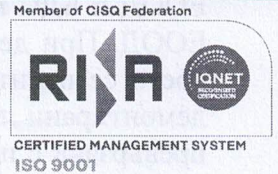




# “БДЖ – ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ” ЕООД ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ

гр. София 1080, ул. „Иван Вазов” №3  
тел./факс: (+3592)9878869  
e-mail: bdz\_passengers@bdz.bg  
www.bdz.bg



ОДОБРЯВАМ:

ИНЖ. ЧАВДАР ТРЕНДАФИЛОВ  
ДИРЕКТОР „ПЖПС“



Заличено на основание Регламент 2016/679

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА

*Капитален ремонт на пътнически вагони от серии 1050 и 2150*

**Изпълнението на поръчката трябва да бъде съобразено със спазване на следните задължителни изисквания:**

- „Правилник за капитален ремонт на пътнически вагони на БДЖ“- от 2005г., „Правилник за среден ремонт на пътнически вагони“, „Инструкция за извършване 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-2011г.“ и изискванията на Инструкциите за ремонт и освидетелстване на частите и възлите на пътническите вагони.
- „Технически условия“ на Холдинг БДЖ“ ЕАД и „БДЖ-Пътнически превози“ЕООД- за отделните части, възли и агрегати.
- Заповед № 327/ 21.05.2008г. т. 2.1- всички части, които се доставят с цел подмяна трябва да отговарят на изискванията,залегнали в действащите нормативни актове в железопътния транспорт- БДС EN, фишове на UIC, технически спецификации и др.

Заповедите, правилниците и инструкциите, упоменати в настоящата техническа спецификация се предоставят в електронен формат и са неразделна част от същата.

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

### 1. Колооси.

Монтиране на колооси с нови колела и нови спирачни дискове (при колооси с дискова спирачка) осигурени от Изпълнителя, при спазване на следните условия:

„Технически условия“ за производство и доставка на колела – отговарящи на EN 13 262:2020 и на техническите спецификации и изисквания на „БДЖ – ПП” ЕООД;

Колелата задължително да имат допуск до експлоатация, издаден от „БДЖ – ПП” ЕООД, сертификат за качество и гаранции;

„Технически условия“ за производство и доставка на спирачни дискове - отговарящи на действащите технически спецификации и изисквания на „БДЖ – ПП” ЕООД за доставка на спирачни дискове на „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД. Новите спирачни дискове задължително трябва да имат сертификат за качество;

В случай, че при преокомплектоване на колоос, оста се окаже негодна, „БДЖ - ПП“ ЕООД предоставя друга собствена ос / колоос/ за замяна.

Демонтираните елементи се връщат на Възложителя.

## **2. Буксов възел**

Монтиране на нови лагери и лабиринтни втулки.

Новите лабиринтни втулки да съответстват на конструктивната документация на буксовия възел.

Новите лагери трябва да отговарят на действащата техническа спецификация на „БДЖ – ПП“ ЕООД и БДС EN 12080:2017, като се съгласуват и одобряват от „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД. При демонтиране, лагерите се комплектоват с прилежащите им вътрешни гривни след което се идентифицират от Изпълнителя с маркировка носеща номера на вагона, от който са демонтирани лагерите. При маркирането на лагерите (поставяне на табелка с номера на вагона превързана с пломбажна тел и пломба) задължително присъства ИКРП на „БДЖ – ПП“ ЕООД, който подписва протокол за демонтираните буксови лагери за всеки един вагон поотделно.

Демонтираните части се връщат на Възложителя поставени в обичайният за този вид елементи транспортни опаковки.

## **3. Буфери**

Монтират се нови буфери в съответствие с БДС EN 15551:2017. Осигуряването на буферите се извършва с коронна гайка и шплент или със самозаконтряща гайка DIN 980/ISO 7042.

Демонтираните части се връщат на Възложителя.

## **4. Теглични съоръжения.**

Заменят се с нови, отговарящи на БДС EN 15 566:2016.

