



# „БДЖ – ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ“ ЕООД ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ

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



ОДОБРЯВАМ

ХРИСТО ИВАНОВ  
Управител на „БДЖ“ ЕООД

Записане лична линия  
на основата Регламент 2016/673

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА КАПИТАЛЕН РЕМОНТ С ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА АВТЕНТИЧНИЯ ВИД НА САЛОН-ВАГОН № 5152 9940 071-0

Ремонтът и извършването на долуописаните дейности е с цел привеждане на салон-вагона в техническо състояние, гарантиращо безопасността на движение, както и запазване автентичността на вътрешния интериор и външния вид на вагона.

I. Плановият ремонт на салон-вагона се извършва при спазване на настоящата „Техническа спецификация“ и изискванията в следните документи:

- Правилник за капитален ремонт на пътнически вагони на „БДЖ“ ЕАД;
- Правилник за ремонт и изпитване на спирачни системи на подвижния жп състав на „БДЖ“ ЕАД;
- Инструкция за поддръжане и ремонт на ТОС на „БДЖ“ ЕАД;
- Инструкция за вагонни колооси на „БДЖ“ ЕАД;
- Инструкция за вагонни лагери -1989 г. на „БДЖ“ ЕАД;
- Инструкция за извършване на проверка, профилактика, настройка, ремонт и изпитване на елементи, възли, блокове и системи от електрооборудването на пътнически вагони при ел. ревизии, среден и капитален ремонт на пътнически вагони – 2011 г. на „БДЖ-ПП“ ЕООД;
- Заповед № 327/21. 05. 2008 г. т. 2.1. - всички части, които се доставят с цел подмяна, трябва да отговарят на изискванията залегнали в действащите нормативни актове в железнодържания транспорт – БДС EN, фишове на UIC, технически спецификации за оперативна съвместимост (TCOS), Общи Технически Условия/Спецификации за доставка на „БДЖ-ПП“ ЕООД и др.;
- Заповед № 298 / 13.06.2011 г.;
- Всички инструкции, заповеди и изменения, свързани с горните правилници и инструкции.

За извършване на капиталният ремонт на салон-вагон № 5152 9940 071-0 е необходимо освен дейностите, обхванати в Правилника за капитален ремонт, да бъдат извършени и следните дейности за модернизация и възстановяване в автентичен вид:

### **1. Ходова част, спирачки и теглично отбивачни съоръжения.**

На талигите да се извърши пълен демонтаж на буксовото и централното ресорно окачване, рамите на талигите, като всички демонтирани елементи бъдат дробеструени и защитени антикорозионно с подходящи лаковобояджийски покрития. Ремонтът и изпитването на окачването да се извърши съгласно правилниците и инструкциите, като пружините задължително да бъдат измерени на стенд за съответствие на характеристиките им с допустимите норми. В случай, че пружините не съответстват на изискванията, същите се заменят с нови от изпълнителя.

Ремонтът на колоосите да се извърши чрез преокомплектоване с нови колела.

Да се извърши проверка и ремонт на главния въздухопровод, да се монтират нови акерманови кранове с фиксатори на крайните положения и гъвкави междувагонни въздушоводи. Смяна на въздушните резервоари с нови (старите се предават на възложителя). Смяна на всички гумени и металогумени елементи с нови.

Ремонтът на теглично-отбивачните съоръжения да бъде изпълнен съгласно действащите правилници и инструкции, като се извърши пълна подмяна на всички еластични елементи на буферите и тегличния апарат.

Възстановяване работата/профилактика на механичния брояч на километри.

Проверка, профилактика и ремонт на електрическия скоростомер на вагона.

При ремонта на ходовата част на вагона, след проверка на еластичните елементи от окачването, същите да се монтират на местата, от където са демонтирани.

### **2. Вътрешно оборудване.**

Задължително при извършване на всички ремонтни дейности по вътрешното оборудване, да се запазва автентичният интериор на салона на вагона. Дейностите се съгласуват задължително с дирекция „Маркетинг и продажби”.

Вътрешен интериор.

Подмяна на пердете, мокети и дамаски.

Дървени облицовки и елементи - ремонт (при необходимост с подмяна) на ламперията, вратите и подпрозоречните рамки със запазване на автентичния им вид.

