



RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS



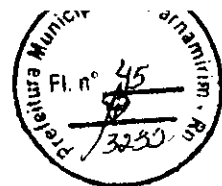
ANEXO III

PLANILHA ESTIMATIVA DE FORMAÇÃO DE CUSTOS

EFICIENTIZAÇÃO, MODERNIZAÇÃO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO, BEM COMO IMPLANTAÇÃO DE NOVOS PONTOS EM AVENIDAS E RUAS						
OBRA:		SINAPI 03/2018 - ORSE 02/2018 - CAERN 11/2016 - PESQUISA DE			DATA: 22/05/2018	
FONTE:		MERCADO				
ITEM	REF.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT. ESTIMADO	CUSTO UNIT. (RS)	VALOR TOTAL (RS)
1.0		LUMINÁRIAS LED				RS 9.924.518,00
1.1	12160/ORSE	Luminária LED p/ iluminação pública, c/ vidro de prot. anti vandalismo contra impacto IK08, Pot.27W, 37W ou 55W, Fluxo lumin. 3600 a 6100l lumens, 4000K, CRI/IRC>70, base p/ relê fotocélula, corpoem alum. injetado/ pint. poliéster a pó, tensão 220v	UND	2.000	870,4	RS 1.740.800,00
1.2	11996/ORSE	Luminária em LED para iluminação pública,80W,bivolt, lentes policarbonato,corpo em alumínio inj,FP 0,97, 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	UND	1.000	1.149,21	RS 1.149.210,00
1.3	11998/ORSE	Luminária em LED para iluminação pública,120W,bivolt, lentes policarbonato,corpo em alumínio inj,FP 0,97, 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	UND	1.000	2.156,54	RS 2.156.540,00
1.4	12161/ORSE	Luminária LED p/ iluminação pública, c/ vidro de prot. anti vandalismo contra impacto IK09, 142Watts, 18300Lumens, 4000K, IRC>70, base p/ relê fotocélula/telegestão 7PIN, corpo alum injet. pint. poliéster a pó. 220V IP66 vida util100 mil horas	UND	2.000	2.105,93	RS 4.211.860,00
1.5	12162/ORSE	Luminária LED p/ iluminação pública, c/ vidro de prot. anti vandalismo contra impacto IK09, 249Watts, 31500Lumens, 4000K, IRC>70, base p/ relê fotocélula/telegestão 7PIN, corpo alum injet. pint. poliéster a pó. 220V IP66 vida util100 mil horas	UND	200	3.330,54	RS 666.108,00
2.0		PROJETORES LED				RS 1.971.049,50
2.1	09650/ORSE	Projektor à LED, IP 67, perfil de alumínio estrudado, com 36 LED's de alta potência (1,2W/LED),com lentes de abertura de 30°, ref. CHROMADEL RGB ou similar	UND	50	5.112,27	RS 255.613,50
2.2	11626/ORSE	Refletor LED Ultra 500W, chip Led CREE drive MEANWELL Proteção IP67, Voltagem AC 100-240V, temp de cor branco frio 5000K, vida útil 60.000h, da Leox ou similar	UND	200	6.288,76	RS 1.253.752,00



RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS



2.3	07264/ORSE	Projektor IP 67, suporte fixação tipo ZCS711, equipado c/ cj. diodos fotoemissora, dimerizáveis de alta potência na cor ambar, consumo típico 65W por metro, ref. LEDLINE BCS713 12 LED-LXN AMB EB 230-240V I WB-60 ou simila	UND	200	2.308,42	R\$ 461.684,00
3.0		CABOS				R\$ 396.010,00
3.1	02633/ORSE	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 1x1x16 +16mm ²	M	15.000	3,2	R\$ 48.000,00
3.2	04620/ORSE	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 3x1x16 +16mm ²	M	15.000	5,6	R\$ 84.000,00
3.3	04622/ORSE	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 3x1x25 +25mm ²	M	4.000	9	R\$ 36.000,00
3.4	04618/ORSE	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 3x1x35 +35mm ²	M	4.000	11,9	R\$ 47.600,00
3.5	SINAPI 91927	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 KV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	10.000	R\$ 3,03	R\$ 30.300,00
3.6	SINAPI 91929	Cabo de cobre flexível isolado, 4,0 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 KV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	6.000	R\$ 4,21	R\$ 25.260,00
3.7	SINAPI 91931	Cabo de cobre flexível isolado, 6,0 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 KV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	5.000	R\$ 5,66	R\$ 28.300,00
3.8	SINAPI 92980	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 KV, para distribuição - fornecimento e instalação.	m	4.000	R\$ 5,61	R\$ 22.440,00
3.9	SINAPI 92982	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 KV, para distribuição - fornecimento e instalação.	m	3.000	R\$ 8,58	R\$ 25.740,00
3.10	SINAPI 92984	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 KV, para distribuição - fornecimento e instalação.	m	2.000	R\$ 14,48	R\$ 28.960,00
3.11	SINAPI 92986	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 KV, para distribuição - fornecimento e instalação.	m	1.000	R\$ 19,41	R\$ 19.410,00
4.0		RELÉ FOTOELÉTRICO				R\$ 114.160,00
4.1	SINAPI 83399	Rele Fotoelétrico para comando de iluminação externa 220V/1000W - fornecimento e instalação	und	4.000	R\$ 28,54	R\$ 114.160,00
5.0		POSTES METÁLICOS				R\$ 1.207.795,20
5.1	07269 ORSE	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior 60mm, diâmetro da base 115mm, altura total 5m, Conipost ref. Série 0005/classe 60 da Conipost ou similar	und	700	792,2	R\$ 554.540,00
5.2	09663/ORSE	Poste de aço galvanizado a fogo SBP - 800/100 - 5030-J-GF cônico contínuo reto, diâmetro superior de 60,3mm, diâmetro da base 114,3mm, altura total 10m, com base de fixação, Shomei iluminação ou similar	und	200	1.536,40	R\$ 307.280,00



RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS



5.3	07645/ORSE	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar	und	20	2884,06	RS 57.681,20
5.4	07271/ORSE	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 60mm, diâmetro da base 126mm, altura total 8m, Conipost ref. Série A0008/classe 30 da Conipost ou similar	und	200	1.441,47	RS 288.294,00
6.0		POSTES CONCRETO				RS 686.202,80
6.1	CAERN 1060133	Poste concreto armado duplo "T" 8,00 m/100 kg inclusive fixação caminhão guindaste.	und	50	RS 458,81	RS 22.940,50
6.2	ORSE 00332	Poste de concreto duplo T (DT) 9/300 - fornecimento e assentamento.	und	200	RS 737,69	RS 147.538,00
6.3	ORSE 08327	Poste de concreto duplo T (DT) 11/300 - fornecimento e assentamento.	und	100	RS 1.412,87	RS 141.287,00
6.4	CAERN 1060325	Poste concreto armado duplo "T" com 11,00 m altura/600kg, inclusive fixação com caminhão guindaste.	und	10	RS 1.281,95	RS 12.819,50
6.5	CAERN 1060323	Poste concreto armado duplo "T" com 15,00 m altura/600kg, inclusive fixação com caminhão guindaste.	und	10	RS 2.439,98	RS 24.399,80
6.6	CAERN 1060360	Poste concreto armado seção circular com 12,00m/200kg, inclusive fixação com caminhão guindaste.	und	100	RS 1.035,15	RS 103.515,00
6.7	SINAPI 73783/11	Poste concreto seção circular comprimento=14m carga nominal no topo 400kg inclusive escavação exclusive transporte - fornecimento e colocação.	und	100	RS 1.985,41	RS 198.541,00
6.8	ORSE 03164	Poste circular de concreto 16/300 - Fornecimento e assentamento	und	20	RS 1.758,10	RS 35.162,00
7.0		SUPORTES E BRAÇOS				RS 434.180,80
7.1	03100/ORSE	Suporte em tubo de aço galvanizado para fixação de luminária 01 pétala (Fael Luce, ref. Mira VTP ou similar)	und	1.000	192,7	RS 192.700,00
7.2	02588/ORSE	Suporte em tubo de aço galvanizado para fixação de luminária 02 pétalas (Fael Luce, ref. Mira VTP ou similar)	und	500	226,92	RS 113.460,00
7.3	03101/ORSE	Suporte em tubo de aço galvanizado para fixação de luminária 03 pétalas (Fael Luce - ref. Mira VTP ou similar)	und	120	267,59	RS 32.110,80
7.4	02589/ORSE	Suporte em tubo de aço galvanizado para fixação de luminária 04 pétalas (Fael Luce - ref. Mira VTP ou similar)	und	100	303,98	RS 30.398,00
7.5	SINAPI 83400	Braço p/ iluminação de ruas em tubo aço galv 1" comp = 1,20m e Inclinação 25 graus em relação ao plano vertical p/ fixação em poste ou parede - fornecimento e instalação.	und	100	RS 88,23	RS 8.823,00
7.6	03245/ORSE	Fornecimento de braço para luminária padrão energisa 1 3/4 x 3,00 m	und	150	226,72	RS 34.008,00
7.7	07647/ORSE	Fornecimento e instalação de braço para luminária padrão energisa 1 1/4" x 1,50 m	und	150	57,34	RS 8.601,00



