



# „БДЖ – ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ“ ЕООД ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ

ул. „Иван Вазов“ №3, София 1000, България  
тел.: (+359 2) 987 88 69  
bdz\_passengers@bdz.bg  
www.bdz.bg



ОДОБРЯВАМ:

ЛЮБЕН НАНОВ  
УПРАВИТЕЛ НА „БДЖ – ПП“ ЕООД



## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА

### ПРЕУСТРОЙСТВО НА ПЪТНИЧЕСКИ ВАГОН-ФУРГОН В ПЪТНИЧЕСКИ ВАГОН ЗА ПРЕВОЗ НА ВЕЛОСИПЕДИ ЗА МЕЖДУРЕЛСИЕ 760 ММ

#### I. Предварителен етап

1. Разработка на идеен проект за преустройство и уточняване на необходимото оборудване;
2. Съгласуване на проекта и утвърждаване от „БДЖ-ПП“-ЕООД;
3. Подаване на вагона на работна площадка на Изпълнителя;
4. Разработка на конструктивна и технологична документация за преустройството от Изпълнителя.

#### II. Ремонтни дейности

При изпълнение на ремонта трябва да се спазват изискванията, регламентирани в следните документи:

1. „Правилник за капитален ремонт на пътнически вагони на БДЖ“ от 03. 2001 г.
2. „Инструкция за среден ремонт на пътнически вагони за междурелсие 760 мм“.
3. „Инструкция за преглед, ремонт и изпитване на теглично отбивачни съоразения за вагони с междурелсие 760 мм“.
4. Инструкции за преглед, ремонт и изпитване на отделните възли и агрегати на пътническите вагони.
5. Инструкция за вагонни колооси на „БДЖ“ ЕАД;
6. Инструкция за вагонни лагери - 1989 г. на „БДЖ“ ЕАД.

**Необходимо е да се вземат предвид следните изменения и допълнения към тях:**

При ремонта на вагоните да се извърши допълнително следното:

1. Ремонтът на металната конструкция на вагоните да се извърши съгласно одобрена от „БДЖ – ПП“ ЕООД техническа документация от 26.06.2007 г.;
2. Монтаж на ново главно електрическо табло – в съответствие с фиш UIC 550 по документация, изготвена от Изпълнителя и одобрена от „Дирекция ГДКПС“;
3. Монтаж на нови акумулаторни батерии – алкални с напрежение 24V DC и капацитет 275 Ah.
4. Основен ремонт на енергозахранващата система на вагона включващ:  
– Проверка и профилактика на генератора със задължителна подмяна на лагери.