Прозорци - разхерметизирани и потъмнели стъклопакети и стъкла с повреди, да бъдат сменени с нови, изпълнени от закалено стъкло, като се подменят всички гумени уплътнения.

Да се ревизират и при необходимост да се подменят шарнирните механизми и въжетата от прозоречната система.

Ремонт на всички маси и столове (шлайфанд, лакиране и претапициране), съгласувано с дирекция „Маркетинг и продажби”.

Частична подмяна на дървения под (греди, шперплат, подова изолация) - при необходимост, след което в коридора и на двете платформи се монтира нова подова настилка (респективно комплект с подподова) от материал, съгласно изискванията на фиш на UIC 564-2.

Подмяна на тоалетните чинии в тоалетните.

Подмяна на огледалото в банята.

Почистване на всички метални хромирани /никелиирани/ части от кабини, кухня, баня, салон, коридор и платформи на вагона и полирането им до метален блъсък. При нездадоволителни

результати демонтиране на елементи и нанасяне на галванично покритие (хромиране, никелиране), което да е с достатъчна дебелина, гарантираща огледална повърхност без надрасквания, шупли и други дефекти.

### **Кухненски блок.**

Профилактика на инсталацията за захранване на кухненския блок с втечен газ. Ремонт на електронен блок „контрол за наличие на газ”, включително предупредително - спиращо устройство за пропуск на газ (допуска се замяна на елементи и блокове с нови, покриващи функциите на оригиналните).

Профилактика на два броя хладилни шкафа с подмяна на съществуващия хладилен агент и масло, пренастройване и/или смяна на оборудване, с нови, съвместими за типа инсталация, при оптимално запазване на функционалността и капацитета на хладилниците.

Монтиране на нов пожарогасител в кухнята.

### **3. Отопление, климатична и водна инсталация.**

Подмяна на високоволтови кабели, лули и свещи на горелката на отоплителния котел с нови. Замазване на дъното на отоплителния котел с шамот.

Проверка, при необходимост ремонт/подмяна на аксиален вентил.

Подмяна на запасния резервоар–предливник на отоплителната инсталация, възстановяване на съществуващата връзка с инсталацията.

Проверка на котела за течове. При необходимост ремонт.

Почистване на комина.

Ревизия и метрологична проверка на манометрите.

Ревизиране на помпата за ръчно подкачване на антифриз.

Подмяна на два броя циркулационни помпи и монтаж на кранове, позволяващи демонтажа на помпата без източване на отоплителната инсталация.

Подмяна на антифриза на отоплителната инсталация с нов с концентрация, позволяваща работа при температура  $-25^{\circ}\text{C}$ .

Ремонт и профилактика на климатичната инсталация, изразяващи се в подмяна на заредените хладилен агент и масло, пренастройване и/или смяна на оборудване, с нови, съвместими за типа инсталация, при оптимално запазване на функционалността и капацитета на инсталацията (допустимо отклонение  $\pm 5\%$ ). Почистване и измиване на изпарители и кондензатори. Подмяна на въздушните филтри с нови. Старите /метално-мрежест тип/ да се върнат в склад на „БДЖ-Пътнически превози” ЕООД. Всички дейности по прегледа, ремонта и профилактиката на климатичната система задължително се извършват от сертифицирана фирма или сертифициран за „монтаж, поддръжка и сервизно обслужване, проверка на течове и извличане на хладилен агент” персонал, съгласно изискванията на чл.3, параграф 4 на Регламент (ЕС) №517/2014 за флуорсъдържащите парникови газове.

Пълна ревизия на водната инсталация. Профилактика на водомерни стъклла и пълнителни тръби. Подмяна на корозирали и запушени тръби с нови, почистване и ремонт на водните резервоари. Всички видими тръби и съединителни елементи с никелирани (хромирани) повърхности да бъдат демонтирани, почистени и наново никелирани/хромирани и полирани.

Смесителните батерии и спирателните кранове да бъдат припасвани така, че да няма пропуски и теч на вода. Хромираните части да се почистят и полират до възвръщане на първоначалния им блясък. При незадоволителни резултати да се никелират/хромират наново.

Подмяна на напорните помпи за топла и студена вода с нови.

#### **4. Електрическа инсталация.**

Подмяна на всички проводници от нисковолтовата и високоволтова инсталации, неотговарящи на изискванията на Заповед №298/13.06.2011г., за да са съобразени с изискванията на фиш на UIC № 564-2.

