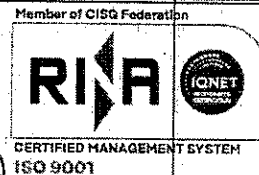




“БДЖ – ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ” ЕООД ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ

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



ОДОБРЯВАМ:

ИНЖ. ЧАВДАР ТРЕНДЖИЗОВ
ДИРЕКТОР ДИРЕКЦИЯ „ПЖНС“



Замитено от
сериите в писма 2016 (64)

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЗА

извършване на капитален ремонт с обновяване
на пътнически вагони от серии 1050 и 2150 с талига GP 200 за 160 км/ч

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

- „Правилник за капитален ремонт на пътнически вагони на БДЖ“ - от 2005г., „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 № 327/21.05.2008 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 УПС, 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 нови колооси – с нови оси, нови колела и нови спиращи дискове (Ø 610) осигурени от Изпълнителя, в съответствие с:

- БДС EN 13260 ЖП техника, колооси и талиги, Колооси. Изисквания за продуктите.
- БДС EN 13261 ЖП техника, колооси и талиги, Оси. Изисквания за продуктите.
- БДС EN 13262 ЖП техника, колооси и талиги, Колела. Изисквания за продуктите.
- Дискове отговарящи на „Общи технически условия за доставка на спиращи дискове на „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД.

Новите елементи задължително трябва да имат сертификат за качество и допуск издаден от „БДЖ-ПП“ ЕООД.

Демонтираните колооси се консервират и привеждат в подходящ вид за придвижване до територията 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 лагерите 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 отговарящи на изискванията на БДС EN 15551:2017 (фиш UIC 527-1). Осигуряването на буферите се извършва с коронна гайка и шпент или със самозаконтряща гайка DIN 980/ISO 7042.

Демонтираните буфери се връщат на Възложителя.

4. Теглични съоръжения

Задължително се заменят с нови елементите на тегличния апарат (енергопоглъщащ елемент, теглична кука, тегличен прът и винтов спрят), 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 шпент или със самозаконтряща гайка в съответствие с DIN 980/ISO 7042.

Демонтираните елементи се връщат на Възложителя.

5. Странични врати.

Монтаж на нови странични плъзгащи се електрически входни врати в съответствие с фиш UIC 560. Вратите да са с автоматично отваряне, затваряне и блокиране по време на движение, с възможност за управление от кабината на локомотива, както и снабдени с устройство за деблокиране, в съответствие с ТСОС за локомотивите и пътническия подвижен състав (РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 1302/2014).

Демонтираните части се връщат на Възложителя.

6. Челни врати.

Челните врати на вагона да се преустроят в автоматични с електрическо задвижване.

7. Междувагонни мехове.

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

8. Изисквания към захранващо и енергийно оборудване.

8.1 Захранване.

- Акумулаторни батерии – алкални (никел-кадмиеви), 24 V DC /375 Ah.
- Захранващ високоволтов електропровод, оразмерен за 800А, фиш UIC 552;
- Защитно заземяване на металните части на вагона - съгласно фиш UIC 533
- Напрежение на нисковолтовите консуматори - 24V DC;
- Централен източник на захранване за работа със стандартните UIC напрежения:

Функция	Напрежение	Референтен документ	Честота
Вход	700 ÷ 1860 V AC	RIC, фиш UIC 550	16 ÷ 51 Hz
	900 ÷ 5000 V DC	RIC, фиш UIC 550	
Външно захранване	3x400 V AC	Фиш UIC 554-1	50 Hz
Изход / климатик	3x400 V AC	В зависимост от концепцията за охлаждане на вагона	50 Hz
Изход /калорифер	3x400 V AC	В зависимост от концепцията за отопление на вагона	50 Hz
Изход батерия	24 V DC/номинално		
Изход /допълнителна мощност	220V AC		50 Hz

Централният източник на захранване да дава възможност за работа на климатичната уредба и заряд на акумулаторните батерии от външно захранване 3x400 V AC.

LED осветление (основно, локално и аварийно) – референтни документи EN 13272: 2001, фиш UIC 550 и EN 60 077-1: 2004 г.