- ремък и ремъчна шайба. След монтаж проверка и настройка за съосност.
  - Профилактика на шкаф изравител и регулатор на изходното напрежение на генератора.
5. Подмяна на всички електрически кабели и проводници от електрическата инсталация на вагона с такива неподдържащи горене в съответствие с EN 50264 общи изисквания и EN 50264-2-2.
- Допуска се използване на нов тип генератор (с вграден редуктор) осигуряващ захранване на акумулаторната батерия на вагона при минимална скорост 30 км/час и максимална скорост на движение на вагоните 70 км/час.
6. Монтаж на инвертор 24V DC / 220V AC (синусоидално) и мощност 1700W за захранване на контакти в салона на вагона.
  7. Осветление на вагона – изпълнено с осветителни тела светодиоден тип и режими на работа - аварийен, икономичен (1/2) и пълно осветление.
  8. Монтаж на стойки със заключващ механизъм за минимум 12 бр. велосипеди изработени от неръждаема стомана и разположени по схема предложена от изпълнителя и одобрена от „БДЖ – ПП“ ЕООД. Стойките и ключовете за тях да са последователно номерирани.
  9. Изработване и монтаж на електрическа инсталация осигуряваща контакти за напрежение AC 220V 50Hz до всяко седящо място, както и хъб за осигуряване на групов заряд по утвърдена от „Дирекция ПЖПС“ документация, за включване на консуматори с малка мощност – зарядни устройства за мобилни телефони, лаптопи и др. (минимум 2 броя контакти).
  10. Монтаж на разговорна уредба с функции в съответствие с фиш UIC 568.
  11. Опроводяване на разговорната уредба в съответствие с приложение № 6 от фиш UIC 558.
  12. Преустройство на парната отоплителна инсталация на вагона съобразно новата схема на разположение на седалките и стойките за велосипеди в салона.
  13. Подмяна на прозоречните рамки с нови по одобрена от „БДЖ – ПП“ ЕООД чертежна документация от 25.08.2015 г. Използваните стъкла и стъклопакети задължително да са от закалено стъкло;
  14. Запазване на помещението за началник влак, като се предвиди монтаж на каса за съхранение на ключовете за заключване на велосипеди. Монтаж на нови седалки. Конструкцията на монтираните нови седалки да позволява:
    - лесно монтиране на подглавници тип „пеперуда“.
    - лесен монтаж и демонтаж на седалките към пода на вагона;
 За тапициране на седалките да се използва материя, съответстваща на изискванията на одобрените технически спецификации на „БДЖ – ПП“ ЕООД.
  - Същата се одобрява (след предоставяне на мостра и разцветка) от Възложителя. Представените за одобрение мостри да са придружени от протокол за изпитания от оторизирана лаборатория;
  15. Буксов възел – съгласно одобрена от „БДЖ – ПП“ ЕООД документация от 06.06.2014 г – чертеж Т76 – 1.00.00. ПР;
  16. Задължителен монтаж от Изпълнителя на нови колооси (с нови колела тип „моноблок“) – същите да съответстват на действащите технически спецификации и изисквания на „БДЖ – ПП“ ЕООД;
  17. Монтиране на нови буксови лагери и лабиринтни втулки, съгласно черт.№ Т76-1.00.00 ПР, като същите да съответстват на БДС EN 12080:2007+A1:2010 и на действащите технически спецификации и изисквания на „БДЖ – ПП“ ЕООД.
  18. Монтиране на нови централни лагери (комплект) по документация предоставена от Изпълнителя и одобрена от „Дирекция ПЖПС“. Вложката в централния лагер на вагона, да е съгласно чертеж на „БДЖ – ПП“ ЕООД - № Б 01.000.01, като същата трябва да е износоустойчива и да гарантира нормална работа на централния лагер - 24 месеца.
  19. Монтиране на нови калодки.

Измерване при балансиране на вагона след ремонт на централния лагер на талигите – по размерна схема № Т76-2.00.00 Сх /2.

20. Външното боядисване да се извърши по технология на Изпълнителя, предварително съгласувана и одобрена от Възложителя. Външен цветови план съгласно допълнително споразумение от 2018 г. и одобрена от „БДЖ – ПП“ ЕООД схема за външен цветови план от 08.05.2018 г; След боядисване на вагона да се постави антиграфитно покритие върху страниците и челото на вагона.

21. Надписи и знаци по вагоните съгласно одобрена от „БДЖ – ПП“ ЕООД схема;

22. Материала, който ще се използва за вътрешна обшивка на вагона, да съответства на изискванията на БДС EN 45545-2:2013+A1:2015 (Фиш на UIC 546-2). Същият се съгласува с дирекция „Маркетинг и продажби“ и дирекция „ПЖПС“ към „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД.

Елементите, които се използват за вътрешно декоративно покритие да са с разцветки и качества, съгласувани с дирекция „Маркетинг и продажби“ и дирекция „ПЖПС“ към „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД;

23. Подмяна на всички гумени и уплътнителни елементи от парните кранове и от гъвкавите междувагонни връзки на вагона с нови. Допуска се възстановяване на тялото и елементите на крапа до размери в съответствие с конструктивната документация.

