



чл. 4, т. 1 от Регламент
(ЕС) 2016/679

Одобрявам,
Изп. Директор на
"Метрополитен" ЕАД.....
/проф.д-р инж. Ст. Братоев/

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

чл. 4, т. 1 от Регламент
(ЕС) 2016/679

За участие в открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет:

"Доставка на лампи, осветители и уреди"

Обществената поръчка следва да се извърши съгласно следните изисквания:

1. Изпълнителят, да доставя заявените количества лампи и захранвания в присъствието на негов служител, за собствена сметка на посочено от възложителя място - депо Обеля или метростанция "Опълченска" според заявка на Възложителя.
2. Доставените лампи, захранвания и осветителни уреди да бъдат нови и неизползвани, в стандартни заводски опаковки, етикетирани и маркирани съгласно утвърдената практика на производителя, с технически параметри съгласно изискванията посочени в Таблица № 1, Таблица № 2, Таблица № 3, Таблица № 4 и Таблица № 5.
3. Доставените изделия да бъдат маркирани съгласно изискванията на "НАРЕДБА за изискванията за пускане на пазара на електрическо и електронно оборудване и третиране и транспортиране на отпадъци от електрическо и електронно оборудване" и да бъдат придружени с декларации за съответствие за всички стандарти на които отговарят, декларация за произход и условия за съхранение.
4. Изпълнителят да прибира за собствена сметка излезли от употреба лампи, равняващи се на доставени количества от даден тип.
5. Участникът да декларира начина на изпълнение на изискванията на чл. 14 и чл. 59 от "ЗАКОН за управление на отпадъците".
6. Гаранционният срок на лампите и осветителите да бъде не по-малък от посочените като изискване часове живот в Таблица №1 и Таблица №2, на захранванията и уредите - не по-малък от 36 месеца от датата на доставката.
7. Да бъде посочен сайт (каталог) на завода производител и линк на всеки продукт, където да може да се направи справка на параметрите заложи в Таблица № 1, Таблица № 2, Таблица № 3 и Таблица № 4 от Техническата спецификация.
8. Възложителят може да поиска от изпълнителя минимална част от количествата лампи и осветители за доставка, предназначени за служебни помещения, да бъдат с различна цветна температура (Келвин) от посочените в таблица № 1 и таблица № 2.

Таблица № 1:

Тип	Мощност [W]	Цокъл	Келвин	Лумен	Живот [часове]	Количество [бр]
PL-C (КЛЛ)	26	G24q-3(4pin)	4 000	≥1 800	≥ 10 000	700
PL-C (КЛЛ)	26	G24d-3(2pin)	4 000	≥1 800	≥ 10 000	400

PL-C (КЛЛ)	18	G24q-2(4pin)	4 000	≥1 200	≥10 000	300
PL-C (КЛЛ)	18	G24d-2(2pin)	4 000	≥1 200	≥10 000	300
PL-S (КЛЛ)	7	2G7(4pin)	4 000	≥400	≥10 000	800
PL-S (КЛЛ)	7	G23(2pin)	4 000	≥400	≥10 000	700
PL-L	24	2G11(4pin)	4 000	≥1 800	≥15 000	400
PL-L	55	2G11(4pin)	4 000	≥4 800	≥20 000	300
PL-F(максимална дължина 217мм)	36	2G10	4 000	≥2 800	≥10 000	150
Халогенна лампа	53	E 27	2 000	≥840	≥2 000	400
Индустриално LED осветително тяло тип камбана с рефлектор на 90° IP65	80÷85	-----	5000	≥13 500	≥50000	33
Индустриално LED осв. тяло тип камбана с рефлектор на 90° IP65	185÷200	-----	5000	≥ 27000	≥50 000	10
LED уличен осветител CRI70, PF min 0,95, IP65, IK08	39÷45	-----	4000	≥4600	≥60000	10
LED уличен осветител CRI70, PF min 0,95, IP65, IK08	83÷85	-----	4000	≥9000	≥60000	10
LED лампа за парков осветител 195x90мм.	30÷35	E27	6000	≥3600	≥50000	30
Натриева лампа с високо налягане за дросел	400	E 40	2 000	≥48 000	≥20 000	20
Натриева лампа с високо налягане за дросел	250	E 40	2 000	≥33 200	≥20 000	20
Натриева лампа с високо налягане за дросел	150	E 40	2 000	≥17 500	≥20 000	100
Натриева лампа с високо налягане за дросел	70	E 27	2 000	≥6 600	≥20 000	50
Натриева лампа с високо налягане за дросел	70	Rx7s	2 000	≥6 200	≥28 000	60
Метал-халогенна лампа за дросел	150	Rx7s	4 200	≥12 900	≥10 000	50
Метал-халогенна лампа за дросел	150	G 12	4 200	≥12 900	≥10 000	40