Климатична инсталация - осигуряваща параметри за комфорт съгласно EN 13 129-2016, изпълнена с екологично допустим хладилен агент, съгласно РЕГЛАМЕНТ (ЕС) No 517/2014 от 16 април 2014 година за флуоросъдържащите парникови газове.

Въздушно-канално електрическо отопление, вентилация и охлаждане в салона, платформите и тоалетните.

Автоматично превключване режимите на отопление, вентилация и охлаждане в зависимост от стойността на околната температура и температурата в купетата.

Възможност за индивидуално регулиране на температурата в купетата в интервал $\pm 2^{\circ}\text{C}$.

Минимална отоплителна мощност 40kW. Захранването на нагревателите да бъде или от централния източник на захранване с напрежение 3x400V AC или от високоволтовата инсталация на вагона.

Агрегат за охлаждане с обща охладителна мощност, осигуряваща параметрите за охлаждане, съгласно EN 13 129-2016, съобразно определената географска област на експлоатация на вагона в съответствие с БДС EN 50125-1:2014:

- Температурен диапазон на експлоатация: - мин. Т3 - от -25°C до $+45^{\circ}\text{C}$;
- Експлоатация над морско равнище: - мин А2 – до 1000 м
- Относителна влажност при експлоатация: - до 80% при 20°C .

Устройство за контрол на системите в превозното средство в съответствие с UIC 556 и EN 50155 с микропроцесорно управление, вградена система за бордова диагностика и отчитане пробег на вагона.

Вагоните да са оборудвани двустранно с електрически куплунг за присъединяване към външно захранване с напрежение 3x400V AC/ 50Hz, съгласно UIC 554-1.

Във вагоните да се изградят:

- вътрешна информационна система, включваща дисплеи за показване на визуална информация за пътниците в реално време разположени в края на коридора/платформите и отразяваща минимум: часове на пристигане в следваща и крайна гара, скорост на движение на влака, връзки с други влакове, температура, дата, час, рекламни съобщения - на български и английски език. Информационната система на влака да се управлява от влаковия локомотив или от всеки един от вагоните – чрез централен сървър
- разговорна уредба съгласно UIC 568.
- външни електронни информационни табла, разположени отстрани на вагоните, указващи минимум: номера на влака, дестинацията и плацкартен номер на вагона на български и английски език;

Междувагонната информационна връзка да е изградена посредством 18 жилни кабели в съответствие с фиш UIC 558.

8.2 Енергийно оборудване

Окабеляването на ниско-волтовата и високо-волтовата инсталации да се изпълни, като се демонтират старите кабели и на тяхно място да се поставят нови. Кабелите да отговарят на EN50264-3-1 и фиш UIC 895 и да са маркирани по подходящ начин с цел лесна инспекция и поддръжане.

Задължителна подмяна на акумулаторните батерии с нови – никел-кадмиеви 24 V 375 Ah ± 10 Ah.

Високоволтов шкаф /ВВШ/ - монтира се нов шкаф, комплектуван с ново комутационно, превключващо и предпазно оборудване.

Демонтираните ВВШ и кабели се връщат на Възложителя.

8.3 Допълнително електрооборудване на вагона.

Монтаж на захранващи контакти за напрежение AC 220 V 50Hz за всяка седалка, захранвани от преобразувател/инвертор (разположен в подвагонен шкаф) със синусоидално изходно напрежение, за включване на консуматори с малка мощност /зарядни устройства за

мобилни телефони, лаптопи и др./ с параметри: DC 24V (работещ в интервала 18 – 29V) - 220V AC /синусоидеално/ с мощност от 1500 до 2000 W със защита от обратно свързване на изхода, защита от пренапрежение на вход. Самоизключване на инвертора при понижаване на входното напрежение под 18 V DC.

Монтиране на токоотвеждащи устройства (за обратен ток).

Между уредбата за обратно връщане на тока и шасито на талигата и между шасито на талигата и корпуса на вагона да се използват еластични, заземителни проводници. Измерената стойност на съпротивление между корпуса на вагона и колелетата да е по - малка от стойността определена в стандарта -0.005 ома.

