



„БДЖ – ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ“ ЕООД ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ

ул. „Иван Вазов“ № 3, София 1080, България
факс.: (+359 2) 987 88 69
bdz_passengers@bdz.bg
www.bdz.bg



Приложение № 1.

ОДОБРЯВАМ:

ИНЖ. ХРИСТО ИВАНОВ
УПРАВИТЕЛ НА „БДЖ – ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ“ ЕООД

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ И ИЗИСКВАНИЯ

за „Доставка и гаранционна поддръжка на 10 броя новопроизведени магистрални електрически локомотиви за нуждите на „БДЖ-Пътнически превози“ ЕООД“

I. ПРЕДГОВОР

Тази техническа спецификация задава технически (задължителни и допълнителни) изисквания, на които трябва да отговарят предлаганите нови електрически локомотиви, предназначени за обслужване на експресни и бързи влакове за дълги разстояния по основните железопътни линии на България, които ще бъдат предмет на доставка на настоящата обществена поръчка.

Информация относно приложима нормативна уредба:

Електрическите локомотиви, предлагани от Изпълнителя, трябва да отговарят на нормативно установените технически изисквания в следните национални и европейски нормативни актове и документи:

- Директива 2008/57/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 17 юни 2008 г. относно оперативната съвместимост на железопътната система в рамките на Общността.
- Регламент (ЕС) № 1299/2014 на Комисията от 18 ноември 2014 г. относно техническите спецификации за оперативна съвместимост, свързани с подсистемата „инфраструктура“ на железопътната система в Европейския съюз.
- Регламент (ЕС) № 1300/2014 на Комисията от 18 ноември 2014 г. относно техническите спецификации за оперативна съвместимост, свързани с достъпността на железопътната система на Съюза за лица с увреждания и лица с намалена подвижност;
- Национален референтен документ BULGARIA /REFERENCE: ERA/TD/2010-01/XA;
- Регламент (ЕС) № 1301/2014 от 18 ноември 2014 г. относно техническите спецификации за оперативна съвместимост, свързана с подсистемата „енергия“ на железопътната система в Съюза;

- Регламент (ЕС) № 1302/2014 на Комисията от 18 ноември 2014 г. относно техническа спецификация за оперативна съвместимост, свързана с подсистемата „подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“ на железопътната система в Европейския съюз.
- Регламент (ЕС) 2015/995 на Комисията от 8 юни 2015 година за изменение на Решение 2012/757/ЕС относно техническата спецификация за оперативна съвместимост по отношение на подсистемата „Експлоатация и управление на движението“ на железопътната система на Европейския съюз
- Регламент (ЕС) 2016/919 на Комисията от 27 май 2016 година относно техническата спецификация за оперативна съвместимост на подсистемите „Контрол, управление и сигнализация“ на железопътната система в Европейския съюз.
- Регламент (ЕС) № 454/2011 на Комисията от 5 май 2011 година относно техническата спецификация за оперативна съвместимост на подсистемата „Телематични приложения за пътнически услуги“ на трансевропейската железопътна система;
- Решение 2006/66/ЕО на Комисията от 23 декември 2005 година относно техническата спецификация за оперативната съвместимост на подсистемата „Подвижен състав — шум“ на трансевропейската конвенционална железопътна система – “Опазване на околна среда“;
- Регламент (ЕС) 2016/912 на комисията от 9 юни 2016 година за поправка на Регламент (ЕС) №1303/2014 на Комисията относно техническата спецификация за оперативна съвместимост по отношение на „безопасността в железопътните тунели“ на железопътната система на Европейския съюз;
- Закон за железопътния транспорт;
- Наредба № 41 от 27 юни 2001 г. за достъп и използване на железопътната инфраструктура;
- НАРЕДБА № 55 29.01.2004 за проектиране и строителство железопътни линии, железопътни гари, железопътни прелези и други елементи от железопътната инфраструктура
- НАРЕДБА № 58 от 2.08.2006 г. за правилата за техническата експлоатация, движението на влаковете и сигнализацията в железопътния транспорт;
- Наредба № 59 от 05.12.2006 г. за управление на безопасността в железопътния транспорт;
- Наредба № 57 от 09.06.2004 г. за постигане на оперативна съвместимост на националната железопътна система с железопътната система в рамките на ЕС;
- Ръководство за издаване на разрешение за въвеждане в експлоатация на железопътни превозни средства по националната железопътна инфраструктура, издадено от Национална Агенция „Железопътна Администрация“
- Стандарт EN 50155:2018 относно електронното оборудване в подвижния състав.

II. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРОИЗВОДСТВО И ДОСТАВКА НА МАГИСТРАЛНИ ЕЛЕКТРИЧЕСКИТЕ ЛОКОМОТИВИ

Електрическите локомотиви, като цяло и в отделните си системи, възли, агрегати, разположението им и означения по тях, трябва да отговоря напълно на изискванията на действащите валидни EN, предписания на UIC и утвърдените части от TSI, отнасящи се за конвенционален тягов подвижен състав.

Долуописаните технически изисквания са минимални и задължителни. В случай, че поне едно от тези изисквания не бъде покрито, то предложението на Изпълнителя не се разглежда и не се допуска до оценяване.

1. Колоосна формула

-Vo'-Vo';

2. Габарит	- 03-ВМ (03-Т) (G1), статичен габарит съгласно Наредба № 58, Приложение №1: и еталонния кинематичен профил съгласно стандарт БДС EN 15273-1 (или еквивалентен), UIC 505-1; - съгласно т. 4.2.3.1. ТСОС за локомотивите и пътническия подвижен състав. (1302/2014/ EC);
3. Експлоатационна скорост	- 160 km/h;
4. Междурелсие	- 1435 mm.;
5. Максимално осно натоварване	- не повече от 22 t/ax.,
6. Електрическа мощност	- min. 4,5 MW;
7. Теглителна сила	
7.1. Минимална теглителна сила при потегляне	- 300 kN;
7.2. Теглителна характеристика	
Да бъде представена подробна теглителна характеристика за предлагания локомотив, както в графичен вид, така и в табличен вид, покриваща диапазона на скорост от 0 до 160 km/h, наклони от 0‰ до 40‰. Локомотивите ще обслужват пътнически влакове с обща маса от 600 t.	
7.3. Референтни точки от теглителната характеристики, които задължително трябва да бъдат покрити:	
- за наклони от 0 до 10‰ - теглителна сила 600 t. -> максимална скорост от 160km/h;	
- за наклони от 15‰ - теглителна сила 600 t. -> максимална скорост мин. 145km/h;	
- за наклони от 20‰ - теглителна сила 600 t. -> максимална скорост мин. 120km/h;	
- за наклони от 25‰ - теглителна сила 600 t. -> максимална скорост мин. 100km/h;	
- за наклони от 30‰ - теглителна сила 600 t. -> максимална скорост мин. 85 km/h;	
8. Минимална електрическа спирачна сила	- 200 kN, с възможност за ограничаване до 150 kN;
9. Максимални наклони на железния път	- 35 ‰ ;
10. Минимален радиус на вписване в крива	-150 m. съгласно т. 4.2.3.6. от ТСОС за локомотивите и пътническия подвижен състав. (1302/2014 /EC);
11. Минималните радиус на крива в депо	- 90 m. при скорост до 5 km/h.
12. Напрежение и честота на контактната мрежа	- еднофазно 25kV, 50Hz, EN 50163: 2004 / ТСОС „Енергия” (1301/2014/EC);
13. Диаметър на колелата	- нови min. 1100; - износени min. 1020;
14. Температурен диапазон на експлоатация	- от -25°C до +40°C; (> Class T1, БДС EN 50125-1:2014)
15. Външно захранване с напрежение	АС/3х, 380 (415) V, 50 Hz с външен електрически куплунг за присъединяване;

