



“БДЖ – ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ” ЕООД ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ

ул. “Иван Вазов” № 3, София 1080, България
тел.: (+3592) 987 8869
bdz_passengers@bdz.bg
www.bdz.bg



ОД

ИЕ

ДИРЕКТОР „ПЖПС“

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА

Капитален ремонт с възстановяване на пътнически вагони WL (серия 7071).

Количество вагони от серията - 5 броя

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

„Инструкция за периодична поддръжка и плануване на времето №TD-BS50.01.0014 от 17.10.2012 г. на пътнически вагони от серия 7071 в обем за планов ремонт от тип (V2), както и допълнителни дейности свързани с възстановяване на повредени и липсващи части и елементи за привеждане в експлоатационна годност на всички системи на вагона.

„Правилник за капитален ремонт на пътнически вагони на БДЖ“ – от 2005 г.,

„Правилник за среден ремонт на пътнически вагони“

Правилник за ремонт и изпитване на спирачни системи на подвижния жп състав на „БДЖ“ ЕАД;

Инструкция за подържане и ремонт на ТОС;

Инструкция за вагонни колооси;

Инструкции за вагонни лагери;

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.;

Всички инструкции, заповеди и изменения, свързани с горните правилници и инструкции.

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 нови колооси – нови оси, нови колела и нови дискове осигурени от Изпълнителя, при спазване на следните условия:

„Технически условия“ за производство и доставка на колела – отговарящи на EN 13 262 или еквивалент и на технически 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 части се връщат на Възложителя поставени в обичайният за този вид елементи транспортни опаковки.

2. Буксов възел и връзка с рама на талигата..

2.1 Монтиране на нови буксови тела (за букси от 1÷ 8) от съответния вид – комплект, като:

- букси 1, 3, 5 и 7 да са с нов импулсен датчик;
- букси 2 и 8 да са с ново заземително устройство.

Монтиране на нови лагери, лабиринтни и дистанционни втулки

Новите лагери трябва да отговарят на изискванията определени в документи: TD-BS50.04.0051 и приложенията към него (BT2B 442730AB и Приложение – Изчисляване на потребностите), като се съгласуват и одобряват от „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД

При демонтиране, лагерите се комплектоват с прилежащите им вътрешни гривни и дистанционни втулки 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.

2.2 Монтиране на нови елементи от воденето на буксовото тяло – чертеж № Y.32.04.05.084.

3. Странични и челни врати.

Поддръжката и ремонта на външните врати се прави в съответствие с инструкциите TD-BS50.22.0012 (Приложение-3) на Производителя, като се изпълняват действията запланувани на всеки две години, предвидени в плана за техническа поддръжка на странични и челни врати, документи №№ DDEHE10429E09_01 и DDSIe20020E09_01.

Липсващи части и елементи от електро оборудването и механиката на страничните и челни врати се монтират от изпълнителя за негова сметка.

4. Мебелировка и вътешно обзавеждане.

Извършва се съгласно „Инструкция за периодична поддръжка и планиране на времето №TD-BS50.01.0014 от 17.10.2012 г. на пътнически вагони от серия 7071 в обем за планов ремонт от тип (V2), както не се подменят стените на кбините, коридора и тоалетните.

5. Тоалетни и водни инсталации.

На всички ремонтирани вагони да се извършва поддръжка на тоалетната инсталация в съответствие с документ TD-B850.30.0013 - Санитарно съоръжение и инструкция за поддръжка на модула WC.

Задължително се извършва вътрешно почистване, измиване и дезинфекция на водните резервоари.

Задължително се извършва проверка и профилактика на вакумните тоалетни, съгласно инструкциите на фирмата производител. Задължително се подменят гумените съединения и елементи на вакуумната тоалетна система. Спазват се предписанията на фирмата производител за периодиката на подмяна на отделните възли и елементи.

Задължително се подменят с нови (от неръждаемо стомана) повредени/деформирани водни резервоари.

Задължително се промиват резервоарите за отпадни води. Задължително се проверяват/възстановяват нагревателите и нивомерите в резервоарите за отпадни води. Резервоарите за отпадни води се комплектоват с капачки, прикачени надеждно към тръбопровода за почистване.

