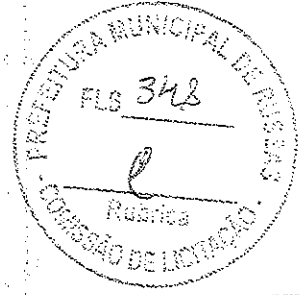




Prefeitura de  
**Russas**

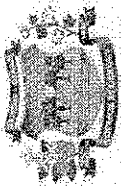
**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
1.1	Serviço de implantação e operação de almoxarifado com escritório e garagem para os veículos operacionais utilizados no serviços de manutenção corretiva, ampliação e reforma da IP, no parque de iluminação pública com área mínima total de 400,00 m2	MÊS	12,00	R\$ 31.237,69
TOTAL MATERIAL				R\$ -
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12322/SEINFRA	ENGENHEIRO	h	60,00	R\$ 81,85
11088/SEINFRA	ELETROTECNICO MONTADOR	H	160,00	R\$ 27,14
10149/SEINFRA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	h	160,00	R\$ 16,42
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA				R\$ 11.880,60
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS				R\$ 83,85%
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS				R\$ 11.880,60
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10700/SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	h	140,00	R\$ 75,05
10528/ORSE	Aluguel mensal de área	mês	5,00	R\$ 528,39
TOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 13.148,31
TOTAL DE CUSTOS				R\$ 25.028,91
BDI				R\$ 24,81%
PREÇO MENSAL				R\$ 6.208,78
TOTAL				R\$ 31.237,69
COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
2.1	BRACO CURVO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO DE 48MM, PROJECAO HORIZONTAL DE 17700MM	un	50,00	R\$ 234,77
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
11498/EMOP	BRACO CURVO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO DE 48MM, PROJECAO HORIZONTAL DE 17700MM	UN	1	R\$ 93,55



Eng.º JORGE MATEUS DA SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CPF: 091.919.232-38  
OAB: 151.151.010



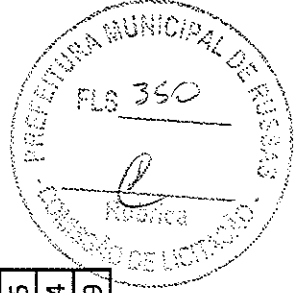


Prefeitura de  
**RUSSAS**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$	-
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$	20,77
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,5	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$	47,66
TOTAL DE CUSTOS			R\$	220,95
BDI		24,81%	R\$	54,81
PREÇO UNITÁRIO			R\$	275,76

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
2.3	BRACO RETO DE ACO CARBONO SAE 1010/1020,DIAMETRO EXTERNO DE 48 MM, PROJECAO HORIZONTAL DE 900MM	un	100,00	R\$ 275,39
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
11493/EMOP	BRAÇO RETO DE ACO CARBONO SAE 1010/1020, PROJECAO HORIZONTAL DE 900MM	UN	1	R\$ 126,10
3456/ORSE	Parafuso máquina 16 x 350mm	un	2	R\$ 10,98
223/ORSE	Arruela quadrada galvanizada 50 mm c/furo 18 mm (11/16")	un	4	R\$ 1,04
TOTAL MATERIAL				R\$ 152,22
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	1	R\$ 20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA				R\$ 20,77
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS			83,85%	R\$ -
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS				R\$ 20,77
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,5	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 47,66
TOTAL DE CUSTOS				R\$ 220,65
BDI		24,81%		R\$ 54,74
PREÇO UNITÁRIO				R\$ 275,39



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br

FCO JORGE V. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO  
RNP: 048.957.151-9  
CPF: 028.919.783-18



prefeitura de  
**Russas**

ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
2.4	BRAÇO ORNAMENTAL SIMPLES	un	50,00	R\$ 1.451,48
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
COTAÇÃO 02	BRAÇO ORNAMENTAL DE 2M SIMPLES	un	1	R\$ 1.000,00
3456/ORSE	Parafuso máquina 16 x 350mm	un	2	R\$ 10,98
223/ORSE	Arruela quadrada galvanizada 50 mm c/furo 18 mm (11/16")	un	4	R\$ 1,04
TOTAL MATERIAL				R\$ 1.026,12
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	2	R\$ 20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA				R\$ 41,54
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS			83,85%	R\$ -
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS				R\$ 41,54
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	1	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 95,33
TOTAL DE CUSTOS				R\$ 1.162,99
BDI			24,81%	R\$ 288,50
PREÇO UNITÁRIO				R\$ 1.451,48

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
3.1	Luminária Alpha p/iluminação pública, c/alojamento p/reator IP-65 completa para LÂMPADA vapor sódio 70W, pintada em epoxi, ref:Tecnowatt ou similar	un	100,00	R\$ 775,21
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
06888/ORSE	Luminária p/ iluminação pública, padrão energética com difusor e alojamento para reator	un	1	R\$ 451,73
1316/ORSE	Lâmpada vapor sódio alta pressão 70 w (philips ref. son 70w ou similar)	un	1	R\$ 25,00
4679/ORSE	Reator interno p/ lâmpada vapor sódio 70w	un	1	R\$ 43,64

FCO JORGE V. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 86240/20151-D  
CPF: 026.919.263-18



Av. Dom Lino, 831 - Centro (62.900-000) Russas - CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br



Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

17392/SEINFRA	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,05	R\$	11,20
17391/SEINFRA	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	UN	0,05	R\$	7,40
1971/ORSE	Relé fotoelétrico individual 5a / 127v, s/ base móvel	un	1	R\$	16,90
03283/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v	M	1,5	R\$	8,65
3551/ORSE	Conector parafuso fendido para cabo 4 mm2	un	2	R\$	0,76
		TOTAL MATERIAL		R\$	552,70
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	1	R\$	20,77
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$	20,77
		TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUIDOS		R\$	-
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$	20,77
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,5	R\$	95,33
		TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$	47,66
		TOTAL DE CUSTOS		R\$	621,13
		BDI		R\$	24,81%
		PREÇO UNITÁRIO		R\$	154,08
				R\$	775,21

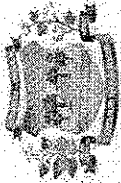
COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
3.2	Luminária Alpha p/iluminação pública, c/alojamento p/reator IP-65 completa para LÂMPADA vapor sódio 150W, pintada em epoxi, ref:Tecnowatt ou similar	un	10,00	R\$ 829,92
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
06888/ORSE	Luminária p/ iluminação pública, padrão energisa com difusor e alojamento para reator	un	1	R\$ 451,73
1317/ORSE	Lâmpada vapor sódio alta pressão 150 w (philips ref. son 150w ou similar)	un	1	R\$ 39,68
1915/ORSE	Reator externo p/ lâmpada vapor sódio 150w	un	1	R\$ 72,80
17392/SEINFRA	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,05	R\$ 11,20
17391/SEINFRA	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	UN	0,05	R\$ 7,40
1971/ORSE	Relé fotoelétrico individual 5a / 127v, s/ base móvel	un	1	R\$ 16,90



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br

**FCO JORGE W. DE L. SILVA**  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
R.N.P.: 15.159.931/51-0  
CPF: 026.916.263-18



Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

03283/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v	M	1,5	R\$	8,65
3551/ORSE	Conector parafuso fendido para cabo 4 mm2	un	2	R\$	0,76
		TOTAL MATERIAL		R\$	596,54
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	1	R\$	20,77
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$	20,77
		TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		R\$	-
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$	20,77
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,5	R\$	95,33
		TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$	47,66
		TOTAL DE CUSTOS		R\$	664,97
		BDI	24,81%	R\$	164,95
		PREÇO UNITÁRIO		R\$	829,92

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
3.3	Luminária de alto rendimento, fechada, completa para LÂMPADA vapor sódio 250W, ref.SRP 822, Philips ou similar	un	10,00	R\$ 884,09
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
06888/ORSE	Luminária p/ iluminação pública; padrão energisa com difusor e alojamento para reator	un	1	R\$ 451,73
1318/ORSE	Lâmpada vapor sódio alta pressão 250 w (philips ref. son 250w ou similar)	un	1	R\$ 45,88
1922/ORSE	Reator p/ lâmpada vapor sódio 400w - interno	un	1	R\$ 110,00
17392/SEINFRA	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,05	R\$ 11,20
17391/SEINFRA	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	UN	0,05	R\$ 7,40
1971/ORSE	Relé fotoelétrico individual 5a / 127v, s/ base móvel	un	1	R\$ 16,90
03283/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v	M	1,5	R\$ 8,65
3551/ORSE	Conector parafuso fendido para cabo 4 mm2	un	2	R\$ 0,76
		TOTAL MATERIAL		R\$ 639,94

**FCO JORGE V. DEL SILVA**  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 061493151-0  
CPF: 026.916.263-18





Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	1	R\$ 20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA				R\$ 20,77
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS				R\$ 83,85%
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS				R\$ 20,77
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,5	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 47,66
TOTAL DE CUSTOS				R\$ 708,37
BDI				R\$ 24,81%
PREÇO UNITÁRIO				R\$ 884,09