9. Топловъздушен агрегат /ТВА/.

Монтиране на нов топовъздушен агрегат.

Изграждане на нови въздуховодни канали и разсейватели в купета, платформи и коридор в съответствие с избраното техническо решение за климатизация на вагона.

10. Мебелировка и вътрешно обзавеждане.

Подмяна на съществуващите седалки с нови, като се допускат седалки с вградени подлакътници. Новите седалки да са снабдени с конзоли за електрически контакти за 220 V AC, USB портове и др. Конструкцията на седалката да позволява лесно монтиране на 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.

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

Преградните стени на купетата, декоративните елементи около прозорците в купетата и коридора, както и багажниците се подменят с нови.

Проекта за новия дизайн на купетата и коридора се съгласува и одобрява преди стартиране ремонта на вагоните от дирекция „ПЖПС“ при „БДЖ-Пътнически превози“ ЕООД.

Задължително се извършва цялостна подмяна на подовата гофрирана ламарина.

Вътрешното подово, подподово покритие и изолация се подменят с нови. Подовото покритие да е 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).

Подменят се всички прозорци на купетата с нови клапови. Стъклата на стъклопакетите да са тонирани в цвят съгласуван и одобрен преди стартиране ремонта на вагоните от дирекция „ПЖПС“ при „БДЖ-Пътнически превози“ ЕООД.

Клапите на прозорците да са снабдени с механизъм за заключване със специален ключ. Прозорците в коридора да са безклапови, с изключение на два прозореца разположени в двата края на коридора, които следва да са клапови.

Задължително оборудване на прозорците на купетата с щори. За щорите 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). Цвета на щорите се одобрява (след предоставяне на мостра и разцветка) от дирекция „ПЖПС“;

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 и 1 бр. на платформа;

Да са монтирани „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.

11. Тоалетни и водни инсталации.

Всеки пътнически вагон трябва да бъде оборудван с 2 (два) броя тоалетни. Тоалетната да е тип затворена вакуумна система. Тоалетния модул да е снабден минимум с умивалник снабден с кран със сензорно пускане и спиране на вода, стационарни устройства за течен сапун, кутии за хартиени кърпи, за тоалетна хартия, огледало и ръкохватки.

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 действие и режими на работа - „ръчен“ и „автоматичен“.

Монтаж на нови водни резервоари.

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

12. 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 миещи разтвори.

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

13. Талиги

- Задължително се заменят с нови всички гумени и металогумени елементи, съответстващи на техническите изисквания на възложителя и конструктивната документация;

- Заменят се 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.

- Монтаж на нови фербини.

- Подмяна на повредени (износени, счупени) основи на зъбно зацепване с фербините, разположени върху буксовото тяло/рама на талигата.

- Монтаж на нови цилиндрични винтови пружини от буксовото окачване.

- Монтаж на нови цилиндрични винтови пружини от централното окачване.

- Подменят се с нови гайките и подвесните болтове.

Демонтираните части се връщат на Възложителя.

14. Спирачна система – тип Кнор, дискова.

тип Кнор, дискова
спирачни накладки
противоповличаща система

съгл. UIC 567-2 т.2.4, 540, 541-1, 543
тип 4.2, съгл. Приложение I, UIC 541-3
микропроцесорна UIC 541-05 (комплект с
електронни датчици и
електропневматични изпускателни вентили)
електропневматична с устройство за отмяна
действието и (NBU), съгл. UIC 541-5
UIC 543 т.2.1 и т.2.2
одобрен тип съгласно действащото
законодателство на Република България

внезапна спирачка

ръчна спирачка

манометри от спирачната система

(Наредба №57), преминали първоначална проверка;

Подмяна на съществуващите спирачни цилиндър регулатори (СЦР) с прилежащата към него лостова система и накладкодържатели с нови предназначени за работа със спирачен диск с диаметър Ø 610. Характеристиките на спирачната система да съответства на подменената (спирачен процент).