16. Относителна влажност при експлоатация	- до 100% при 20°C;
17. Надморска височина	- А2 съгласно БДС EN 50125-1:2014;
18. Захранващо напрежение за влаков състав	- 1500V 50 Hz; съгласно UIC 550:2005;
19. Минимална мощност за захранване на влаков състав	- 600 kW
20. Ниво на излъчвания шум	- съгласно т.4.2. от TCOC за подсистема подвижен състав – шум (1304/2014/EC);
21. Система за управление	- компютърно управление с вградена система за бордова диагностика и дистанционно предаване на данни чрез устройство за отдалечен достъп през SIM карта;
22. Регулиране и поддържане на скоростта	- автоматично, тип темпомат.
23. Теглично-отбивачни съоръжения	- Система за ръчно скачване съгласно т. 4.2.2.2.3 и т. 5.3.2 от TCOC за локомотивите и пътническия подвижен състав. (1302/2014/EC), БДС EN 15566:2016 или еквивалент;
23.1. Теглително съоръжение UIC тип	- 1500kN / БДС EN15566:2011;
23.2. Винтов спряг – разрушаваща сила	- min. 1300 kN съгласно UIC520:2003 и UIC826:2004
23.3. Буфери	- по два на всяка челна страна категория С (70 kJ/буфер), БДС EN 15551:2009 и UIC 527-1:2005 с еластомерен ресор по UIC 827-1:1990 и с хидравличен елемент за поглъщане на енергията. Да изпълняват изискванията на UIC 526-1:2008, които не противоречат на тези на БДС EN15551:2009.
24. Конструктивна здравина на возилото	- съгласно т. 4.2.2.4. TCOC за локомотивите и пътническия подвижен състав. (1302/2014/EC);
25. Пасивни мерки за безопасност	- проектна категория за удароустойчивост С1 (БДС EN 15227:2011+A1:10), съгласно т. 4.2.2.5. TCOC за локомотивите и пътническия подвижен състав (1302/2014/EC);
26. Силопредавателна система	- IGBT тягов(и) преобразовател(и);
27. Тягови двигатели	- АС, 3-фазни, 380 (415) V, 50 Hz

28. Спомагателни задвижвания	- АС, 3-фазни, 380 (415) V, 50 Hz
29. Акумулаторна батерия	-Херметизиран акумулатор, не изискващ допълване с вода и проверка на ниво и плътност на електролита
30. Система за измерване на разхода на електрическа енергия	-електромер четириквadrантен - клас на точност 0,5 (EN50463); - клас C(EN50470); - IR интерфейс съгласно IEC 62056-21; - сериен интерфейс RS232 или RS485;
31. Въздухоснабдителна система	- 1 или 2 компресора, със система за изсушаване и пречистване на въздуха;
32. Минимален дебит на компресора/компресорите	- 2000 l/min;
33. Минимален обем на ГВР	- min. 780 l;
34. Спирачни системи	- съгласно т. 4.2.4.3. TCOC за локомотивите и пътническият подвижен състав. (1302/2014/EC);
34.1. Електропневматична спирачка;	- UIC 541-5:2005;
- шунтиране действието на аварийната спирачка	- UIC 541-5:2005;
- сигнал за аварийна сигнализация от пътници (PAS)	- UIC 541-6:2010;
- тип електропневматична спирачка	- опростена, UIC 541-5:2005;
34.2. Индиректна автоматична спирачка	- UIC 540:2006,
34.3. Директна (независима) спирачка	- с отделно управление;
34.4. Електродинамична спирачка	- с приоритетно действие; на дисплея на машиниста да се показва актуалната спирачна сила на спирачката;
34.5. Паркинг спирачка	- акумулиращ тип, с външни индикатори от двете страни:
35. Високоэффективна противобуксовъчна и протиповличаща система	- микропроцесорна, с отделно управление за всяка колоос /тягов двигател
36. Пантографи	- 2 бр.;
36.1. Изисквания към пантографите, свързани с параметрите на контактната мрежа	- Пантографите да са съобразени с изискванията на РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 1302/2014 на Комисията от 18 ноември 2014 година относно техническата спецификация за оперативна съвместимост по отношение на подсистемата „Подвижен състав - локомотиви и пътнически подвижен състав“ на железопътната система в Европейския съюз, т. 4.2.8.2.9. „Изисквания свързани с пантографа“;
36.2. Параметри за пантографите	- съгласно т. 4.2.14. TCOC „Енергия“ (1301/2014/EC);
- номинална височина на повдигане	- 5600 mm.
- максимална работна височина	- 6200 mm.