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
3.4	Luminária Alpha p/iluminação pública, c/alojamento p/reator IP-65 completa para LÂMPADA vapor metálico 70W, pintada em epoxi, ref:Tecnowatt ou similar	un	200,00	R\$ 833,19
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
06888/ORSE	Luminária p/ iluminação pública, padrão energisa com difusor e alojamento para reator	un	1	R\$ 451,73
08514/ORSE	Lâmpada vapor metálico de 70 w	un	1	R\$ 47,10
03960/ORSE	Reator para lâmpada vapor metálico de 75 w	un	1	R\$ 68,00
17392/SEINFRA	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,05	R\$ 11,20
17391/SEINFRA	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	UN	0,05	R\$ 7,40
1971/ORSE	Relé fotoelétrico individual 5a / 127v, s/ base móvel	un	1	R\$ 16,90
03283/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v	M	1,5	R\$ 8,65
3551/ORSE	Conector parafuso fendido para cabo 4 mm2	un	2	R\$ 0,76
TOTAL MATERIAL				R\$ 599,16
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	1	R\$ 20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA				R\$ 20,77
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS				R\$ 83,85%



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br

FCO. JORGE V. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 08.1.1993151-0  
CPF: 026.946.263-16



Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTOS		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS	R\$	20,77
COD	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
10746/SEINFRA	h	0,5	R\$	95,33
GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)		TOTAL EQUIPAMENTOS	R\$	47,66
		TOTAL DE CUSTOS	R\$	667,59
		BDI	R\$	165,60
		PREÇO UNITÁRIO	R\$	833,19

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
3.5	Luminária Alpha p/iluminação pública, c/alojamento p/reator IP-65 completa para LÂMPADA vapor metálico 150W, pintada em epoxi, ref:Tecnowatt ou similar	un	30,00	R\$ 829,70
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
06888/ORSE	Luminária p/iluminação pública, padrão energisa com difusor e alojamento para reator	un	1	R\$ 451,73
03956/ORSE	Lâmpada vapor metálico de 150 w	UN	1	R\$ 50,30
3961/ORSE	Reator para lâmpada vapor metálico de 150 w	un	1	R\$ 62,00
17392/SEINFRA	FITA ISOLANTE COMUM N.º933	UN	0,05	R\$ 11,20
17391/SEINFRA	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	UN	0,05	R\$ 7,40
1971/ORSE	Relé fotoelétrico individual 5a /:127v, s/ base móvel	un	1	R\$ 16,90
03283/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v	M	1,5	R\$ 8,65
3551/ORSE	Conector parafuso fendido para cabo 4 mm2	un	2	R\$ 0,76
		TOTAL MATERIAL		R\$ 596,36
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	1	R\$ 20,77
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$ 20,77
		TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS	83,85%	R\$ -
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$ 20,77
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,5	R\$ 95,33
		TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$ 47,66

ECO. JORGE V. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 051.93151-0  
CPF: 026.916.263-16



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br





Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

TOTAL DE CUSTOS	R\$	664,79
BDI	24,81%	164,91
PREÇO UNITÁRIO	R\$	829,70

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
3.6	Luminária de alto rendimento, fechada, completa para LÂMPADA vapor metálico 250W, ref SRP 822, Phillips ou similar	un	50,00	R\$ 857,66
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
06888/ORSE	Luminária p/ iluminação pública, padrão energisa com difusor e alojamento para reator	un	1	R\$ 451,73
3958/ORSE	Lâmpada vapor metálico de 250 w	un	1	R\$ 51,20
3959/ORSE	Reator para lâmpada vapor metálico de 250 w	un	1	R\$ 83,50
I7392/SEINFRA	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,05	R\$ 11,20
I7391/SEINFRA	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	UN	0,05	R\$ 7,40
1971/ORSE	Relé fotoelétrico individual 5a / 127v, s/ base móvel	un	1	R\$ 16,90
03283/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v	M	1,5	R\$ 8,65
3551/ORSE	Conector parafuso fendido para cabo 4 mm2	un	2	R\$ 0,76
TOTAL MATERIAL				R\$ 618,76
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
I2312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	1	R\$ 20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA				R\$ 20,77
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUIDOS				R\$ 83,85%
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS				R\$ 20,77
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
I0746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,5	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 47,66
TOTAL DE CUSTOS				R\$ 687,19
BDI				R\$ 24,81%
PREÇO UNITÁRIO				R\$ 170,47
TOTAL DE CUSTOS				R\$ 857,66



*(Handwritten mark)*

**FCO. JORGE V. DE L. SILVA**  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 087.993151-0  
CPF: 026.816.263-18

Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -  
www.russas.ce.gov.br



Prefeitura de  
**Russas**

### ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO

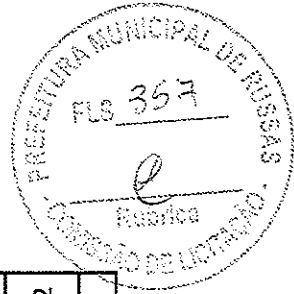
COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
3.7	Luminária de alto rendimento, fechada, completa para LÂMPADA vapor metálico 400W, ref SRP 822, Philips ou similar	un	50,00	R\$ 931,04
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
06888/ORSE	Luminária p/ iluminação pública, padrão energisa com difusor e alojamento para reator	un	1	R\$ 451,73
2571/ORSE	Lâmpada vapor metálico 400w	un	1	R\$ 73,50
2570/ORSE	Reator para lâmpada vapor metálico 400w	un	1	R\$ 120,00
I7392/SEINFRA	FITA ISOLANTE COMUM N.933	UN	0,05	R\$ 11,20
I7391/SEINFRA	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.923	UN	0,05	R\$ 7,40
1971/ORSE	Relé fotoelétrico individual 5a / 127v, s/ base móvel	un	1	R\$ 16,90
03283/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v	M	1,5	R\$ 8,65
3551/ORSE	Conector parafuso fendido para cabo 4 mm2	un	2	R\$ 0,76
	TOTAL MATERIAL			R\$ 677,56
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
I2312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	1	R\$ 20,77
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$ 20,77
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$ -
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$ 20,77
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
I0746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,5	R\$ 95,33
	TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$ 47,66
	TOTAL DE CUSTOS			R\$ 745,99
	BDI		24,81%	R\$ 185,05
	PREÇO UNITÁRIO			R\$ 931,04

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
4.1	NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	un	15,00	R\$ 157,42
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO

**FCO JORGE V. DE L. SILVA**  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 067.585151-0  
CPF: 026916.263-18

Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br





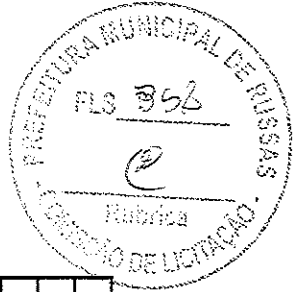
Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

16794/SEINFRA	NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	UN	1	R\$	57,70
		TOTAL MATERIAL		R\$	57,70
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	1	R\$	20,77
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$	20,77
		TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		R\$	-
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$	20,77
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,5	R\$	95,33
		TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$	47,66
		TOTAL DE CUSTOS		R\$	126,13
		BDI		R\$	31,29
		PREÇO UNITÁRIO		R\$	157,42

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
4.2	NÚCLEO P/02 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	un	10,00	R\$	175,27
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
16797/SEINFRA	NÚCLEO P/02 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	UN	1	R\$	72,00
		TOTAL MATERIAL		R\$	72,00
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	1	R\$	20,77
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$	20,77
		TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		R\$	-
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$	20,77
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,5	R\$	95,33
		TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$	47,66
		TOTAL DE CUSTOS		R\$	140,43

FCO. JORGE V. DEL-SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 06.463151-0  
CPF: 026.916.263-18



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -  
www.russas.ce.gov.br



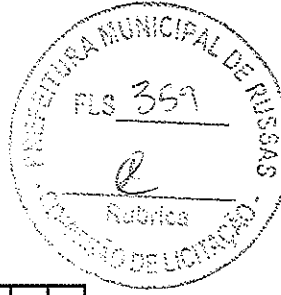
Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

BDI	24,81%	R\$	34,84
PREÇO UNITÁRIO		R\$	175,27

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
4.3	NÚCLEO P/03 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	un	5,00	R\$ 203,60
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
16798/SEINFRA	NÚCLEO P/03 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	UN	1	R\$ 94,70
TOTAL MATERIAL				R\$ 94,70
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	1	R\$ 20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA				R\$ 20,77
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS				R\$ -
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS				R\$ 20,77
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,5	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 47,66
TOTAL DE CUSTOS				R\$ 163,13
BDI	24,81%	R\$	40,47	
PREÇO UNITÁRIO		R\$	203,60	

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
4.4	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	un	5,00	R\$ 247,56
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
16799/SEINFRA	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	UN	1	R\$ 129,92
TOTAL MATERIAL				R\$ 129,92
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	1	R\$ 20,77



FCO. JORGE W. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 861.893151-0  
CPF: 028.016.263-18



Prefeitura de  
**Russas**

ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO

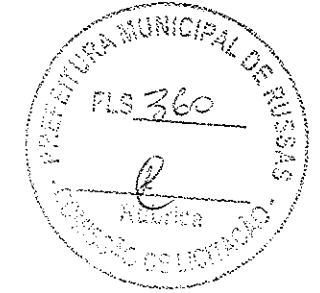
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$	20,77
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$ -
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$	20,77
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,5
TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$	95,33
TOTAL DE CUSTOS		R\$	198,35
BDI		24,81%	R\$ 49,20
PREÇO UNITÁRIO		R\$	247,56

