



“БДЖ – ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ” ЕООД ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ

ул. “Иван Вазов” № 3, София 1080, България
тел.: (+359 2) 932 41 90
факс: (+359 2) 987 88 69
bdz_passengers@bdz.bg
www.bdz.bg



ОДОБРЯВАМ:


ДИМИТЪР КОСТАДИНОВ
УПРАВИТЕЛ НА „БДЖ – ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ“ ЕООД

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация
на универсално оборудване за измерване натоварването на колелата (по талиги)
на пътническите вагони от парка на „БДЖ - Пътнически превози“ ЕООД

I. Предназначение на технологичното оборудване.

Проверката на балансирането на пътния вагон се осъществява посредством използване на технологичен модул, позволяващ преминаването на вагона върху регистриращи устройства и с помощта на подходящи измервателни устройства и апаратура измерване на индивидуалното натоварване от всяко колело върху релсовия път под действието на собственото тегло на вагона.

Трябва да бъдат създадени условия за измерване натоварването на колелата (по талиги) на пътническите вагони от парка на „БДЖ - Пътнически Превози“ ЕООД след извършен планов ремонт, съгласно правилниците за среден и капитален ремонт на пътнически вагони.

II. Изисквания.

При проектирането, изработването и монтажа на технологичния модул да се има предвид следното:

1. Технологичния модул да позволява:

- измерването да се извършва по талиги, посредством измервателни звена (сензори) разположени под всяко колело на талигата.
- измерването да се извършва индивидуално за всяко колело, т.е. да се използват четири сензора.
- последователно да се измерват двете талиги.

2. Резултатите от измерването да определят разликите в натоварването на колелата и колосите в абсолютни единици и в проценти.

Технологичния модул да включва минимум:

- участък от съществуващ релсов път (разположен в закрито помещение) с дължина 50 метра и максимална денivelация ± 2 mm. Сензорите за възприемане на силата на натоварване на колелата да се монтират в средата на участъка;

- четири броя измервателни елемента, изградени със сензори за сила от тензометричен тип;

- електроизмервателна система, състояща се от тензометрични датчини, усилватели, преобразувател, пулт за управление и компютър или индустриален панел/компютър с принтер;

- електронно-измервателна система - разположена в шкаф в близост до стенда;
- отпечатване на индивидуален протокол с данни от измерването за всеки измерен вагон, включващ неговия 12-цифрен номер, въвеждан от извършващия измерването.

- Необходимо е в системата да се организира база данни, в която да има възможност да се съхранява информацията за извършено измерване преди и след ремонт на съответния номер вагон и талига. Информацията да се съхранява до 5 години, като след това да има възможност същата да се експортира

- Системата за измерване да дава възможност за отпечатване на протокол - под формата на "Карта за измерване на статичното натоварване на колелата на 4-осни вагони".
- След монтажа на системата, тя да бъде тарирана и готова за употреба, като се предвиди възможност за тарирането да се извършва от Възложителя.

Основни компоненти на технологичния модул:

- измервателни елементи, изградени със сензори за сила;
 - максимална стойност на измерваната сила от един измервателен елемент – 80kN;
 - максимална грешка – 0,1%;
- Усилвател б проводен мост - за компенсация на съпротивлението на кабелите и термоелектрическият ефект в съединителните клеми; Изхода или предаването на сигнала към измервателната система да се осъществява посредством стандартен цифров протокол по RS485 или Етернет
- преобразувател;
- Индустриален компютър или панел с печатно устройство.

Получените характеристики на всяка таблица да се разпечатват под формата на "Карта за измерване на статичното натоварване на колелата на 4-осни вагони" - утвърдена от управител на на „БДЖ Пътнически Превози“ ЕООД.

III. Изисквания към Изпълнителят:

1. Да е изпълнил минимум 3 (три) договора със същия предмет като предмета на настоящата обществена поръчка през последните 3 години. Като същия предмет се има предвид изграждане на индустриални системи за измерване на товари на база тензометрия с обхват близък или по-голям от заложения, системите да разполагат с база данни на извършените измервания и да разпечатват или показват измерените стойности. Референциите се доказват с кратко описание на проекта, дата на изпълнение и лице за контакт при клиента, др. допълнителни материали (копии от документация, инструкция и т.н.)
2. Изпълнителят да предложи и осигури възможност за извършване на тариране на технологичния модул от Възложителя с еталони тежести. В техническото предложение следва да бъде ясно указано начин на закрепване и извършване на тарирането/проверката.
3. Да проведе обучение на персонала на Възложителя за работа с устройството и програмното осигуряване, както и да предостави електрическа документация и инструкция за работа.
4. Сертификат, удостоверяващ, че кандидата притежава сертифицирана система за управление на качеството в съответствие с ISO 9001:2008. Документът се предоставя в заверено с гриф "Вярно с оригинала" копие, свеж печат и подпис от лице с представителни функции.
5. Сертифицирана система за управление по отношение на околната среда ISO 14001:2004. Документът се предоставя в заверено с гриф "Вярно с оригинала" копие, свеж печат и подпис от лице с представителни функции.
6. Сертифицирана система за управление на здравословните и безопасни условия на труд OHSAS 18001:2007. Документът се предоставя в заверено с гриф "Вярно с оригинала" копие, свеж печат и подпис от лице с представителни функции.