Проверка/възстановяване на системата за източване на водата от водните резервоари и инсталация.

Проверка/възстановяване на нагревателите и нивомерите на водните резервоари.

Липсващи части и елементи от оборудването на тоалетните и водната инсталация се монтират от изпълнителя за негова сметка.

Демонтираните части и елементи се връщат на Възложителя.

6. Електрооборудване на вагона.

Освен предвидените в т.16.1 от „Инструкция за периодична поддръжка и планиране на времето №TD-BS50.01.0014 от 17.10.2012 г. на пътнически вагони от серия 7071 дейности да се вземе предвид:

- Възстановяване функционалността на отделни модули от централния източник на захранване APCSCB-01;

Задължителен монтаж на предпазен кожух/кутия в задната част на подвагонните кутии в които са разположени елементите от централния източник на захранване APCSCB-01 за предпазване от обледеняване на охлаждащите вентилатори. Конструктивната документация преди монтаж се предоставя за съгласуване от Възложителя.

- Възстановяване функционалността на отделни елементи от системата за вътрешната комуникационна система;

- Задължителна подмяна на всички димни датчици от пожароизвестителната инсталация;

- Задължителен монтаж на нови акумулаторни батерии съответстващи по напрежение и капацитет на конструктивната документация на вагона.

Липсващи и неремонтируеми части, елементи, възли и блокове се подменят с нови в съответствие с конструктивната документация на вагона за сметка на изпълнителя.

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

7. Талиги

Задължително се заменят с нови всички гумени и металогумени елементи, с размери и параметри съответстващи на техническите изисквания на възложителя и конструктивната документация на вагона.

Липсващи и неремонтируеми части и елементи се подменят с нови в съответствие с конструктивната документация на вагона за сметка на изпълнителя.

8. Външно боядисване на вагона.

Боядисване на вагона съгласно „Инструкция за периодична поддръжка и планиране на времето №TD-BS50.01.0014 от 17.10.2012 г. на пътнически вагони от серия 7071 в обем за планов ремонт от тип (V2).

Боядисване на коша на вагона - съгласно технология на изпълнителя, съгласувана и одобрена от Възложителя. Технологията да предвижда осигуряване образуването на защитен антиграфитен слой.

Боядисването на коша на вагона е съгласно одобрените цветови схеми на „БДЖ – ПП“ ЕООД.

Покритието (боята) да е устойчива на UV лъчи и на въздействие на химикали и да притежава механична здравина.

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

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

9. 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 конусно-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;

- 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 изменения в 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;

- Размерни схеми за балансиране на вагона и теглово балансиране след ремонт;

- Протокол за електрическите изпитания на системите на вагона.

- Протокол от капацитивен тест на акумулаторната батерия.

- 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. Условия за оглед и предаване за ремонт на вагоните.

Вагони с номера съответно:

№ 6152 7071 004-4 – на гараж във Вагонно депо „Пловдив“;

№ 6152 7071 006-9 – на гараж във Вагонно депо „Надежда“;

№ 6152 7071 007-7 – на гараж във Вагонно депо „Надежда“;

№ 6152 7071 008-5 – на гараж във Вагонно депо „Надежда“;

№ 6152 7071 019-2 – на гараж във Вагонно депо „Пловдив“.

поради различното им техническо състояние (липсващи и повредени части и елементи), подлежат на оглед преди предоставяне на оферта. Същите се подават на територията на изпълнителя след подписване на договор, като се предоставя гратисен период от 300 календарни дни от датата на подаването им на територията на изпълнителя за доставка на всички необходими части и материали за ремонта. След изтичане на този период се подписва протокол за предаване на вагон/и за ремонт, след което времето за ремонт на един вагон е не повече от 90 календарни дни.

IV. Общи изисквания към влаганите изделия, елементи и материали и доставчиците им.

1. Изисквания към влаганите изделия, елементи и материали.

1.1 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.