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
5.1	Cabo cobre flexível, isolado, 2,5mm2 - 450/750V / 70º	m	100,00	R\$ 4,15
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
2994/ORSE	Cabo cobre flexível, isolado, 2,5mm2 - 450/750V / 70º	m	1	R\$ 1,96
TOTAL MATERIAL		R\$		1,96
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,02	R\$ 20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$		0,42
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$ -	
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$		0,42
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,01	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$		0,95
TOTAL DE CUSTOS		R\$		3,33
BDI		24,81%	R\$	0,83
PREÇO UNITÁRIO		R\$		4,15

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
5.2	Cabo cobre flexível, isolado, 4,0mm2 - 450/750V / 70º	m	50,00	R\$ 6,08
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
2995/ORSE	Cabo cobre flexível, isolado, 4,0mm2 - 450/750V / 70º	m	1	R\$ 3,50

FCO. JORGE V. DEL SILVA  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA  
 RNP: 061.895151-0  
 CPF: 026.946.263-18

Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -  
 www.russas.ce.gov.br





Prefeitura de  
**Russas**

ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO



MÃO DE OBRA DIRETA		UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL MATERIAL	R\$
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,02	20,77		0,42
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA						0,42
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS			83,85%			-
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS						0,42
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,01	95,33		0,95
TOTAL EQUIPAMENTOS						0,95
TOTAL DE CUSTOS						4,87
BDI			24,81%			1,21
PREÇO UNITÁRIO						6,08

MÃO DE OBRA DIRETA		UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL MATERIAL	R\$
5.3	Cabo cobre flexível, isolado, 6,0mm2 - 450/750V / 70º	m	20,00	7,82		156,40
MATERIAL		UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
2996/ORSE	Cabo cobre flexível, isolado, 6,0mm2 - 450/750V / 70º	m	1	4,90		4,90
TOTAL MATERIAL						4,90
MÃO DE OBRA DIRETA		UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,02	20,77		0,42
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA						0,42
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS			83,85%			-
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS						0,42
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,01	95,33		0,95
TOTAL EQUIPAMENTOS						0,95
TOTAL DE CUSTOS						6,27
BDI			24,81%			1,56
PREÇO UNITÁRIO						7,82

DESCRÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO

Av. Dom Lino, 831 - Centro (62.900-000) Russas - CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br

FCO. JORGE V. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 05175/593151-0  
CPF: 0253916.263-16



Prefeitura de  
**Russas**

### ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO

5.4	Cabo cobre flexível, isolado, 10mm2 - 450/750V / 70º	m	500,00	R\$	12,15
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
2997/ORSE	Cabo cobre flexível, isolado, 10mm2 - 450/750V / 70º	m	1	R\$	8,37
	TOTAL MATERIAL			R\$	8,37
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,02	R\$	20,77
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$	0,42
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$	-
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$	0,42
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,01	R\$	95,33
	TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$	0,95
	TOTAL DE CUSTOS			R\$	9,74
	BDI		24,81%	R\$	2,42
	PREÇO UNITÁRIO			R\$	12,15

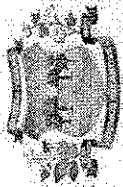
COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
5.5	Cabo cobre flexível, isolado, 16mm2 - 450/750V / 70º	m	300,00	R\$	19,52
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
2998/ORSE	Cabo cobre flexível, isolado, 16mm2 - 450/750V / 70º	m	1	R\$	12,90
	TOTAL MATERIAL			R\$	12,90
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,04	R\$	20,77
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$	0,83
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$	-
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$	0,83
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,02	R\$	95,33
	TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$	1,91
	TOTAL DE CUSTOS			R\$	15,64
	BDI		24,81%	R\$	3,88



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br

FCO. JORGE DE SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 054593151-0  
CPF: 026.816.263-18



Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

				PREÇO UNITÁRIO	R\$	19,52
COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
5.6	Cabo cobre flexível, isolado, 25mm2 - 450/750V / 70º	m	300,00	R\$	31,00	
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
2999/ORSE	Cabo cobre flexível, isolado, 25mm2 - 450/750V / 70º	m	1	R\$	22,10	
	TOTAL MATERIAL			R\$	22,10	
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,04	R\$	20,77	
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$	0,83	
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$	-	
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$	0,83	
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,02	R\$	95,33	
	TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$	1,91	
	TOTAL DE CUSTOS			R\$	24,84	
	BDI		24,81%	R\$	6,16	
	PREÇO UNITÁRIO			R\$	31,00	
COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
5.7	Cabo cobre flexível, isolado 35mm2 - 0,6/1kv / 70º	m	500,00	R\$	41,79	
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
8283/ORSE	Cabo cobre flexível, isolado 35mm2 - 0,6/1kv / 70º	m	1	R\$	29,38	
	TOTAL MATERIAL			R\$	29,38	
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,06	R\$	20,77	
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$	1,25	
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$	-	
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$	1,25	
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,03	R\$	95,33	



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br

FCO. JORGE V. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 66.593131-0  
CPF: 028.916.263-15





Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

TOTAL EQUIPAMENTOS	R\$	2,86
TOTAL DE CUSTOS	R\$	33,49
BDI	24,81%	8,31
PREÇO UNITÁRIO	R\$	41,79

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
5.8	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 1x1x16 +16mm <sup>2</sup>	m	1.000,00	R\$ 12,00
	MATERIAL			PREÇO UNITÁRIO
2633/ORSE	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 1x1x16 +16mm <sup>2</sup>	m	1	R\$ 5,51
	TOTAL MATERIAL			R\$ 5,51
	MÃO DE OBRA DIRETA			PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,06	R\$ 20,77
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$ 1,25
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLÚSOS		83,85%	R\$ -
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$ 1,25
	EQUIPAMENTOS			PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,03	R\$ 95,33
	TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$ 2,86
	TOTAL DE CUSTOS			R\$ 9,62
	BDI		24,81%	R\$ 2,39
	PREÇO UNITÁRIO			R\$ 12,00

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
5.9	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 3x1x16 +16mm <sup>2</sup>	m	250,00	R\$ 18,92
	MATERIAL			PREÇO UNITÁRIO
4620/ORSE	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 3x1x16 +16mm <sup>2</sup>	m	1	R\$ 11,05
	TOTAL MATERIAL			R\$ 11,05
	MÃO DE OBRA DIRETA			PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,06	R\$ 20,77
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$ 1,25
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLÚSOS		83,85%	R\$ -



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -  
www.russas.ce.gov.br

FCO JORGE DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
R.N.R. 062/593151-0  
CPF: 026916.263-18



Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTOS		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$
COD	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
10746/SEINFRA	h	0,03	R\$	1,25
GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)				95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$	2,86
TOTAL DE CUSTOS			R\$	15,16
BDI		24,81%	R\$	3,76
PREÇO UNITÁRIO			R\$	18,92

MÃO DE OBRA DIRETA		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$
COD	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
5.10	m	250,00	R\$	27,43
Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 3x1x25 +25mm²				
MATERIAL				
4622/ORSE	m	1	R\$	17,87
Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 3x1x25 +25mm²				
TOTAL MATERIAL			R\$	17,87
ELETRICISTA				
12312/SEINFRA	H	0,06	R\$	20,77
MÃO DE OBRA DIRETA				
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$	1,25
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$	-
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$	1,25
EQUIPAMENTOS				
10746/SEINFRA	h	0,03	R\$	95,33
GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)				
TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$	2,86
TOTAL DE CUSTOS			R\$	21,98
BDI		24,81%	R\$	5,45
PREÇO UNITÁRIO			R\$	27,43

EQUIPAMENTOS		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$
COD	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
6.1	un	2,00	R\$	4.701,13
Projetor de piso em alumínio com lâmpadas em led potência total 50w, ref.: BC P473 36 LED's-HB-4000 100-277V 10 BK, da Philips ou similar				
MATERIAL				
TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$	2,86
TOTAL DE CUSTOS			R\$	21,98
BDI		24,81%	R\$	5,45
PREÇO UNITÁRIO			R\$	27,43



Av. Dom Líno, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -  
www.russas.ce.gov.br

FCO. JORGE M. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 062-893151-0  
CPF: 026.846.263-16



Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

11557/ORSE	Projektor de piso em alumínio com lâmpadas em led potência total 50w, ref.: BC P473 36 LED's-HB-4000 100-277V 10 BK, da Philips ou similar	un	1	R\$	3.702,41
17392/SEINFRA	FITA ISOLANTE COMUM N.933	UN	0,05	R\$	11,20
17391/SEINFRA	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.923	UN	0,05	R\$	7,40
03283/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v	M	1	R\$	8,65
	<b>TOTAL MATERIAL</b>			<b>R\$</b>	<b>3.711,99</b>
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,80	R\$	20,77
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA</b>			<b>R\$</b>	<b>16,62</b>
	<b>TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS</b>			<b>R\$</b>	<b>-</b>
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS</b>			<b>R\$</b>	<b>16,62</b>
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,40	R\$	95,33
	<b>TOTAL EQUIPAMENTOS</b>			<b>R\$</b>	<b>38,13</b>
	<b>TOTAL DE CUSTOS</b>			<b>R\$</b>	<b>3.766,74</b>
	BDI		24,81%	R\$	934,39
	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>			<b>R\$</b>	<b>4.701,13</b>

