



“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 ТРЕНДЕЛОВ
ДИРЕКТОР „ПЖПС“



*Заличено на основание
регламент 2016/673*

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА

*капитален ремонт с обновяване на пътнически вагони от серии 2143, 2145 и 3143
за междурелсие 1435 мм за „БДЖ-Пътнически превози“ ЕООД.*

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

- „Правилник за капитален ремонт на пътнически вагони на БДЖ“ – от 2005 г., „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 – 11.2011 г.” 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 № 327/21.05.2008 г. 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 за оперативна съвместимост /ТСОС/ и др.

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 при капитален ремонт.

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.

При капитален ремонт се заменят с нови, отговарящи на БДС EN 15 566:2016.

Гайките за закрепване на тегличния апарат към рамата на вагона 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 демонтаж 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 от изпълнителят на ремонта. Изпълнителят извършва:

– Пълна профилактика на елементите от задвижването на вратите, електромагнитните разпределители и пневмоподготвящите групи.

– Подмяна на тахогенератора с нов с присъединителни размери и параметри съответстващи или по-високи от тези на съществуващия. Демонтирания тахогенератор в присъствието на ИКРП на „БДЖ-ПП“ ЕООД се маркира от представител на Изпълнителя с неизтриваем маркер с номера на вагона от който е демонтиран. Демонтирания тахогенератор се връща на възложителя.

– Функционална проверка, чрез „Тест“ бутон и чрез въртене на тахогенератора на системата за автоматично затваряне и блокиране на страничните врати.

– Задължителна подмяна на филтриращите елементи от пневмоподготвящите групи и входния филтър на инсталацията за високо налягане;

– Проверка и изпитване на пневматичните цилиндри от задвижването на вратите. При установяване на нефункционалност или липса – монтаж на нови от Изпълнителя;

– Подмяна на стъклата, съответстващи на фиш UIC 564-1.

– Задължително се извършва проверка на монтжа на новите стъкла срещу изпадане.

– При липса - монтиране на светлинни индикатори за „блокирана“/„деблокирана“ странична врата. Схемата на разположението на индикатора и схемата на електрическите връзки се изработват от „Изпълнителя“ и се предлагат за съгласуване от „БДЖ-Пътнически превози“ ЕООД.

– Задължителна функционална проверка на затваряне и блокиране на страничните врати.

Демонтираните части се връщат на Възложителя.

6. Челни и салонни врати.

Ремонтират се съгласно изискванията на §59 на „Правилник за капитален ремонт на пътнически вагони на БДЖ“. Задължително възстановяване на заключването с ключ „каре“ на челните врати.

На салонните врати (на тези с монтирани ръкохватки несъответстващи на конструктивната документация на вагона) задължително се подменят ръкохватките на салонните врати с такива отговарящи на конструктивната документация на вагона.

7. Междувагонни мехове.

При капитален ремонт се монтира нова междувагонна съединителна връзка (междувагонен мях), съответстваща на фиш на UIC 561.

8. Мебелировка и вътешно 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 при капитален ремонт се подменя полиуретановата вложка на седалката и облегалката. Седалките да бъдат оборудвани с подглавници тип „леперуда“, 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 шори.

Задължителен монтаж на нови подлакътници.

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

При капитален ремонт 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).

При капитален ремонт задължително да се извършва възстановяване на елементите на прозорците, като:

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

- всички гумени уплътнения, като профила на новите гумени уплътнения да съответстват на конструктивния профил.

- заключалки и прозоречни механизми се подменят с нови.

Задължително след приключване на монтажа се извършва проверка на сглобките между съкло/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 са монтирани „аварийни чукчета“ в салона 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.

Да се монтират нови водни резервоари.

Всеки пътнически вагон трябва да бъде оборудван с тоалетен модул. Тоалетната да е тип затворена вакуумна система с умивалник, снабдена минимум с: кран със сензорно пускане и спиране на топла (хладка) вода, стационарни устройства за течен сапун, кутии за хартиени кърпи, за тоалетна хартия, огледало и ръкохватки.

Монтаж 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. При монтирана такава на същата се извършва профилактика.