1.2 Противопожарни изисквания – нивото на пожарна безопасност на използваните материали да съответстват на изискванията на HL2 EN 45545-2 или еквивалент.

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

Доставката на всяко вложено при ремонта на вагоните 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 по т. 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 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. Вагона/ите се взимат от мястото на изпълнение на поръчката и се транспортират за сметка на Възложителя само на територията на Р.България.

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 тоалетен 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 профилираното изделие в рамките на указания период.

Забележка:

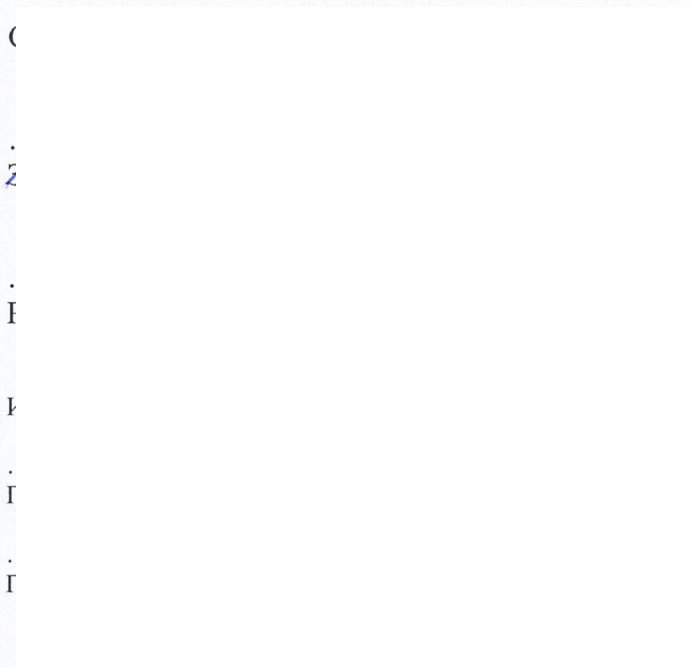
Всички демонтирани части от Изпълнителя, се разделят по видове, като след приключване на ремонта на вагона в десет дневен срок се предават на Възложителя на посочен от него пункт/пунктове.

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

Неразделна част от настоящата техническа спецификация са следните документи:

Приложение-1:TD-BS50.30.0013	- Санитарно съоръжение и инструкция за поддръжка на модула WC;
Приложение -2:TD-BS50.25.0004	- BDZ Ръководство за поддръжка на система от легла;
Приложение -3:TD-BS50.22.0012	- Door System Maintenance Manual For BDZ Coaches
Приложение -4:TD-BS50.22.0031	- Инструкция за Поддръжка на вътрешните врати
Приложение -5:TD-BS50.09.0003	- Maintenance Manual For Brake Equipments Of BDZ Coaches
Приложение -6:TD-Y32.04.0012	- BDZ Sleeping Coaches Y32 Bogie Instruction And Maintenance Manual
Приложение -7:TD- BS50.28.0002	- HVAC System And Maintenance Manual For BDZ Coaches

Посочените по горе приложения, както и упоменати в техническата спецификация документи са неразделна част от настоящата техническа спецификация и се прилагат сканирани във формат “pdf” на CD.