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
6.2	Projektor linear ilumwall3, 60W rgb,fotometria simétrica 60°, estanqueidade ip6 6,prot.contra impacto vidro ik05 - rgb,comp. 1000mm,corpo em alum. extrudado ral 9023, cri>70, 120-277 V, fator de pot.>0,90, prot.de surto de 4kv, 50.000 horas de vida.	un	1,00	R\$ 3.494,16
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
13001/ORSE	Projektor linear ilumwall3, 60W rgb,fotometria simétrica 60°, estanqueidade ip6 6,prot.contra impacto vidro ik05 - rgb,comp. 1000mm,corpo em alum. extrudado ral 9023, cri>70, 120-277 V, fator de pot.>0,90, prot.de surto de 4kv, 50.000 horas de vida.	un	1	R\$ 2.744,92



Av. Dom Lino, 831 -- Centro (62.900-000) Russas -- CE Fone: (088) 3411-8413 -  
www.russas.ce.gov.br

FCO. JORGE V. DEL SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP 667.893151-0  
CPF: 0261816.263-16



Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

MÃO DE OBRA DIRETA		TOTAL MATERIAL		R\$	
COD	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	R\$	2.744,92
12312/SEINFRA	H	0,80	R\$	20,77	
ELETRICISTA		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$	16,62
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%		R\$	-
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$		16,62	
EQUIPAMENTOS		TOTAL MATERIAL		R\$	
COD	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	R\$	95,33
10746/SEINFRA	h	0,40	R\$	38,13	
GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)		TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$	2.799,67
TOTAL DE CUSTOS		BDI		R\$	694,50
R\$		24,81%		R\$	3.494,16
PREÇO UNITÁRIO		R\$			

MATERIAL		TOTAL MATERIAL		R\$	
COD	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	R\$	4.684,17
6.3	un	2,00	R\$	5.914,47	
Projektor compacto IP 65 c/ lâmpada de multivapores metálicos, pot. 250W, temp .cor 4500K, ind. rep. 65%, fluxo lum. 19000 lumens, incluso reator, ignitor e capacitor, ref. MVF607NB da Philips ou similar		TOTAL MATERIAL		R\$	4.684,17
MATERIAL		TOTAL MATERIAL		R\$	
COD	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	R\$	20,77
6818/ORSE	un	1	R\$	4.684,17	
Projektor compacto IP 65 c/ lâmpada de multivapores metálicos, pot. 250W, temp .cor 4500K, ind. rep. 65%, fluxo lum. 19000 lumens, incluso reator, ignitor e capacitor, ref. MVF607NB da Philips ou similar		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$	16,62
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%		R\$	-
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$		16,62	
EQUIPAMENTOS		TOTAL MATERIAL		R\$	
COD	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	R\$	95,33
10746/SEINFRA	h	0,40	R\$	38,13	
GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)		TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$	2.799,67
TOTAL DE CUSTOS		BDI		R\$	694,50
R\$		24,81%		R\$	3.494,16
PREÇO UNITÁRIO		R\$			



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br

FCO. JORGE V. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RN: 061.693151-0  
CPF: 026.916.263-18



Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

TOTAL EQUIPAMENTOS	R\$	38,13
TOTAL DE CUSTOS	R\$	4.738,92
BDI	R\$	24,81%
PREÇO UNITÁRIO	R\$	1.175,56
PREÇO UNITÁRIO	R\$	5.914,47

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
6.4	Projektor compacto IP 65 c/ lâmpada de descarga tubular metálicos, pot. 400W, temp.cor 4300K, ind. rep. 65%, fluxo lum. 35000 lumens, incluso reator, ignito r e capacitor, ref. MVF607NB da Philips ou similar	un	2,00	R\$ 5.672,61
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
6819/ORSE	Projektor compacto IP 65 c/ lâmpada de descarga tubular metálicos, pot. 400W, temp.cor 4300K, ind. rep. 65%, fluxo lum. 35000 lumens, incluso reator, ignito r e capacitor, ref. MVF607NB da Philips ou similar	un	1	R\$ 4.490,38
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,80	R\$ 20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA				R\$ 16,62
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS				R\$ 83,85%
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS				R\$ 16,62
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,40	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 38,13
TOTAL DE CUSTOS				R\$ 4.545,13
BDI				R\$ 24,81%
PREÇO UNITÁRIO				R\$ 1.127,48
PREÇO UNITÁRIO				R\$ 5.672,61



COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
6.5	Projektor completo 1000w, fundido de alumínio	un	2,00	R\$ 3.842,97
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO

Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -  
www.russas.ce.gov.br

FCO. JORGE DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RMP: 060593151-0  
CPF: 026.916.263-18



Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

4391/ORSE	Projektor completo 1000w, fundido de alumínio, Acqua Light ou similar	un	1	R\$	3.024,40
		TOTAL MATERIAL		R\$	3.024,40
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,80	R\$	20,77
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$	16,62
		TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		R\$	-
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$	16,62
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,40	R\$	95,33
		TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$	38,13
		TOTAL DE CUSTOS		R\$	3.079,15
		BDI		R\$	763,83
		PREÇO UNITÁRIO		R\$	3.842,97

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
7.1	Poste circular de concreto 8/200 para iluminação pública	un	10,00	R\$	1.577,34
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
8636/ORSE	Poste circular de concreto 8/200 para iluminação pública	un	1	R\$	1.106,19
		TOTAL MATERIAL		R\$	1.106,19
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	3,00	R\$	20,77
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$	62,31
		TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		R\$	-
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$	62,31
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	1,00	R\$	95,33
		TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$	95,33
		TOTAL DE CUSTOS		R\$	1.263,83
		BDI		R\$	313,51
		PREÇO UNITÁRIO		R\$	1.577,34



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br

FCO. JORGE M DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 051493151-0  
CPF: 026.916.263-16



Prefeitura de  
**Russas**

ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
7.2	Poste circular de concreto 10/200 para iluminação pública	un	20,00	R\$ 1.853,47
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
8637/ORSE	Poste circular de concreto 10/200 para iluminação pública	un	1	R\$ 1.327,44
	TOTAL MATERIAL			R\$ 1.327,44
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	3,00	R\$ 20,77
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$ 62,31
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$ -
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$ 62,31
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	1,00	R\$ 95,33
	TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$ 95,33
	TOTAL DE CUSTOS			R\$ 1.485,08
	BDI		24,81%	R\$ 368,39
	PREÇO UNITÁRIO			R\$ 1.853,47

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
7.3	Poste circular de concreto 12/ 200 para iluminação pública	un	10,00	R\$ 2.129,59
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
2560/ORSE	Poste circular de concreto 12/ 200 para iluminação pública	un	1	R\$ 1.548,68
	TOTAL MATERIAL			R\$ 1.548,68
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	3,00	R\$ 20,77
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$ 62,31
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$ -
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$ 62,31
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO

FCO. JORGE W. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 026.263151-0  
CPF: 026.816.263-18

Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -  
www.russas.ce.gov.br





Prefeitura de  
**Russas**

ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO

10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	1,00	R\$	95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS					R\$ 95,33
TOTAL DE CUSTOS					R\$ 1.706,32
BDI					R\$ 24,81%
PREÇO UNITÁRIO					R\$ 2.129,59

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
7.4	Poste concreto duplo T (DT) 9/150	un	5,00	R\$ 956,06	
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
07862/ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 9/150	un	1	R\$ 608,40	
TOTAL MATERIAL					R\$ 608,40
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	3,00	R\$ 20,77	
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA					R\$ 62,31
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS					R\$ 83,85%
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS					R\$ 62,31
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	1,00	R\$ 95,33	
TOTAL EQUIPAMENTOS					R\$ 95,33
TOTAL DE CUSTOS					R\$ 766,04
BDI					R\$ 24,81%
PREÇO UNITÁRIO					R\$ 956,06

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
7.5	Poste concreto duplo T (DT) 9/300	un	10,00	R\$ 1.014,22	
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
01859/ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 9/300	un	1	R\$ 655,00	
TOTAL MATERIAL					R\$ 655,00
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	3,00	R\$ 20,77	
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA					R\$ 62,31



Av. Dom Lino, 831 - Centro (62.900-000) Russas - CE Fone: (088) 3411-8413 -  
www.russas.ce.gov.br

FCO. JORGE V. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 064.893151-0  
CPF: 026.916.263-18





Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$ 62,31
COD	EQUIPAMENTOS	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	1,00	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$ 95,33
TOTAL DE CUSTOS			R\$ 812,64
BDI		24,81%	R\$ 201,59
PREÇO UNITÁRIO			R\$ 1.014,22

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
7.6	Poste concreto duplo T (DT) 12/ 300	un	5,00	R\$ 1.501,94
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
1868/ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 12/ 300	un	1	R\$ 1.045,78
TOTAL MATERIAL				R\$ 1.045,78
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	3,00	R\$ 20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA				R\$ 62,31
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS			83,85%	R\$ -
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS				R\$ 62,31
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	1,00	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 95,33
TOTAL DE CUSTOS				R\$ 1.203,42
BDI		24,81%		R\$ 298,52
PREÇO UNITÁRIO				R\$ 1.501,94

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
7.7	Poste de aço galv. cônico contínuo curvo simples, provido de 1 braço com diâmetro de 148mm e altura 10 m, Conipost ref.: A-1010/B ou similar	un	5,00	R\$ 2.838,71
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

