

REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
Acervo - Resumo

Descrição	Quantidade
Unidades de Iluminação Pública	534.005
Sustentação	515.815
Luminárias	560.443
Lâmpadas	561.490
Condutores (metros)	12.899.741
Caixas de passagem	112.343
Transformadores	15.924

REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
Acervo - Sustentações Instaladas

Sustentação	Quantidade	Sustentação	Quantidade
BRAÇO SP-1 3140 mm	172.824	BRAÇO SP-8	4.880
BRAÇO SP-1 2000 mm	106.625	BRAÇO SP-6	4.647
BRAÇO SP-1 3820 mm	89.082	BRAÇO SP-4	1.987
BRAÇO SP-1B 900 mm	52.812	BRAÇO SP-2 3820 mm	1.117
BRAÇO SP-1 200 mm	39.235	BRAÇO SP-2 3140 mm	1.004
BRAÇO SP-1B-0 2200 mm	10.488	BRAÇO SP-1B-0 200 mm	917
BRAÇO SP-1B-I 2200 mm	8.736	BRAÇO SP-2 2000 mm	309
BRAÇO SP-1 800 mm	8.477	BRAÇO SP-2 200 mm	146
OUTRO	6.691	BRAÇO SP-2 800 mm	87
BRAÇO SP-1B-I 200 mm	5.751		
Total: 515.815			

REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
Acervo - Luminárias Instaladas

Luminária	Quantidade	Luminária	Quantidade
LP-1	104.942	LP-4	2.492
LP-28-E	101.876	LP-17	1.496
LP-27-E	97.669	LP-19	1.322
LP-1B	76.327	UO-XVI	1.002
LP-29-E	56.223	UO-XXVI	761
OUTROS	18.917	LP-11	575
LP-29-E/70	17.428	UO-XIII	563
LP-1BI	16.621	UO-XV	411
LP-26-E	16.269	US-25	352
LP-1B0	14.508	UO-XIV	246
LED	10.060	UO-XVIII	25
LP-26	8.632	UO-XXIV	17
LP-1-0	7.090	UO-XXIII	4
LP-21	4.615		
Total: 560.443			

REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
Acervo - Lâmpadas Instaladas

Tipo/Potência	Quantidade	Tipo/Potência	Quantidade
Vapor de Sódio-100	120.385	OUTRO	2.052
Vapor de Sódio-250	120.092	Vapor Metálico-100	1.260
Vapor de Mercúrio-400	72.179	Vapor Metálico-250	1.093
Vapor de Sódio-70	69.412	Vapor Metálico-150	985
Vapor de Mercúrio-125	59.162	Vapor Metálico-400	886
Vapor de Sódio-150	45.173	Vapor Metálico-315	314
Vapor de Mercúrio-250	33.503	Vapor Metálico-140	181
Vapor de Sódio-400	21.621	Vapor Metálico-210	24
LED	10.060	Vapor Metálico-200	14
Vapor de Sódio-600	3.090	Vapor Metálico-1000	4
Total:		561.490	

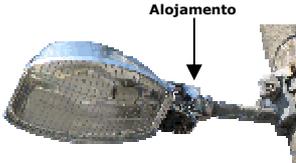
REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
Acervo - Condutores Instalados

Tipo de Condutor	Quantidade (metros)	Tipo de Condutor	Quantidade (metros)
MULTIPLEX-16 MM2-DUPLEX	7.790.584	PVC PRETO-25 MM2-COBRE	356.063
MULTIPLEX-16 MM2-TRIPLEX	1.899.350	PVC PRETO-16 MM2-COBRE	167.963
PVC VERDE-6 AWG-COBRE	1.473.812	PVC PRETO-10 MM2-ALUMÍNIO	81.802
PVC PRETO-6 AWG-COBRE	686.992	OUTRO	64.902
PVC PRETO-35 MM2-COBRE	378.273		
Total: 12.899.741			

REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
Acervo - Transformadores Instalados

Transformadores	
Potência	Quantidade
10 kVA	13.229
8 kVA	1.228
15 kVA	1.020
25 kVA	391
5 kVA	56
Total:	15.924

CATÁLOGO DE LUMINÁRIAS

TIPO	DESCRIÇÃO	IMAGEM
LP-1B	<p>Luminária fechada, fabricada em liga de alumínio fundido, refrator de vidro boro-silicato ou grade e alojamento para equipamento auxiliar ou com reator externo.</p> <p>Lâmpadas: VM125 e VS70</p>	
LP-1B0	<p>Luminária aberta, corpo refletor estampado em chapa de alumínio anodizado, com ou sem grade, instalada em poste de concreto da concessionária ou poste metálico (ex: velas) e reator externo.</p> <p>Lâmpadas: VM125</p>	
LP-1BI	<p>Luminária aberta, com ou sem grade, corpo refletor em chapa de alumínio anodizado, instalada em poste de concreto da concessionária ou poste metálico (ex: velas), reator externo e ignitor em alojamento para ignitor.</p> <p>Lâmpadas: VS70</p>	
LP-1-0	<p>Luminária fechada, fabricada em chapa de alumínio anodizado, com refrator prismático em vidro boro-silicato, reator de uso externo e ignitor abrigado em adaptadora intercalada entre a luminária e o braço.</p> <p>Lâmpadas: VM250 e VS-150-250</p>	
LP-1	<p>Luminária fechada, fabricada em liga de alumínio fundido, com refrator prismático em vidro boro-silicato, reator de uso externo e ignitor abrigado em adaptadora intercalada entre a luminária e o braço.</p> <p>Lâmpadas: VM250-400 e VS-150-250</p>	
LP-1-E	<p>Luminária fechada, fabricada em liga de alumínio fundido, refrator em vidro boro-silicato e alojamento para equipamento auxiliar.</p> <p>Lâmpadas: VM250-400 e VS-150-250</p>	