Нови скрепителни елементи за закрепване на тегличния апарат към рамата на вагона, като гайките да са коронни и осигурени против саморазвиване посредством шплент или със самозаконтряща гайка в съответствие с DIN 980/ISO 7042.

Демонтираните елементи се връщат на Възложителя.

## **5. Странични врати.**

Задължителен монтаж и ремонт в специализирано отделение. Задължително се изпълнява § 66 на „Правилник за среден ремонт на пътнически вагони на БДЖ“. Липсващи елементи и части се възстановяват. Не се допуска влагане на кутия за блокировка на странична врата изработена от материал различен от Z430 DIN 17432 (ZnAl4Cu3).

### **5.1 За вагони, преминали капитален ремонт и с монтирано главно електрическо табло тип 001.00.00.00.00.ИЕТО:**

- Профилактика и функционална проверка на системата за автоматично блокиране на вратите, посредством бутон „тест“ и посредством развъртане на датчика за движение (тахогенератор);
- Монтаж на нов тахогенератор.
- Проверка и профилактика на крайните изключватели на вратите;
- Задължително преустройство на механизма, задвижващ крайния изключвател на страничната врата с цел надеждно водене на щифта и задействане на крайния изключвател. Изготвената документация от Изпълнителя се предоставя за одобряване от „БДЖ-Пътнически превози“ ЕООД.
- Монтаж на светлинни индикатори за блокирана и деблокирана врата.
- Пренастройване на блока за управление на блокирането на страничните врати така, че деблокирането на вратата да става до една секунда след спиране на влака.

### **5.2 За вагони с главно електрическо табло от стар тип в т.12 от настоящата техническа спецификация „Електрооборудване на вагона “ се предвижда подмяна на старото табло с нов тип 001.00.00.00.00. ИЕТО, утвърдено от „БДЖ-Пътнически превози“ ЕООД. В тази връзка:**

- Изпълнителят изгражда система за автоматично блокиране на страничните врати на вагоните по утвърдената от „БДЖ-Пътнически превози“ ЕООД схема с изключение на механизма, задвижващ крайния изключвател на страничната врата, за който се очаква предоставяне на ново техническо решение, което да бъде одобрено от „БДЖ-Пътнически превози“ ЕООД.

- Монтаж на светлинни индикатори за блокирана и деблокирана врата.
- Блокираните врати да се освобождават ръчно в интервала от 5км/час до 45 км/час с аварийна ръкохватка, снабдена със зумер.

Подмяна на стъклата с нови, съответстващи на фиш UIC 564-1 и размери съгласно конструктивната дакументация на вагана и чертежите на завода производител.

Задължително се извършва проверка на монтажа на новите стъкла срещу изпадане.

#### **6. Челни и купейни врати.**

Ремонтират се съгласно изискванията на §59 на „Правилник за капитален ремонт на пътнически вагони на БДЖ“. Задължително се подменят с нови ключалките (тип „каре“) за заключване на вратите.

#### **7. Междувагонни мехове.**

Монтира се нова междувагонна съединителна връзка (междувагонен мях), съответстваща на фиш на UIC 561.

#### **8. Мебелировка и вътрешно обзавеждане.**

Претапициране на седалките с плат, съгласуван и одобрен от „БДЖ-Пътнически превози“ ЕООД. Плата се одобрява (след предоставяне на мостри от различни цветове) от Възложителя. Представените за одобрение мостри да са придружени от сертификат за качество и декларация за съответствие с техническата спецификация на Възложителя. Задължително се подменя полиуретановата вложка на седалката и облегалката. Седалките да бъдат оборудвани с подглавници тип „пеперуда“, като текстилната самозалепваща лента „велкро“ да се поставя на място (отгоре) непозволяващо нанасянето на щета на пътниците.

За тапициране на седалките да се използва материя, съответстваща 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) и действащата техническа спецификация за плат на „БДЖ – ПП“ ЕООД. Задължително оборудване на вагона с щори.

Задължителен монтаж на нови подлакътници.