24. Подмяна на изолацията на паропровода с материал, съответстващ на изискванията на БДС EN 45545-2:2013+A1:2015 (Фиш на UIC 546-2), минимум клас „В“ (съгласно Приложение 5 от Фиш на UIC 546-2).

25. Ремонт на вентилационната система на вагона.

26. Демонтаж, пълно разглобяване и ремонт на страничните врати на вагона с възстановяване на механизма за повдигане на клапата. Монтиране на гресьорки на втулките водещи вала задвижващ клапата на страничната врата.

27. Демонтаж, пълно разглобяване и ремонт на страничните товарни врати на салона на вагона;

28. При ремонта на елементите от спирачната система на талигата в вагона да се заменят с нови: гъвкавите междувагонни връзки (в това число и парните ръкави между вагоните), всички гумени и металогумени елементи, болтове и втулки от шарнирните връзки, въжета на паркинг-спирачка, уплътнителни пръстени на свързващите глави (муфи), маншети и въздушните резервоари;

29. При необходимост от влагане на нови материали, същите трябва да отговарят по отношение на своите параметри на изискванията, заложи в конструктивната документация и технически спецификации или на съгласувана с дирекция „ПЖПС“ към „БДЖ – Пътнически превози“ документация. Твърдите нетермопластични материали, текстилните изделия, гумените уплътнения за врати и прозорци, пенливите материали, електрическите кабели, гумените свързващи проходи, твърдите термопластични материали, подовите настилки и седалките да отговарят на изискванията на БДС EN 45545-2:2013+A1:2015 (Фиш на UIC 546-2), минимум клас „В“ (съгласно Приложение 5 от Фиш на UIC 546-2). Това се отнася само за нововлаганите материали;

30. Всички промени, възникнали в процеса на работа, свързани с промяна на влаганите изделия, елементи и материали се предлагат (разработват) от Изпълнителя, извършващ ремонта на вагоните и се съгласуват с дирекция „ПЖПС“ към „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД. Новите части (теглително, буферно и спирачно оборудване) да се снабдят с БДЖ маркировка;

31. Вагона трябва да бъде оборудван с един брой прахов АВС пожарогасител;

32. Да се поставят стикери и указателни табели, указващи местата за евакуация;

33. Да се поставят стикери, указващи правата на пътниците;

34. Да са монтирани „аварийни чукчета“ в салона на вагона;

35. Изисквания към производителите/доставчиците на влаганите изделия, елементи и материали - производителят трябва да бъде сертифициран по изискванията на системата за управление на качеството съгласно стандартите от серията ISO 9000 или сертифициран по IRIS за производството на съответното изделие (само за произвежданите от него изделия) от

съответния утълномошен орган. Доставка на всяко влагано изделие или материал да се придружава от сертификат за качество и декларация за съответствие;

#### 36. Гаранции:

Съгласно „Правилник за капитален ремонт на пътнически вагони на БДЖ“ и „Правилник за среден ремонт на пътнически вагони“ със следните допълнения и изменения:

- Колооси – 5 (пет) години от датата на пускане в експлоатация на вагона;
- за нови елементи, монтирани при преокомплектоване на колоосите – гаранция съгласно действащите технически спецификации на „БДЖ – ПП“ ЕООД и „Холдинг БДЖ“ ЕАД.
- Спирачна система – съгласно „Правилник за капитален ремонт на пътнически вагони на БДЖ“;
- Нисковолтова инсталация – 12 (дванадесет) месеца от датата на пускане в експлоатация на вагона;
- Тоалетна (за цялата система) – 12 (дванадесет) месеца от датата на пускане в експлоатация на вагона;
- Оборудване на вагона – 12 (дванадесет) месеца от датата на пускане в експлоатация на вагона;
- Буксови ролкови лагери – пробег 600 000 км или 3 години, считано от датата на пускане в експлоатация на вагона. Изчислителната основна номинална дълговечност трябва да бъде 3 000 000 км пробег за не по-малко от 90% от всички монтирани лагери.
- Боя – 2 (две) години без преобоядисване при третиране с 5% воден разтвор на оксалова киселина и препарат за премахване на графити;
- антиграфитно покритие - 24 месеца;
- използван плат (пердета и тапицерия) – 8 (осем) години.
- за всички ремонтирани възли, детайли и части – 12 (дванадесет) месеца от датата на пускане в експлоатация на вагона
- за всички монтирани нови възли, детайли и части – 24 (двадесет и четири) месеца от датата на пускане в експлоатация на вагона.