CATÁLOGO DE LUMINÁRIAS

TIPO	DESCRIÇÃO	IMAGEM
LP-4	<p>Luminária fechada, fabricada em liga de alumínio fundido, refrator prismático em vidro borossilicato ou vidro plano, suspensa por tirante fixado em postes de concreto da concessionária ou fachada de edifícios, utilizada também sob os viadutos, reator de uso externo, ignitor preso ao suporte do tirante.</p> <p>Lâmpadas: VM250-400 e VS-150-250</p>	
LP-10	<p>Luminária fechada, base de alumínio fundido, para quatro lâmpadas, difusor de plástico leitoso e reator de uso subterrâneo.</p> <p>Lâmpadas: VM250-400 e VS150-250</p>	
LP-11 /LP-15	<p>Luminária fechada, fabricada em liga de alumínio fundido, refrator em acrílico, alojamento para equipamentos auxiliares, duas lâmpadas por pétala.</p> <p>Lâmpadas: VM400 e VS-250-400</p>	
LP-13	<p>Projector de fecho concentrado sem compartimento para equipamento (ex: Largo São Francisco).</p> <p>Lâmpadas: VS-2x400</p>	
LP-14	<p>Projector em liga de alumínio sem compartimento para equipamento, refrator em vidro temperado plano incolor e reator de uso subterrâneo ou externo (ex. Museu do Ipiranga).</p> <p>Lâmpadas: VM250-400 e VS250-400</p>	

CATÁLOGO DE LUMINÁRIAS

TIPO	DESCRIÇÃO	IMAGEM
LP-16	<p>Projeto de fecho concentrado, refletor repuxado em chapa de alumínio polido internamente e anodizado, refrator em vidro temperado plano incolor, reator externo ou subterrâneo (ex: Viaduto do Chá).</p> <p>Lâmpadas: VM400 e VS 400</p>	
LP-17	<p>Luminária fechada, fabricada em liga de alumínio fundido, e difusor moldado em acrílico, uma lâmpada por pétala, alojamento para equipamento auxiliar.</p> <p>Lâmpadas: VM400 ou VS -250/400</p>	
LP-18	<p>Projeto em liga de alumínio, fecho aberto, refletor em chapa de alumínio anodizado, refrator em vidro borossilicato[, com alojamento para equipamento auxiliar (ex: Viaduto Jaceguai e Passagem do Largo Padre Péricles).</p> <p>Lâmpadas: VS250</p>	
LP-19	<p>Projeto de fecho aberto, refletor em chapa de alumínio anodizado, refrator em vidro temperado plano incolor, com alojamento para equipamento auxiliar (ex: Praça Patriarca).</p> <p>Lâmpadas: VS250/VS400 VMET 150/200</p>	
LP-21	<p>Luminária fechada, fabricada em liga de alumínio fundido, refrator prismático de vidro borossilicato, com alojamento para equipamento auxiliar.</p> <p>Lâmpadas: VS250-400</p>	
LP-22	<p>Projeto de alumínio fundido, refletor repuxado em chapa de alumínio polido internamente e anodizado, refrator em vidro temperado plano incolor, com alojamento para equipamento auxiliar (ex: Museu do Ipiranga).</p> <p>Lâmpadas: VS 70</p>	

CATÁLOGO DE LUMINÁRIAS

TIPO	DESCRIÇÃO	IMAGEM
LP-26	<p>Luminária fechada, fabricada em liga de alumínio fundido, refrator em vidro temperado plano, reator externo e ignitor em alojamento aberto.</p> <p>Lâmpadas: VS150-250-400</p>	
LP-26-E	<p>Luminária fechada, fabricada em liga de alumínio fundido, refrator em vidro temperado plano, com alojamento para equipamento auxiliar.</p> <p>Lâmpadas: VS250-400</p>	
LP-27-E	<p>Luminária fechada, fabricada em liga de alumínio fundido, refrator em vidro temperado plano, com alojamento para equipamento auxiliar.</p> <p>Lâmpadas: VS150-250</p>	
LP-28-E	<p>Luminária fechada, fabricada em liga de alumínio fundido, refrator em vidro temperado plano, com alojamento para equipamento auxiliar.</p> <p>Lâmpadas: VS100-150</p>	
LP-29-E	<p>Luminária fechada, fabricada em liga de alumínio fundido, refrator em vidro temperado plano, com alojamento para equipamento auxiliar.</p> <p>Lâmpadas: VS100-150</p>	
LP-29-E/70	<p>Luminária fechada, fabricada em liga de alumínio fundido, refrator em vidro temperado plano, com alojamento para equipamento auxiliar.</p> <p>Lâmpadas: VS70</p>	

CATÁLOGO DE LUMINÁRIAS

TIPO	DESCRIÇÃO	IMAGEM
US-25	<p>Luminária fechada, fabricada em liga de alumínio fundido, refrator em acrílico, quatro lâmpadas por pétalas, com alojamento para equipamentos auxiliares (ex: Vale do Anhangabaú).</p> <p>Lâmpadas: VM400- e VS250-400</p>	
UO-1	<p>Luminária decorativa, em acrílico leitoso, com equipamento auxiliar alojado no suporte (canga) (ex: bairro oriental).</p> <p>Lâmpadas: VM125, VS70 e VMET 100.</p>	
UO-XIII	<p>Unidade Ornamental tipo XIII, composta de um conjunto óptico, globo em polietileno leitoso, lâmpada vapor de sódio ou metálico, equipamento auxiliar e alimentação elétrica subterrânea.</p> <p>Lâmpadas: VS150-250, VM250 e VMET 150.</p>	
UO-XIV	<p>Unidade Ornamental tipo XIV, composta de um conjunto óptico, globo em polietileno leitoso, lâmpada vapor de sódio ou metálica ou mercúrio, equipamento auxiliar, montada sobre braço lateral e alimentação elétrica subterrânea.</p> <p>Lâmpadas: VS250, VM-400 e VMET-250</p>	