Монтаж на изолация на водните резервоари и тръбопроводите, осигуряваща защита от замръзване на остатъчната вода, след източване при температура на околната среда до -5°C.

Проверка/възстановяване на подгръването и нивомерите на водните резервоари.

Демонтираните части и елементи се връщат на Възложителя.

10. Външно боядисване 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 миещи разтвори.

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

11. Топловъздушен агрегат /ТВА/.

При капитален ремонт задължително се извършват:

– Ревизия и ремонт на корпуса на топовъздушния агрегат. При установяване на корозия, деформации или пробиви, да се ремонтира и възстанови изолацията му. Подмяна на уплътненията на капациите с нови.

– Почистване на въздушните канали. При корозия и нарушена топлоизолация-подмяна на въздушните канали с нови.

– Почистване на въздуховодите, включително въздуховода за засмуквания от салона вътрешен въздух, разположен по тавана на вагона;

– Проверка работата на „А“ и „V“ клапи. Възстановяване действието на „V“ клапата като се допуска задвижването и да бъде електро-пневматично.

– Демонтаж и почистване на изходящите в салона клапи, подаващи топъл въздух в салона, настройка и регулиране.

– Монтиране на нов въздушен метален филтър;

– Задължителна подмяна на колектора и лагерите на постояннотоковия двигател 24 V на вентилатора.

– За вагони, снабдени със задвижващ променливотоков трифазен двигател, захранван от инверторен преобразувател – профилактика на двигателя и турбината със задължителна смяна на лагерите. Продухване на турбината със състен въздух, почистване и проверка на инверторния преобразувател.

– Почистване и проверка нагревателни секции, подмяна на дефектирани нагреватели.

– Почистване и проверка на изолатори ; подмяна на дефектен изолатор.

– Проверка и профилактика на защитата от прегряване на ТВА. Монтаж на нов стопяем предпазител /стопилка/ за + 175°C .

– Проверка изолационното съпротивление на отоплителните касети с мегаомметър.

– Възстановяване на парната инсталация – съгласно § 75 – „Парна отоплителна система“ от Правилник за капитален ремонт на пътнически вагони на БДЖ – 05.2005 год.

12. Електрооборудване на вагона.

При капитален ремонт задължително се извършват:

- Многонапрежен избиращ - за вагони с налично многонапрежено високоволтово захранване съгласно фиш UIC552, избиращът на напрежение /селектор и превключвател/ се възстановява. При доказана функционална негодност на наличните елементи, 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.

При наличен окомплектован избирач, се извършва профилактика и ремонт, като се допуска замяна на дефектирани елементи със съвременни такива.

- Високоволтова уредба – еднополюсен контакт, разклонителна кутия, главен ел.провод, междувагонни кабели, глуха доза – почистване, профилактика, проверка изолационно съпротивление. При несъответствие – подмяна на дефектен елемент;

- Междувагонната връзка и магистралния провод да са изпълнени/изградени с 18 - жилни информационни кабели съгласно фиш UIC 558. Демонтираните кабели се връщат на Възложителя.

- Главно електрическо табло:

- проверка на компонентите в ел. таблото и при необходимост подмяна на елементите с влошени работни параметри.
- възстановяване на надписите под бутони, превключватели, светлинни индикатори и контролни уреди. Големината и типа на шрифта се съгласуват с „БДЖ-Пътнически превози” ЕООД.
- Възстановява се заключването на вратите на главното ел. табло.
- Възстановява се целостта на кабелните снопове и номерацията на електрическите кабели и клемореди.
- При капитален ремонт – подмяна на всички релета, автоматични предпазители, бутони и контактори с нови. Демонтираните се връщат на възложителя;

- Осветителна уредба – работеща в режим „1“ и „1/2“ и „аварийно осветление”. Липсващи елементи се възстановяват. Допуска се използването на енергоспестяващи или светодиодни осветителни тела допуснати за влагане в „ПЖПС”, което се съгласува с „БДЖ - ППТ” ЕООД;

- Терморегулиране – проверка на термодатчиците и терморегулаторите; допуска се замяна на елементите от терморегулирането със съвременни допуснати за влагане в ПЖПС.