[www.russas.ce.gov.br](http://www.russas.ce.gov.br)

FCO. JORGE V. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 064.593151-0  
CPF: 026.916.263-18



Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

1871/ORSE	Poste de aço galv. cônico contínuo curvo simples, provido de 1 braço com diâmetro de 148mm e altura 10 m, Conipost ref.: A-1010/B ou similar	un	1	R\$	2.116,85
		TOTAL MATERIAL		R\$	2.116,85
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	3,00	R\$	20,77
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$	62,31
		TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		R\$	-
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$	62,31
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	1,00	R\$	95,33
		TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$	95,33
		TOTAL DE CUSTOS		R\$	2.274,49
		BDI		R\$	564,22
		PREÇO UNITÁRIO		R\$	2.838,71

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
7.8	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 60mm, diâmetro de base 126mm, altura total 8m, Conipost ref. Série A0008/classe 30 da Conipost ou similar	un	5,00	R\$	2.486,43
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
6829/ORSE	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 60mm, diâmetro de base 126mm, altura total 8m, Conipost ref. Série A0008/classe 30 da Conipost ou similar	un	1	R\$	1.834,59
		TOTAL MATERIAL		R\$	1.834,59
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	3,00	R\$	20,77
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$	62,31
		TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		R\$	-

FCO. JORGE V. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP 4851/593151-0  
CPF: 026.916.263-18

Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br





Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$	62,31
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	1,00
	TOTAL EQUIPAMENTOS	R\$	95,33
	TOTAL DE CUSTOS	R\$	1.992,23
	BDI	24,81%	R\$ 494,20
	PREÇO UNITÁRIO	R\$	2.486,43

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
7.9	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 400X400mm	un	5,00	R\$ 143,00
	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10431/SEINFRA	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 400X400X150MM	un	1	R\$ 83,05
	TOTAL MATERIAL	R\$		83,05
	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,60	R\$ 20,77
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA	R\$		12,46
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS	R\$	83,85%	-
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS	R\$		12,46
	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,20	R\$ 95,33
	TOTAL EQUIPAMENTOS	R\$		19,07
	TOTAL DE CUSTOS	R\$		114,58
	BDI	24,81%	R\$ 28,42	
	PREÇO UNITÁRIO	R\$		143,00

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
8.1	Eletroduto corrugado flexível em PEAD Ø = 2", tipo Kanallex ou similar	vara	500,00	R\$ 18,86
	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO

FCO. JORGE V. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 051.833.151-0  
CPF: 026.926.263-18



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -  
www.russas.ce.gov.br



Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

2962/ORSE	Eletroduto corrugado flexível em PEAD $\phi = 2''$ , tipo Kanalex ou similar	m	3	R\$	4,58
		TOTAL MATERIAL		R\$	13,74
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,02	R\$	20,77
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$	0,42
		TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS	83,85%	R\$	-
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$	0,42
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,01	R\$	95,33
		TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$	0,95
		TOTAL DE CUSTOS		R\$	15,11
		BDI	24,81%	R\$	3,75
		PREÇO UNITÁRIO		R\$	18,86

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
8.2	Eletroduto pvc roscável, d=2''	vara	190,00	R\$	41,43
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
876/ORSE	Eletroduto pvc roscável, d=2''	m	3	R\$	10,61
		TOTAL MATERIAL		R\$	31,83
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,02	R\$	20,77
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$	0,42
		TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS	83,85%	R\$	-
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$	0,42
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,01	R\$	95,33
		TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$	0,95
		TOTAL DE CUSTOS		R\$	33,20
		BDI	24,81%	R\$	8,24
		PREÇO UNITÁRIO		R\$	41,43

FCO JORGE V. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 697493151-0  
CPF: 026916.263-16

Av. Dom Lino, 831 - Centro (62.900-000) Russas - CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br





Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
8.3	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2" x 3m	vara	10,00	R\$ 425,86
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
3975/ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2" x 3m	un	1	R\$ 339,85
TOTAL MATERIAL				R\$ 339,85
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,02	R\$ 20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA				R\$ 0,42
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS			83,85%	R\$ -
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS				R\$ 0,42
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,01	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 0,95
TOTAL DE CUSTOS				R\$ 341,22
BDI			24,81%	R\$ 84,64
PREÇO UNITÁRIO				R\$ 425,86

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
9.1	Haste cobreada copperweld p/ aterramento 254 micr d= 5/8" x 2,40 m	un	50,00	R\$ 54,02
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
3490/ORSE	Haste cobreada copperweld p/ aterramento 254 micr d= 5/8" x 2,40 m	un	1	R\$ 29,60
TOTAL MATERIAL				R\$ 29,60
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,20	R\$ 20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA				R\$ 4,15
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS			83,85%	R\$ -

FCO. JORGE DEL SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNA-01.593151-0  
CPF: 076.916.263-18

Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br





Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTOS		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$	4,15
COD	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
10746/SEINFRA	h	0,10	R\$	95,33	
GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)		TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$	9,53
		TOTAL DE CUSTOS		R\$	43,29
BDI		24,81%	R\$	10,74	
PREÇO UNITÁRIO		R\$	54,02		

MÃO DE OBRA DIRETA		TOTAL MATERIAL		R\$	-
COD	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
10.1	H	100,00	R\$	170,82	
Turma leve		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$	41,54
MATERIAL		TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		R\$	-
		83,85%			
ELETRICISTA		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$	41,54
		TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$	95,33
GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)		TOTAL DE CUSTOS		R\$	136,87
BDI		24,81%	R\$	33,95	
PREÇO UNITÁRIO		R\$	170,82		

MÃO DE OBRA DIRETA		TOTAL MATERIAL		R\$	-
COD	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
10.2	H	65,00	R\$	248,59	
Turma pesada		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$	-
MATERIAL		TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		R\$	-
		83,85%			
ELETRICISTA		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$	41,54
		TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$	95,33
GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)		TOTAL DE CUSTOS		R\$	136,87
BDI		24,81%	R\$	33,95	
PREÇO UNITÁRIO		R\$	170,82		



**FCO. JORGE V. DEL SILVA**  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 067.593151-0  
CPF: 026.916.263-18

Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br



Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	5,00	R\$	20,77
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$	103,85
		TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS	83,85%	R\$	-
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$	103,85
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE		PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	1,00	R\$	95,33
		TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$	95,33
		TOTAL DE CUSTOS		R\$	199,18
		BDI	24,81%	R\$	49,41
		PREÇO UNITÁRIO		R\$	248,59

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE		PREÇO UNITÁRIO
11.1	Instalação de sistema de telegestão	pl	120,00	R\$	849,35
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE		PREÇO UNITÁRIO
TLG-01	Concentrador do sistema de telegestão	un	0,001	R\$	10.000,00
TLG-02	Controlador do sistema de telegestão	un	1,00	R\$	650,00
		TOTAL MATERIAL		R\$	660,00
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE		PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,30	R\$	20,77
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$	6,23
		TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS	83,85%	R\$	-
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$	6,23
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE		PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,15	R\$	95,33
		TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$	14,30
		TOTAL DE CUSTOS		R\$	680,53
		BDI	24,81%	R\$	168,82
		PREÇO UNITÁRIO		R\$	849,35
COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE		PREÇO UNITÁRIO



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br

FCO. JORGE V. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 061.883151-0  
CPF: 025.916.263-15



Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

12.1	Instalação de luminária viária LED c/ 3.000 <= fluxo luminoso < 5.000 lm	un	30,00	R\$	746,36
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12773/ORSE	Luminária em LED para iluminação pública, 30W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 120 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	un	1	R\$	529,58
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	1,00	R\$	20,77
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$	20,77
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$	-
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$	20,77
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,50	R\$	95,33
	TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$	47,66
	TOTAL DE CUSTOS			R\$	598,01
	BDI		24,81%	R\$	148,35
	PREÇO UNITÁRIO			R\$	746,36

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12.2	Instalação de luminária viária LED c/ 5.000 <= fluxo luminoso < 8.000 lm	un	150,00	R\$	1.231,27
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12774/ORSE	Luminária em LED para iluminação pública, 50W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	un	1	R\$	918,11
	TOTAL MATERIAL			R\$	918,11

FCO. JORGE V. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 667.993151-0  
CPF: 026.816.263-18

Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br







Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA				R\$ 20,77
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS			83,85%	R\$ -
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS				R\$ 20,77
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,50	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 47,66
TOTAL DE CUSTOS				R\$ 986,54
BDI			24,81%	R\$ 244,73
PREÇO UNITÁRIO				R\$ 1.231,27

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12.3	Instalação de luminária viária LED c/ 8.000 <= fluxo luminoso < 11.000 lm	un	100,00	R\$ 1.319,42
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12775/ORSE	Luminária em LED para iluminação pública, 80W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70% v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	un	1	R\$ 988,74
TOTAL MATERIAL				R\$ 988,74
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA				R\$ 20,77
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS			83,85%	R\$ -
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS				R\$ 20,77
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,50	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 47,66
TOTAL DE CUSTOS				R\$ 1.057,17