CATÁLOGO DE LUMINÁRIAS

TIPO	DESCRIÇÃO	IMAGEM
UO-XV	<p>Unidade Ornamental tipo XV, composta de dois conjuntos ópticos, globo em polietileno leitoso, lâmpada vapor de sódio ou metálica ou mercúrio, equipamento auxiliar e alimentação elétrica subterrânea.</p> <p>Lâmpadas: VS-250, VM-400 e VMET 250</p>	
UO-XVI	<p>Unidade Ornamental tipo XVI, composta de três conjuntos ópticos, polietileno leitoso, lâmpada vapor de sódio ou metálica ou mercúrio, equipamento auxiliar e alimentação elétrica subterrânea.</p> <p>Lâmpadas: VS-250, VM-400 e VMET-250</p>	
UO-XVIII	<p>Unidade Ornamental tipo XVIII, composta de cinco conjuntos ópticos, globo em polietileno leitoso, lâmpada vapor de sódio ou metálica ou mercúrio, equipamento auxiliar e alimentação elétrica subterrânea.</p> <p>Lâmpadas: VS-150, VM-250 e VMET 150</p>	
UO-XXIV	<p>Unidade Ornamental tipo XXIV, composta de um conjunto óptico, globo em polietileno leitoso, lâmpada vapor de sódio ou metálica ou mercúrio, equipamento auxiliar, base de fixação em mureta e alimentação elétrica subterrânea.</p> <p>Lâmpadas: VS-150, VM-250 e VMET-150</p>	

CATÁLOGO DE LUMINÁRIAS

TIPO	DESCRIÇÃO	IMAGEM
UO-XXVI	<p>Unidade Ornamental tipo XXVI, composta de dois conjuntos ópticos, globo em polietileno leitoso, lâmpada vapor de sódio, equipamento auxiliar e alimentação elétrica subterrânea.</p> <p>Lâmpadas: VS-250, VM-400 e VMET-250</p>	
PROJETOR	<p>Projetor em liga de alumínio sem compartimento para equipamento, refrator em vidro temperado plano incolor e reator de uso subterrâneo ou externo (ex: Museu do Ipiranga).</p> <p>Lâmpadas: VS250</p>	
UO – ESPECIAL 1	<p>Unidade Ornamental tipo especial composta de dois conjuntos ópticos, luminária em chapa de alumínio, globo em vidro leitoso, lâmpada vapor de sódio ou mercúrio ou metálico, reator subterrâneo ou equipamento auxiliar e alimentação elétrica subterrânea (ex: Praça Ramos de Azevedo e Museu do Ipiranga).</p> <p>Lâmpadas: VS-150, VM-250 e VMET-150</p>	
UO – ESPECIAL 2	<p>Unidade Ornamental tipo especial composta de seis conjuntos ópticos, luminária em chapa de alumínio, globo em vidro leitoso, lâmpada vapor de sódio ou mercúrio ou metálico, reator subterrâneo ou equipamento auxiliar e alimentação elétrica subterrânea (ex: Praça Ramos de Azevedo).</p> <p>Lâmpadas: VS-150, VM-250 e VMET-150</p>	

CATÁLOGO DE LUMINÁRIAS

TIPO	DESCRIÇÃO	IMAGEM
UO – ESPECIAL 3	<p>Unidade Ornamental tipo especial composta de três conjuntos ópticos, globo em vidro leitoso, lâmpada vapor de sódio ou mercúrio ou metálico, reator subterrâneo e alimentação elétrica subterrânea (ex: Teatro Municipal).</p> <p>Lâmpadas: VS-150, VM-250 e VMET-150</p>	
UO – ESPECIAL 4	<p>Unidade Ornamental tipo especial, composta de três conjuntos ópticos, globo em polietileno leitoso, lâmpada vapor de sódio ou mercúrio ou metálico, reator interno, base de fixação tipo espelho na fachada e alimentação elétrica subterrânea (ex: Museu do Ipiranga).</p> <p>Lâmpadas: VS-150</p>	
UO – ESPECIAL 5	<p>Unidade Ornamental tipo especial, composta de dois conjuntos ópticos, globo em vidro leitoso, lâmpada vapor de sódio ou mercúrio ou metálico, reator em caixa de inspeção, pedestal e alimentação elétrica subterrânea (ex: Museu do Ipiranga).</p> <p>Lâmpadas: VS-150</p>	
UO – ESPECIAL 6	<p>Unidade Ornamental tipo especial, composta de dois conjuntos ópticos, globo em polietileno leitoso, lâmpada vapor de sódio ou mercúrio ou metálico, reator em caixa de inspeção, pedestal e alimentação elétrica subterrânea (ex: Museu do Ipiranga).</p> <p>Lâmpadas: VS-150</p>	

CATÁLOGO DE LUMINÁRIAS

TIPO	DESCRIÇÃO	IMAGEM
UO – ESPECIAL 7	<p>Unidade Ornamental tipo especial, composta de quatro conjuntos ópticos, refletor, globo em vidro leitoso, lâmpada vapor de sódio ou mercúrio ou metálica, reator em caixa de inspeção, pedestal e alimentação elétrica subterrânea (ex: Museu do Ipiranga).</p> <p style="text-align: center;">Lâmpadas: VS-150</p>	
UO – ESPECIAL 8	<p>Unidade Ornamental tipo especial composta de cinco conjuntos ópticos, refletor, globo em vidro leitoso, lâmpada vapor de sódio ou mercúrio ou metálica, reator em caixa de inspeção e alimentação elétrica subterrânea (ex: Museu do Ipiranga).</p> <p style="text-align: center;">Lâmpadas: VS-150</p>	
UO – ESPECIAL 9	<p>Unidade Ornamental tipo Canadense composta de dois conjuntos ópticos, globo em polietileno leitoso, lâmpada vapor de sódio ou mercúrio ou metálica, reator em caixa de inspeção e alimentação elétrica subterrânea (ex: Praça Cidade de Toronto).</p> <p style="text-align: center;">Lâmpadas: VS-250</p>	