Всички елементи от седалките (подлакътник, подглавник) изработени от кожа се възстановяват по същия начин.

Елементите за вътрешното декоративно покритие, които се използват да са с цветове и качества, съгласувани и одобрени от „БДЖ-Пътнически превози“ ЕООД.

Задължително се извършва цялостна подмяна на под и на подовото покритие с ново – противоплъзгащо, предназначено за транспортни средства, отговарящо 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).

Задължително да се извършва възстановяване на елементите на прозорците, като:

- се извършва цялостна подмяна на всички стъкла/стъклопакети, съответстващи на фиш UIC 564-1,

- се извършва цялостна подмяна на всички гумени уплътнения, като профила на новите гумени уплътнения да съответстват на конструктивния профил.

- се извършва цялостна подмяна на заключалки и прозоречни механизми.

Задължително след приключване на монтажа се извършва проверка на сглобките между ськло/стъклопакет - гумено уплътнение и гумено уплътнение - металната част на вагона.

Демонтираните части се връщат на Възложителя.

На всички подадени за капитален ремонт вагони, да се извършва подмяна на челната стена на платформата на санитарния възел.

Монтаж на стикери с пиктограми съгласно изискванията на RIC, както и поставяне на:

стикери разположени на платформите на вагоните за правата на пътниците Регламент (ЕО) 1371/2007;

стикер за „Сигнали за нередности в транспорта“;

стикери и указателни табели, указващи местата за евакуация;

рамки за сменяща се реклама във всяко купе, минимум на 2 места в салон и 1 бр. на платформа;

Да се монтират „аварийни чукчета“ във всяко купе и коридора на вагона с размер съгласно т.5.1. от фиш на UIC 564-1, разположени в съответствие с т. 5.2. от фиш на UIC 564-1.

### **9. Тоалетни и водни инсталации.**

Монтаж на нов санитарен възел от модулен тип – по документация, изготвена от Изпълнителя и одобрена от Възложителя.

На всички ремонтирани вагони да се извършва вътрешно почистване и измиване на водните резервоари.

На всички ремонтирани вагони да се монтират бутони с реле време и електромагнитен клапан за дозиране водата на мивката и за измиване на тоалетната чиния.

Възстановяване на системата за отопление на водата за миене – монтаж на ел.нагреватели (500-800 W/220V), нивомер и терморегулатори във водните резервоари, предвиждане на допълнителна мощност в БГУ за захранване на нагревателите. На вагоните с изградена система за отопление на водата посредством въздуховоди се извършва ревизия и ремонт.

Изграждане на система за самоизточване на водата от водните резервоари и инсталация, при достигната температура на водата в резервоарите по-ниска от 5°C с възможност за ръчно източване. Допуска се реализиране на електрическа система за самоизточване на водата от водните резервоари с възможност за настройване на желаната температура на задействане и режими на работа-„ръчен“ и „автоматичен“. Схемата се утвърждава от отдел „РЕВ“ на „БДЖ-Пътнически превози“ ЕООД, след проверка и съгласуване.

Изолацията на водните резервоари и тръбопроводите да осигурява защита от замръзване на остатъчната вода след източване при температура на околната среда около 5°C.

Проверка и възстановяване на индикация „WC ЗАЕТО“.

Задължителна подмяна с нови на филтриращите елементи от пневмо-подготвящите групи и входния филтър на въздушната инсталация за високо налягане захранваща смесителите за WC.

Демонтираните елементи се връщат на Възложителя.

### **10. Външно боядисване коша на вагона.**

Боядисване на талиги и подвагонно оборудване.

Съгласно технология на изпълнителя, съгласувана и одобрена от Възложителя. Не се допуска боядисване на гумени кожуси, гумени уплътнения, гумени и гумено-текстилни маркучи, както и електрически кабели и проводници.

Боядисване на коша на вагона.

Съгласно технология на изпълнителя, съгласувана и одобрена от Възложителя.