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br

**FCO. JORGE V. DE L. SILVA**  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 064.593151-0  
CPF: 026916.263-18



Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

BDI	24,81%	R\$	262,25
PREÇO UNITÁRIO		R\$	1.319,42

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12.4	Instalação de luminária viária LED c/ 11.000 <= fluxo luminoso < 15.000 lm	un	20,00	R\$ 1.515,89
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12776/ORSE	Luminária em LED para iluminação pública, 100W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w, gar. 5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	un	1	R\$ 1.146,16
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 20,77
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$ 20,77
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUIDOS		83,85%	R\$ -
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$ 20,77
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,50	R\$ 95,33
	TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$ 47,66
	TOTAL DE CUSTOS			R\$ 1.214,59
BDI	24,81%	R\$	301,30	
PREÇO UNITÁRIO		R\$	1.515,89	

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12.5	Instalação de luminária viária LED c/ 15.000 <= fluxo luminoso < 19.000 lm	un	20,00	R\$ 1.668,33
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO

FCO. JORGE V. DE L. SILVA  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA  
 RNP: 061.893151-0  
 CPF: 026.816.263-16



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br



Prefeitura de

**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

12777/ORSE	Luminária em LED para iluminação pública, 120W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	un	1	R\$	1.268,30
		TOTAL MATERIAL		R\$	1.268,30
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	1,00	R\$	20,77
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$	20,77
		TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		R\$	-
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$	20,77
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,50	R\$	95,33
		TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$	47,66
		TOTAL DE CUSTOS		R\$	1.336,73
		BDI		24,81%	R\$
		PREÇO UNITÁRIO		R\$	1.668,33

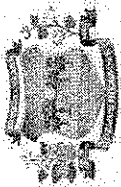
COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12.6	Instalação de luminária viária LED c/ 19.000 <= fluxo luminoso < 23.000 lm	un	30,00	R\$	1.848,36
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12778/ORSE	Luminária em LED para iluminação pública, 150W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	un	1	R\$	1.412,55
		TOTAL MATERIAL		R\$	1.412,55
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	1,00	R\$	20,77
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$	20,77

FCO JORGE V. DE L. SILVA  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA  
 RNP: 061.993151-0  
 CPF: 026.916.263-18



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br



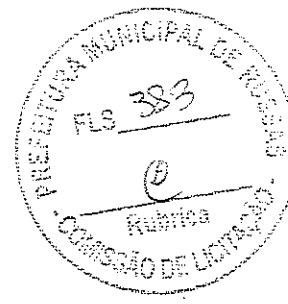
Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$	-
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$	20,77
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,50	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$	47,66
TOTAL DE CUSTOS			R\$	1.480,98
BDI		24,81%	R\$	367,38
PREÇO UNITÁRIO			R\$	1.848,36

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
13.1	Instalação de luminária reutilizada - Até 10m	un	5,00	R\$ 42,70
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
TOTAL MATERIAL				R\$ -
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,50	R\$ 20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA				R\$ 10,39
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS			83,85%	R\$ -
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS				R\$ 10,39
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,25	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 23,83
TOTAL DE CUSTOS				R\$ 34,22
BDI		24,81%	R\$	8,49
PREÇO UNITÁRIO			R\$	42,70

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
13.2	Instalação de luminária reutilizada - Até 15m	un	5,00	R\$ 64,06
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
TOTAL MATERIAL				R\$ -



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br

FCO. JORGE V. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 867593151-0  
CPF: 026.816.263-18



Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,75	R\$ 20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA				R\$ 15,58
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS				R\$ -
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS				R\$ 15,58
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,38	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 35,75
TOTAL DE CUSTOS				R\$ 51,33
BDI			24,81%	R\$ 12,73
PREÇO UNITÁRIO				R\$ 64,06

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
14.1	Lâmpada vapor sódio alta pressão 70 w (philips ref. son 70w ou similar)	un	30,00	R\$ 73,91
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
1316/ORSE	Lâmpada vapor sódio alta pressão 70 w (philips ref. son 70w ou similar)	un	1,00	R\$ 25,00
TOTAL MATERIAL				R\$ 25,00
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,50	R\$ 20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA				R\$ 10,39
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS				R\$ -
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS				R\$ 10,39
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,25	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 23,83
TOTAL DE CUSTOS				R\$ 59,22
BDI			24,81%	R\$ 14,69
PREÇO UNITÁRIO				R\$ 73,91

FCO. JORGE V. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP 066.955151-0  
CPF: 026.816.263-16



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br



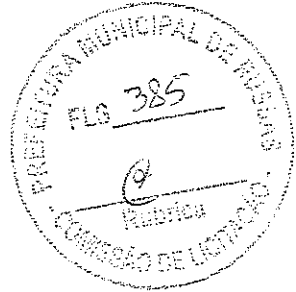
Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
14.2	Lâmpada vapor sódio alta pressão 150 w (philips ref. son 150w ou similar)	un	20,00	R\$ 92,23
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
1317/ORSE	Lâmpada vapor sódio alta pressão 150 w (philips ref. son 150w ou similar)	un	1,00	R\$ 39,68
TOTAL MATERIAL				R\$ 39,68
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,50	R\$ 20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA				R\$ 10,39
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS			83,85%	R\$ -
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS				R\$ 10,39
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,25	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 23,83
TOTAL DE CUSTOS				R\$ 73,90
BDI			24,81%	R\$ 18,33
PREÇO UNITÁRIO				R\$ 92,23

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
14.3	Lâmpada vapor sódio alta pressão 250 w (philips ref. son 250w ou similar)	un	20,00	R\$ 99,97
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
1318/ORSE	Lâmpada vapor sódio alta pressão 250 w (philips ref. son 250w ou similar)	un	1,00	R\$ 45,88
TOTAL MATERIAL				R\$ 45,88
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,50	R\$ 20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA				R\$ 10,39
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS			83,85%	R\$ -
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS				R\$ 10,39

FCO. JORGE V. DE L. SILVA  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA  
 RNP: 6755151-0  
 CPF: 026.926.263-18





Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,25	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 23,83
TOTAL DE CUSTOS				R\$ 80,10
BDI			24,81%	R\$ 19,87
PREÇO UNITÁRIO				R\$ 99,97

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
14.4	Lâmpada vapor sódio alta pressão 400 w (philips ref. son 400w ou similar)	un	20,00	R\$ 109,48
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
1319/ORSE	Lâmpada vapor sódio alta pressão 400 w (philips ref. son 400w ou similar)	un	1,00	R\$ 53,50
TOTAL MATERIAL				R\$ 53,50
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,50	R\$ 20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA				R\$ 10,39

TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS				R\$ -
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS				R\$ 10,39
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,25	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 23,83
TOTAL DE CUSTOS				R\$ 87,72
BDI			24,81%	R\$ 21,76
PREÇO UNITÁRIO				R\$ 109,48

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
14.5	Lâmpada vapor metálico de 70 w	un	2.600,00	R\$ 101,49
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
08514/ORSE	Lâmpada vapor metálico de 70 w	un	1,00	R\$ 47,10
TOTAL MATERIAL				R\$ 47,10



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br

FCO. JORGE W. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 0684593151-0  
CPF: 026.916.263-18



Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,50	R\$ 20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA				R\$ 10,39
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS				R\$ 83,85%
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS				R\$ 10,39
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,25	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 23,83
TOTAL DE CUSTOS				R\$ 81,32
BDI				R\$ 24,81%
PREÇO UNITÁRIO				R\$ 101,49

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
14.6	Lâmpada vapor metálico de 150 w	un	700,00	R\$ 105,48
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
03956/ORSE	Lâmpada vapor metálico de 150 w	UN	1,00	R\$ 50,30
TOTAL MATERIAL				R\$ 50,30
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,50	R\$ 20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA				R\$ 10,39
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS				R\$ 83,85%
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS				R\$ 10,39
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,25	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 23,83
TOTAL DE CUSTOS				R\$ 84,52
BDI				R\$ 24,81%
PREÇO UNITÁRIO				R\$ 105,48

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
14.7	Lâmpada vapor metálico de 250 w	un	350,00	R\$ 106,61



Av. Dom Lino, 831 -- Centro (62.900-000) Russas -- CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br

FCO. JORGE V. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 026.816.263-18  
CPF: 026.816.263-18





Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
3958/ORSE	Lâmpada vapor metálico de 250 w	un	1,00	R\$ 51,20
	TOTAL MATERIAL			R\$ 51,20
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,50	R\$ 20,77
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$ 10,39
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$ -
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$ 10,39
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,25	R\$ 95,33
	TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$ 23,83
	TOTAL DE CUSTOS			R\$ 85,42
	BDI		24,81%	R\$ 21,19
	PREÇO UNITÁRIO			R\$ 106,61

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
14.8	Lâmpada vapor metálico 400w	un	300,00	R\$ 134,44
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
2571/ORSE	Lâmpada vapor metálico 400w	un	1,00	R\$ 73,50
	TOTAL MATERIAL			R\$ 73,50
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,50	R\$ 20,77
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$ 10,39
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$ -
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$ 10,39
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,25	R\$ 95,33
	TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$ 23,83
	TOTAL DE CUSTOS			R\$ 107,72
	BDI		24,81%	R\$ 26,72
	PREÇO UNITÁRIO			R\$ 134,44



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br

FCO. JORGE V. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP-001/93151-0  
CPF: 026916.263-18