Опис на липсващите части по обособена позиция №1

Одобри
инж. Ат.
Директс



71004-4

Опис липси по спален вагон 71004-4

№	Наименование	Каталожен номер	бр. липса	производител
		тип		
1	Акерманов кран 10 бара ляв	Ч № BS50.09.05.1995	2	
2	Акерманов кран 10 бара десен	Ч № BS50.09.05.1996	2	
3	Душ батерия	няма данни	1	
4	Тоалетна чиния	06-0101-0021	2	Glova
5	Матрак мемори пяна	няма данни	2	
6	Кран за чешма	няма данни	4	
7	Стълба купе	няма данни	5	
8	Хладилник	няма данни	1	
9	Микровълнова	няма данни	1	
10	UIC 552 шепсел	ZH550-KD-DL-V1-S1 - C-P	липсва	SCHALTBAU
11	U IC 552 Контакт	ZH551 SKL1451	липсва	SCHALTBAU
12	NT Предпазител	150A 5000 V	1	SCHALTBAU
13	HST	HSWE-11	1	SMA
14	Ausgangsgerate	GVGNT-14.DRNH35- 10	1	SMA
15	F07 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 16	3	ABB
16	Спот лампа	T8-25.062	8	
17	Спот лампа	T8-25.062	6	
18	Осветление на мивката	T8-42.190	8	
19	A3 Амперметър	EG 273 5	1	ABB
20	HVAC Контрол на климатика	T8-29-055	1	MERAK
21	B1 Светлинна бариера врата	3GN401626R01	4	IFE
22	Контролен блок на врата DCU	3ED00921R55	2	IFE
23	MGS2	BS50.09.05.2221	1	KNORR BREMSE
24	K7 Контактор	TBC 7-30-10	2	ABB
25	Детектор	T8-27-125	6	SEPA
26	Пожарен алармен блок	EM51017	1	SEPA
27	Сирена	T8-27-125	2	SEPA
28	V2 Амперметър	EG258 6	1	ABB
29	Хидрафор (помпа)	FMC 304	1	WILO

Съгласен
инж. А.
Началник

изготвил
Ивайда
началник



71006-9

Одобрил:
инж. Атанас
Директор

Опис липси по спален вагон 71006-9

№	Наименование	Каталожен №, тип, чертеж	Липсващи бройки	Производител
1	Колоосни датчици	TD-BS50.04.0037	4	
2	Демпфер хоризонтален	4.013E+11	4	
3	Буфер краш	TD-BS50.05.0019	4	
4	Тоалетна чиния	06-0101-0021	2	Glova
5	Микровълнова печка	няма данни	1	
6	Хладилник	няма данни	1	
7	Бойлер	няма данни	1	
8	Водач врата	BS50.22.05.3393	11	
9	Капак бокса	Ч № 10.4007414	3	
10	Стъклопакет панорамен	BS50.23.01.0882	1	
11	Душ батерия	няма данни	1	
12	Смесител за умивалник	няма данни	8	
13	UIC 552 щепсел	ZH550-KD-DL-V1-S1 -C-P	липсва	SCHALTBA
14	U IC 552 Контакт	ZH551 SKL1451	липсва	SCHALTBA
15	Съединителна кутия ZH952-C-P1	BS50.27.01.0974/06	1	TUVASAS
16	NT Предпазител	150A 5000 V	1	SCHALTBAU
17	Уред за заземяване	ZH2000-1030 24 ER P2	1	SCHALTBA
18	HST	HSWE-11	1	SMA
19	Зарядно устройство за АБ	GVGNT-14.DRNH35-10	1	SMA
20	Кутия 1 за локално захранване		1	ALNAL
21	Кутия 2 за локално захранване		1	ALNAL
22	Прекъсвач на цикъл	S201P-B20	2	ABB
23	Прекъсвач на цикъл	S203P-B20	2	ABB
24	LS Клемна група	BS50.27.01.0996	1	PHOENIX CONTACT
25	Щепсел (6-контакт)	Code: 1688	2	MENNEKES
26	предпазител	3NA72442	1	SIEMENS
27	A1 Амперметър	EG489 7	1	ABB
28	A2 Амперметър	EG489 7	1	ABB
29	F01 Предпазител	3NA3 836	1	SIEMENS
30	F01 Предпазител	3NH3 030	1	SIEMENS
31	Супорт изолатор	31002-8	1	ERTKA
32	K1 Контактор	TAE 45-40-00-17-32	1	ABB
33	F25 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 40	1	ABB
34	F26 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 16	1	ABB
35	F20 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 10	1	ABB
36	F21 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 10	1	ABB
37	F22 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 10	1	ABB
38	F23 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 10	1	ABB
39	F24 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 32	1	ABB
40	F12 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 6	1	ABB
41	F13 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 6	1	ABB
42	F14 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 16	1	ABB
43	F15 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 16	1	ABB
44	F16 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 6	1	ABB
45	F17 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 6	1	ABB
46	F18 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 10	1	ABB

