**Приложение № 2**

 /Образец /

 **ДО**

 **“БДЖ- ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ” ЕООД**

 **УЛ.”ИВАН ВАЗОВ” № 3**

 **1080 ГР. СОФИЯ**

 **ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

**за изпълнение на обществена поръчка с предмет:**

„Извършване на капитален ремонт и преустройство на 10 броя електрически локомотиви от експлоатация, серии 44000 и 45000 /68Е/, собственост на „БДЖ – Пътнически превози” ЕООД за тригодишен период“

От ....................................................................(наименование на участника), с ЕИК …................................., регистрирано в ........................…..............................., регистрация по ДДС: …......................., със седалище и адрес на управление …........................ ................................................, адрес за кореспонденция: …..........................................................., телефон за контакт …....................................., факс ….................................., представлявано от .......................................................... (трите имена) в качеството на ..................................... (длъжност, или друго качество, съгласно чл. 40, ал. 2 от ППЗОП)

**УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН УПРАВИТЕЛ,**

Представяме нашето техническо предложение за изпълнение на обществена поръчкас предмет:„Извършване на капитален ремонт и преустройство на 10 броя електрически локомотиви от експлоатация, серии 44000 и 45000 /68Е/, собственост на „БДЖ – Пътнически превози” ЕООД за тригодишен период“*,*като предлагаме да изпълним поръчката, в съответствие с предварително обявените условия на Възложителя, при следните условия:

 **I.** **ДЕКЛАРИРАМЕ,** че сме запознати с обявлението за обществената поръчка и документацията за участие в обявената от Вас процедура и изискванията на Закона за обществените поръчки и Правилника за прилагането му.

**II. ПРЕДЛАГАМЕ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ, ПРЕДМЕТ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА, КАКТО СЛЕДВА:**

1. Изпълнение на всички дейности по капиталния ремонт и преустройство на 10 броя електрически локомотиви серия 44000 и 45000, в съответствие с изискуемите условия, срокове и качество, съгласно Технически условия за „Извършване на капитален ремонт и преустройство на 10 броя електрически локомотиви от експлоатация, серии 44000 и 45000 /68Е/, собственост на „БДЖ – Пътнически превози” ЕООД и обучение на персонал“, а именно:

1.1.Изпълнение на дейности при капиталният ремонт на 10 броя електрически локомотиви серия 44000 и 45000, които включва:

1.1.1. Извършване на капитален ремонт на електрически локомотиви серия 44000 и 45000 при спазване условията на „Правилник за заводски ремонт на електрически локомотиви серии 44000, 45000”- **ПЛС127/ 05** на БДЖ и „Спецификация на нови части, възли и материали, определени за задължителна смяна при извършване на капиталните ремонти” на 10 броя електрически локомотиви серии 44000 и 45000, съгласно „Правилник за заводски ремонт на електрически локомотиви серии 44000, 45000”- **ПЛС127/05** на БДЖ *(съгласно раздел**II, точка 1 и точка 2 от Техническите условия***)**.

1.1.2. Изпълнение на задължителни ремонтни дейности на основни възли и агрегати, както следва:

**-** ремонт на 1 брой тягов трансформатор 2SL61/5063/47 - пренавиване, изсушаване и импрегниране намотките на тяговия трансформатор;

- ремонт на 4 броя тягови електродвигатели 12 AL4446 iP - пренавиване, изсушаване и импрегниране намотките на ротор и статор на тяговия електродвигател;

- ремонт на 4 броя електродвигатели на вентилатори за охлаждане на спомагателни системи - пренавиване, изсушаване и импрегниране намотките на ротор и статор;

- смяна на зъбни колела на зъбната предавка на локомотивите от серия 45 с предавателно отношение за 130 km/h*(съгласно раздел**II, точка 3 от Техническите условия***)**.

1.2. Изпълнение на непредвидени ремонтни дейности на 10 броя електрически локомотиви серии 44000, 45000, в зависимост от конкретното техническо състояние на всеки локомотив, констатирано след демонтажа и разглобяването на всички агрегати, възли, части и последващо извършване на проверки, оразмеряване, дефектоскопия и др. (*съгласно раздел**II, точка 4 от Техническите условия***)**

При измерени стойности на техническите им параметри извън допустимите за капитален ремонт, ще се прилагат ремонтно - възстановителни операции или, ако не подлежат на ремонтиране, ще се заменят с нови.