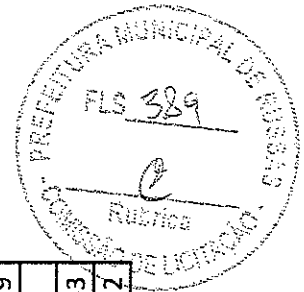


Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
15.1	Reator interno p/ lâmpada vapor sódio 70w	un	100,00	R\$ 75,82
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
4679/ORSE	Reator interno p/ lâmpada vapor sódio 70w	un	1,00	R\$ 43,64
	TOTAL MATERIAL			R\$ 43,64
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,25	R\$ 20,77
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$ 5,19
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$ -
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$ 5,19
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,13	R\$ 95,33
	TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$ 11,92
	TOTAL DE CUSTOS			R\$ 60,75
	BDI		24,81%	R\$ 15,07
	PREÇO UNITÁRIO			R\$ 75,82

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
15.2	Reator externo p/ lâmpada vapor sódio 70w	un	100,00	R\$ 87,00
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
01914/ORSE	Reator externo p/ lâmpada vapor sódio 70w	un	1,00	R\$ 52,60
	TOTAL MATERIAL			R\$ 52,60
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,25	R\$ 20,77
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$ 5,19
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$ -
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$ 5,19
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,13	R\$ 95,33
	TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$ 11,92



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br

FCO. JORGE V. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 026.846.263-15  
CPF: 026.846.263-15



Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

TOTAL DE CUSTOS	R\$	69,71
BDI	R\$	24,81%
PREÇO UNITÁRIO	R\$	17,29
PREÇO UNITÁRIO	R\$	87,00

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
15.3	Reator externo p/ lâmpada vapor sódio 150w	un	100,00	R\$ 112,21
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
1915/ORSE	Reator externo p/ lâmpada vapor sódio 150w	un	1,00	R\$ 72,80
	TOTAL MATERIAL			R\$ 72,80
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,25	R\$ 20,77
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$ 5,19
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$ -
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$ 5,19
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,13	R\$ 95,33
	TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$ 11,92
	TOTAL DE CUSTOS			R\$ 89,91
	BDI		24,81%	R\$ 22,30
	PREÇO UNITÁRIO			R\$ 112,21

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
15.4	Reator p/ lâmpada vapor sódio/metálico 150w - interno	un	80,00	R\$ 98,73
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
3961/ORSE	Reator para lâmpada vapor metálico de 150 w	un	1,00	R\$ 62,00
	TOTAL MATERIAL			R\$ 62,00
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,25	R\$ 20,77
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$ 5,19
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$ -
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$ 5,19



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -  
www.russas.ce.gov.br

FCO. JORGE V. DEL SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNB 081.593151-0  
CPF: 026.916.263-16



Prefeitura de  
**Russas**

### ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO

COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,13	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 11,92
TOTAL DE CUSTOS				R\$ 79,11
BDI				24,81%
PREÇO UNITÁRIO				R\$ 19,62
				R\$ 98,73

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
15.5	Reator p/ lâmpada vapor sódio/metálico 250w - interno	un	80,00	R\$ 125,57
MATERIAL				PREÇO UNITÁRIO
03959/ORSE	Reator para lâmpada vapor metálico de 250 w	un	1,00	R\$ 83,50
TOTAL MATERIAL				R\$ 83,50
MÃO DE OBRA DIRETA				PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,25	R\$ 20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA				R\$ 5,19
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS				83,85%
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS				R\$ 5,19
EQUIPAMENTOS				PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,13	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 11,92
TOTAL DE CUSTOS				R\$ 100,61
BDI				24,81%
PREÇO UNITÁRIO				R\$ 24,96
				R\$ 125,57

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
15.6	Reator p/ lâmpada vapor sódio 400w - interno	un	80,00	R\$ 158,64
MATERIAL				PREÇO UNITÁRIO
1922/ORSE	Reator p/ lâmpada vapor sódio 400w - interno	un	1,00	R\$ 110,00
TOTAL MATERIAL				R\$ 110,00
MÃO DE OBRA DIRETA				PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,25	R\$ 20,77



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br

**FCO. JORGE DE L. SILVA**  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 087593151-0  
CPF: 020.916.263-18



Prefeitura de  
**Russas**

### ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO

TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$	5,19	
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$ -	
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$	5,19	
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,13	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$	11,92	
TOTAL DE CUSTOS		R\$	127,11	
BDI		24,81%	R\$ 31,53	
PREÇO UNITÁRIO		R\$	158,64	

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
16.1	Relé fotoelétrico individual 5a / 127v, s/ base móvel	un	1.439,00	R\$ 42,44
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
1971/ORSE	Relé fotoelétrico individual 5a / 127v, s/ base móvel	un	1,00	R\$ 16,90
TOTAL MATERIAL		R\$	16,90	
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,25	R\$ 20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$	5,19	
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$ -	
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$	5,19	
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,13	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$	11,92	
TOTAL DE CUSTOS		R\$	34,01	
BDI		24,81%	R\$ 8,44	
PREÇO UNITÁRIO		R\$	42,44	

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
-----	-----------	---------	------	----------------



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br

FCO. JORGE V. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 027.1993151-0  
CPF: 088.9716.263-1



Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

16.2	Chave de comando	un	10,00	R\$	235,50
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
00590/ORSE	Chave liga-desliga 3x60a	un	1,00	R\$	171,58
	TOTAL MATERIAL			R\$	171,58
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,25	R\$	20,77
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$	5,19
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$	-
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$	5,19
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,13	R\$	95,33
	TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$	11,92
	TOTAL DE CUSTOS			R\$	188,69
	BDI		24,81%	R\$	46,81
	PREÇO UNITÁRIO			R\$	235,50

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
17.1	Instalação de módulo fotovoltaico de 265W	un	300,00	R\$	647,04
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
	Módulo Fotovoltaico de 265W	un	1,00	R\$	450,00
	TOTAL MATERIAL			R\$	450,00
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	1,00	R\$	20,77
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$	20,77
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$	-
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$	20,77
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,50	R\$	95,33
	TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$	47,66
	TOTAL DE CUSTOS			R\$	518,43
	BDI		24,81%	R\$	128,60



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br

FCO. JORGE V. DA SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 062205151-0  
CPF: 026.916.263-16



Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

				PREÇO UNITÁRIO	R\$	647,04
COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
17.2	Instalação de inversor fotovoltaico DC/AC	un	20,00	R\$	3.665,40	
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
	Inversor fotovoltaico DC/AC	un	1,00	R\$	2.800,00	
				TOTAL MATERIAL	R\$	2.800,00
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	2,00	R\$	20,77	
				TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA	R\$	41,54
				TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS	R\$	-
				TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS	R\$	41,54
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	1,00	R\$	95,33	
				TOTAL EQUIPAMENTOS	R\$	95,33
				TOTAL DE CUSTOS	R\$	2.936,87
				BDI	24,81%	R\$ 728,53
				PREÇO UNITÁRIO	R\$	3.665,40

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
17.3	Instalação de String Box	un	40,00	R\$	1.395,88	
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
	String Box	un	1,00	R\$	1.050,00	
				TOTAL MATERIAL	R\$	1.050,00
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	1,00	R\$	20,77	
				TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA	R\$	20,77
				TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS	R\$	-
				TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS	R\$	20,77
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,50	R\$	95,33	

FCO. JORGE V. DE L. SILVA  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA  
 RNP: 62.900-000  
 CPF: 026.916.263-18

Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -  
 www.russas.ce.gov.br





Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

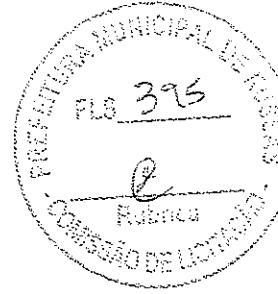
TOTAL EQUIPAMENTOS	R\$	47,66
TOTAL DE CUSTOS	R\$	1.118,43
BDI	24,81%	277,44
PREÇO UNITÁRIO	R\$	1.395,88

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
17.4	Instalação de estrutura metálica para fixação de módulo fotovoltaico (incluindo ferragens)	un	100,00	R\$ 1.313,78
	MATERIAL			
	Estrutura metálica para fixação de módulo fotovoltaico (incluindo ferragens)	un	1,00	R\$ 950,00
	TOTAL MATERIAL			R\$ 950,00
	MÃO DE OBRA DIRETA			
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	1,50	R\$ 20,77
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$ 31,16
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$ -
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$ 31,16
	EQUIPAMENTOS			
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,75	R\$ 95,33
	TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$ 71,50
	TOTAL DE CUSTOS			R\$ 1.052,65
	BDI		24,81%	R\$ 261,12
	PREÇO UNITÁRIO			R\$ 1.313,78

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
18.1	Base fixa para relé foto elétrico	un	500,00	R\$ 23,10
	MATERIAL			
02622/ORSE	Base fixa para relé foto elétrico	un	1,00	R\$ 7,10
	TOTAL MATERIAL			R\$ 7,10
	MÃO DE OBRA DIRETA			
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,17	R\$ 20,77

FCO: JORGE V. DE L. SILVA  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA  
 RNP: 087.595131-0  
 CPF: 026.916.263-18

Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -  
 www.russas.ce.gov.br







Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$	3,46	
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$ -	
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$	3,46	
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,08	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$	7,94	
TOTAL DE CUSTOS		R\$	18,51	
BDI		24,81%	R\$ 4,59	
PREÇO UNITÁRIO		R\$	23,10	