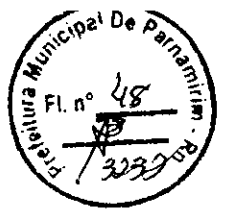
RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS



7.8	ORSE 02864	Fornecimento de cruzeta de concreto tipo "1" 1900mm	und	110	R\$ 128,00	R\$ 14.080,00
8.0		HASTE DE ATERRAMENTO				R\$ 124.060,00
8.1	SINAPI 96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	Und.	2.000	R\$ 62,03	R\$ 124.060,00
9.0		CHAVE MAGNÉTICA				R\$ 158.930,00
9.1	SINAPI 83492	Chave guarda motor trifásica 10cv/220v c/ chave magnetica - fornecimento e instalacao	Und.	250	422,88	R\$ 105.720,00
9.2	SINAPI 39808	Caixa de medidor monofásico, em policarbonato (termoplástico) com disjuntor	Und.	250	R\$ 56,60	R\$ 14.150,00
9.3	SINAPI 39809	Caixa de medidor polifásico, em policarbonato (termoplástico) com disjuntor	Und.	250	R\$ 156,24	R\$ 39.060,00
10.0		CAIXA DE PASSAGEM				R\$ 85.445,00
10.1	SINAPI 83446	Caixa de passagem 30X30X40 com tampa e dreno brita	Und	100	R\$ 129,57	R\$ 12.957,00
10.2	SINAPI 83447	Caixa de passagem 40X40X50 fundo brita com tampa	Und	500	R\$ 136,71	R\$ 68.355,00
10.3	SINAPI 83448	Caixa de passagem 50X50X60 fundo brita c/ tampa	Und	20	R\$ 206,65	R\$ 4.133,00
11.0		ELETRODUTOS				R\$ 138.591,00
11.1	SINAPI 91844	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 MM (3/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação.	Und	6.000	R\$ 4,21	R\$ 25.260,00
11.2	SINAPI 91846	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 32 MM (1"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação.	Und	6.000	R\$ 5,74	R\$ 34.440,00
11.3	SINAPI 91867	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 25 MM (3/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação.	Und	4.000	R\$ 5,60	R\$ 22.400,00
11.4	SINAPI 91868	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 MM (1"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação.	Und	4.000	R\$ 7,59	R\$ 30.360,00
11.5	SINAPI 91869	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação.	Und	1.500	R\$ 9,61	R\$ 14.415,00
11.6	SINAPI 93008	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - fornecimento e instalação.	Und	150	R\$ 8,90	R\$ 1.335,00
11.7	SINAPI 93009	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 60 MM (2") - fornecimento e instalação.	Und	100	R\$ 12,64	R\$ 1.264,00
11.8	SINAPI 93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - fornecimento e instalação.	Und	100	R\$ 17,23	R\$ 1.723,00
11.9	SINAPI 95746	Eletroduto de aço galvanizado, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação.	Und	100	R\$ 20,29	R\$ 2.029,00
11.10	SINAPI 95747	Eletroduto de aço galvanizado, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4"), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação.	Und	100	R\$ 35,27	R\$ 3.527,00
11.11	SINAPI 95748	Eletroduto de aço galvanizado, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2"), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação.	Und	50	R\$ 36,76	R\$ 1.838,00
TOTAL GERAL						R\$ 15.240.942,30



RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS



	BDI 25,00%	R\$ 3.810.235,58
	TOTAL GLOBAL COM BDI	R\$ 19.051.177,88

Keble Danta Rolim

Secretário Adjunto da SEMSUR

Engenheiro Eletricista

CREA 21054508-4