0	Emissão Inicial	VPC	MAB	FRO	27.08.2014
REV.	DESCRIÇÃO	ELAB.	VERIF.	APROV.	DATA
		 PREFEITURA DE SÃO PAULO SERVIÇOS		 ILUME DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	
MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS NOVOS – MAN JULHO DE 2014					
					FL.: 1/5

ÍNDICE

1.	OBJETIVO	3
2.	DESCRIÇÃO	3
2.1	Estoque de Materiais Novos	3
2.2	Aquisição e Movimentação de Materiais.....	3

1. OBJETIVO

Levantamento mensal do estoque de materiais novos e suas movimentações nos Almoxarifados do Departamento de Iluminação Pública – ILUME.

2. DESCRIÇÃO

2.1 Estoque de Materiais Novos

No período não houve a disponibilização do quantitativo dos materiais estocados. O quantitativo atualmente disponível é aquele constante no Relatório de 13.12.2013.

2.2 Aquisição e Movimentação de Materiais

No período, conforme informado por ILUME 2, o Departamento adquiriu materiais utilizados em Unidades Ornamentais São Paulo Antigo, indicados na tabela seguinte.

DATA	CÓDIGO SUPRI	MATERIAL	UNIDADE	QUANT
14/08/2014	11 170017001011142	Globo de Polietileno com aro – tipo 123	Pç.	270
14/08/2014	11 170017001011150	Globo de Polietileno com aro – tipo 124	Pç.	315
20/08/2014	11 17001700100707	Poste de aço zincado engastado para UO-XIV e UO-XVI	Pç.	10

Outrossim, no período de maio a junho de 2014, ocorreu movimentação de materiais “em garantia”.

DATA	CÓDIGO SUPRI	MATERIAL	UNIDADE	QUANT
26/05/2014	16 Sem Código	Equipamento auxiliar 230V VS600W	Pç.	305
26/05/2014	16 17001500200098	Equipamento auxiliar 230V VS250W chassi VS	Pç.	367
26/05/2014	16 17001500200020	Equipamento auxiliar 230V VS400W	Pç.	86
26/05/2014	16 17001500200128	Equipamento auxiliar 230V VS150W	Pç.	65
26/05/2014	16 17001500200160	Equipamento auxiliar 230V VS100W chassi C	Pç.	52
26/05/2014	16 17001500200071	Reator ext 220V VS 250W	Pç.	6
28/05/2014	16 17001500200276	Equipamento auxiliar 230V VS400W	Pç.	16

DATA	CÓDIGO SUPRI	MATERIAL	UNIDADE	QUANT
28/05/2014	16 17001500200306	Equipamento auxiliar conjugado 230V VS150W	Pç.	24
28/05/2014	16 17001500200314	Equipamento auxiliar conjugado 230V VS250W	Pç.	117
28/05/2014	16 17001500200160	Equipamento auxiliar 230V VS100W Chassi C	Pç.	40
28/05/2014	16 17001500200195	Equipamento auxiliar 230V VS150W chassi C	Pç.	100
28/05/2014	16 17001500200098	Equipamento auxiliar 230V VS250W Chassi VS	Pç.	95
28/05/2014	16 17001500200071	Reator ext VS250W	Pç.	4
29/05/2014	16 17001500200047	Reator ext VS400W	Pç.	2
29/05/2014	16 17001500200020	Equipamento auxiliar VS 230V 400W	Pç.	10
29/05/2014	16 17001500200110	Reator ext VS70W	Pç.	18
29/05/2014	16 17001500200063	Reator ext VS150W	Pç.	2
29/05/2014	16 17001500200195	Equipamento auxiliar VS150W chassi C	Pç.	119
29/05/2014	16 17001500200197	Equipamento auxiliar conjugado VS100W	Pç.	2
29/05/2014	16 17001500200120	Equipamento auxiliar conjugado VS150W	Pç.	8
29/05/2014	16 17001500200101	Equipamento auxiliar VS70W	Pç.	21
29/05/2014	16 17001500200160	Equipamento auxiliar 230V VS100W chassi C	Pç.	15
29/05/2014	16 17001500200098	Equipamento auxiliar 230V VS250W chassi VS	Pç.	29
03/04/2014	16 17001400200533	Projektor 72 LEDS 56W	Pç.	7
03/04/2014	16 17001400100541	Projektor 72 LEDS 86W	Pç.	1
04/06/2014	16 17001500200020	Equipamento auxiliar 230V VS400W	Pç.	28
04/06/2014	16 17001500200195	Equipamento auxiliar 230V VS150W chassi C	Pç.	112
04/06/2014	16 17001500200098	Equipamento auxiliar 230V VS250W chassi VS	Pç.	64
04/06/2014	16 17001500200292	Equipamento auxiliar VS100W ignitor conjugado	Pç.	4
04/06/2014	16 17001500200308	Equipamento auxiliar VS150W ignitor conjugado	Pç.	10
04/06/2014	16 17001500200314	Equipamento auxiliar VS250W ignitor conjugado	Pç.	17
04/06/2014	16 17001400100288	Luminária LP-29 - E27	Pç.	6
04/06/2014	16 17001500200101	Equipamento auxiliar VS70W	Pç.	97
04/06/2014	16 17001500200160	Equipamento auxiliar 230V VS100W chassi C	Pç.	411
10/06/2014	16 17000800300640	Proteção de comando de IP 50A	Pç.	2
10/06/2014	16 17000800300658	Proteção de comando de IP 70A	Pç.	2
10/06/2014	16 17000800300666	Proteção de comando de IP 100A	Pç.	1
10/06/2014	16 17001500200306	Equipamento auxiliar conjugado 230V VS150W	Pç.	2