При ремонта на вагоните да се заменят с нови, както следва:

- възетата на ръчната спирачка;
- гумените маркучи на гъвквите връзки от коша към СЦР в талигите;
- уплътнителните пръстени на свързващите глави /муфи/ и накрайници;
- гумените съединителни ръкави на въздухопроводите /главен и спомагателен/;
- въздушните резервоари.

Подменените части се връщат на Възложителя.

15. Противопожарни изисвания.

Монтаж на пожароизвестителна система с две нива на задействане: 1^{во} 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; 2^{во} 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, по един във всички купета, минимум 2 бр. в коридор (салон) и по един в тоалетните/а на вагона.

Всеки пътнически вагон трябва да бъде оборудван минимум с един брой прахов АВС пожарогасител.

Вентилационната система, твърдите нетермопластични материали, текстилните изделия, гумени 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 само за нововлагани материали при подмяна.

16. Гаранция

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.

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 нисковолтова 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°C.
 - Протокол от капацитивен тест на акумулаторната батерия.
 - Протокол за електрическите изпитания на системите на вагона.
 - Протокол 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. Документация, софтуер.

Изпълнителя предоставя:

- Модификация на регистрация в Националния регистър на возилата (НРВ) за всеки един пътнически вагон;
- Заверено с гриф „Вярно с оригинала“ копие на доклада за безопасност;
- Заверено с гриф „Вярно с оригинала“ копие на доклад за пожаробезопасност.
- Документация за експлоатация и планово предупредителна система (ремонтен цикъл) за поддръжка (база години и/или база пробег), както и полезния живот на обновяваните пътнически вагони.
- Инструкция за вдигане на дерайлирал пътнически вагон върху релсите, съгласно изискванията на ИА „ЖА“ (Наредба № 57) изписана на български език.
- Необходимия диагностичен и комуникационен софтуер за системите на пътническите вагони.

Пълен комплект от документацията за вагона се предоставя на хартиен и електронен носител на „БДЖ – ППТ“ ЕООД с предавателно приемателен протокол.

Изпълнителя предоставя списък на вложени части, възли и агрегати с данни за производителя.

Всички изменения настъпили по време на проектирането, спрямо първоначалните технически спецификации произтекли от промяна в нормативни актове и документи са за сметка на изпълнителя.

IV. Пререгистрация на обновяваните пътнически вагони:

Пререгистрирането (модификацията на регистрацията на возилата) на пътническите вагони се извършва от Изпълнителя. Всяко возило се предава на „БДЖ – Пътнически превози“

ЕООД с нанесен върху вагона уникален идентификационен номер, съдържащ код за държава „52“ (Р. България).

За целта подаването на необходимите документи за модификация на обновения подвижен състав трябва да се извърши от изпълнителя в съответствие с:

Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на комисията от 4 април 2018 година за определяне на практически разпоредби относно процеса на разрешаване на железопътни возила и на типове железопътни возила.

Директива (ЕС) 2008/57/ЕО изменена с Директива (ЕС) 2016/797 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 11 май 2016 година, относно оперативната съвместимост на железопътната система в рамките на Европейския съюз.

НАРЕДБА № 57 от 9.06.2004 г. за постигане на оперативна съвместимост на националната железопътна система с железопътната система в рамките на Европейския съюз.

Необходимата информация за документацията за модификация на регистрацията, отнасяща се за „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД, като собственик на подвижния състав и лице отговорно за поддръжката, се предоставя след писмена заявка в рамките до 10 (десет) работни дни след поискването ѝ от изпълнителя. В тази връзка Управителя на „БДЖ – ПП“ ЕООД издава нотариално заверено пълномощно на Изпълнителя за конкретната цел.

V. 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. Доставката 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.

4. Условия за приемане.

Изпълнителят по Договора организира поэтапното 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.

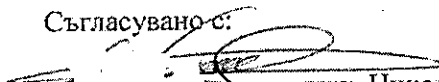
VI. Неподлежащи на връщане части и материали.