След окончателното (финално) боядисване на коша на вагона, върху нанесената боя се поставя фолио с цветове, съгласно одобрените цветови схеми на „БДЖ – ПП“ ЕООД

Покритието да осигурява: устойчивост на UV лъчи, механична устойчивост и устойчивост на химикали.

Поставят се съответните маркировки и шаблони. Същите трябва да са устойчиви на изтриване и миеси разтвори.

Шаблонирането се извършва със самозалепващо фолио. Нанесените шаблони трябва да са устойчиви на изтриване и миеси разтвори.

### **11. Топловъздушен агрегат /ТВА/.**

- Задължително се извършват:

- Ревизия и ремонт на механичните части и копуса на топовъздушния агрегат. При установяване на корозия, деформации или пробиви, да се ремонтира посредством изрязване, изправяне и заваряване, като след това се възстанови изолацията му.
- Подмяна на уплътненията на капците с нови.
- Ремонт/възстановяване на клапа А за външен, за смесен и за вътрешна циркулация на въздуха. Задвижването на клапата се преустройва в пневматично;
- Монтиране на нов метален въздушен филтър.
- Почистване на въздуховодите;
- Проверка на изолацията на въздуховодите и при необходимост локално възстановяване;

- Настройване на изходните клапи в купетата, по одобрена от „БДЖ-Пътнически превози“ ЕООД схема за равномерно постъпване на загрятия въздух в купетата;
- Почистване и проверка на нагревателни секции, подмяна на дефектирани нагреватели и високоволтови кабели за хранване на касетите.
- Монтаж на нови изолатори.
- Проверка и профилактика на защитата от прегряване на ТВА. Монтаж на нов стопяем предпазител /стопилка/ за + 175°C.
- Проверка на изолационното съпротивление на отоплителните касети с мегаометър.

За вагони на които не е извършено преустройство на отоплението.

Възстановяване на парната инсталация и профилактика на парния топлообменник в топовъздушния агрегат – съгласно § 75 – „Парна отоплителна система” от Правилник за капитален ремонт на пътнически вагони на БДЖ – 05.2005 год.

## **12. Електрооборудване на вагона.**

Освен дефинираните дейности в параграфи от §73 до §83 вкл. от правилника за Капитален ремонт на пътнически вагони, дейностите от колона №6 от „Инструкция за извършване 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-2011г.“, задължително се извършват и следните:

- Високоволтова уредба – еднополюсен контакт, разклонителна кутия, главен ел.провод, междувагонни кабели, глуха доза – почистване, профилактика, проверка изолационно съпротивление. При несъответствие на контролираните параметри, вложени нестандартни части или елементи – задължителна подмяна на елемент (еднополюсен контакт, разклонителна кутия, главен ел.провод, междувагонни кабели (с маркирани върху алуминиевия водач инициали на изпълнителя на ремонта), глуха доза);
- Междувагонна информационна връзка и магистрален информационен провод да се изпълни/изгради с 18-жилни информационни кабели, съгласно фиш UIC 558. Демонтираните кабели се връщат на Възложителя.
- Монтаж на 2 броя хранващи контакти за напрежение AC 220 V 50Hz във всяко купе, хранвани от инвертор със синусоидално напрежение, за включване на консуматори с малка мощност /зарядни устройства за мобилни телефони, лаптопи и др. / Монтаж в шкафа на инвертора за хранване на електродвигателя на вентилатора на топовъздушния агрегат и на инвертор за хранване на контактите в купетата с параметри: DC24V (работещ в интервала 18 29V) AC 220V /синусоидално/ с мощност от 1500 до 2000 W със защита от обратно свързване на изхода, защита от пренапрежение на вход. Включване автоматично при наличие на напрежение 1500 V и реле-време за продължаване работата при отпадане на напрежението 1500 V от 0 до 30 минути. От бутон разположен на лицевия панел на главното електрическо табло /ГЕТ/ да има възможност за принудително включване на инвертора. Самоизключване на инвертора при понижаване на входното напрежение под 18 V.