- минимална работна височина - 4900 mm.
 - широчина на "зиг-заг" на контактната мрежа - ± 400 mm.
 - широчина на каретката на единият пантограф - 1950 mm.- ADD система за автоматично сваляне на пантографа при нарушена цялост на графита;
37. Челна светлинна сигнализация - съгласно т. 4.2.7.1. TCOC (1302/2014/EC);
- съгласно т. 4.2.2.1. TCOC(2012/757/EC);
38. Челните стъкла на кабината за управление да се предпазват от заскрежаване и изпотпяване съгласно т. 4.2.9.2. от TCOC за локомотивите и пътническият подвижен състав. (1302/2014/EC);
39. Устройство за опесъчаване - с подгръване на пясъка, с осем отделни дюзи за подаване на пясък, пред колелата на съответната предна ос на двете талиги в зависимост от посоката на движение. Външно зареждане на пясък.
40. Устройство за смазване на ребордите - четири отделни дюзи и подаване на масло пред колелата на съответната водеща колоос на двете талиги в зависимост от посоката на движение. Външно зареждане на маслото с индикатор на нивото.
41. Външно боядисване - защитно покритие едноцветно, с безоловни бои, без съдържание на цинков хромат. Цветово оформление съгласно проект на „БДЖ - Пътнически превози “ЕООД..
42. Външни стени на коша на локомотива - да осигуряват гладка повърхност, подходяща за нанасяне на рекламни и/или подобряващи дизайна слоеве, които може да се простират по целия кош на локомотива;
43. Дизайн на цветовото оформление - външните и вътрешни надписи и означения в съответствие с Директива 2008/57/ЕО, TCOC „Експлоатация и управление на движението“ Решение 2012/757/ЕС – допълнение 6 към Решението, Решение 2007/756/ЕО и Решение 2011/107/ЕС - Решение на комисията от 10 февруари 2011 година за изменение на Решение 2007/756/ЕО, изискванията на UIC 640:2003 „Знаци, надписи, указатели и означения на ТПС“ и UIC 438-3 „Обозначаване на тягови возила
44. Брой кабин и пултове за управление - с два поста за управление – дясно разположени, обособени в отделни кабин, и отделени от помещението за устройствата, възлите и агрегати. Двете кабин да са снабдени с вентилация и

- регулируема климатична инсталация, създаваща комфорт за работа при всички сезони - съгласно т. 4.2.9. от ТСОС за локомотивите и пътническият подвижен състав съгласно (1302/2014/ЕС) и UIC 651:2002;
45. Странични пултове за управление - по 2 бр., от двете страни, във всяка Кабина, за управление врати, посоката на движение, задаване на тяга, задействане на бързодействащата и директната спирачка, управление на сирените.
46. Брой врати - 2 бр. на всяка кабина;
47. Врати към машинното помещение - пожарозащитна врата с устройство за отваряне и евакуация откъм кабината;
48. Места в кабината - две пълноценни места за сядане, едно за локомотивния машинист отдясно и едно за помощник машинист отляво;
49. Слънцезащитни щори и на двете стъкла със спускане до нивото на пулта;
50. Чистачки на кабината - 2 бр. на всяка кабина, съгласно (1302/2014/ЕС) и UIC 651:2002;
51. Измиващо устройство за челните стъкла - за двете стъкла, с външно зареждане на течност за измиване
52. Огледала/камери за обратно виждане - по 2 броя на всяка кабина
- съгласно т. 4.2.9.1.3.2. от ТСОС за локомотивите и пътническият подвижен състав.
- *Допуска се вместо огледала да се използва система с по 2 броя видеокамери за всяка кабина, като изображението да се излъчва на дисплеи и в двете командни кабинни;
53. Устройство за бдителност - съгласно т. 4.2.9.3.1 от ТСОС за локомотивите и пътническият подвижен състав. (1302/2014/ЕС), UIC641;
54. Бордова система ERTMS /ETCS - ERTMS/ETCS - с подготовка за последващ монтаж на L2, onboard system (OBS L2, 2.3.0.d), base line 3.4.0. - ТСОС КУС АНЕКС А спецификации #3. OBS да се обвърже с тяговите и спирачни системи на локомотива и се осъществява автоматично регулиране на скоростта съгласно ТСОС (2016/919/ЕС);
55. Звуково предупредително устройство. - двутонални сирени за двете посоки, съгласно т. 4.2.7.2. ТСОС за