DATA	CÓDIGO SUPRI		MATERIAL	UNIDADE	QUANT
10/06/2014	16	17001500200195	Equipamento auxiliar 230V VS150W chassi C	Pç.	100
10/06/2014	16	17001500200098	Equipamento auxiliar 230V VS250W chassi VS	Pç.	25
10/06/2014	16	17001500200020	Equipamento auxiliar 230V VS400W	Pç.	2
10/06/2014	16	17000200100330	Chave magnética seca 100A s/ proteção	Pç.	18
10/06/2014	16	17001500200101	Equipamento auxiliar VS70W	Pç.	8
10/06/2014	16	17001500200160	Equipamento auxiliar 230V VS100W Chassi C	Pç.	97

0	Emissão Inicial				08.10.2014
REV.	DESCRIÇÃO	ELAB.	VERIF.	APROV.	DATA
		 PREFEITURA DE SÃO PAULO SERVIÇOS		 ILUME DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	
MOVIMENTAÇÃO E DESTINO DE MATERIAIS RETIRADOS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA – MDM SETEMBRO DE 2014					
					FL.:1 /13

ÍNDICE

1.	OBJETIVO	3
2.	DESCRIÇÃO	3
2.1	Classificação e Destino.....	3
2.2	Materiais Retirados da Rede de Iluminação Pública.....	4
2.3	Detalhamento por Família de Materiais.....	4
2.3.1	Braços	4
2.3.2	Cabos e Fios	4
2.3.3	Chaves Magnéticas e Relés	5
2.3.4	Equipamentos Auxiliares	5
2.3.5	Ignitores.....	6
2.3.6	Luminárias e Projetores.....	6
2.3.7	Projetores	7
2.3.8	Materiais Diversos	8
2.3.9	Postes	9
2.3.10	Proteções de Comando	9
2.3.11	Reatores.....	9
2.3.12	Transformadores	10
2.4	Classificação dos Dados – Diagrama de Pareto.....	10
2.4.1	Curva ABC	12
3.	ANÁLISE DOS DADOS	12
4.	ANEXO.....	13

1. OBJETIVO

Apresentar a quantificação dos materiais retirados da Rede de Iluminação Pública, conforme sua classificação: Em Garantia, Inservíveis, Recuperáveis e Utilizáveis.

2. DESCRIÇÃO

Os quantitativos foram obtidos pelos técnicos do ILUME, nos almoxarifados do Consórcio SP-LUZ, responsável pelos serviços de Manutenção, Remodelação e Eficientização.

2.1 Classificação e Destino

Os materiais ficam disponíveis para triagem nos almoxarifados das seis Áreas do Consórcio SP-LUZ.

Os endereços dos almoxarifados dessas Áreas são:

 Área 1 – Rua Comendador Alberto Dias nº 180

 Área 2 – Rua Antonio do Campo nº 345

 Área 3 – Rua Padre Caldas Barbosa nº 199

 Área 4 – Rua Munhoz de Melo nº 315

 Área 5 – Rua Olivia Guedes Penteadó nº 420

 Área 6 – Rua Coronel Manuel Feliciano de Souza nº 1.048

A equipe técnica do ILUME classifica os materiais retirados da rede conforme as condições apresentadas:

- Em garantia – material retirado no período de garantia, transportado ao almoxarifado do ILUME, a ser enviado ao fornecedor para troca;
- Inservível – material retirado não utilizável destinado ao Departamento de Gestão de Suprimentos (DGS);
- Recuperável – material retirado em condição de recuperação para uso futuro, transportado ao almoxarifado do ILUME;
- Utilizável – material retirado em condição de uso, transportado ao almoxarifado do ILUME.

2.2 Materiais Retirados da Rede de Iluminação Pública

O Anexo 1 – “Movimentação e Destino de Materiais Retirados da Rede de Iluminação Pública – MDM”, referente a setembro de 2014, apresenta o detalhamento desta atividade por Área, acumulado de outubro de 2011 até o período e a média mensal.

2.3 Detalhamento por Família de Materiais

As tabelas a seguir apresentam a classificação e as quantidades referentes ao mês de setembro de 2014.

2.3.1 Braços

Unidade - Peças	INSERVÍVEL						
MATERIAL	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	Área 6	TOTAL
Braço SP-1 3820mm		1					1
Braço SP-1 3140mm		9					9
Braço SP-6		1					1
Braço SP-8		1			2		3
Total		12			2		14

2.3.2 Cabos e Fios

Unidade - Peças	INSERVÍVEL						
MATERIAL	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	Área 6	TOTAL
Cabo de alumínio duplex 16mm ²	423	115		166	127		831
Cabo de alumínio triplex 16mm ²	280	47		70			397
Total Alumínio	703	162		236	127		1.228
Cabo de cobre PVC BWF 2x2,5mm ²	64	25		45			134
Fio bimetálico aço-cobre isolado 1 kV 16 mm ²	83						83
Fio bimetálico aço-cobre isolado 1 kV 25 mm ²	83						83
Fio de cobre WPP 10 mm ²	295						295
Fio de cobre WPP 16 mm ²	83						83
Rabicho 2 x 2,5mm	28	55		35			118
Total Cobre	636	80		80			796

2.3.3 Chaves Magnéticas e Relés

Unidade - Peças	EM GARANTIA						
MATERIAL	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	Área 6	TOTAL
Chave magnética seca 100A s/ prot						12	12
Relé fotoelétrico 230V NF							
Total						12	12

Unidade - Peças	INSERVÍVEL						
MATERIAL	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	Área 6	TOTAL
Chave magnética a óleo 45A		1		1			2
Chave magnética seca 100A c/ prot	4	7		5			16
Chave magnética seca 100A s/ prot	21	15		10			46
Relé auxiliar 30A - 1 polo		1		1			2
Relé fotoelétrico 230V NA		92		76			168
Relé fotoelétrico 230V NF		56		42			98
Suporte relé fotoelétrico		39		28			67
Total	25	211		163			399