- Осветителната уредба – работеща в режим „1“, „1/2“ и „Аварийен“. Осветителните тела – луминисцентни 36 W и 18 W да се подменят със светодиодни допуснати за употреба в транспортни средства /по утвърдената документация/, като демонтираните единични инвертори се връщат на „Възложителя“.

- Главно електрическо табло – При капитален ремонт на вагони задължително се монтира ел.табло тиоп 001.00.00.00.ИЕТО (в съответствие с фиш UIC 550), ако същото не е монтирано вече във вагона при предходен ремонт. В таблото са разположени:

- Лицев панел – затворен зад прозрачен капак отварящ се със специален квадратен ключ. На него са разположени бутоните и превключвателите на командно-контролния панел за управление на осветлението, отоплението, индикаторите за авария и нормална работа, показващи уреди и др;
- Автоматични предпазители в съответствие с изискванията на фиш UIC 550 за защита на плюсовите и минусови вериги
- Блок – управление вентилация и отопление;
- Озвучително-информационна система в съответствие с фиш UIC 558 и UIC 568.
- Окабеляване на вагона - да се извърши съгласно EN50264-3-1. Кабелите да отговарят на фиш UIC 895 и да са маркирани по подходящ начин с цел лесна инспекция и поддържане.

- Терморегулиране – монтаж на нови термодатчици и терморегулатори, като се допуска замяна на елементите от терморегулирането с други съвременни такива, подходящи за влагане в ПЖПС
- Високоволтов шкаф /ВВШ/ - почистване, профилактика и проверка на високоволтови предпазители, основи на ВВ предпазители, реле контрол високо напрежение, разединител на високото напрежение на ВВШ и блокировка на капака. При капитален ремонт се монтират нови високоволтови контактори и високоволтови електрически кабели, като демонтираните се връщат на Възложителя.
- Многонапреженов избирач - за вагони с налично многонапреженово високоволтово захранване съгласно фиш UIC552, избирачът на напрежение /селектор и превключвател/ се възстановява. При доказана функционална негодност на наличните селектор и превключвател, същите се подменят за сметка на „Изпълнителя“ с подходящи съвременни елементи за избиране на подаденото напрежение и превключване на нагревателните секции за 1000, 1500 и 3000 волта.
- - Генераторна уредба – почистване на елементи и профилактика на шкаф „блок изправители“. Проверка на генератори, задължителна подмяна на лагери, проверка на фазните изводи/при необходимост локално бандажиране и лакиране/.
- - Проверка на регулатор и изправителен блок – продухване и почистване на диодните блокове. Задължителна проверка на стенд на регулатора и генератора.
- на вагони, на които е монтиран Централен източник на захранване ( „Безгенераторна енергозахранваща уредба /БГУ/), да се извърши профилактика, настройка, ремонт – при несъответствие на контролираните параметри - задължителна подмяна на елемент.
- Задължителна подмяна на акумулаторните батерии с нови – никел-кадмиеви 24 V 375 Ah  $\pm 10$  Ah.
- Профилактика и при необходимост ремонт на вентилационната система на шкафа на АБ. Озвучителна система на вагона:
- Проверка на високоговорители и монтаж на нови от „Изпълнителя“, ако същите не са налични.
- Монтаж на високоговоряща уредба, отговаряща на изискванията на фиш UIC568. Слушалката да е снабдена с комутатор и да бъде монтирана в подходяща ниша в зоната на гланото електрическо табло /ГЕТ/ с достъп посредством специален ключ „каре“.
- Извършване на функционална проверка на енергозахранваща, осветителна, озвучителна и отоплителна уредби в съответствие с „Инструкция за извършване 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 - 2011г.“.