- локомотивите и пътническият подвижен състав. (1302/2014/ЕС);
56. Електронна скоростомерна инсталация - със записване във електронен формат, и възможност за изтегляне и разчитане на данните;
- съгласно т. 4.2.9.3.2. и т. 4.2.9.6. от ТСОС за локомотивите и пътническият подвижен състав. (1302/2014/ЕС);
57. Система за влакова радиовръзка от клас А - двусистемно радио за аналогов сигнал 450 MHz/160 MHz (съгласно UIC 751-3, или еквивалент) и цифров сигнал по GSM-R, съгласно т. 2.2. и т. 2.3. от ТСОС за подсистемите „Контрол, управление и сигнализация“; (РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2016/919)
58. Противопожарни изисквания - категория В, съгласно т. 4.2.10. от ТСОС за локомотивите и пътническият подвижен състав. (1302/2014/ЕС);
59. Пожароизвестителна инсталация - да, с индикация на пултовете в командните кабинни;
60. Пожарогасителна инсталация - с газ, без използване на кислород, електрически непроводим, изпарим и без остатък след загасване на пожара;
61. Оборудване на кабините с пожарогасители - минимум 1 брой в кабина;
62. Допълнително оборудване на локомотива:
- кабел за влаково отопление - 1 бр.
- заземителни щанги, въжета, скоби - 2 комплекта;
- кабели за управление по ME - 2 бр. 9 -пинови и 2 бр. 18-пин.
- диелектрични ръкавици и каска - 1 комплект;
- комплект за оказване на първа помощ - 2 броя, във всяка кабина;
- противодимни маски - 2 броя, във всяка кабина;
- термокамера за съхранение на храна - по 1 брой във всяка кабина.
- на покрива на локомотива в зоната на пантографите трябва да са предвидени места за захващане на предпазни колани
63. Производителят да предостави документация за експлоатация и планова поддръжка на хартиен и електронен носител съгласно точка 4.2.12 от ТСОС (1302/2014/ЕС), документация, която се изисква в ►МЗ точка 2.4, буква а) от приложение IV към Директива (ЕС) 2016/797 ◀ (точката, озаглавена „Техническо досие“) за локомотивите и пътническият подвижен състав. Цялата документация с изключение на чертежите и схемите да бъде преведена на български език.
64. Електрическият локомотив като цяло и в отделните си системи, възли, агрегати, разположението им и означенията по тях, трябва да отговоря на изискванията на TSI 1302/2014/ЕС, относно техническа спецификация за оперативна съвместимост по отношение на подсистемата „Подвижен състав“-„Локомотиви и пътнически подвижен състав“ на трансевропейската конвенционална железопътна система, както и на всички съпътстващи ги стандарти и UIC.

III. ТЕХНИЧЕСКИ УСЛОВИЯ ЗА ПРОИЗВОДСТВО И ДОСТАВКА НА МАГИСТРАЛНИ ЕЛЕКТРИЧЕСКИТЕ ЛОКОМОТИВИ

1. Срок на доставка:

Новопроизведените електрически локомотиви да се доставят в рамките на двадесет и четири месеца от датата на подписване на договора. Като доставката на първия да бъде до 18 месеца след подписване на договора. Доставката на оставащите девет броя локомотиви да бъде в рамките на 24 месеца от дата на подписване на договора.

2. Място на доставка.

Доставката на всеки един електрически локомотив се счита за надлежно осъществена когато електрическият локомотив е доставен в Република България, гр. София, Локомотивно депо София, ул. Заводска №1, и предаден на Възложителя в едно със:

1) пълен комплект технически документи за всеки един електрически локомотив, изграждащи досието на превозното средство.

2) разрешение за въвеждане в експлоатация за всеки електрически локомотив.

Задължение за въвеждане в експлоатация на електрическите локомотиви, е на и за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

3. Приемане на локомотивите.

Изпълнителят предварително уведомява Възложителя, не по-късно от десет работни дни преди датата на извършване стационарни функционални проби. Възложителят се задължава да осигури свои упълномощени представители за участие в комисиите по извършването на стационарните функционални проби на механичното и електрическо оборудване, устройствата и системите на локомотива и подписването на протоколите.

Упълномощените представители на Изпълнителя и Възложителя освен протоколите от извършените стационарни функционални проби, след представяне на комплектния технически паспорт на локомотива, попълнен съгласно нормативните изисквания., съставят и подписват и протокол за предаване/приемане на локомотива.

4. Поддръжка.