- Проверка и калибриране на датчик за дебит на въздуха /ветрово реле/ - при необходимост подмяна.

- Високоволтов шкаф /ВВШ/ - почистване, профилактика и проверка на високоволтови предпазители, реле контрол високо напрежение, разединител на високото напрежение на ВВШ и блокировка на капака. Задължително се подменя уплътнението на капака на ВВШ. При капитален ремонт се монтират нови високоволтови контактори, като демонтираните се връщат на Възложителя.

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 хранящия кабел на генератора, съгласно методиката на т.3.4 от Заповед № 298/13.06.2011г. на Изпълнителния директор на „Холдинг БДЖ” ЕАД. Кабели не отговарящи на критериите определени в методиката се заменят с нови за сметка на „Изпълнителя”. Проверка на регулатори и изправителни блокове – продухване и почистване на диодните блокове. Задължителна проверка и настройка на регулаторите и генераторите на стенд.

Демонтираните части се връщат на Възложителя.

- При капитален ремонт задължителна подмяна на акумулаторните батерии с нови – никел-кадмиеви 24V 375 Ah ± 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 нова високоговореща уредба, съответстваща на изискванията на фиш UIC568.

- Слушалката от озвучителна система на вагона да е снабдена с комулатор и да бъде монтирана в подходяща ниша в зоната на главното електрическо табло /ГЕТ/ с достъп посредством ключ „каре“.

Нисковолтовата и високоволтова инсталации на вагоните да се изпълнени съгласно правилата за инсталация на кабели определени в EN 50343 с кабели изработени от безхалогенни материали, за приложение в подвижния железопътен състав съответстващи на EN50264-3-1. Кабелите да са от тип неподдържащ горенето, да отговарят на фиш UIC 895 и да са маркирани по подходящ начин с цел лесна инспекция и поддържане.

- Извършване функционална проверка на енергозахранваща, осветителна, озвучителна и отоплителна уредби.

13. Талиги

При капитален ремонт:

- 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);

- при капитален ремонт 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.

- при капитален ремонт задължително се заменят с нови централните лагери комплект.

- при капитален ремонт - монтаж на нови фербини /при талиги GP200 и Гьорлиц VI/, демонтираните фербини се връщат на Възложителя;

- при капитален ремонт – 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.

- При капитален ремонт 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 крайници;

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 крайници;

- 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“.

При капитален ремонт задължително се монтират нови калодки/накладки.

Задължителен монтаж на нов апарат против повличане (АПП).

Подменените части се връщат на Възложителя.

15. Противопожарни изисквания.

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

При капитален ремонт:

- Монтаж на пожароизвестителна система с две нива на задействане: 1во ниво – при задействан димен 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. Гаранции.

Съгласно „Правилник за капитален ремонт на пътнически вагони на БДЖ“ и „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 – 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 и максимално разрешената 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;
 - Сертификат за качество на стопяем предпазител /стопилка/ за + 175⁰С.
 - 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 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.

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 поэтапното приемане от Възложителя на готовия/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.

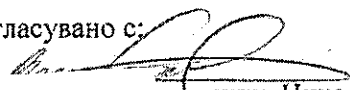
V. Неподлежащи на връщане части и материали.

1. Повредени стъкла и стъклопакети;
2. Повредени луминисцентни тръби от осветлението на вагона;
3. Демонтирана изолация;
4. Демонтирани стара тапицерия и вложки от седалките.

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 профилираното изделие в рамките на указания период.
6. Посочените в техническата спецификация документи са базови и могат да бъдат заместени от техни еквиваленти.

