**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, извън експлоатация серии 44000 и 45000 /68Е/, с номера № 44 070, 45 085, 44 087, 44 150, 45 157, 45 160, 44 190, 45 204, 45 187, 45 205, собственост на „БДЖ – Пътнически превози” ЕООД, за двугодишен 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, извън експлоатация серии 44000 и 45000 /68Е/, с номера № 44 070, 45 085, 44 087, 44 150, 45 157, 45 160, 44 190, 45 204, 45 187, 45 205, собственост на „БДЖ – Пътнически превози” ЕООД, за двугодишен 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, извън експлоатация серии 44000 и 45000 /68е/, с номера № 44 070, 45 085, 44 087, 44 150, 45 157, 45 160, 44 190, 45 204, 45 187, 45 205, собственост на „БДЖ – Пътнически превози” ЕООД, за двугодишен период 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, които не подлежат на задължителна смяна съгласно „Правилник за заводски ремонт на електрически локомотиви серии 44000, 45000”- ПЛС127/05 на БДЖ, не са посочени в „Спецификация на нови части, възли и материали, определени за задължителна смяна при извършване на капиталните ремонти” и не включват задължителните ремонтни дейности на основни възли и агрегати, посочени в т.1.1.2, 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 ще могат да бъдат превключвани бяло до червено. Горният фар ще се използва като прожектор с пълен светлинен лъч. По отношение на осветлението, ще бъдат 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 електропневматични 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 ще се заменят със стъкла с отопление, като отоплението ще 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 ще 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 ще бъде достатъчно голяма, за да покрие период от поне 60 календарни дни. Тези данни ще могат да бъдат прехвърляни чрез USB кабел на запаметяващи устройства. Ще предоставим 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, отговарящи на европейските стандарти и изисквания;
3. 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 10 /десет/ 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.

**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:

1.1. Срок за извършване на капитален ремонт и преустройство на подадения/те първи *(един или два)*……… базови локомотиви - …….. календарни дни /*не повече от 150 календарни дни*/, считано от датата на постъпване на локомотива/те в база на Изпълнителя.

*Забележка: Участникът посочва броя на базовите локомотив, които ще приеме за капитален ремонт и преустройство.*

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

1.3. 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.

1.4. Обучението на персонала на Възложителя ще се извърши по график, съгласуван от страна на упълномощени представители на Изпълнителя и Възложителя.

1.5. Гаранционни срокове:

1.5.1. 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.

 1.5.2. 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 сме съгласни с правото на Възложителя да представи за изпълнение локомотив, извън описаните в техническите условия, в предмета на обществената поръчка и в нашето техническото предложение, в случай че техническото състояние на някой от описаните по номера от десетте броя локомотиви не позволява извършването на капитален ремонт и преустройство. В тази хипотеза не се нарушава общата бройка от 10 локомотива.**

**VI. 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.

**VII.** 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/*