1.2.1. Непредвидените ремонтни дейности и допълнителната замяна на части и възли, ще извършимслед подписване на двустранен протокол от нас и представители на Възложителя, с пълно описание на всички допълнителни ремонтни операции, резервни части и материали с посочени брой и стойност, и след одобрение от Възложителя.

1.3. Изпълнение на дейности, отнасящи се за технически преустройства за отстраняване на някои конструктивни недостатъци и остарели технически решения и за постигане на по-висока техническа надеждност, при капиталните ремонти на 10 броя електрически локомотиви серии 44000 и 45000(*съгласно раздел**II, точка 6 от Техническите условия***)**:

1. Преустройство на системата за челно-сигнално осветление, осветлението на машинно отделение и механика с монтиране на **„LED”,** съгласно изискванията на UIC-534 или еквивалент;

Двете долни сигнални светлини да могат да бъдат превключвани бяло до червено. Горният фар се използва като прожектор с пълен светлинен лъч. По отношение на осветлението, трябва да са спазени изискванията на БДС EN 15153-1:2013+A1:2016 (относно външни визуални и звукови предупредителни устройства за влакове. Част 1: Предни, странични и задни светлини) или еквивалентен и т. 4.2.7.1.1 - Фарове на ТСОС. При преминаване на неутралната секция прожекторът не се изключва.

1. Монтаж на климатична инсталация в командните кабини на локомотивите;
2. Замяна на кондензаторите от R-C групите със сухи, пожаробезопасни кондензатори, които да не съдържат полихлорирани бифенили /**ПХБ**/ и да съответстват на: **БДС EN 61071 или еквивалент;**
3. Замяна на всички защитни релета, контролни релета и релета от оперативните вериги с еквивалентни съвременни модели, отговарящи на европейските стандарти и изисквания;
4. Замяна на всички автоматични предпазители и прекъсвачи с нов тип, отговарящи на европейските стандарти и изисквания;
5. Замяна на всички електро пневматични вентили с нов тип, отговарящи на европейските стандарти и изисквания;
6. Замяна на двата пневматични бутални компресора с нов тип, безмаслени, с променливо токово задвижване, въздухосушене и работно налягане 10bar., дебит ≥5 000 dm³/min.;
7. Замяна на челни и странични подвижни стъкла на командни кабини. Челните стъкла на командните кабини да се заменят със стъкла с отопление, като отоплението бъде осигурено със защита за автоматично изключване срещу прегряване на стъклата. Монтиране на защита от слънчева светлина (ролкови защитни щори или друго);
8. Замяна на контролните уреди в машинно помещение и командни кабини, с нови, отговарящи на европейските стандарти и изисквания;

С цел предотвратяване на всякакво опасно объркване с външната експлоатационна сигнализация, в кабината на машиниста не е разрешена никаква зелена светлина или зелено осветление, с изключение на съществуващите кабинни сигнални системи от клас Б (както е определено в ТСОС за контрол, управление и сигнализация на конвенционалната железопътна мрежа — CR CCS TSI).

1. Замяна на системата за почистване на челни стъкла на командни кабини със стъклочистачки (режим с прекъсване и двустепенно регулиране на скоростта) и с дюзи за почистване с течност;
2. Замяна на главен прекъсвач за променлив ток с нов тип - вакуумен или газов;
3. Замяна на пантографите с нови оборудвани с ADD система (автоматично падащо устройство) и лостов прекъсвач, в случай на повреда и за контрол при повреда/авария в железопътната инфраструктура.

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“.