### 13. Талиги

- Задължително се заменят с нови всички гумени и металогумени елементи с нови съответстващи на техническите изисквания на възложителя, конструктивната документация за елементите и възлите където се влагат и допуснати за влагане в подвижен железопътен състав (ПЖПС);
  - Задължително се заменят с нови всички демпфери. Новите демпфери трябва да отговарят на конструктивната документация. Всички влагани демпфери се предлагат от завода, извършващ ремонта на вагоните и се одобряват от дирекция „ПЖПС“ към „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД.
  - Задължително се заменят с нови централните лагери комплект.
  - Монтаж на нови фербини /при талиги GP200 и Гьорлиц VI/, демонтираните фербини се връщат на Възложителя;
  - Подмяна на повредени (износени, счупени) основи на зъбно зацепване с фербините, разположени върху буксовото тяло/рама на талигата (при талиги GP200 и Гьорлиц VI),
  - Монтаж на нови цилиндрични винтови пружини от буксовото окачване.
  - Монтаж на нови цилиндрични винтови пружини от централното окачване.
  - Задължително се подменят с нови гайките и подвесните болтове.
- Демонтираните части се връщат на Възложителя.

#### 14. Спирачна система

При вагоните с калодкова или дискова спирачка се заменят с нови:

- гумените съединителни ръкави на въздухопроводите /главен и спомагателен/;
- гумените маркучи на гъвкавите връзки на апаратите против повличане /АПП и Центробежен регулатор/;

- въздушните резервоари.

- уплътнителните пръстени на свързващите глави /муфи/ и накрайници;

При вагоните с калодкова спирачка се заменят с нови:

- всички калодкодържатели;
- всички втулки и болтове на ЛСС;
- маншетите на буталата на СЦ;
- задължително се ревизират и изпитват РЛС;

При вагоните с дискова спирачка се заменят с нови:

- гумени предпазни кожуси на СЦР;
- накладкодъжателители;
- металогумените втулки (сайлентблокове) за окачване на комплекта спирачен цилиндър-регулатор (СЦР) и лостова спирачна система (ЛСС) към рамата на талигата;
- болтовете и втулките от шарнирните връзки на СЦР и ЛСС;
- въжетата на ръчната спирачка;
- гумените маркучи на гъвкавите връзки от коша към СЦР в талигите;
- уплътнителните пръстени на свързващите глави /муфи/ и накрайници;
- маншетите на буталата на СЦР.
- задължително се ревизират и изпитват СЦР.

Всички гумени и металогумени изделия влагани при ремонта на вагоните следва да отговарят на „Технически условия за доставка на гумени, метало-гумени и текстилно-гумени изделия за спирачните системи на вагоните на БДЖ“ въведени със Заповед №1516/23.10.1998 г. на Генерален директор на „БДЖ“.

Задължително се монтират нови калодки/накладки.

Задължителен монтаж на нов апарат против повличане (АПП).

Профилактика на функциониращия вентил със задължителна подмяна на всички мембрани и гумени елементи в него.

Подменените части се връщат на Възложителя.

#### 15. Противопожарни изисвания.

Нивото на пожарна безопасност на използваните материали да съответстват на изискванията на HL2 EN 45545-2:2013+A1:2015 или еквивалент.

Задължително се извършва:

- Монтаж на пожароизвестителна система с две нива на задействане: 1во ниво – при задействан датчик за определено време се задейства предупредителен сигнал известяващ на превозния персонал за наличие на ситуация свързана с вероятно наличие на дим; 2ро ниво – при липса на действия от превозния персонал по отлагане на задействано първо ниво на аларма и при изтичане на времето за отлагане на задействано първо ниво се активира аларма със звуков и светлинен сигнал за алармиране на пътниците и се изключва вентилационната система.

- Монтаж на димен/термичен датчик в главното електрическо табло, всички купета (където е приложимо) минимум 2 бр. в коридор (салон) и в тоалетните/а на вагона.

- Всеки пътнически вагон трябва да бъде оборудван с един брой прахов АВС пожарогасител;

- Вентилационната система, твърдите нетермопластични материали, изолацията, текстилните изделия, гумените уплътнения за врати и прозорци, пенливите материали, вътрешните обшивки, модулните панели, електрическите кабели, гумените свързващи проходи, твърдите термопластични материали, подовите настилки, седалките и платовете за тапицирането им 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) – отнася се за всички нововлагани материали при подмяна.