Съгласувано с:


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

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

Изготвили:

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

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

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

..... инж. Светозар Кирилов
Гл. експерт в отдел „РЕВ”

Зали село на
основание регламент 2016/679

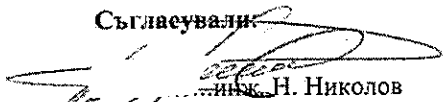
**Техническа спецификация за капитален ремонт с обновяване
на
1 (един) брой пътнически вагон серия 2143**

Пореден №	Ремонт съгласно: Правилник за среден ремонт на пътнически вагони и допълнителни операции съгласно технически изисквания на "БДЖ - ПП" ЕООД		Количество бр./к-т	единична цена в лв. без ДДС	обща стойност в лв. без ДДС
I.	Колооси	1. Преокомплектоване на колооси с нови:	4		
		1.1. - колела	8		
		1.2. - спирачни дискове (за колооси с дискова спирачка)	8		
II.	Буксов възел	1. Пълна ревизия на буксовия възел	8		
		2. Монтиране на нови буксови лагери	к-т		
		3. Нови лабиринтни втулки	к-т		
III.	Буфери	1. Нови	4		
		2. Изпитване	4		
IV.	Теглични съоръжения	1. Монтаж на нови	2		
		2. Изпитване	2		
V.	Странични врати	1. Проверка, ремонт и изпитване съгласно инструкциите на завода производител, блокиране, деблокиране и аварийно отваряне.	4		
		2. Проверка и ремонт пневматичната част на спомагателния въздухпровод за 9 ваг.	к-т		
		3. Почистване на пневматичните елементи и пневмоподготвящата група	к-т		
		4. Регулиране на силите при отваряне и затваряне, задължително възстановяване на заключването с ключ "каре".	4		
		5. Подмяна на филтриращи елементи от ППГ и входен филтър на и-ция за 9 бара.	к-т		
		6. Подмяна на челна гума.	4		
		7. Подмяна на тахогенератор с нов.			
		8. Подмяна на дефектирани елементи			
		9. Подмяна на пневмат. цилиндри	6		
VI.	Челни и купейни врати	1. Проверка, ремонт и регулиране на силите при отваряне и затваряне.	4		
		2. Възстановяване заключването с каре	4		
		3. Подмяна на ръкохватките на салонните врати	к-т		
VII.	Мебелировка и вътрешно обзавеждане	1. Седалки и облегалки - цялостно претапициране със смяна на вложката, оборудване с подглавници	к-т		
		2. Вътрешно декоративно обзавеждане - монтаж на щори и елементи от обзавеждането.	к-т		
		3. Оборудване с пердета	к-т		
		4. Цялостна подмяна на подовото и подподовото покритие	к-т		
		5. Подмяна на стъкла, стъклопакети и елементи от прозорци.	к-т		
VIII.		Монтаж на нови междувагонни мехове	к-т		
		1. Изграждане на нов тоалетен модул.	к-т		


IX.	Тоалетни и водни инсталации	2	Доставка и монтаж на тоалетна затворен тип.	2		
		3	Монтаж на воден резервоар	1		
		4	Монтаж на изолация на воден резервоар и тръбопроводи.	1		
		5	Монтаж на система за самоизточване на водния резервоар.			
X.	Външно боядисване коша на вагона	1.	Песъкоструене на коша	1		
		2.	Антикорозионна обработка и полагане на изолация.	1		
		3.	Боядисване и шаблонирание	к-т		
		4.	Шаблонирание с цветно фолио.	к-т		
XI.	Топловъздушен агрегат (ТВА)	1.	Ремонт и възстановяване	1		
		2.	Възстановяване на парната нсталация	к-т		
		3.	Подмяна на колектора на двигателя на МВ.	1		
		4.	Подмяна на дефектирали елементи			
XI.	Електрооборудване на вагона	1.	Ревизия и ремонт на:			
		1.1.	Генераторна уредба	к-т		
		1.2.	Главно ел. табло - задължителна подмяна на елементи с влошени работни параметри.			
		2.	Възстановяване на избирач на напрежение	1		
		2.1.	При невъзстановимост на съществуващия избирач - монтаж на нов с функции съответстващи или по-високи от тези на невъзстановимия	1		
		3.	Нисковолтова електрическа инсталация	к-т		
		3.1.	Възстановяване целостта на кабелни снопове и номерация на ел. кабели и клемореди.			
		3.2.	Осветителна уредба - замяна на луминисцентни осв. тела със светодиодни.			
		3.3.	Подмяна на дефектирали елементи			
		4.	Високovolтова електрическа инсталация	к-т		
		4.1.	Монтаж на нови ВВ контактори.			
		5.	Монтаж на информационно озвучителна уредба	1		
		5.1.	Монтаж на магистрален информационен кабел	1		
		6.	Монтаж/изграждане на пожароизвестителна система.	к-т		
		7.	Монтаж на нови акумулаторни батерии	1		
		8.	Изпитване на ел. системите на вагона на високovolтова станция	1		
XII.	Талиги	1.	Рама и люлкова греда - ремонт и възстановяване, съгласно одобрена технология	2		
		2.	Винтови пружини - нови	к-т		
		3.	Гасители на колебанията - нови	к-т		
		4.	Гумени и металогумени елементи - нови	к-т		
			Монтаж на нови стабилизатори за странично водене (фербини).	к-т		
		5.	Подмяна на централните лагери с нови	2		
		6.	Безразрушителен контрол на подвесни болтове и гайки	16		
7.	Балансиране	2				
		1.	Ревизия и ремонт на:			
		1.1.	Пневматична част	к-т		
		1.2.	Пневмо-механична противоповличаща система	к-т		
		1.3.	Спирачен цилиндър	2		
		1.4.	Регулатор на лостовата спирачна система.	2		