1. Замяна на скоростомерната инсталация „HASLER” с нов тип унифицирана система за приемане, показване, записване и съхраняване освен на данните, регистрирани от сега действащата инсталация, но и на следните данни:

- скорост на движение;

- астрономическо време;

- времепътуване и времепрестой;

- изминато разстояние;

- включване, изключване и задействане на устройство за бдителност;

- задействане защити максимален ток на тягови електродвигатели;

- задействане противопожарни защити;

- налягане главен въздухопровод;

- налягане в спирачните цилиндри;

- задействане на електродинамична (реостатна) спирачка;

- напрежение в контактната мрежа;

- подаване на звуков сигнал;

- заетост на пулта за управление;

- задействане на блокировки и защити;

- включване на главен въздушен прекъсвач;

- включване и изключване на акумулаторна батерия;

Паметта за съхранение на данни трябва да е достатъчно голяма, за да покрие период от поне 60 календарни дни. Тези данни трябва да могат да бъдат прехвърляни чрез USB кабел на запаметяващи устройства. Да се предостави и софтуер за разчитане на регистрираните данни или преобразуването им за четене и принтирането им на хартиен носител.

1. Монтиране на седалка за машиниста със система за автоматично регулиране, чрез амортисьори на намаляването на вибрациите, съгласно изискванията на DIN 5566 и фиш UIC 651 или еквивалентни, с пълен обхват на регулация;
2. Изграждане на пожарогасителна инсталация на локомотивите с пожарогасителен агент, който да отговаря на европейските стандарти и изисквания.
3. Замяна на съществуващите пожароизвестителна инсталация с нова, с вградени термо датчици, задействащи се при превишаване работната температура на тягов трансформатор, автотрансформаторен превключвател, изглаждащи реактори, реверсивни шкафове, изправителни блокове, реостатни и шунтови съпротивления, кабелни канали, кабелни връзки на тягови двигатели и двигател вентилатори, зарядно устройство, акумулаторни батерии, въздушен компресор и други възли и агрегати с повишена работна температура. Задействането на датчиците за повишаване на работната темпратура да указват в командната кабина местоположението на задействалия датчик и задействат защитите за изключване на главен въздушен прекъсвач на локомотива. Заменената пожароизвестителната инсталация и вложените в нея материали да отговарят на европейските стандарти и изисквания;
4. Замяна на съществуващата радиосистема с ново двусистемно радио за работа, както с аналогов сигнал 450 МНz в съответствие с БДС 16988:89, UIC 751-3 или еквивалент, така и с 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).

*Преди влагане на части, материали и консумативи във възли и агрегати, обект на преустройствата ще предоставим на Възложителя, техническа документация, съпътстващи ги чертежи и сертификати за качество, където е приложимо, за съгласуване и одобрение от негова страна.*

2. При ремонта на главните агрегати от силовото и спомагателно оборудване на локомотива, ще се попълват размерни карти с данни за контролируемите размери и параметри, в съответствие с Таблица №1 – Приложение към „Правилник за заводски ремонт на електрически локомотиви серии 44000, 45000”- ПЛС127/ 05 на БДЖ.

Размерните карти ще се прилагат задължително към паспорта на локомотива, както и всички протоколи от следремонтните изпитания и пътни проби.

3. Ще извършим обучение на 5 /пет/ лица - персонал на Възложителя. Обучението ще включва всички аспекти на независима експлоатация, поддръжка и контрол на системите, монтирани на локомотивите, предмет на настоящата обществена поръчка.

4. Ще закупим липсващите части и възли, които са установени при извънредни обстоятелства при предаване на локомотива от Възложителя на Изпълнителя в депо на Възложителя.

 Липсващите части и възли, които в момента на предаване не могат да бъдат монтирани на локомотива от страна на Възложителя се установяват с приемо-предавателния протокол, като в него се описват подробно.

 Липсващи части и възли, неподлежащи на задължителна смяна, които в момента на предаване не са монтирани на локомотива от страна на Възложителя Ще удостоверим с двустранно подписан протокол от наши представители и представители на с пълно описание на всички липсващи части и възли с посочен брой.

 5. Ще изготвим калкулация с посочени бройки и стойности, която да бъде одобрена от Възложителя, като удостоверим смяната на възлите и частите с двустранно подписан от представители на Възложителя и Изпълнителя Протокол за влагане на одобрените в калкулацията възли и части.

6. Транспортът при придвижване на локомотивите до и от база, за и от капитален ремонт се организира и е за наша сметка .