Подмяна на главния шалтер /под коша на вагона/ с нов.

Ремонт и възстановяване работата на озвучителна и разговорна инсталация.

Монтаж на нови акумулаторни батерии – два комплекта 110 V, 390 Ah Pb

Проверка и профилактика на генераторите, регулаторите и електрическата инсталация на вагона, съгласно „Инструкция за извършване на проверка, профилактика, настройка, ремонт и изпитания на елементи, възли, блокове и системи от електрооборудването на пътнически вагони при ел. ревизии, среден и капитален ремонт на пътнически вагони“ и ремонт съгласно инструкция на завода производител.

Настройка на регулаторите в зависимост от типа на новите батерии.

Подмяна на филтрите на зарядното устройство и климатика.

Профилактика, почистване, ремонт и възстановяване на вентилатори и въздушоводи.

Да се извърши проверка на съществуващия електрически провод, разклонителните кутии, междувагонните електрически кабели и глухи дози, съгласно изискванията на Заповед № 298/13.06.2011г .

Главно електрическо табло /ГЕТ/ на вагона – подмяна на дефектирали елементи и на такива с влошени параметри с нови. Допуска се замяна на елемент от ГЕТ с нови съвременни такива. Независимо от направените ремонти лицевият панел на ГЕТ да бъде оборудван с ключове, бутони и други елементи със същия дизайн и надписи, запазващи автентичния вид на вагона.

Монтаж на синусоидален инвертор 110V DC/220V AC/2500W.

#### **5. Боя, надписи и шаблони.**

Коша и покрива на вагона е необходимо да бъдат почистени до метал, след което коша, покрива и долната част на рамата на вагона да бъдат grundирани с двукомпонентен полиуретонов антикорозионен grund и боядисани с двукомпонентни полиуретонови бои, след китване с подходящи двукомпонентни полиестерни китове, като цветовете на лаково-бояджийските покрития да съответстват на оригинално нанесените бои на вагона.

Надписите на вагона да се изпълнят от PVC фолио, като се запазва автентичния им вид.

Възстановяване на оригинални символи на вагона по информация, предоставена от „БДЖ-Пътнически превози“ ЕООД.

#### **6. Допълнителни дейности:**

Възстановяване на работоспособността, целостта и външния вид на всички уреди и устройства, монтирани във вагона (часовници, радиоапарати, печки и др.).

Оборудване на вагона с два броя прахови пожарогасители.

#### **II. Гаранции:**

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

- за сглобката на преокомплектовани колооси - 24 месеца;

- за нови елементи, монтирани при преокомплектоване на колоосите – гаранция съгласно действащите технически спецификации на „БДЖ – ПП“ ЕООД и „Холдинг БДЖ“ ЕАД.
- за ролковите лагери – пробег 600 000 км или 3 години, считано от датата на монтаж. Изчислителната основна номинална дълговечност трябва да бъде 3 000 000 км пробег за не по-малко от 90% от всички монтирани лагери;
- Спирачна система – 24 (двадесет и четири) месеца от датата на пускане в експлоатация на вагона;
- Високоволтова инсталация – 12 (дванадесет) месеца от датата на пускане в експлоатация на вагона;
- 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;
- Боя – 5 години без пребоядисване при третиране с 5% воден разтвор на оксалова киселина и препарат за премахване на графити;
- 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 50 км. в една посока.

За всеки ремонтиран вагон Изпълнителя предоставя на Възложителя:

1. „Технически паспорт на вагона“, съдържащ:
  - Конструктивни чертежи на нововградените елементи, възли и детайли;
  - Техническа документация, монтажна схема и схема на връзките за новите елементи;
  - Размерни схеми за балансиране на вагона и теглово балансиране след ремонт;
  - Протокол от проверка за пропуск на хладилен агент /фреон/ от климатичната инсталация.
  - 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 и 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, одобрени от отдел „Пътнически вагони“ към „БДЖ –

Пътнически превози“ ЕООД. 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 отдел „Пътнически вагони“ и дирекция „Маркетинг и продажби“ към „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД.

Заменените части /теглително, буферно и спирачно оборудване/ да се снабдят с „БДЖ – ПП“ маркировка. Маркирането да се направи в съответствие със спецификациите на БДЖ, фишовете на UIC и инструкциите на RIC.