XIII.	Спирачна система	1.5.	Ръчна спирачка	к-т	
		2.	Замяна с нови на:		
		2.1.	гумени предп. кожуси	к-т	
		2.2.	металогумени втулки	к-т	
		2.3.	болтове и втулки от ЛСС	к-т	
		2.4.	гумени маркучи на АПП и центробежни регулатори.	к-т	
		2.5.	маншети на буталата на СЦ	к-т	
		2.6.	калодкодържатели	к-т	
		2.7.	гумени съединителни ръкави на 5 br и 10 br	к-т	
		2.8.	въздушни резервоари	к-т	
	3.	Извършване на спирачна проба	1		
XIV.	Балансиране на вагона		1		
				общо	

Съгласували:


инж. Н. Николов
 Зам. директор "Вагони"
инж. Пл. Стойков
 Р-л отдел "РЕВ"

Изготвил:


инж. М. Илиев
 Рук. набавл. Отдел РЕВ
инж. Кр. Стоянов
 Гл. експерт в Отдел РЕВ
инж. Ст. Перниолски
 Гл. експерт в Отдел РЕВ
инж. Св. Кирилов
 Гл. експерт в Отдел РЕВ

Замислено на основание
 регламент 2016/678

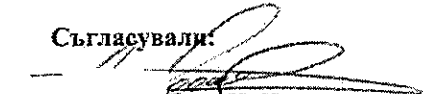
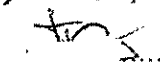
Техническа спецификация за капитален ремонт с обновяване на 1 (един) брой пътнически вагон серия 2145