За времето на срока на гаранция на локомотивите, Изпълнителят следва да осигури и пълна техническа поддръжка на доставените локомотиви, така че те да бъдат годни за експлоатация за целите на „БДЖ - Пътнически превози“ ЕООД.

1) Гаранционна поддръжка

Гаранционната поддръжка на локомотивите се извършва в срок (минимум 24 месеца) или определен пробег километри (минимум 600 000км./среден месечен пробег 25 000км./), в които всяка повреда и/или дефект във електрическия локомотив вследствие на нормалната му експлоатация (изключвайки случайни събития) следва да бъде отстраняван от Изпълнителя, като разходите за отстраняването и ремонтването на повредите са изцяло за сметка на Изпълнителя.

Изпълнителят задължително предоставя всички необходими документи, свързани с гаранционната поддръжка (описание на обхвата на гаранционната поддръжка, начин за уведомяване за дефекти, срок за отстраняването им и др.). Документите, свързани с гаранционната поддръжка, следва да бъдат преведени на български език.

Въпросните документи ще бъдат неразделна част от техническото предложение на Изпълнителя и той ще бъде обвързан с нормите на гаранционна поддръжка, описани в тях.

Гаранционната поддръжка изключва случайни събития като например катастрофи, инциденти, увреждания от нарочна външна намеса, ненормално износване, повреди и неизправности, причинени от неправилна експлоатация или работа с локомотива от Възложителя или трети страни; неспазване на инструкциите в документацията и обстоятелства в контекста на непреодолима сила. Тези повреди следва да бъде отстраняван от Изпълнителя, като косвените разходи на щетите като разходи за транспортиране на локомотива до съответния сервиз, за отстраняването и ремонтването на повредите са изцяло за сметка на Възложителя.

Извършването на гаранционната поддръжка е на територията на Република България, в ремонтна база на Възложителя, допълнително посочена от него.

2) *Планова техническа поддръжка*

Всички планови периодични прегледи, инспекции на силовите блокове, ревизии на спирачната система, както и планови ремонти (в случай, че са включени в междуремонтния цикъл за планова поддръжка и ремонт на производителя) следва задължително да се извършват от обучени от Изпълнителя, служители на Възложителя. Същата ще се извършва на територията на Република България и в ремонтна база на Възложителя, допълнително посочена от него, съгласно предоставените от Изпълнителя инструкции и правила за планова поддръжка.

В предмета по планова техническа поддръжка попадат минимум следните дейности, които Изпълнителят следва да осъществява:

- обучение на служители на възложителя за извършване на планова техническа поддръжка;
- осъществяване на контрол на технологията и осъществяване на контрол за спазване на процедурите по планова техническа поддръжка и влаганите части и консумативи.
- осъществяване на контрол на качеството;

Плановата техническа поддръжка се състои от дейности, които Изпълнителят следва подробно да опише в техническото си предложение:

Възложителят не обвързва Изпълнителя с определени изисквания относно интервалите, на които следва да бъдат извършвани дейностите, включени в обхвата на плановата поддръжка. Изпълнителя следва да разпише подробно в техническото си предложение, на какъв интервал и в какъв срок и обем ще се извършват дейностите.

ВАЖНО! Изпълнителят следва да осигури логистично свой персонал, който да организира, контролира и документира извършването на плановата техническа поддръжка в срока на гаранцията.

Изпълнителят следва подробно да опише и други дейности, които се включват в плановата поддръжка съгласно вътрешните им изисквания за поддръжка на доставяните от тях електрически локомотиви. Освен описанието Изпълнителят следва задължително да представи на Възложителя и всички приложими технически характеристики, ръководства за поддръжка, наръчници, графици за извършване на поддръжка (включително сроковете за извършването ѝ), както и други документи, свързани с осъществяването на плановата поддръжка.

Възложителят не поставя изискване за формата и начина на разписване на тези документи. Задължително условие е документите да бъдат преведени на български език. Допустимо е при наличие на готови документи за поддръжка на чужд език Изпълнителя да представят оригиналните документи, придружени с превод на български език.

Представянето на гореописаните документи е неразделна част от техническото предложение на Изпълнителя и той ще бъде обвързан с нормите на планова поддръжка, описани в тях.