**III. ДЕКЛАРИРАМЕ,** че при извършване на дейностите, посочени в раздел II ще бъдат спазени нормативните документи на Възложителя, посочени в раздел III от Техническите условия, като ще се съставят и подпишат и протоколите и размерните карти, посочени в раздел IV от Техническите условия на Възложителя.

**IV. ПРЕДЛАГАМЕ СЛЕДНИТЕ УСЛОВИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА:**

1. Срок и място за извършване на капитален ремонт и преустройство на електрически локомотиви серии 44000 и 45000:

*Възложителят предвижда гратисен период от 2 /два/ месеца, считано от сключване на договора, в който Изпълнителя да се подготви логистично за изпълнение на предмета на обществената поръчка. В 10 дневен срок след изтичане на гратисния период приемаме Възложителят да предаде първия/те ломотив/и.*

1.1. Срок за извършване на капитален ремонт и преустройство на всеки локомотив до……… календарни дни */не по-малко от 60 и не повече от 120 календарни дни/*, считано от датата на постъпване на локомотива в база на Изпълнителя, удостоверено с товарителницата.

1.2. В срока за изпълнение на капитален ремонт и преустройство за 1 бр. локомотив, едновременно ще приемем за извършване на капитален ремонт и преустройство – по ….(…..словом) брой/я локомотиви(не повече от 2 локомотива).

1.3. Обучението на персонала на Възложителя ще се извърши по график.

1.4. Гаранционни срокове:

1.4.1. Гаранционнен срок след извършване на капитален ремонт и преустройство: …….. км или …… месеца /*не по-кратък от 500 000 km.**или 36 месеца*/, в зависимост кое обстоятелство настъпи първо, считано от датата на протокола за приемането на локомотива от капитален ремонт и преустройство в депо на Възложителя.

 1.4.2. Гаранционен срок на отделни възли и агрегати:

- Акумулаторна батерия – ……. години/*не по-кратък от 5 години*/, считано от датата на протокола за приемането на локомотива от капитален ремонт и преустойство в депо на Възложителя;

- Ос на колоос – …… километра /*не по-кратък от 1 000 000 километра*/, считано от датата на протокола за приемането на локомотива от капитален ремонт и преустойство в депо на Възложителя;

- Тягов трансформатор 2SL61/5063/47 - ……. години/*не по-кратък от 3 години*/, считано от датата на протокола за приемането на локомотива от капитален ремонт и преустойство в депо на Възложителя ;

- Главен прекъсвач - ……. години/*не по-кратък от 3 години*/, считано от датата на протокола за приемането на локомотива от капитален ремонт и преустойство в депо на Възложителя;

- Система за приемане, показване, записване и съхраняване на данни - ……. години/*не по-кратък от 3 години*/, считано от датата на протокола за приемането на локомотива от капитален ремонт и преустойство в депо на Възложителя.

1.6. Място за извършване на капитален ремонт и преустройство на електрически локомотиви серии 44000 и 45000 - …………………………………….. /*адрес на ремонтната база: държава, град, улица, номер./*

1.6.1. Място за предаване на локомотивите за и от капитален ремонт и преустройство: Локомотивно депо София - гр. София, ул. Заводска №1; Локомотивно депо Горна Оряховица – гр. Горна Оряховица, ул. „Съединение” № 46.

**V. ДЕКЛАРИРАМЕ,** че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд.

**VI.** В случай, че бъдем избрани за изпълнител на обществената поръчка се задължаваме да представим при сключване на договора гаранция за изпълнението му съгласно условията на документацията, както и документите съгласно изискванията на чл. 112, ал. 1 от ЗОП.

**Приложения към техническото предложение:**

Друга информация и/или документи по преценка на участника относими към предмета на обществената поръчка.

**Дата** **....... / ........ / ..............2019 г.** **Подпис**…………………………

 печат

(име и фамилия)

(качество на представляващия участника)

Упълномощен да подпише предложението от името на:

..........................................................................................................................................................................................

*/изписва се името на участника/*

..........................................................................................................................................................................................

*/изписва се името на упълномощеното лице и длъжността/*