47	F19 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 10	1	ABB
48	F07 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 16	1	ABB
49	F08 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 16	1	ABB
50	F09 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 6	1	ABB
51	F10 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 6	1	ABB
52	F11 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 16	1	ABB
53	F04 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 40	1	ABB
54	F05 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 10	1	ABB
55	F06 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 25	1	ABB
56	K12 Контактър	TAL 16-40-00	1	ABB
57	X17 Група на клемите	BS50.27.03.1371	1	PHOENIX CONTACT
58	KP04 Куплунг	BS50.27.03.1274	1	HARTING
59	Фаза -1	BS50.27.02.0938	1	OZBIR
60	Фаза -1	BS50.27.02.0939	1	OZBIR
61	K11 Контактър	TAL 16-40-00	1	ABB
62	Арматура / осветително тяло	BS50.27.02.0940	5	OZBIR
63	Арматура / осветително тяло	BS50.27.02.0943	5	OZBIR
64	X18 Група на клемите	BS50.27.03.1372	1	WAGO
65	Лампа	T8-25.062	8	
66	Спот лампа	T8-25.062	8	
67	Лампа	T8-25.062	8	
68	Спот лампа	T8-25.062	8	
69	Осветление на мивката	T8-42.190	8	
70	Читални лампи		9	SEPA
71	X15 Група на клемите	BS50.27.03.1369	1	WAGO
72	X20 Група на клемите	BS50.27.03.1437	1	WAGO
73	S6 Избирателен ключ	704.403.018	1	EAO
74	KP09 Куплунг	BS50.27.03.1278	1	HARTING
75	S7 Избирателен ключ	704.403.018	1	EAO
76	Осветление на опашката 1-2	YSP 1665	4	MAFELEC
77	DC / DC Конвертор	MACX MCR UI-UI-NC	1	PHOENIX CONTACT
78	MV1 .MV2.MV3 Клапани	KLD205BD3JZ24	3	KLD
79	1-14, Източващи клапани	T-GM 102.2 TVS	10	PVD Proses
80	KP08 Куплунг	BS50.27.03.1277	2	HARTING
81	S4 Избирателен ключ	704.403.018	1	EAO
82	Контролна система на средството	DDC-712-T	1	SELECTRO
83	Контролна система на средството	CPU 831-TG	1	SELECTRO
84	Контролна система на средството	GWC 531-TF	1	SELECTRO
85	Контролна система на средството	DOT 701-T	1	SELECTRO
86	DC / DC Конвертор	MACX MCR UI-UI-NC	1	PHOENIX CONTACT
87	Контролна система на средството	AIT 701-T	1	SELECTRO
88	Контролна система на средството	DIT 701-T	1	SELECTRO
89	K9 Контактър	TKC 6-40E	1	ABB
90	K10 Контактър	TKC 6-40E	1	ABB
91	K14 Реле	788312	1	WAGO
92	K15 Реле	788312	1	WAGO
93	L18 Индикатор, Червен	704.006.218	2	EAO
94	K4 Реле	788304	5	WAGO
95	K5 Реле	788304	5	WAGO
96	Група на клемите X10	BS50.27.03.1364	5	WAGO
97	B4 Бутон за тест лампа	704.012.7	1	EAO
98	S1 DC Захранване, Вкл./Изкл.	704.411.018	1	EAO