2.3.4 Equipamentos Auxiliares

Unidade - Peças	EM GARANTIA						
MATERIAL	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	Área 6	TOTAL
Equipamento auxiliar VS 230V 70W						3	3
Equipamento auxiliar VS 230V 100W						21	21
Equipamento auxiliar VS 230V 150W						20	20
Equipamento auxiliar VS 230V 250W						10	10
Equipamento conjugado VS 100W							
Equipamento conjugado VS 1500W							
Equipamento conjugado VS 250W							
Total						54	54

Unidade - Peças	INSERVÍVEL						
MATERIAL	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	Área 6	TOTAL
Equipamento auxiliar VM 230V 125W		24		25			49
Equipamento auxiliar VM 230V 250W				2			2
Equipamento auxiliar VS 230V 70W		75		6			81
Equipamento auxiliar VS 230V 100W	15	335		19			369
Equipamento auxiliar VS 230V 150W	32	71		14			117
Equipamento auxiliar VS 230V 250W	189	83		21			293
Equipamento auxiliar VS 230V 400W	59	11					70
Total	295	599		87			981

2.3.5 Ignitores

Unidade - Peças	INSERVÍVEL						
MATERIAL	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	Área 6	TOTAL
Ignitor para lâmpada VS 250/400W		500		986			1.486
Ignitor para lâmpada VS 70/100/150W		121		230			351
Total		621		1.216			1.837

2.3.6 Luminárias e Projetores

Unidade - Peças	INSERVÍVEL						
MATERIAL	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	Área 6	TOTAL
Luminária LP-1	11	7		107	51		176
Luminária LP-1-B							
Luminária LP-1-B-0							
Luminária LP-1-B-I c/ grade proteção		6		56	35		97
Luminária LP-1-O		4		4			8
Luminária LP-1-E		7		15			22
Luminária LP-21-E		2		1			3
Luminária LP-4				5	10		15

Unidade - Peças	INSERVÍVEL						
MATERIAL	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	Área 6	TOTAL
Luminária LP-26	2	1					3
Luminária LP-26-E	79			7			86
Luminária LP-27-E				17	3		20
Luminária LP-28-E	6	3			23		32
Luminária LP-29-E / 70W	12	4		12	10		38
Luminária LP-33		3		4			7
Luminária LP-34-E		7					7
Total	138	45		228	132		543

2.3.7 Projetores

Unidade - Peças	INSERVÍVEL						
MATERIAL	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	Área 6	TOTAL
Projetor LP-19	7						7
Total	7						7

2.3.8 Materiais Diversos

Unidade - Peças	INSERVÍVEL						
MATERIAL	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	Área 6	TOTAL
Aro para LP1				19			19
Aro para LP1-B				3			3
Caixa para ignitor LP-1	1						1
Capacitor eletrolítico18mF		564					564
Capacitor 12mF 250VCA				121			121
Capacitor 25mF 250VCA				149			149
Capacitor 45mF 250VCA				40			40
Chassi de alumínio VM		24		17			41
Chassi de alumínio VS "C" - "D"		300					300
Chassi de alumínio VS		82		36			118
Curva de ferro galvanizado raio longo 2"		4					4
Fusível NH 50A		3					3
Fusível NH 63A		8					8
Fusível NH 80A		3					3
Refletor para LP-1				3			3
Refletor para LP-1E				7			7
Suporte para 3 LP- 21E 120º		3					3
Tampa de ferro tipo "F"		1					1
Tampa para luminária LP-1-B		15		25			40
Tampa de Reator	116	15	32	25			188
Tela para luminária LP-1B		42		73			115
Terminal de porcelana 4 polos		4			18		22
Tubo de aço galvanizado		20		22			42
Total	117	1088	32	540	18	Sem contagem	1.795

2.3.9 Postes

Unidade - Peças	INSERVÍVEL						
MATERIAL	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	Área 6	TOTAL
Poste de aço flangeado SP-1B		4					4
Poste de aço SP-6/8 s/ braço (h=7,5m)		1			4		5
Poste de aço flangeado SP-11		2			2		4
Poste de aço flangeado SP-21		2					2
Poste de aço flangeado SP-24		2					2
Poste de aço flangeado SP-5 (h=11,6m)		1					1
Poste de aço engastado p/ UO-XIV e XVI		3					3
Total		15			6		21

2.3.10 Proteções de Comando

Unidade - Peças	EM GARANTIA						
MATERIAL	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	Área 6	TOTAL
Proteção de comando 50A						1	1
Proteção de comando 70A						1	1
Total						2	2

Unidade - Peças	INSERVÍVEL						
MATERIAL	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	Área 6	TOTAL
Proteção de comando 100A	2	2					4
Proteção de comando 50A	9			4			13
Proteção de comando 70A	16	13		4			33
Total	27	15		8			50

2.3.11 Reatores

Unidade - Peças	INSERVÍVEL						
MATERIAL	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	Área 6	TOTAL
Reator externo VM 230V 125W		16		11			27

Unidade - Peças	INSERVÍVEL						
MATERIAL	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	Área 6	TOTAL
Reator externo VM 230V 400W				20			20
Reator externo VS 230V 70W	5	21		39			65
Reator subterrâneo VS 230V 250W				4			4
Reator externo VS 230V 250W	7	4					11
Total	12	41		74			127

2.3.12 Transformadores

Unidade - Peças	RECUPERÁVEL						
MATERIAL	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	Área 6	TOTAL
Transformador grupo "A" 15kVA				2			2
Transformador grupo "B" 15kVA			27	2		9	38
Transformador grupo "B" 7,5kVA			7				7
Transformador grupo "A/B" 25kVA						3	3
Total			34	4		12	50

2.4 Classificação dos Dados – Diagrama de Pareto

Para esta análise, utilizaram-se os quantitativos dos materiais retirados da Rede de Iluminação Pública nos últimos 6 meses.