Пореден №	Ремонт съгласно: Правилник за среден ремонт на пътнически вагони и допълнителни операции съгласно технически изисквания на "БДЖ - ПП" ЕООД		Количество бр./к-т	единична цена в лв. без ДДС	обща стойност в лв. без ДДС
I.	Колооси	1.	Прескомплектоване на колооси с нови:	4	
		1.1.	колела	8	
		1.2.	спирачни дискове/за колооси за вагони с дискова спирачка	8	
II.	Буксов възел	1.	Пълна ревизия на буксовия възел	8	
		2.	Монтиране на нови буксови лагери	к-т	
		3.	Нови лабиринтни втулки	к-т	
III.	Буфери	1.	Нови	4	
		2.	Изпитване	4	
IV.	Теглични съоръжения	1.	Монтаж на нови	2	
		2.	Изпитване	2	
V.	Странични врати	1	Проверка, ремонт и изпитване съгласно инструкциите на завода производител, блокиране, деблокиране и аварийно отваряне.	4	
		2	Проверка и ремонт пневматичната част на спомогателния въздухопровод за 9 бар.	к-т	
		3	Почистване на пневматичните елементи и пневмоподготвящата група	к-т	
		4	Регулиране на силите при отваряне и затваряне, задължително възстановяване на заклучването с ключ "каре".	4	
		5	Подмяна на филтриращи елементи от ППГ и входен филтър на и-ция за 9 бара.	к-т	
		6	Подмяна на челна гума.	4	
		7	Подмяна на тахогенератор с нов.		
		8	Подмяна на дефектирани елементи		
		9	Подмяна на пневмат. цилиндри	6	
VI.	Челни и купейни врати	1.	Проверка, ремонт и регулиране на силите при отваряне и затваряне.	4	
		2.	Възстановяване заключването с каре	4	
		3.	Подмяна на ръкохватките на салонните врати	к-т	
VII.	Мебелировка и вътрешно обзавеждане	1	Седалки и облегалки - цялостно претапициране със смяна на вложката, оборудване с подглавници	к-т	
		2	Вътрешно декоративно обзавеждане - монтаж на щори и елементи от обзавеждането.	к-т	
		3	Цялостна подмяна на подовото и подподовото покритие	к-т	
		4	Подмяна на стъкла, стъклопакети и елементи от прозорци.	к-т	
VIII.		Монтаж на нови междувагонни мехове	к-т		
IX.	Тоалетни и водни инсталации	1	Изграждане на нов тоалетен модул.	к-т	
		2	Доставка и монтаж на тоалетна затворен тип.	2	
		3	Монтаж на воден резервоар	1	
		4	Монтаж на изолация на воден резервоар и тръбопроводи.	1	

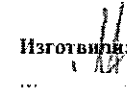

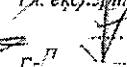
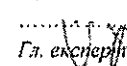
		5	Монтаж на система за самоизточване на водния резервоар.	к-т		
X.	Външно боядисване коша на вагона	1.	Песъкоструене на коша	1		
		2.	Антикорозионна обработка и полагане на изолация.	1		
		3.	Боядисване и шаблонирание	к-т		
		4.	Шаблонирание с цветно фолио.	к-т		
XI.	Топловъздушен агрегат (ТВА)	1.	Ремонт и възстановяване	1		
		2.	Възстановяване на парната инсталация	к-т		
		3.	Подмяна на колектора на двигателя на МВ.	1		
		4.	Подмяна на дефектирали елементи			
XII.	Електрооборудване на вагона	1.	Ревизия и ремонт на:			
		1.1.	Генераторна уредба	к-т		
		1.2.	Главно ел. табло - задължителна подмяна на елементи с влошени работни параметри.			
		2.	Възстановяване на избиращ на напрежение	1		
		2.1.	При невъзстановимост на съществуващия избиращ - монтаж на нов с функции съответстващи или по-високи от тези на невъзстановимия	1		
		3.	Нисковоолтова електрическа инсталация	к-т		
		3.1.	Възстановяване целостта на кабелни снопове и номерация на ел. кабели и клемореди.			
		3.2.	Осветителна уредба - замяна на луминисцентни осв. тела със светодиодни.			
		3.3.	Подмяна на дефектирали елементи			
		4.	Високовоолтова електрическа инсталация	к-т		
		4.1.	Монтаж на нови ВВ контактори.			
		5.	Монтаж на информационно озвучителна уредба	1		
		5.1.	Монтаж на магистрален информационен кабел	1		
		6.	Монтаж/изграждане на пожароизвестителна система.	к-т		
		7.	Монтаж на нови акумулаторни батерии	1		
		8.	Изпитване на ел. системите на вагона на високовоолтова станция	1		
XIII.	Талиги	1.	Рама и люлкова греда - ремонт и възстановяване, съгласно одобрена технология	2		
		2.	Винтови пружини - нови	к-т		
		3.	Гасители на колебанията - нови	к-т		
		4.	Гумени и металогумени елементи - нови	к-т		
			Монтаж на нови стабилизатори за странично водене (фербини).	к-т		
		5.	Подмяна на централните лагери с нови	2		
		6.	Безразрушителен контрол на подвесни болтове и гайки	16		
7.	Балансиране	2				
XIV.	Спирачна система	1.	Ревизия и ремонт на:			
		1.1.	Пневматична част	к-т		
		1.2.	Пневмо-механична противоположваща система	к-т		
		1.3.	Спирачен цилиндър	2		
		1.4.	Регулатор на лостовата спираща система.	2		
		1.5.	Ръчна спиращка	к-т		
		2.	Замяна с нови на:			
		2.1.	гумени предп. кожуси	к-т		
		2.2.	металогумени втулки	к-т		
		2.3.	болтове и втулки от ЛСС	к-т		
		2.4.	гумени маркучи на АПП и центробежни регулатори.	к-т		
2.5.	маншети на буталата на СЦ	к-т				