99	S2 AC Захранване Вкл./Изкл.	704.411.018	1	EAO
100	DC / DC Конвертор	MACX MCR UI-UI-NC	1	PHOENIX CONTACT
101	K2 Контактор	TAE 45-40-00-17-32	1	ABB
102	K3 Контактор	TAE 95-30-11-17-32	1	ABB
103	V1 Амперметър	EG4764	1	ABB
104	L1 Осветление на електрическия шкаф	LLC-2161.S	1	ERA ELEKTRONi
105	S9 Токов ключ	EH7758	1	ABB
106	A3 Амперметър	EG 273 5	1	ABB
107	CPU 831 TG	T§.27-130	1	SELECTRO
108	СТА 703 T	T§.27-130	1	SELECTRO
109	DDC 712-T	T§.27-130	1	SELECTRO
110	HVAC Контрол на климатика	T§.29-055	1	MERAK
111	GWC531-TF	T§.27-130	1	SELECTRO
112	Група на клемите X13	BS50.27.03.1367	1	WAGO
113	KP06 Куплинг	BS50.27.03.1276	1	HARTING
114	B1 Светлинна бариера		4	IFE
115	Контролен блок на врата DCU	3ED00921R55	2	IFE
116	S7 Ключ		2	IFE
117	Контролен блок на врата DCU	3ED00921R54	2	IFE
118	B1 Светлинна бариера врата	3GN401626R01	4	IFE
119	Група на клемите X12к	BS50.27.03.1366	1	WAGO
120	HVAC Панел	T§.29-055	1	MERAK
121	KP1 Куплинг	BS50.27.03.1280	1	HARTING
122	KP23 Куплинг	BS50.27.03.1281	1	HARTING
123	KP21 Куплинг	BS50.27.03.1281	1	HARTING
124	Спешен/аварисен инвертор	T§.29-055	1	MERAK
125	Вентилаторен мотор 1	T§.29-055	1	MERAK
126	Вентилаторен мотор 2	T§.29-055	1	MERAK
127	Дампер за свеж въздух	T§.29-055	1	MERAK
128	Дампер 1 за циркулация на въздуха	T§.29-055	1	MERAK
129	Дампер 2 за циркулация на въздуха	T§.29-055	1	MERAK
130	Топлинен сензор за свеж въздух	T§.29-055	1	MERAK
131	Температурен Сензор за циркулация на въздуха	T§.29-055	1	MERAK
132	Въздушно захранване, температурен.1	T§.29-055	1	MERAK
133	Въздушно захранване, температурен .2	T§.29-055	1	MERAK
134	Температурен сензор	T§.29-055	1	MERAK
135	Температурен сензор	T§.29-055	1	MERAK
136	Температурен сензор	T§.29-055	1	MERAK
137	Нагревател	T§.29-055	18	MERAK
138	K31-K45 Контактори	T§.29-055	2	MERAK
139	KP02 Куплинг	BS50.27.03.1272	1	HARTING
140	MGS2	BS50.09.05.2221	1	KNORR
141	EBO	BS50.09.05.2222	1	KNORR
142	UTC 541-5 Щенсел	N61473-3	2	KNORR
143	UTC 541-5 Розетка	N61473-7	2	KNORR
144	Удлинителен кабел/розетка	N61473-2	1	KNORR
145	Блок за анонс	EM51040	1	SEPA
146	Високоговорител	T§.27-125	8	SEPA

147	Регулатор на звука	T§.27-125	1	SEPA
148	K7 Контактор	TBC 7-30-10	1	ABB
149	KP05 Куплунг	BS50.27.03.1275	1	HARTING
150	Детектор	T§.27-125	8	SEPA
151	Пожарен алармен блок	EM51017	1	SEPA
152	Вътрешна комуникация	T§.27-125	1	SEPA
153	R1.R2.R3	TS-25.061	3	
154	S5 Избирателен ключ	704.411.018	1	EAO
155	K1	TS-25.061	1	
156	S5 Избирателен ключ	704.411.018	1	EAO
157	K3	TS-25.061	1	
158	LIP3.LIP4	TS-25.061	1	
159	V2 Амперметър	EG258 6	1	ABB
160	S10 Волтажен ключ	EH7766	1	ABB
161	F02 Прекъсвач	S 293 C 80	1	ABB
162	F03 Прекъсвач	S 294 C 80	1	ABB
163	AT1, AT2, AT3	EH 107 4	3	ABB
164	K2 Контактор	TAE 45-40-00-17-32	1	ABB
165	K3 Контактор	TAE 95-30-11-17-32	1	ABB
166	F28 Прекъсвач на цикъл	S 203 P-B 25	1	ABB
167	F29 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 32	1	ABB
168	F30 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 16	1	ABB
169	F31 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 10	1	ABB
170	F32 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 10	1	ABB
171	F33 Прекъсвач на цикъл	S 202 P-B 16	1	ABB
172	P01 Розетка (цокъл)	04 285	1	LEGRAND
173	HVAC Панел		1	MERAK
174	Група на клемите X16	BS50.27.03.1370	1	PHOENIX CONTACT
175	KPO3 Куплунг	BS50.27.03.1273	1	HARTING
176	F50 Защита на мотора	3RV1011-1EA10	1	SIEMENS
177	K6 Контактор	TBC 7-30-10	1	ABB
178	P01, P02, P03, P04	7701 22+7701 51	1	LEGRAND
179	Водонагревател	PM-MB^0-1.2-220.1-50	1	DIKO
180	Гидрафор (помпа)	FMC 304	1	WILO
181	KP01 Куплунг	BS50.27.03.1271	1	HARTING
182	P05	7701 22+7701 51	1	LEGRAND
183	Розетки на умивалника	7701 22+7701 51	8	LEGRAND