A tabela utilizada como referência para a análise consta do ANEXO I, contendo 195 itens, totalizando 82.614 materiais retirados da Rede.

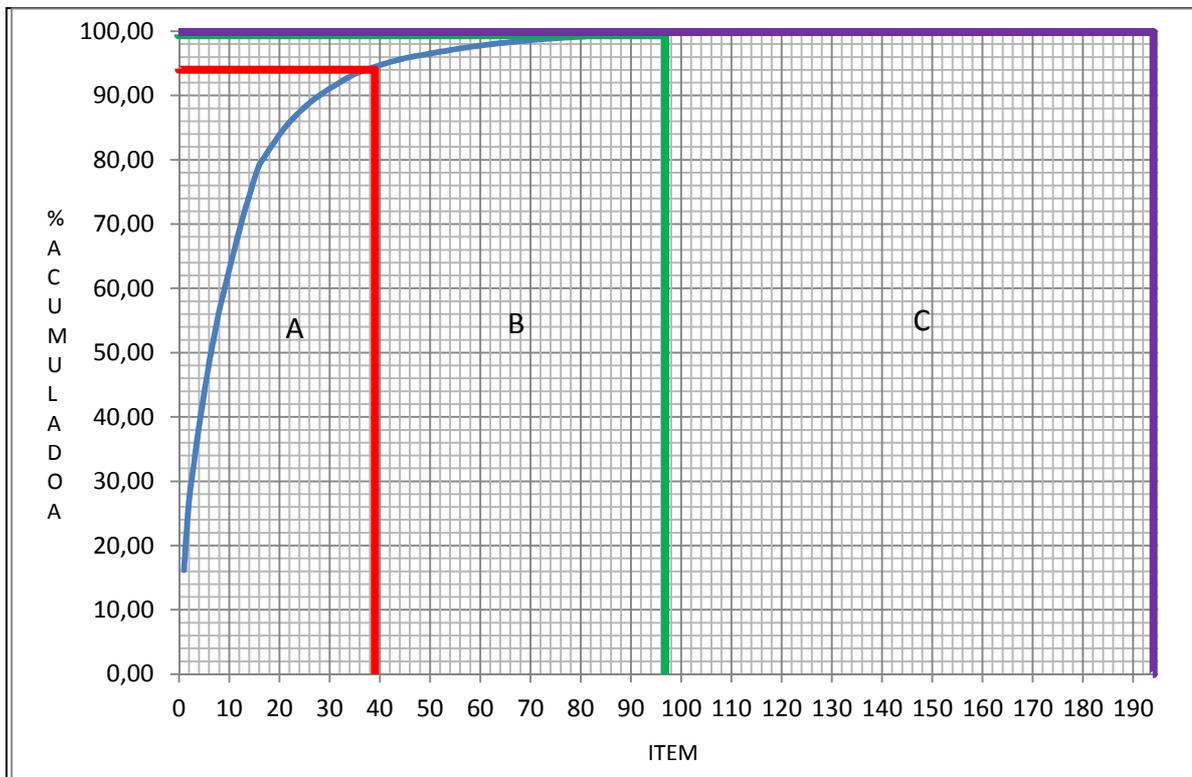
Classificados o total de itens segundo a Curva ABC – Diagrama de Pareto, utilizaram-se para esta análise os itens de classe “A”, da referida Curva.

ITEM	CÓDIGO SUPRI	MATERIAL	UN	TOTAL ACUMULADO	%	% ACUMULADA	CLASSE
1	51.170.015.004.0003-9	Ignitor para lâmpada VS 250/400W	pç	13.491	16,3	16	A
2	Sem código	Chassi de alumínio VS "C" - "D"	pç	7.352	8,9	25	
3	51.170.007.003.0002-9	Cabo de alumínio duplex 16mm2	kg	5.466	6,6	32	
4	11.170.017.001.0019-7	Equipamento auxiliar VS 230V 100W	pç	5.427	6,6	38	
5	Sem código	Chassi de alumínio VS	pç	4.134	5,0	43	
6	11.170.011.001.0005-6	Transformador grupo "B" 7,5kVA	pç	3.674	4,4	48	
7	11.170.015.002.0012-0	Equipamento auxiliar VS 230V 150W	pç	3.645	4,4	52	
8	Sem código	Capacitor 20mF 250VCA	pç	2.912	3,5	56	
9	11.170.002.002.0006-0	Relé fotoelétrico 230V NA	pç	2.572	3,1	59	
10	Sem código	Capacitor 12mF 250VCA	pç	2.193	2,7	62	
11	Sem código	Capacitor 45mF 250VCA	pç	2.157	2,6	64	
12	51.170.015.004.0002-9	Ignitor para lâmpada VS 70/100/150W	pç	2.154	2,6	67	
13	11.170.015.002.0009-0	Equipamento auxiliar VS 230V 250W	pç	2.131	2,6	69	
14	51.170.007.003.0003-7	Cabo de alumínio triplex 16mm2	kg	2.043	2,5	72	
15	11.170.002.002.0007-8	Relé fotoelétrico 230V NF	pç	1.740	2,1	74	
16	Sem código	Capacitor 25mF 250VCA	pç	1.628	2,0	76	
17	Sem código	Capacitor eletrolítico 10mF	pç	1.383	1,7	78	
18	11.170.015.002.0002-3	Equipamento auxiliar VS 230V 400W	pç	1.074	1,3	79	
19	11.170.011.001.0008-0	Transformador grupo "A/B" 25kVA	pç	1.059	1,3	80	
20	51.170.007.001.0004-6	Fio de cobre WPP 10mm2	kg	1.016	1,2	81	
21	11.170.015.001.0010-4	Equipamento auxiliar VS 230V 70W	pç	940	1,1	83	
22	51.170.007.003.0005-3	Cabo de cobre PVC BWF 2x2,5mm2	kg	790	1,0	83	
23	11.170.014.002.0002-1	Luminária LP-1	pç	781	0,9	84	
24	11.170.013.002.0023-2	Suporte relé fotoelétrico	pç	759	0,9	85	
25	11.170.002.001.0033-2	Chave magnética seca 100A s/ prot	pç	642	0,8	86	
26	Sem código	Capacitor eletrolítico 30mF	pç	608	0,7	87	
27	11.170.014.001.0001-9	Luminária LP-1-B	pç	578	0,7	88	
28	11.170.015.002.0011-2	Reator externo VS 230V 70W	pç	487	0,6	88	
29	51.170.016.003.0046-0	Lâmpada 100W VS tubular claro - base E-40	pç	476	0,6	89	
30	Sem código	Rabicho 2 x 2,5mm	kg	453	0,5	89	
31	Sem código	Capacitor eletrolítico 35mF	pç	436	0,5	90	
32	Sem código	Chassi de alumínio VM	pç	394	0,5	90	
33	Sem código	Capacitor eletrolítico 18mF	pç	385	0,5	91	
34	11.170.014.001.0023-0	Luminária LP-27-E	pç	382	0,5	91	
35	51.170.007.001.0107-7	Fio bimetalico aço-cobre isolado 1 kv 16 mm²	m	368	0,4	92	
36	Sem código	Tampa de Reator	pç	366	0,4	92	
37	11.170.011.001.0007-2	Transformador grupo "B" 15kVA	pç	329	0,4	93	
38	51.170.007.003.0008-8	Cabo de cobre PVC 16mm2	kg	280	0,3	93	
39	Sem código	Tampa para luminária LP-1-B	pç	276	0,3	93	

