



Приложение 1

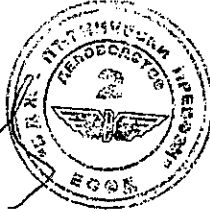
# „БДЖ – ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ” ЕООД ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ

ул. „Иван Вазов” № 3, София 1080, България  
тел.: (+359 2) 987 88 69  
[bdz\\_passengers@bdz.bg](mailto:bdz_passengers@bdz.bg)  
[www.bdz.bg](http://www.bdz.bg)

Member of CISQ Federation



ОДОБРЯВАМ:



ИНЖ. ИВАЙЛО ГЕОРГИЕВ  
УПРАВИТЕЛ НА „БДЖ - ПП” ЕООД

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЗА

### ПРЕУСТРОЙСТВО НА ПЪТНИЧЕСКИ ВАГОН-ФУРГОН В ПЪТНИЧЕСКИ ВАГОН ЗА ЛИЦА С НАМАЛЕНА ПОДВИЖНОСТ 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 вагон 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 съоръжения 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. Възстановяване на шип на Т-рама на талигата;
3. Монтаж на ново теглично-отбивачно съоръжение комплект, съгласно чертеж № 63-4-00-00;
4. Монтаж на ново водило на теглично-отбивачното съоръжение;

5. Монтаж на нови носещи болтове, с размери и механични показатели съобразно конструктивната документация. Осигуряването на болтовете се извършва с шайба и шплент мин. Ø5.

6. Монтаж на изолация на водните резервоари;

7. Местата и оборудването за началник влак и помещението за превоз на животни се демонтират;

8. Монтаж на санитарен възел, модулен тип, подходящ за лица с намалена подвижност по документация на Изпълнителя, одобрена от „БДЖ – ПП” ЕООД;

9. Монтаж на ново главно електрическо табло – в съответствие с фиш UIC 550 по документация, изготвена от Изпълнителя и одобрена от „Дирекция ГЖПС” към

10. Монтаж на нови акумулаторни батерии – алкални с напрежение 24V DC и капацитет 375 Ah.

11. Монтаж на инвертор 24V DC / 220V AC (синусоидално) и мощност 1700W за захранване на контакти в салона.

12. Осветление на вагона – изпълнено с осветителни тела светодиоден тип и режими на работа - аварийен, икономичен (1/2) и пълно осветление.

13. Вагоните да са снабдени с минимум две места, предназначени за лица с намалена подвижност и придружителите им, като същите са разположени в близост до вратите и тоалетните.

14. Вагоните за транспортиране на лица с намалена подвижност, да са съоръжени със средства за помощно качване на лица с намалена подвижност, при перон минимална височина 300 мм над глава релса или при липса на перон – два броя автоматизирани (механични и/или хидравлични и/или електрически или др.) платформи за повдигане на стандартна инвалидна количка, разположени около страничните товарни врати на вагона.

15. 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;

16. Енергозахранваща система – генератор, изправител, регулатор на напрежение.

– Проверка и профилактика на генератора със задължителна подмяна на лагери, ремък и ремъчна шайба. След монтаж проверка и настройка за съсност.

– Профилактика на шкаф изправител и регулатор на изходното напрежение на генератора.

17. 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.

18. Изработване и монтаж на електрическа инсталация осигуряваща:

• контакти за напрежение AC 220V 50Hz до всяко седящо място и до всяко място за инвалидна количка, по утвърдена от „Дирекция ГЖПС” документация, за включване на консуматори с малка мощност - зарядни устройства за мобилни телефони, лаптопи и др.

• Захранване на автономните платформи за повдигане на инвалидна количка – ако е приложимо;

• Блокировка на работата на повдигателното устройство при затворена и не напълно отворена странична товарна врата.

19. Монтаж на разговорна уредба с функции в съответствие с фиш UIC 568.

20. Опровожаване на разговорната уредба в съответствие с приложение №6 от фиш UIC 558.

21. Монтаж на маси при местата за сядане;

22. Вратите и тоалетните, разположени в близост до такива места, да са пригодени за ползване от лица с намалена подвижност. Интериорното (включително и брой места) и екстериорното оборудване на вагона да е съобразено за транспортиране на лица с намалена подвижност.

23. Преустройство на парната отоплителна инсталация на вагона с нов паропровод съобразно новата схема на разположение на седалките и платформите.

24. 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 крана до размери в съответствие с конструктивната документация.

25. 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).

26. Подмяна на прозоречните рамки с нови по одобрена от „БДЖ – ПП” ЕООД чертожна документация от 25.08.2015 г. Използваните стъкла и стъклопакети задължително да са от закалено стъкло;

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;

27. Вагоните да са оборудвани с пердета отговарящи на одобрените технически спецификации на „БДЖ – ПП” ЕООД. Монтажа на пердетата се съгласува с дирекция „ПЖПС”;

28. Буксов възел – съгласно одобрена от „БДЖ – ПП” ЕООД документация от 06.06.2014 г – чертеж Т76 – 1.00.00. ПР;

29. Задължителен монтаж от Изпълнителя на нови колооси (с колела тип „моноблок”) – същите да съответстват на действащите технически спецификации и изисквания на „БДЖ – ПП” ЕООД;

30. 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.

31. Монтиране на нови централни лагери (комплект) работещи с вложка, по документация изготвена от Изпълнителя и одобрена от „БДЖ – ПП” ЕООД”. 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.

32. 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.

33. Външното боядисване да се извърши по технология на Изпълнителя, предварително съгласувана и одобрена от Възложителя. Външен цетови план съгласно одобрена от „БДЖ – ПП” ЕООД схема от 08.05.2018 г; След боядисване на вагона да се постави антиграфитно покритие върху страниците и челото на вагона.

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

35. 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 отдел „РЕВ” 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;

36. Ремонт на вентилационната система на вагона.

37. 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.

38. При ремонта на елементите от спирачната система на талигата и вагона да се заменят с нови: гъбките 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;

39. 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;

40. 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;

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

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

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

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

45. 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 упълномощен орган. Доставка на всяко влагано изделие или материал да се придружава от сертификата за качество и декларация за съответствие;

46. 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 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 „РЕВ” 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 дирекция „ПЖПС” към „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД.

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

Демонтираните части, заменени с нови се връщат с протокол на „БДЖ-ПП” ЕООД след приключване на ремонта на вагоните.

#### **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 сертификата за качество и декларация за съответствие;

След избор на изпълнител, пълният комплект от документацията на горепосочените технически изисквания се предоставя от изпълнителя за предварителна заверка в отдел „РЕВ” към „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД.

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. Бойко Стоилов  
Директор „ЛЖПС“

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

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

Изготвили:

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

..... инж. Стоян Периолски  
Гл. експерт в отдел „РЕВ“

*Затвено на основание  
Регламент  
2016/649*