Съгл
инж.
Нача

изгот
Ивай
нача

Заличена информация на основание Регламент 2016/679



71007-7

Одо
инж
Дир

Опис липси по спален вагон 71007-7

№	Наименование	Каталожен номер	бр. липса	производител
		тип		
1	Еднополюсно зъбно колело	BS50.09.05.2043	1	
2	Капак буса	Ч №10.4007414	1	
3	Сигнализатори	BS50.09.05.2034	2	
4	Акерманов кран	Ч № BS 50.09.05.1995	2	
5	Функционен вентил	BS50.09.05.2041	1	
6	Преводач на налягане	BS50.09.05.2002	1	
7	Пълнителен вентил	BS50.09.05.1999	1	
8	Ръчна спирачка	I657200F0100	2	
9	Артикулация	432.04.05.0084	2	
10	Стабилизираща щанга	7020-04-002	1	
11	Буфер краш	TD-BS50.05.0019	1	
12	Душ батерия	няма данни	1	
13	UIC 552 шепсел	ZH550-KD-DL-V1-S1-C	2	SCHALTBAU
14	UIC 552 контакт	ZH551 SK L1451	2	SCHALTBAU
15	Съединителна кутия ZH952-C-P1	BS50.27.01.0974/06	1	TUVASAS
16	NT Предпазител	150A 5000V	1	SCHALTBAU
17	Сигнално реле за високо напрежение	ZH842 H	1	SCHALTBAU
18	HST	HSWE-11	1	SMA
19	Изходно устройство	GVGNT-14	1	SMA
20	Изходно устройство	DRNH35-10	1	SMA
21	Предпазител F11 16A	S 202 P-B 16	1	ABB
22	Осветително тяло коридор	BS50.27.02.0940	9	OZBIR
23	Спот лампа	TS-25.062	4	
24	HVAC Панел	TS.29-055	1	MERAK
25	B1 Светлинна бариера врата	3GN401626R01	4	IFE
26	Пожарен алармен детектор	TS.27-125	20	SEPA
27	Пожарен алармен блок	EM51017	1	SEPA
28	Сензор за скорост MGS2	E-STN31450/100A25U	4	KNORR BREMSI
29	Осветление (луничка) на мивката	TS-42.190	2	
30	Акумулаторна батерия 24 V 375 Ah	TD-BS50.27.0018	1	Hoppecke
31	Въздушен нагревател	2,222 W/220 VAC	18	MERAK
32	HST	HSWD-11	1	SMA
33	Изходно устройство	DRNK45-10	1	SMA
34	K1 контактор	TAE 45-40-00-17-32	1	ABB
35	K3 контактор	TAE 95-30-11-17-32	1	ABB
36	Предпазител F6	32A	1	ABB
37	Вентилатор на HST и изходни устр	S2D250	4	EBMPAPST

71007-7

38	Глуха доза ZH092-BD-V1-C	BS50.27.01.0974/03	2	SCHALTBAU
39	Осветително тяло купета	BS50.27.02.0928	2	OZBIR