Метал-халогенна лампа за дросел	70	G 12	4 200	≥6 200	≥10 000	100
Метал-халогенна лампа за дросел	70	G 8,5	4 200	≥6 600	≥12 000	40
Енергоспестяваща лампа(спирала)	40÷45	E 27	2700	≥2 800	≥10 000	150
Енергоспестяваща лампа(спирала)	8	E 27	6500	≥470	≥6 000	200
Енергоспестяваща лампа(спирала)	15	E 27	6500	≥800	≥6 000	200
COB матрица LED-CLL032-1206A5-303M1A2 Размер 19x19мм	17,4-42,9	-----	3 000	≥120lm/W	≥50 000	20
COB матрица LED-CLL032-1206A5-503M1A2 Размер 19x19мм	17,4-42,9	-----	5 000	≥127lm/W	≥50 000	20
LED (заместител на тръбен халоген) 118x22,5mm	6,5=60	R7S	3 000	≥800	≥15 000	50
LED (заместител на тръбен халоген) 118x29mm	14=100	R7S	3 000	≥1600	≥15 000	80
LEDspot	4.3=50	GU 10	4000	≥450	≥35 000	100
LEDspot	8=50	GU 5,3	4 000	≥700	≥40 000	100
LED MR16 12V	3=20	GU5,3	2700÷3500	≥ 250	≥ 15 000	10
LEDcapsule	2=25	G 9	2 700	≥200	≥15 000	100
Светодиодна лента 12V(5м на ролка)	6W/м	-----	6 000	≥540	≥50 000	30 ролки (по 5м.)
Светодиодна лампа	≤6	E 27	4 000	≥470	≥15 000	400
Светодиодна лампа	≤10	E 27	4 000	≥1055	≥15 000	800
Светодиодна лампа	≤13	E 27	4 000	≥1500	≥15 000	150
LED PL-L	16,5=36	2G11(4pin)	4 000	≥2 100	≥30 000	200
LED PLC	≤10	G24d3(2pin)	4 000	≥950	≥30 000	1500
LED PLC	≤10	G24q3(4pin)	4 000	≥950	≥30 000	500
LED PLC	≤7	G24d2(2pin)	4 000	≥650	≥30 000	1000
LED PLC	≤7	G24q2(4pin)	4 000	≥650	≥30 000	500
LED PLS-ъгъл на лъча ≥120°	≤5	G23(2pin)	4 000	≥500	≥30 000	1000
LED осветител с щепселна връзка в двата края 600x60x70мм	8	-----	4 000	≥1100	≥50 000	20
LED осветител с щепселна връзка в двата края 1200x60x70мм	16	-----	4 000	≥2400	≥50 000	20
LED луна с драйвер. D225мм. D отвор за вграждане 200мм. H-до30мм.	30	-----	4 000	≥3 000	≥50 000	50