3) Извънпланова техническа поддръжка

Извънплановата техническа поддръжка включва извършването на ремонти и отстраняването на повреди, които са възникнали вследствие на нормалната експлоатация на електрическите локомотиви, но не попадат в обхвата на планова техническа поддръжка или в гаранционната поддръжка.

ВАЖНО! Изискванията и условията на Възложителя, свързани с мястото и начина на извършване на планова техническа поддръжка, се отнасят и се прилагат и по отношение на извънплановата техническа поддръжка.

Допустимо е извършването на ремонти, за които се изисква специфично оборудване и/или условия да се извършват и извън територията на Република България. Разходите за транспортиране на локомотивите до съответно място извън територията на Република България са изцяло за сметка на Възложителя и не се включват в предмета на поръчката.

4) Аварийна техническа поддръжка

Изпълнителят е длъжен да осъществи в рамките на гаранционния срок аварийна техническа поддръжка на доставените локомотиви или т.нар. „аварийни ремонти“. Аварийните ремонти на локомотивите имат форсмажорен характер и се дължат на случайни събития (катастрофи, природни бедствия, инциденти, вандализъм и т.н.). Изпълнителят следва да осъществява аварийни ремонти в случай на форсмажорни събития по реда установен в договора за обществена поръчка.

Всички дейности, свързани с аварийната техническа поддръжка, извършени от изборения за Изпълнител ще бъде заплащани отделно, в рамките на до 5 % от стойността на договора.

5. Експлоатационна готовност на подвижния състав.

Под „експлоатационна готовност“ следва да се разбира показателят, изчислен на база колко локомотива са в експлоатация и на разположение на Възложителя в даден ден, за целите на извършване на транспортна услуга.

Експлоатационна готовност на електрически локомотиви, изключваща периодите на поддръжка, трябва да бъде най-малко 90%.

За избягване на съмнения посочения процент на експлоатационна готовност означава, че след доставка и въвеждане в експлоатация на всички 10 електрически локомотива предмет на настоящата техническа спецификация годни за експлоатация следва да бъдат поне 9 електрически локомотива във всеки ден от срока на договора.

Посочения процент на експлоатационна готовност на електрически локомотиви, изключва периодите на престой поради аварии, непреодолима сила, инциденти, вандализъм и т.н.

6. Изисквания относно резервни части, техническа документация и софтуер.

1) Резервни части.

Изпълнителят се задължава да осигури за своя сметка всички необходими резервни части и консумативи, необходими за извършване на гаранционната поддръжка, като тези разходи са включени в стойността на договора.

Изпълнителят се задължава да осигури всички необходими резервни части и консумативи, за извършване на плановата техническа поддръжка в рамките на гаранционния срок, като тези разходи са за сметка на Възложителя и са включени в стойността на договора.

За срока на плановата техническата поддръжка Изпълнителя да предостави пълен списък на необходимите материали и консумативи.

В стойността на договора да бъде включено и доставката на комплект, материали и резервни части необходими за извършване на еднократна смяна на бандажни гривни/моноблокови колела и полагащия се ремонт на ходова част на локомотива.

Изпълнителят трябва да гарантира производството и наличието на резервни части до изминаване на пробег от 4 800 000 km. и /или 20 години.

2) Техническа документация и софтуер.

Производителят да предостави пълен комплект техническа документация, която да съдържа пълно описание на дейностите по експлоатация и планово предупредителна система (ремонтен цикъл) за поддръжка (база години и база пробег) на хартиен и електронен носител съгласно ТСОС за локомотивите и пътническия подвижен състав. (РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 1302/2014).

Заверено копие на сертификат за извършена проверка на подсистемата за одобрен тип (съответствие с изискванията на ТСОС);

2.1. Изпълнителят следва да предостави, пълен комплект техническа документация, подробни каталози, конструктивни чертежи на агрегати, възли и резервни части, скици, размерни карти, протоколи, инструкции за всички заменими единици и др.

2.2. Изпълнителят задължително предоставят и подробни технически характеристики, параметри и производител на резервните части и други документи свързани с тях (ако са приложими).

2.3. Изпълнителят предоставя на Възложителя преди доставката на първия локомотив, за употреба необходимия диагностичен и комуникационен софтуер, инструкции и ръководства, необходими за непрекъсната/безпроблемна експлоатация и поддръжка на доставените локомотиви за целия жизнен цикъл.