### III. Изисквания за предаване на вагоните от ремонт.

След приключване на цялостния ремонт на вагона и след балансирането му, да се извърши пътна проба организирана от Възложителя и заплатена от Изпълнителя, на разстояние минимум 35 км, в една посока, при максимално допустима скорост по път.

За всеки ремонтиран вагон Изпълнителя предоставя на Възложителя:

1. „Технически паспорт на вагона“, съдържащ:
  - Конструктивни чертежи на нововградените елементи, възли и детайли;
  - Електрически схеми на нисковолтовата инсталация на вагона и на главното електрическо табло;
  - Техническа документация за отделните електрически блокове и възли, вкл. монтажна схема и схема на връзките за новите елементи;
  - Инструкции за експлоатация и ремонт на захранващата, осветителната, отоплителната и озвучителна системи;
  - Техническа документация за главното електрическо табло, вкл. монтажна схема и схема на връзките в таблото;
  - Размерни схеми за балансиране на вагона и теглово балансиране след ремонт;
  - Протокол за електрическите изпитания на системите на вагона.
  - Протоколи от изпитанията на отделните части и агрегати;
  - Протокол за приемателно изпитание на автоматичната спирачка;
  - Протокол от пътна проба на вагона;
  - Сертификат за качество за използваните материали;
  - Декларация за съответствие за използваните материали;
  - Сведение VI-13 и известие обр. ВП-10а;
2. Документация съгласно договора за ремонт;

**IV. Общи изисквания към влаганите изделия, елементи и материали в доставчиците им.**

**1. Изисквания към влаганите изделия, елементи и материали.**

Всички влагани изделия, елементи и материали трябва да отговарят на конструктивната документация и технически спецификации. Всички промени в конструкцията в процеса на работа, свързани с подмяна на влаганите изделия, елементи и материали, се предлагат/разработват от завода, извършващ ремонта на вагоните, и се одобряват от дирекция „ПЖПС“ към „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД.

Заменените части /теглително, буферно и спирачно оборудване/ да се снабдят с „БДЖ - ПП“ маркировка.

**2. Изисквания към производителите/доставчиците на влаганите изделия, елементи и материали.**

2.1. Изисквания към производителите/доставчиците на влаганите изделия, елементи и материали.

Производителят трябва да бъде сертифициран по изискванията на системата за управление на качеството съгласно стандартите от серията ISO 9000 или сертифициран по IRIS за производството на съответното изделие (само за произвежданите от него изделия) или еквивалент от съответния упълномощен орган. Доставка на всяко влагано изделие или материал да се придружава от сертификат за качество и декларация за съответствие;

При приемане на вагоните от ремонт се изпраща покана до отдел „РЕВ“ към „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД който предприема действия по приемане на вагоните от ремонт.

Представителите на „БДЖ- Пътнически превози“ ЕООД си запазват правото за проверка на технологичното оборудване и квалификацията на персонала, зает с ремонта на вагоните.

Съгласувано с:

..... инж. Николай Николов  
Заместник директор „Вагони“

..... инж. Пламен Стойков  
Ръководител отдел „Ремонт и експлоатация на вагони“

Изготвил:

..... инж. Милчо Илиев  
Ръководител направление в отд. „РЕВ“

..... инж. Красимир Стоянов  
Гл. експерт в отдел „РЕВ“

Валидно на основание  
Регламент  
2016/620