Съглас
инж. Г
Начал

изготв
Ивайл
начал

Заличена информация на основание Регламент 2016/679



71019-2

Одобри:
инж. Ата
Директо

Опис липси по спален вагон 71019-2

№	Наименование	Каталожен номер	бр.	производител
		тип		
1	Стъпенка	BS50.23.01.0882	1	
2	Акерманов кран ляв	Ч №50.09.05.1995	2	
3	Акерманов кран десен	Ч №50.09.05.1996	2	
4	Въже врата	3TD10000MM01	3	
5	Тоалетна чиния Glova	06-0101-0021	2	
6	Редуктор челна врата	3TD2003R71-00	1	
7	Душ батерия	няма данни	1	
9	Хидрофор	FMC 304	1	
10	Микровълнова печка	няма данни	1	
11	Въже ръчна спирачка	Ч №1-657200101 00	2	
12	NT Предпазител	150A 5000V	1	
13	HST	HSWD-11	1	SMA
14	HST	HSWE-11	1	SMA
15	Изходно устройство	GVGNT-14	1	SMA
16	Изходно устройство	DRNH35-10	1	SCHALTBAU
17	Изходно устройство	DRNK45-10	1	SMA
18	Изходно устройство	AM-31	1	SMA
19	Предпазител F2	32A	1	ABB
20	Осветително тяло коридор	BS50.27.02.0940	3	OZBIR
21	HVAC Панел	TS.29-055	1	MERAK
22	В1 Светлинна бариера врата	3GN401626R01	4	IFE
23	Пожарен алармен детектор	TS.27-125	7	SEPA
24	Пожарен алармен блок	EM51017	1	SEPA
25	Осветление (луничка) на мивката	TS-42.190	10	
26	Хидрофор-помпа	FMC 304	1	WILO
27	Контролен блок на врата DCU	3ED00921R55	2	IFE
28	Сензор за скорост MGS2	E-STN31450/100A25U	4	KNORR BREMSE
29	Контролер MGS2	BS50.09.05.2221	1	KNORR BREMSE
30	Температурен сензор купе	TS.29-055	3	MERAK
31	UIC 552 шепсел	ZH550-KD-DL-V1-S1-C	2	SCHALTBAU
32	UIC 552 контакт	ZH551 SK L1451	1	SCHALTBAU
33	Отоплител за вестибул	680F10158	2	MERAK
34	Вентилатор на HST и изх. устройства	S2D250	2	EBMPAPST

Съг
инж
Нач

изгс
Ива
нач:



Одобрил:
инж. Атанас
Директор ПП София

Опис липси по спален вагон 71008-5

№	Наименование	Каталожен номер тип	бр.	производител
1	Буфер краш	TD-BS50.05.0019	2	
2	Винтов спряг	Ч №740-00006-00	1	
3	Тоалетна чиния Glova	06-0101-0021	2	
4	Душ батерия	няма данни	1	
5	NT Предпазител	150A 5000 V	1	SCHALTBAU
6	UIC 552 шепсел	ZH550-KD-DL-V1-S1-C-P	2	SCHALTBAU
7	HST	HSWE-11	1	SMA
8	Платка на изх. устройство GVGNT-14	A22	1	SMA
9	Платка на изх. устройство GVGNT-14	A23	1	SMA
10	Изходно устройство	DRNK45-10	1	SMA
11	Хидрофор-помпа	FMC 304	1	WILO
12	В1 Светлинна бариера врата	3GN401626R01	4	IFE
13	HVAC Панел	TS.29-055	1	MERAK
14	Контролен блок на врата DCU	3ED00921R55	2	IFE
15	Акумулаторна батерия 24 V 375 Ah	TD-BS50.27.0018	1	Hoppeke
16	Спот лампа	TS-25.062	1	
17	Пожарен алармен блок	EM51017		SEPA
18	Сензор за скорост MGS2	E-STN31450/100A25U	4	KNORR BREMSE
19	К-3 контактор	VB6A-30-01	1	ABB

Съгласувал
инж. Петър
Началник I

изготвил:
Ивайло Цаи
началник р

Заличена информация на основание Регламент 2016/679