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

VII. Определения.

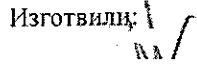
1. Възстановяване – дейност при която за всяка една част, елемент, блок, агрегат и др. която при функционална проверка или при проверка на стенд или чрез подходящи измервания не достига заложените параметри, изпълнителя притежава технология или възможности за привеждане до състояние позволяващо и да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

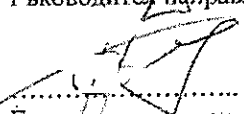
Съгласувано с:



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

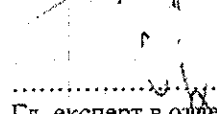
..... инж. Пламен Стойков
Ръководител отдел „Ремонт и експлоатация на вагони”

Изготвил:


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


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


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


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

Замитено НК
основание Рег. номер АТ 2016/629



Техническа спецификация за капитален ремонт с обновяване на 1 (един) брой пътнически вагон серия 1050 за скорост 160 км/час

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.	Преокмплектоване на колооси с нови:	4	
		1.1.	колела	8	
		1.2.	спирачни дискове	8	
		1.3.	нови оси	4	
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.	Монтаж на нови плъзгащи се електрически.	4	
		2.	Регулиране на силите при отваряне и затваряне.	4	
		3.	Опроводяване и връзки в табло и кутии.		
VI.	Челни и купейни врати	1.	Монтаж на нови автоматични врати с електрическо задвижване.	к-т	
		2.	Монтаж на нови купейни врати	к-т	
VII.	Електрооборудване.	1	Изготвяне на проект и конструктивна документация за електрическата инсталация на вагона		
		2	Доставка и монтаж на централен източник на захранване за работа със стандартните UIC напрежения	к-т	
		3	Доставка и монтаж на нови акумулаторни батерии - алкални 24V, DC, 375 Ah.	к-т	
		4	Доставка и изграждане на нов подвагонен тръбен план	к-т	
		5	Доставка и монтаж на подвагонни кутии и шкафове.	к-т	
		6	Доставка и монтаж на климатична инсталация	к-т	
		7	Доставка и монтаж на осветителна инсталация с функции - основно, локално и аварийно осветление.	к-т	
		8	Доставка и монтаж на система за контрол на системите на превозното средство.	к-т	
		9	Доставка и монтаж на вътрешна информационна система.	к-т	
		10	Доставка и монтаж на разговорна уредба.	к-т	
		11	Доставка и монтаж на външни електронни информационни табели.	к-т	
		12	Доставка на електрически кабели и проводници, опроводяване и връзки в електрическите табла и шкафове.	к-т	
		13	Доставка и монтаж на главно електрическо табло с оборудване.	к-т	
		14	Доставка и монтаж на разклонителни кутии, еднополюсни контакти и съединителни междувагонни кабели от системата за ВВ захранване на вагона.	к-т	

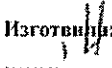
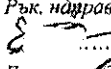
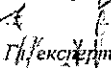
		15	Доставка и изграждане на пожароизвестителна система.	к-т		
		16	Доставка и монтаж на елементи от системата за обратно връщане на тока.			
		17	Доставка, монтаж и изграждане на система за захранване на контакти за напрежение 220 волта 50 херца за всяко едно седалко място.			
		18	Изпитване на ел. системите на вагона на високоволтова станция	1		
VIII.	Мебелировка и вътрешно обзавеждане	1	Изработване на проект и документация за вътрешното оборудване и дизайн на вагона.			
		2	Доставка и монтаж на нови седалки.	к-т		
		3	Доставка и монтаж на вътрешно декоративно обзавеждане.	к-т		
		4	Доставка и монтаж на щори.	к-т		
		5	Доставка и монтаж на подовс и подподово покритие.	к-т		
		6	Доставка и монтаж на стъкла, стъклопакети и елементи от прозорци.	к-т		
		7	Доставка и монтаж на багажници и елементи от купейното оборудване.	к-т		
		8	Монтаж на нови междувагонни мехове	к-т		
IX.	Тоалетни и водни инсталации	1.	Доставка и монтаж на тоалетни от затворен тип.	2		
		2.	Доставка, изграждане и монтаж на тоалетен модул комплект с минимум оборудване.	2		
		3.	Доставка и монтаж на водни резервоари и тръбопроводи.	к-т		
		4.	Монтаж на система за самоизточване на водните резервоари.	к-т		
X.	Външно боядисване коша на вагона	1.	Песъкоструене на коша	1		
		2.	Антикорозионна обработка и полагане на изолация.	1		
		3.	Боядисване и шаблониране	к-т		
		4.	Поставяне на цветно фолио.	к-т		
XI.	Топловъздушен агрегат (ТВА)	1.	Доставка и монтаж на отоплителен агрегат	к-т		
		2.	Изграждане на система от тръбопроводи за разпределяне на въздушния поток.	к-т		
XII.	Талиги	1	Рама и люкова 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	Доставка и монтаж на нови подвесни болтове и гайки	16		
		8	Балансиране	2		
XIII.	Спирачна система		Изработване на проект и конструктивна документация.			
		1.	Доставка и монтаж на спирачна система тип Кнор, дискова включваща:	к-т		
		1.1.	нови спирачни цилиндър регулатори (СЦР) с нова лостова система в комплект с накладкодържатели и накладки.	к-т		
		1.2.	ръчна спирачка;	к-т		
		1.3.	внезапна спирачка;	к-т		
		1.4.	противоповличаща система	к-т		
		2.	Замяна с нови на:			
2.1.	гумени предп. кожуси	к-т				