	2.6.	капододржатели	К-Т		
	2.7.	гумени съединителни ръкави на 5 br и 10 br	К-Т		
	2.8.	въздушни резервоари	К-Т		
	3.	Извършване на спирателна проба	1		
XV.	Балансиране на вагона		1		
			общо		

Съгласували:


 инж. Н. Николов
 Зам. директор "Вагони"

 инж. Пл. Стойков
 Р-л отдел "РЕВ"

Изготвили:


 инж. М. Илиев
 Ръководител Отдел РЕВ

 инж. Кр. Стоянов
 Гл. експерт в Отдел РЕВ

 инж. Ст. Пернеловски
 Гл. експерт в Отдел РЕВ

 инж. Св. Кирилов
 Гл. експерт в Отдел РЕВ

Замечено на основните
 положения 2016/679

Техническа спецификация за капитален ремонт с обновяване

на

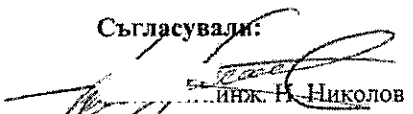
1 (един) брой пътнически вагон серия 3143

Пореден №	Ремонт съгласно:		Количество бр./к-т	единична цена в лв. без ДДС	обща стойност в лв. без ДДС
	Правилник за среден ремонт на пътнически вагони и допълнителни операции съгласно технически изисквания на "БДЖ - ПП" ЕООД				
I.	Колооси	1.	Преокмплектоване на колооси с нови:	4	
		1.1.	колела	8	
		1.2.	спирачни дискове/за вагони с дискова спирачка	8	
II.	Буксов възел	1.	Пълна ревизия на буксовия възел	8	
		2.	Монтиране на нови буксови лагери	к-т	
		3.	Нови лабиринтни втулки	к-т	
III.	Буфери	1.	Нови	4	
		2.	Изпитване	4	
IV.	Теглични съоръжения	1.	Монтаж на нови	2	
		2.	Изпитване	2	
V.	Странични врати	1	Проверка, ремонт и изпитване съгласно инструкциите на завода производител, блокиране, деблокиране и аварийно отваряне.	4	
		2	Проверка и ремонт пневматичната част на спомагателния въздухопровод за 9 bar.	к-т	
		3	Почистване на пневматичните елементи и пневмоподготвящата група	к-т	
		4	Регулиране на силите при отваряне и затваряне, задължително възстановяване на заклучването с ключ "каре".	4	
		5	Подмяна на филтриращи елементи от ППГ и входен филтър на и-ция за 9 бара.	к-т	
		6	Подмяна на челна гума.	4	
		7	Подмяна на тахогенератор с нов.		
		8	Подмяна на дефектирани елементи		
		9	Подмяна на пневмат. цилиндри	6	
VI.	Челни и купейни врати	1.	Проверка, ремонт и регулиране на силите при отваряне и затваряне.	4	
		2.	Възстановяване заклучването с каре	4	
		3.	Подмяна на ръкохватките на салонните врати	к-т	
VII.	Мебелировка и вътрешно обзавеждане	1	Седалки и облегалки - цялостно преталициране със смяна на вложката, оборудване с подглавници	к-т	
		2	Вътрешно декоративно обзавеждане - монтаж на щори и елементи от обзавеждането.	к-т	
		3	Оборудване с пердета	к-т	
		4	Цялостна подмяна на подовото и подподовото покритие	к-т	
		5	Подмяна на стъкла, стъклопакети и елементи от прозорци.	к-т	
VIII.		Монтаж на нови междувагонни мехове	к-т		
IX.	Тоалетни и водни инсталации	1.	Изграждане на нов тоалетен модул.	к-т	
		2.	Монтаж на воден резервоар	1	
		3.	Монтаж на изолация на воден резервоар и тръбопроводи.	1	
		4.	Монтаж на система за самоизточване на водния резервоар.		