## 16. Гаранция.

Съгласно „Правилник за капитален ремонт на пътнически вагони на БДЖ“ 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 – съгласно „Правилник за капитален ремонт на пътнически вагони на БДЖ“;
  - Високоволтова инсталация – 24 (двадесет и четири) месеца от датата на пускане в експлоатация на вагона;
  - Нисковолтова инсталация – 24 (двадесет и четири) месеца от датата на пускане в експлоатация на вагона;
  - Тоалетна (за цялата система) – 24 (двадесет и четири) месеца от датата на пускане в експлоатация на вагона;
  - Оборудване на вагона – 24 (двадесет и четири) месеца от датата на пускане в експлоатация на вагона;
  - Боя – 5 години;
  - Покритие с фолио – 5 години 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;

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

След приключване на цялостния ремонт на вагона и след балансирането му, да се извърши пътна проба, на разстояние минимум 50 км в една посока със скорост съобразно максималната скорост на вагона.

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;
  - Сертификат за качество на стопяем предпазител /стопилка/ за + 175<sup>0</sup>С.
  - Протокол от капацитивен тест на акумулаторната батерия.
  - 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;

## III. 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 дирекция „ПЖПС“ 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 спирано 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.

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

Производителите/доставчиците, които се ползват от изпълнителя на ремонта трябва да бъдат сертифицирани по изискванията на системата за управление на качеството съгласно стандартите от серията ISO 9000 или сертифицирани 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;

### **3. Изисквания към кандидата за извършване на ремонта.**

Да бъде сертифициран при спазване на критериите, определени съответно в приложение № 4б (изисквания и критерии за оценка), съгласно чл. 62б, ал 9 от Наредба № 59 за функция 4 (функция по извършване на поддържането), съгласно чл. 62б, ал 7 от същата Наредба или сертифициран за функция по извършване на поддържането, при спазване на критериите на еквивалентен документ издаден от компетентен орган на съответната държава като кандидата да предостави заверено копие на валиден сертификат;

### **IV. Условия за приемане.**

Изпълнителят по Договора организира поетапното приемане от Възложителя на готовият/те пътнически вагон/и.

Приемането на всеки пътнически вагон или група вагони се извършва след предварителна покана от Изпълнителя до Възложителя – изпратена минимум 5 работни дни преди датата на приемане на вагона/ите.

### **V. Неподлежащи на връщане части и материали.**

1. Повредени стъкла и стъклопакети;
2. Повредени луминисцентни тръби от осветлението на вагона;
3. Демонтирана изолация;
4. Демонтирани стара тапицерия и вложки от седалките.
5. Демонтирани модули (дъно и стени) от тоалетнен възел.

### **VI. Определения.**

1. Възстановяване – дейност при която за всяка една част, елемент, блок, агрегат и др. която при функционална проверка или при проверка на стенд или чрез подходящи измервания не достига заложените параметри, изпълнителя притежава технология или възможности за привеждане до състояние позволяващо и да покрива параметри съответстващи на ново изделие, както и гаранция съответстваща на ново изделие.

2. Подмяна – всяка една част, елемент, блок, агрегат и др. която при функционална проверка или при проверка на стенд или чрез подходящи измервания не достига заложените параметри се подменя с нова с параметри съответстващи или по-високи

3. Монтаж – технологичен процес съдържащ действия по комплектоване на елементи, детайли, модули и блокове с цел получаване на крайно изделие.

4. Техническа проверка (диагностика) – Проверка на съответствието на стойностите на параметрите на обекта с изискванията на техническата документация и определяне на тази основа на действия по привеждане на диагностицираното изделие в съответствие с изискванията на техн. документация.

5. Профилактика – дейност при която за всяка една част, елемент, блок, агрегат и др. се извършват действия в съответствие с предписанията за поддръжка които водят до осигуряване работоспособността на профилактираното изделие в рамките на указания период.

6. Посочените в техническата спецификация документи са базови и могат да бъдат заместени от техни еквиваленти.