	2.2.	металогумени втулки	к-т		
	2.3.	въжетата на ръчната спирачка	к-т		
	2.4.	гумените маркучи на гъвкавите връзки от коша към СЦР.	к-т		
	2.5.	гумени съединителни ръкави на 5 br и 10 br	к-т		
	2.6.	въздушни резервоари	к-т		
	3.	Извършване на спирачна проба	1		
XIV.		Балансиране на вагона	1		
XV.		Пререгистрация на вагона.	1		
			общо		

Съгласували:


инж. Н. Николов
 Зам. директор "Вагони"

инж. Пл. Стойков
 Р-л отдел "РЕВ"

Изготвил:


инж. М. Илиев
 Рък. направл. Отдел РЕВ

инж. Кр. Стоянов
 Гл. експерт в Отдел РЕВ

инж. Ст. Пернолски
 Гл. експерт в Отдел РЕВ
инж. Св. Кирилов
 Гл. експерт в Отдел РЕВ

Възникващо на основание
 Регистрат 20/6 /679

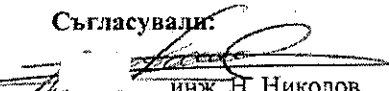
Техническа спецификация за капитален ремонт с обновяване на 1 (един) брой пътнически вагон серия 2150 за скорост 160 км/час

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. Прекомплектоване на колооси с нови:	4		
		1.1. колела	8		
		1.2. спирачни дискове	8		
		1.3. нови оси	4		
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.	Тегличци съоръжения.	1. Монтаж на нови	2		
		2. Изпитване	2		
V.	Странични врати	1. Монтаж на нови плъзгащи се електрически.	4		
		2. Регулиране на силите при отваряне и затваряне.	4		
		3. Опроводяване и връзки в табло и кутии.			
VI.	Челни и купейни врати	1. Монтаж на нови автоматични врати с електрическо задвижване.	к-т		
		2. Монтаж на нови купейни врати	к-т		
VII.	Електрооборудване.	1. Изготвяне на проект и конструктивна документация за електрическата инсталация на вагона			
		2. Доставка и монтаж на централен източник на захранване за работа със стандартните UIC напрежения	к-т		
		3. Доставка и монтаж на нови акумулаторни батерии - алкални 24V, DC, 375 Ah.	к-т		
		4. Доставка и изграждане на нов подвагонен тръбен план	к-т		
		5. Доставка и монтаж на подвагонни кутии и шкафове.	к-т		
		6. Доставка и монтаж на климатична инсталация	к-т		
		7. Доставка и монтаж на осветителна инсталация с функции - основно, локално и аварийно осветление.	к-т		
		8. Доставка и монтаж на система за контрол на системите на превозното средство.	к-т		
		9. Доставка и монтаж на вътрешна информационна система.	к-т		
		10. Доставка и монтаж на разговорна уредба.	к-т		
		11. Доставка и монтаж на външни електронни информационни табели.	к-т		
		12. Доставка на електрически кабели и проводници, опроводяване и връзки в електрическите табла и шкафове.	к-т		
		13. Доставка и монтаж на главно електрическо табло с оборудване.	к-т		
		14. Доставка и монтаж на разклонителни кутии, еднополюсни контакти и съединителни междувагонни кабели от системата за ВВ захранване на вагона.	к-т		


