



**“БДЖ – ТОВАРНИ ПРЕВОЗИ” ЕООД
ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ**

ул. "Ив. Вазов" №3, гр. София 1080
тел. +359 2 932 45 05
факс: +359 2 987 79 83

www.bdz.bg
bdzcargo@bdz.bg

Приложение № 1

ОДОБРЯВАМ:

**ИНЖ. БОЙКО СТОИЛОВ
ДИРЕКТОР ДИРЕКЦИЯ „РЕМОНТ НА
ЛОКОМОТИВИ И ТОВАРНИ ВАГОНИ”**

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**на използваните електрически лампи за магистрални електрически локомотиви
серии 43.44 и 45 от парка на "БДЖ -Товарни превози" ЕООД**

23.02.2017 г.

I. Електрически лампи с LED- осветителни диоди

№ по ред	Предназначение	Захранващо напрежение /V/ DC	Необходима мощност /W/ с LED светодиоди	Цокъл	Диаметър на балона Ø /mm/	1. Обща дължина с цокъла L /mm/ 2. Геомет. размери Д/Ш/В /mm/	Светлинен поток /lm/	Цветна температура /K/	Брой в 1 лок. серия 40	Необх. за 20 лок. сер. 40 /бр./
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Осветл. за разписание (2 бр./ в кабина), сигнални вътре в пулта (16 бр. в пулт).	50	0,6	B22d	28	53	55	4000	36	720
2	Над пулта (1 бр. линеен осветител /в кабина)	50	10	B22d	-	20/20/800	900	4000	2	40
3	Кабини, машинно отделение.	50	3,5	B22d	41	110	350	4500	28	560
4	Осветление механика (под коша на л-ва)	50	5	B22d	62	105	300	4000	8	160
5	Фарове (червени)	50	5	B22d	62	115	500	4000	4	80
6	Фарове (надбуферни) - жъта светлина	50	7	B22d	62	140	700	2700	4	80
7	Фарове (надбуферни) - бяла светлина	50	3,5	B22d	41	110	350	4000	4	80
8	Прожектор - ниска / висока степен	50	30 / 60	-	-	270/270/160	6000	2400	2	40
Обща инсталирана минимална мощност:						361, 6 W в един локомотив		от 88 светл.		

Спецификацията е делима на осем обособени позиции.




II. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

1. Данните в колонки 3 и 5 от таблицата се отнасят за оборудване на локомотивите с досега използваните ел. лампи с нажежаема спираловидна жичка. Кандидатите за участие да представят аналози, разработени на основата на LED - технология без да се изменя схемата на захранване и без промяна на фасунгите (с изключение на прожектора), като се съобразят с габарита от колони 6 и 7. Прожектора да е съпроводен с обяснителна записка и схемно описание за неговото управление и обслужване .
- ✓ 2. Предлаганите електрически лампи да отговарят на изискванията и стандартите за производството и доставка на електрически лампи за железопътни транспортни средства:
БДС 5264:1976 - Лампи електрически за железопътни транспортни средства
БДС EN 13032 – 1:2005 - Светлина и осветление. Измерване и представяне на фотометрични данни на лампи и осветители. Част 1: Измерване и формат на папката
БДС EN 62560:2012/A1:2015/AC:2015 - Светодиодни лампи с вградени баласта за общо осветление с напрежение > 50 V. Технически изисквания за безопасност (IEC 62560:2011/A1:2015, с промени)
БДС EN 62031:2009 - Светодиодни модули за общо осветление. Технически изисквания за безопасност (IEC 62031:2008)
БДС EN 62612 - Лампи от светодиоди с вградени баласта за общо осветление със захранващо напрежение > 50 V. Изисквания за работните характеристики (IEC 62612:2013)
БДС EN 62722-2-1 Технически изисквания за осветители. Част 2-1: Специфични изисквания за светодиодни осветители и лампи с общо предназначение, или други еквивалентни на тях действащи европейски стандарти за производство, доставка, съхранение и експлоатация. Доказва се със сертификати, издадени от акредитирани лица за управление на качеството, удостоверяващи съответствието на стоките със съответните стандарти, на български език, с копие заверено от участника.
- ✓ 3. Независимо от външната осветеност, локомотивите трябва да осветяват пространството пред тях с допълнителни осветители – ел. прожектори, спазвайки следните задължителни свойства :
 - Степента на интензитета на бялата светлина на централна линия (ниво) при ниска сигнална лампа $\geq 12\ 000$ candela ; при висока сигнална лампа е $12\ 000 \div 16\ 000$ candela.
 - Максималния лимит на светлинния лъч трябва да е наклонен така, че когато всички светлини са включени, вертикалната осветеност на релсите на дистанция ≥ 100 м, да не е < от 0,5 lux.
- ✓ 4. Лампите, предмет на процедурата да се доставят опаковани в стандартна опаковка на производителя, обичайна за този вид изделия, осигуряващи запазване на целостта им и изключваща евентуални повреди при транспортирането им.
- ✓ 5. На всяка лампа да има трайна маркировка, даваща информация за техническите параметри на изделието и собствен щемпел на производителя.

6. Всяка отделна опаковка /кашон/ да е обозначена на видно място с етикети, на който е посочено фирмата производител, вида на лампите, предназначението им, условията на транспортиране, начин на съхранение и дата на производство /до една година от датата на доставка/.

7. Всяка отделна опаковка /кашон/ да е окомплектована с документи указващи техническите параметри на електрическите лампи, дата на производство, гаранционен срок 3 /три/ години от датата на доставка, условията на гаранция, информация относно изискванията за безопасност при монтаж и експлоатация, условията на транспорт и съхранение. Сертификат за качество, гаранционна карта и протокол за лабораторни изпитания.

8. Срок на доставка

8.1. Доставката да се извърши на две партии по равни количества за всяка позиция, като срокът за доставка на първата партида е до **4 /четири/ месеца** от сключване на договора;

8.2. Втората партида да се достави до **45 /четиридесет и пет/ дни** след доставка на първата партида.

9. Място за доставка: DDP склад на купувача

9.1 Локомотивно депо Русе по партии от заявеното количество.


10. Гаранционен срок

10.1. Гаранционен срок е **36 /тридесет и шест/ месеца** от датата на доставката.

КРИТЕРИИ ЗА ПОДБОР


1. Гарантирана необходима осветеност при най-ниска инсталирана мощност
2. Минимум конструктивни промени
3. Гаранционен срок
4. Най - ниска цена
5. Срок на доставка

Съгласувано с:


инж. Венцислав Славков

Рък. отдел „Ремонт на локомотиви“

Изготвил:


инж. Божидар Минев

Главен експерт „Ремонт локомотиви“

23.02.2017 г.