X.	Външно боядисване коша на вагона	1.	Песъкоструене на коша	1		
		2.	Антикорозионна обработка и полагане на изолация.	1		
		3.	Боядисване и шаблонизиране	к-т		
		4.	Поставяне на цветно фолио.	к-т		
XI.	Топловъздушен агрегат (ТВА)	1.	Ремонт и възстановяване	1		
		2.	Възстановяване на парната инсталация	к-т		
		3.	Подмяна на колектора на двигателя на МВ.	1		
		4.	Подмяна на дефектирани елементи			
XI.	Електрооборудване на вагона	1.	Ревизия и ремонт на:			
		1.1.	Генераторна уредба	к-т		
		1.2.	Главно ел. табло - задължителна подмяна на елементи с влошени работни параметри.			
		2.	Възстановяване на избирач на напрежение	1		
		2.1.	При невъзстановимост на съществуващия избирач - монтаж на нов с функции съответстващи или по-високи от тези на невъзстановимия	1		
		3.	Нисковолтова електрическа инсталация	к-т		
		3.1.	Възстановяване целостта на кабелни снопове и номерация на ел. кабели и клемореди.			
		3.2.	Осветителна уредба - замяна на луминисцентни осв. тела със светодиодни.			
		3.3.	Подмяна на дефектирани елементи.			
		4.	Високоволтова електрическа инсталация	к-т		
		4.1.	Монтаж на нови ВВ контактори.			
		5.	Монтаж на информационно озвучителна уредба	1		
		5.1.	Монтаж на магистрален информационен кабел	1		
		6.	Монтаж/изграждане на пожароизвестителна система.	к-т		
		7.	Монтаж на нови акумулаторни батерии	1		
		8.	Изпитване на ел. системите на вагона на високоволтова станция	1		
XII.	Талиги	1	Рама и люлкова греда - ремонт и възстановяване, съгласно одобрена технология	2		
		2	Винтови пружини - нови	к-т		
		3	Гасители на колебанията - нови	к-т		
		4	Гумени и металогумени елементи - нови	к-т		
		5	Монтаж на нови стабилизатори за странично водене (фербини).	к-т		
		6	Подмяна на централните лагери с нови	2		
		7	Безразрушителен контрол на подвесни болтове и гайки	16		
		8	Балансиране	2		
XIII.	Спирачна система	1.	Ревизия и ремонт на:			
		1.1.	Пневматична част	к-т		
		1.2.	Пневмо-механична противоположача система	к-т		
		1.3.	Спирачен цилиндър	2		
		1.4.	Регулатор на лостовата спирачна система.	2		
		1.5.	Ръчна спирачка	к-т		
		2.	Замяна с нови на:			
		2.1.	гумени предп. кожуси	к-т		
		2.2.	металогумени втулки	к-т		
		2.3.	болтове и втулки от ЛСС	к-т		
		2.4.	гумени маркучи на АПП и центробежни регулатори.	к-т		
		2.5.	маншети на буталата на СЦ	к-т		
		2.6.	калододържатели	к-т		
2.7.	гумени съединителни ръкави на 5 br и 10 br	к-т				

		2.8. въздушни резервоари	К-Т		
		3. Извършване на спирателна проба	1		
XII.	Балансиране на вагона		1		
			общо		

Съгласували:


инж. Н. Николов
 Зам. директор "Вагони"
инж. Пл. Стойков
 Р-л отдел "РЕВ"

Изготвил:


инж. М. Илиев
 Р-к. напосава, Отдел РЕВ
инж. Кр. Стоянов
 Гл. експерт в Отдел РЕВ
инж. Ст. Периолски
 Главен експерт в Отдел РЕВ
инж. Св. Кирилов
 Гл. експерт в Отдел РЕВ

Замително на основателен
 документ 2016/079