Документацията по 2.1. и 2.2. трябва да бъде преведена на български език а подробните каталози, конструктивни и детайлни чертежи на всички резервни части, диагностичен и комуникационен софтуер може да бъдат предоставени на английски език на хартиен и електронен носител по два броя.

Изпълнителят да осигури обновяване на софтуера до извършване на първия основен ремонт.

Въпросните документи ще бъдат неразделна част от техническото предложение на Изпълнителя и той ще бъде обвързан с характеристиките на резервните части, описани в тях.

7. Обучение на експлоатационен и ремонтен персонал.

Изпълнителят следва да осигури провеждането на обучение на персонал на Възложителя за експлоатация, поддръжка и ремонт на електрическите локомотиви.

7.1. Обучение на експлоатационен персонал:

Изпълнителят се задължава преди доставката на първия електрически локомотив за своя сметка да осигури обучение на 10 правоспособни локомотивни машинисти, посочени от Възложителя, които да придобият квалификация за предложения тип локомотиви, съгласно ПРИЛОЖЕНИЕ V на ДИРЕКТИВА 2007/59/ЕО НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 23 октомври 2007 г.

7.2. Обучение на ремонтен персонал

Изпълнителят се задължава преди доставката на първия електрически локомотив за своя сметка да осигури обучение на 10 лица посочени от Възложителя, които да бъдат лицензирани за извършване на дейности по поддръжката на доставените локомотиви.

Обучението на лицата за извършване на дейности по поддръжката да се състои в увод в конструкцията на локомотива и неговите компоненти, функции на управление, поддръжка на

електрическата, пневматична и механична част. Освен това персонала да бъде обучен за боравене с всички инструменти и софтуер за диагностика, както и търсене и начини на отстраняване на дефекти. Да бъдат разгледани и надлежно обяснено демонтаж, монтаж и смяна на всички части, използвани при извършване на всички планови прегледи, инспекции на силовите блокове, ревизии на спирачната система, както и при планови ремонти включени в междурементния цикъл за планова поддръжка и ремонт на локомотивите.

8. Въвеждане в експлоатация.

Въвеждането в експлоатация на електрическите локомотиви се извършва от Изпълнителя, като:

Всяко возило се предава на „БДЖ – Пътнически превози” ЕООД с нанесен върху коша на локомотива уникален идентификационен номер, съдържащ код за държава „52”. За целта подаването на необходимите документи за въвеждането в експлоатация на новопроизведения подвижен състав трябва да се извърши от доставчика/производителя им пред Агенция за железопътен транспорт на Европейския съюз в съответствие с:

- Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на комисията от 4 април 2018 година за определяне на практически разпоредби относно процеса на разрешаване на железопътни возила и на типове железопътни возила в съответствие с Директива (ЕС) 2016/797 на Европейския парламент и на Съвета;
- Директива (ЕС) 2008/57/ЕО изменена с Директива (ЕС) 2016/797 относно оперативна съвместимост на железопътната система в рамките на Европейския съюз

Необходимата информация за документацията за регистриране, отнасяща се за „БДЖ – Пътнически превози” ЕООД, като собственик на новия подвижен състав и лице отговорно за поддръжката, се предоставя след писмена заявка в рамките до 10 (десет) работни дни след поискването ѝ от производителя.

На електрическите локомотиви да са монтирани табели или трайни надписи със следните данни:

- Името и адреса на производителя
- СЕ маркировка
- Сериен номер или номер на типа
- Сериен номер на производство
- Година на производство

9. Заключителни разпоредби.

При изготвяне на техническото си предложение Изпълнителя следва да попълни (Техническо предложение) като в свободен текст опише и представи начинът и техническите решения, чрез които ще отговори на всички поставени изисквания от настоящата техническа спецификация. Където е указано, Изпълнителят следва да представи необходимите допълнителни документи (техническа документация, чертежи, скици) или да структурира информацията по определен начин.

Изпълнител, чието техническо предложение не отговаря на поставените минимални изисквания или техническо предложение, в което липсва разписване на информация относно поставените изисквания от настоящата техническа спецификация ще бъде отстранен от понататъшно участие в процедурата.

Съгласувано с:

инж. Атанас Атанасов
Директор на дирекция „ПЖПС”

ЗАЛИЧЕНИ ЛИЧНИ ДАННИ
на основание Регламент 2016/679