		15	Доставка и изграждане на пожароизвестителна система.	К-Т		
		16	Доставка и монтаж на елементи от системата за обратно връщане на тока.			
		17	Доставка, монтаж и изграждане на система за захранване на контакти за напрежение 220 волта 50 херца за всяко едно седящо място.			
		18	Изпитване на ел. системите на вагона на високоволтова станция	1		
VIII.	Мебелировка и вътрешно обзавеждане	1	Изработване на проект и документация за вътрешното оборудване и дизайн на вагона.			
		2	Доставка и монтаж на нови седалки.	К-Т		
		3	Доставка и монтаж на вътрешно декоративно обзавеждане.	К-Т		
		4	Доставка и монтаж на щори.	К-Т		
		5	Доставка и монтаж на подово и подподово покритие.	К-Т		
		6	Доставка и монтаж на стъкла, стъклопакети и елементи от прозорци	К-Т		
		7	Доставка и монтаж на багажници и елементи от купейното оборудване.	К-Т		
		8	Монтаж на нови междувагонни мехове	К-Т		
IX.	Тоалетни и водни инсталации	1.	Доставка и монтаж на тоалетни от затворен тип.	2		
		2.	Доставка, изграждане и монтаж на тоалетен модул комплект с минимум оборудване.	2		
		3.	Доставка и монтаж на водни резервоари и тръбопроводи.	К-Т		
		4.	Монтаж на система за самоизточване на водните резервоари.	К-Т		
X.	Външно боядисване коша на вагона	1.	Песъкоструене на коша	1		
		2.	Антикорозионна обработка и полагане на изолация.	1		
		3.	Боядисване и шаблониране	К-Т		
		4.	Поставяне на цветно фолио.	К-Т		
XI.	Топловъздушен агрегат (ТВА)	1.	Доставка и монтаж на отоплителен агрегат	К-Т		
		2.	Изграждане на система от тръбопроводи за разпределяне на въздушния поток.	К-Т		
XII.	Талиги	1	Рама и люкова 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	Доставка и монтаж на нови подвесни болтове и гайки	16		
		8	Балансиране	2		
XIII.	Спирачна система		Изработване на проект и конструктивна документация.			
		1.	Доставка и монтаж на спирачна система тип Кнор, дискова включваща:	К-Т		
		1.1.	нови спирачни цилиндър регулатори (СЦР) с нова лостова система в комплект с накладкодържатели и накладки.	К-Т		
		1.2.	ръчна спирачка;	К-Т		
		1.3.	внезапна спирачка;	К-Т		
		1.4.	противоповличаща система	К-Т		
		2.	Замяна с нови на:			
2.1.	гумени предп. кожуси	К-Т				

	2.2.	металогумени втулки	к-т		
	2.3.	въжетата на ръчната спирачка	к-т		
	2.4.	гумените маркучи на гъвкавите връзки от коша към СЦР.	к-т		
	2.5.	гумени съединителни ръкави на 5 br и 10 br	к-т		
	2.6.	въздушни резервоари	к-т		
	3.	Извършване на спирачна проба	1		
XIV.		Балансиране на вагона	1		
XV.		Пререгистрация на вагона.	1		
			общо		

Съгласували:


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

Изготвил:


инж. М. Илиев
 Рък. нац. авт. Отдел РЕВ
инж. Кр. Стоянов
 Гл. експерт в Отдел РЕВ
инж. Ст. Периолски
 Гл. експерт в Отдел РЕВ
инж. Св. Кирилов
 Гл. експерт в Отдел РЕВ

Закрито на основанието
 Перманент 2016/028