LED панел с драйвер.225/225мм. Отвор за вграждане210/210мм. Н-до30мм.Комплект с рамка за открит монтаж.	18	-----	4 000	$\geq 1\,500$	$\geq 30\,000$	50
LED панел с драйвер.300/600мм. за вграден монтаж с метален кант.	20	-----	4 000	$\geq 1\,800$	$\geq 50\,000$	50
LED панел с драйвер.300/1200мм. за вграден монтаж с метален кант.	36	-----	4 000	$\geq 3\,200$	$\geq 30\,000$	15
LED луна с драйвер. D233мм. D отвор за вграждане 200мм	18	-----	4000	≥ 1800	$\geq 30\,000$	50
LED панел с драйвер.224/224мм. Отвор за вграждане 208/208мм.	19	-----	4000	≥ 2300	$\geq 50\,000$	50
LED луна с драйвер.228x94мм. отвор за вграждане Ø185/210мм.	25	-----	4000	≥ 2600	$\geq 50\,000$	70
Прожектор LED IP65	10	-----	4000	≥ 1050	$\geq 30\,000$	1500
Прожектор LED IP65	20	-----	4000	≥ 2100	$\geq 30\,000$	50
Прожектор LED IP65	50	-----	4000	≥ 5250	$\geq 30\,000$	20
Прожектор LED IP65	60	-----	4000	≥ 6300	$\geq 50\,000$	20
Влагоустойчив осветител с метална решетка IP44	-----	E27	-----	-----	-----	100
Подвижна лампа с метална решетка, 5-10м кабел, IP44	-----	E 27	-----	-----	-----	20
Фенер челник с вградена акумулаторна Li-Ion 930 mAh батерия и зарядно устройство, IP67. Продължително време на работа без зареждане на батерията на 25lm ≥ 12 часа.				25,35,55	-----	5

Таблица № 2:

Мощност [W]	Вид лампа	Цокъл	Келвин	Лумен	Живот [часове]	Дължина [мм]	Количество [бр]	Съдърж. живак за лампа [мг]
18	Луминисцен.	G13	6 500	1200	≥ 20000	600	2000	≤ 3,0
36	Луминисцен.	G13	6 500	2500	≥ 20000	1200	4000	≤ 3,0
58	Луминисцен.	G13	6 500	4600	≥ 20000	1500	1500	≤ 3,0
14	Луминисцен.	G5	3500÷4500	≥ 1350	≥ 20000	549	700	≤ 2,5
28	Луминисцен.	G5	3500÷4500	≥ 2900	≥ 20000	1149	200	≤ 2,5
35	Луминисцен.	G5	3500÷4500	≥ 3650	≥ 20000	1449	200	≤ 2,5
39	Луминисцен.	G5	3000÷4500	≥ 3500	≥ 20000	849	200	≤ 2,5
80	Луминисцен.	G5	3500÷4500	≥ 7000	≥ 20000	1449	700	≤ 2,5
≤16	LED	G13	4 000	≥ 2500	≥ 50000	1200	3000	-
≤8	LED	G13	4 000	≥ 1050	≥ 50000	600	3500	-
≤24	LED	G13	6 500	≥ 3700	≥ 50000	1500	4000	-

Таблица № 3:

Захранване (запалване)	Вид лампа	Тип баласт	Захранващо напрежение	Фактор на мощността	Максимални размери в (мм)	Количество (бр)
Електронен баласт	Луминесцентна.	1/2x18W-1/2x26W	220-240VAC; 50/60Hz;DC	≥ 0,94	104x68x30	100
Електронен баласт	Луминесцентна.	7W	220-240VAC; 50/60Hz;DC	≥ 0,60	80x41x22	400
Електронен баласт	Луминесцентна.	1x26W	220-240VAC; 50/60Hz;DC	≥ 0,60	104x68x30	250
Електронен баласт	Луминесцентна.	1x58W	220-240VAC; 50/60Hz;DC	≥ 0,98	280x30x29	100
Електронен баласт	Луминесцентна.	2x58W	220-240VAC; 50/60Hz;DC	≥ 0,98	280x30x28	250
Електронен баласт	Луминесцентна.	1x36W	220-240VAC; 50/60Hz;DC	≥ 0,98	280x30x28	60
Електронен баласт	Луминесцентна.	2x36W	220-240VAC; 50/60Hz;DC	≥ 0,98	280x30x28	100
Електронен баласт	Луминесцентна.	3/4x18W	220-240VAC; 50/60Hz;DC	≥ 0,98	280x40x30	50
Електронен баласт	Луминесцентна.	3/4x24W	220-240VAC; 50/60Hz;DC	≥ 0,96	280x40x22	40
Електронен баласт	Луминесцентна.	2x35W	220-240VAC; 50/60Hz;DC	≥ 0,96	360x30x22	40
Електронен баласт	Луминесцентна.	1x80W	220-240VAC; 50/60Hz;DC	≥ 0,98	360x30x22	20