Os 39 itens a serem analisados, representando 20% do total de itens, totalizam 76.981 materiais retirados da Rede que correspondem a 93% do universo.

2.4.1 Curva ABC

Para ilustrar a classificação e análise do Diagrama de Pareto, segue a Curva ABC obtida.



Classificação	Itens	% de Quantidade	% de Itens
A	39	93	20
B	58	6,5	30
C	98	0,5	50

3. ANÁLISE DOS DADOS

Sugere-se a verificação das causas da retirada dos materiais da rede classificados como Classe A na Curva ABC, com atenção especial para os itens listados a seguir:

- Cabo de alumínio duplex 16mm²
- Cabo de alumínio triplex 16mm²
- Cabo de cobre PVC BWF 2x2,5mm²
- Cabo de cobre PVC 16mm²

- Chassi de alumínio VS
- Chassi de alumínio VS "C" - "D"
- Chave magnética seca 100A s/ prot
- Equipamento auxiliar VS 230V 70W
- Equipamento auxiliar VS 230V 100W
- Equipamento auxiliar VS 230V 150W
- Equipamento auxiliar VS 230V 250W
- Equipamento auxiliar VS 230V 400W
- Ignitor para lâmpada VS 70/100/150W
- Ignitor para lâmpada VS 250/400W
- Luminária LP-27-E
- Transformador grupo "B" 7,5kVA
- Transformador grupo "B" 15kVA
- Transformador grupo "AB" 25kVA
- Relé fotoelétrico 230V NA
- Relé fotoelétrico 230V NF

4. ANEXO

ANEXO 1 – “Movimentação e Destino de Materiais Retirados da Rede de Iluminação Pública – MDM”.

MOVIMENTAÇÃO E DESTINO DE MATERIAIS RETIRADOS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - MDM

SETEMBRO DE 2014

ANEXO 1

ITEM	CÓDIGO SUPRI	MATERIAL	UN	ÁREA 1				ÁREA 2				ÁREA 3				ÁREA 4				ÁREA 5				ÁREA 6				TOTAL DO MÊS					ACUMULADO OUTUBRO DE 2011 ATÉ O PERÍODO					MÉDIA MENSAL OUTUBRO DE 2011 ATÉ O PERÍODO				
				GAR	INS	REC	UTI	GAR	INS	REC	UTI	TOTAL	GAR	INS	REC	UTI	TOTAL	GAR	INS	REC	UTI	TOTAL																				
1	11.170.014.003.0001-8	Aro para LP1	pç														19												19			19		2.167			2.167		62			62
182	11.170.009.003.0008-3	Tampa de concreto tipo "I"	pç																															24			24		1			1
183	11.170.009.003.0006-7	Tampa de ferro tipo "F"	pç					1																					1			1		44			44		1			1
184	Sem código	Tampa para luminária LP-1-B	pç					15								25													40			40		2.504			2.504		72			72
185	Sem código	Tampa de Reator	pç		116			15					32			25													188			188		1.040		54.493	55.533		30		1557	1587
186	Sem código	Tela para luminária LP-1B	pç					42								73													115			115		158		43	201		5		1	6
187	Sem código	Tubo de aço galvanizado	pç					20								22													42			42		48		1.815	1.863		1		52	53
188	51.170.010.002.0004-9	Terminal de porcelana com 4 polos	pç					4													18								22			22		142			142		4			4
189	11.170.011.001.0003-0	Transformador grupo "A" 10kVA	pç																																	3.600	3.600				103	103
190	11.170.011.001.0004-4	Transformador grupo "A" 15kVA	pç													2														2		2			2		2					
191	11.170.011.001.0002-1	Transformador grupo "A" 7,5kVA	pç																																							
192	11.170.011.001.0006-4	Transformador grupo "B" 10kVA	pç																																14		14					
193	11.170.011.001.0007-2	Transformador grupo "B" 15kVA	pç										27				2									9				38		38	6	2	221	4	233			6		7
194	11.170.011.001.0005-6	Transformador grupo "B" 7,5kVA	pç										7																	7		7	6	12	121	4	143			3		4
195	11.170.011.001.0008-0	Transformador grupo "A/B" 25kVA	pç																							3				3		3			3		3					