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
18.2	Cinta aço galvanizado 180mm	un	500,00	R\$ 41,88
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10507/ORSE	Cinta aço galvanizado 180mm	un	1,00	R\$ 22,15
TOTAL MATERIAL		R\$	22,15	
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,17	R\$ 20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$	3,46	

TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$ -	
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$	3,46	
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,08	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$	7,94	
TOTAL DE CUSTOS		R\$	33,56	
BDI		24,81%	R\$ 8,32	
PREÇO UNITÁRIO		R\$	41,88	

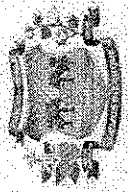
COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
18.3	Conector cumha l série cinza	un	2.398,00	R\$ 22,97
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
09354/ORSE	Conector cumha l série cinza	un	1,00	R\$ 7,00



Av. Dom Lino, 831 - Centro (62.900-000) Russas -- CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br

FCO JORGE DEL SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 023593151-0  
CPF: 023916263-18



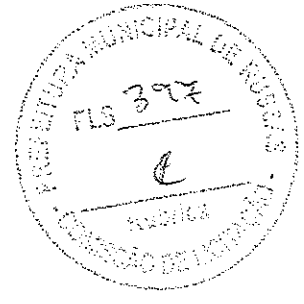
Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

		TOTAL MATERIAL		R\$	7,00
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,17	R\$	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA				R\$	3,46
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS			83,85%	R\$	-
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS				R\$	3,46
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,08	R\$	95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS				R\$	7,94
TOTAL DE CUSTOS				R\$	18,41
BDI			24,81%	R\$	4,57
PREÇO UNITÁRIO				R\$	22,97

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
18.4	Conector cunha II série verde	un	2.398,00	R\$	19,85
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
09356/ORSE	Conector cunha II série verde	un	1,00	R\$	4,50
TOTAL MATERIAL				R\$	4,50
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,17	R\$	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA				R\$	3,46
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS			83,85%	R\$	-
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS				R\$	3,46
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,08	R\$	95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS				R\$	7,94
TOTAL DE CUSTOS				R\$	15,91
BDI			24,81%	R\$	3,95
PREÇO UNITÁRIO				R\$	19,85

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -  
www.russas.ce.gov.br

FCO JORGE DEL SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP 06/393151-0  
CPF: 926.916.265-18



Prefeitura de  
**Russas**

### ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO

18.5	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	un	95,00	R\$	17,98
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
00664/ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	un	1,00	R\$	3,00
	TOTAL MATERIAL			R\$	3,00
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,17	R\$	20,77
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$	3,46
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$	-
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$	3,46
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,08	R\$	95,33
	TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$	7,94
	TOTAL DE CUSTOS			R\$	14,41
	BDI		24,81%	R\$	3,57
	PREÇO UNITÁRIO			R\$	17,98

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
18.6	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	un	50,00	R\$	28,21
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
17392/SEINFRA	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	1,00	R\$	11,20
	TOTAL MATERIAL			R\$	11,20
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,17	R\$	20,77
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$	3,46
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$	-
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$	3,46
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,08	R\$	95,33
	TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$	7,94
	TOTAL DE CUSTOS			R\$	22,61
	BDI		24,81%	R\$	5,61

FCC. JORGE V. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 1061.593151-0  
CPF: 026.916.263-16

Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -  
www.russas.ce.gov.br





Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

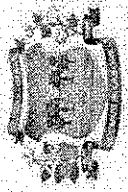
				PREÇO UNITÁRIO	R\$	28,21
COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
18.7	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	un	50,00	R\$	23,47	
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
17391/SEINFRA	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	UN	1,00	R\$	7,40	
	TOTAL MATERIAL			R\$	7,40	
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,17	R\$	20,77	
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$	3,46	
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$	-	
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$	3,46	
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,08	R\$	95,33	
	TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$	7,94	
	TOTAL DE CUSTOS			R\$	18,81	
	BDI		24,81%	R\$	4,67	
	PREÇO UNITÁRIO			R\$	23,47	
COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
18.8	Parafuso máquina 16 x 350mm	un	120,00	R\$	16,55	
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
3456/ORSE	Parafuso máquina 16 x 350mm	un	1,00	R\$	10,98	
	TOTAL MATERIAL			R\$	10,98	
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,03	R\$	20,77	
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$	0,69	
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$	-	
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$	0,69	
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,02	R\$	95,33	



Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br

FCC: 10003/2015  
ENGENHEIRO(A) ELETRICISTA  
RNP: 064.893.151-0  
CPF: 026.916.263-18



Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

TOTAL EQUIPAMENTOS	R\$	1,59
TOTAL DE CUSTOS	R\$	13,26
BDI	24,81%	R\$ 3,29
PREÇO UNITÁRIO	R\$	16,55

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
18.9	Arruela quadrada galvanizada 50 mm c/furo 18 mm (11/16")	un	80,00	R\$ 2,72
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
223/ORSE	Arruela quadrada galvanizada 50 mm c/furo 18 mm (11/16")	un	1,00	R\$ 1,04
TOTAL MATERIAL				R\$ 1,04
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,02	R\$ 20,77
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA				R\$ 0,35
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS				R\$ 83,85%
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS				R\$ 0,35
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,01	R\$ 95,33
TOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 0,79
TOTAL DE CUSTOS				R\$ 2,18
BDI				R\$ 24,81%
PREÇO UNITÁRIO				R\$ 2,72

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
18.10	Soquete ou bocal de louça (porcelana) E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	un	100,00	R\$ 6,25
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
08928/ORSE	Soquete ou bocal de louça (porcelana) E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	un	1,00	R\$ 3,87
TOTAL MATERIAL				R\$ 3,87



Av. Dom Lino, 831 - Centro (62.900-000) Russas - CE Fone: (088) 3411-8413 -  
www.russas.ce.gov.br

FCO JORGE V. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
R.Nº. 17.933/151-0  
CPF: 026.891.283-16





Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

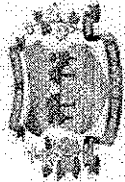
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
		TOTAL MATERIAL		R\$ -
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	4,00	R\$ 20,77
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$ 83,08
		TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		R\$ 83,85%
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$ 83,08
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	2,00	R\$ 95,33
		TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$ 190,66
		TOTAL DE CUSTOS		R\$ 273,74
		BDI	24,81%	R\$ 67,90
		PREÇO UNITÁRIO		R\$ 341,64

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
20.1	Mangueira 2F LED BR 11MM 50M 127V	m	500,00	R\$ 61,76
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
13634/ORSE	Mangueira 2F LED BR 11MM 50M 127V	m	1,00	R\$ 15,27
		TOTAL MATERIAL		R\$ 15,27
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,50	R\$ 20,77
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		R\$ 10,39
		TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		R\$ 83,85%
		TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS		R\$ 10,39
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,25	R\$ 95,33
		TOTAL EQUIPAMENTOS		R\$ 23,83
		TOTAL DE CUSTOS		R\$ 49,49
		BDI	24,81%	R\$ 12,28
		PREÇO UNITÁRIO		R\$ 61,76



*e*

FCO JORGE V. DE LIMA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP: 08.222.5151-0  
CPF: 025.918.263-16



Prefeitura de  
**Russas**

ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO

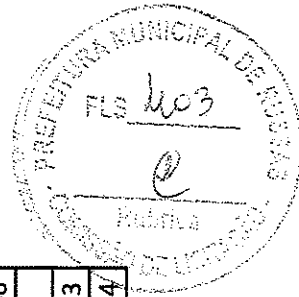
COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
20.2	Microlâmpadas	m	100,00	R\$ 142,55
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
COTAÇÃO 01	MICROLÂMPADAS	m	1,00	R\$ 80,00
	TOTAL MATERIAL			R\$ 80,00
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,50	R\$ 20,77
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$ 10,39
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$ -
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$ 10,39
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,25	R\$ 95,33
	TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$ 23,83
	TOTAL DE CUSTOS			R\$ 114,22
	BDI		24,81%	R\$ 28,33
	PREÇO UNITÁRIO			R\$ 142,55

COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
21.1	Cadastro Georreferenciado	ponto	9.592,00	R\$ 22,14
COD	MATERIAL	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
17413/SEINFRA	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUM. 2,5x5,0	un	1,00	R\$ 6,33
	TOTAL MATERIAL			R\$ 6,33
COD	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,17	R\$ 20,77
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA			R\$ 3,46
	TOTAL ENCARGOS SOCIAIS - JÁ INCLUSOS		83,85%	R\$ -
	TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA C/ ENCARGOS			R\$ 3,46
COD	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO
10746/SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	h	0,08	R\$ 95,33
	TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$ 7,94

Av. Dom Lino, 831 - Centro (62.900-000) Russas - CE Fone: (088) 3411-8413 -

www.russas.ce.gov.br

FCO JORGE DA SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP 026593151-0  
CPF: 0265916.263-18







Prefeitura de  
**Russas**

**ANEXO I.F - COMPOSIÇÃO**

TOTAL DE CUSTOS	R\$	17,74
BDI	24,81% R\$	4,40
PREÇO UNITÁRIO	R\$	22,14

FCO. JORGE V. DE L. SILVA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
RNP 061.895151-0  
CPF 028.115.263-18

Av. Dom Lino, 831 – Centro (62.900-000) Russas – CE Fone: (088) 3411-8413 -  
[www.russas.ce.gov.br](http://www.russas.ce.gov.br)