Електронен баласт	Металхалогенна	1x70W	220-240VAC; 50/60Hz	$\geq 0,95$	110x75x31	30
Дросел	Луминесцентна.	1x58W	220-240VAC; 50/60Hz	$\geq 0,48$	-----	50
Дросел	Луминесцентна.	1x36W	220-240VAC; 50/60Hz	$\geq 0,48$	-----	80
Дросел	Луминесцентна.	1x18W	220-240VAC; 50/60Hz	$\geq 0,48$	-----	60
Дросел	Луминесцентна.	1x7W	220-240VAC; 50/60Hz	$\geq 0,48$	-----	50
Дросел	Натриева	1x70W	220-240VAC; 50/60Hz	$\geq 0,40$	-----	30
ПЗУ(игнитор)	Натриева	35÷400W	220-240VAC; 50/60Hz	-----	-----	100
Стартер 4-22W SINGLE	Луминесцентна.	-----	220-240VAC;	-----	-----	2000
Стартер 4-65W SINGLE	Луминесцентна.	-----	220-240VAC;	-----	-----	2500

Таблица № 4:

Захранване (запалване)	Захранващо напрежение	Изходящ ток	Фактор на мощността	Изходящо напрежение	Максимална изходяща мощност	Максимални размери в (мм)	Количество (бр).
LED Драйвер LL1x30-E-CC	220-240V AC; 50/60Hz	350mA	$\geq 0,93$	10...60 VDC	30W	106x67x 28	100
		500mA	$\geq 0,96$	10...60 VDC			
		700mA	$\geq 0,96$	10...43 VDC			
LED Драйвер LL6-U-CC	100-240V AC; 50/60Hz	350mA	$\geq 0,82$	7...25 VDC	7W	118x40x 22	60
		700mA	$\geq 0,85$				
LED Драйвер	220-240V AC; 50/60Hz	от 5A	$\geq 0,9$	12 VDC	60 W	160x110 x50	50
LED Драйвер LL1x20-E-CC	220-240V AC; 50/60Hz	350 mA	$\geq 0,85$	16...57 VDC	20W	-----	50
LED Драйвер	220-240V AC; 50/60Hz	1400 mA	$\geq 0,85$	30...42 VDC	40....50W	-----	20

LED Драйвер LL1x20-E- CC	220-240V AC; 50/60Hz	350 <u>mA</u>	≥ 0,9	10...57 VDC	20 W	175x40x 25,2	100
		500 <u>mA</u>		10...40 VDC			
		700 <u>mA</u>		10...28 VDC			
LED Драйвер LL1x10-42- E-CC	220-240V AC; 50/60Hz	120 <u>mA</u>	≥ 0,98	80...350VDC	42W	190x30x 21	150
		140 <u>mA</u>		80...300VDC			
		350 <u>mA</u>		30...120VDC			

Таблица № 5:

Тип	Мощност [W]	Цокъл	Количество [бр]
Крушка 24V/DC p45t	50/55	A8019	100
Крушка 24V/AC	60	E 27	100
Крушка 36V/AC	60	E 27	100
Крушка 24V/DC	70	H3	50
Крушка 24V/DC	5	BA15S	50
Крушка 24V/DC	2	BA9S	100
Сигнална LED лампа 20mA; 24V-AC/DC (кат. № P9XUVDD0), за отвор Ø22мм	-----	винтови клеми	300
Сигнална LED лампа 20mA; 24V-AC/DC (кат. № P9XURDD0) за отвор Ø22мм	-----	винтови клеми	70

Дата:12.07.2018г.

Изготвил: чл. 4, т. 1 от Регламент
(ЕС) 2016/679

Р-л отдел „КЛ и О“ /Бончо Такев/