



## „БДЖ – ТОВАРНИ ПРЕВОЗИ” ЕООД ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ

ул. „Иван Вазов” № 3, гр.София 1000  
тел. +359 2 932 45 05  
факс: +359 2 987 79 83

www.bdzcargo.bdz.bg  
e-mail: bdzcargo@bdzcargo.bg

**ОДОБРЯВАМ:**

Заличено на основание  
чл.1, ал.1 и ал.3 от ЗЗЛД

**ИНЖ. ЧАВДАР ТРЕНДАФИЛОВ**

УПРАВИТЕЛ НА „БДЖ-ТОВАРНИ ПРЕВОЗИ” ЕООД

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 1**

### Технически изисквания към участниците за възлагане на обществена поръчка с предмет:

*„Периодична метрологична проверка на средства за търговско измерване (електромери),  
монтирани в електровози, собственост на „БДЖ-Товарни превози” ЕООД, съгласно „Наредбата за  
средствата за измерване, които подлежат на метрологичен контрол”.*

#### **I. Предмет на техническо задание**

Настоящото техническо задание дефинира изискванията за периодична метрологична проверка (чл. 675. (Изм. - ДВ, бр. 22 от 2015 г.) (1)) на средства за търговско измерване (електромери), монтирани в електровози, собственост на „БДЖ-Товарни превози” ЕООД за една година, съгласно Наредбата за средствата за измерване, които подлежат на метрологичен контрол. Тази наредба определя редът и периодичността на метрологичния контрол на средствата за измерване, които се използват за търговски плащания.

Съгласно наредбата, електромерите, които се използват за търговски плащания, подлежат на последваща проверка. Проверката на електромерите трябва да бъде извършена от акредитирана лаборатория, която е вписана в Регистъра на акредитираните лаборатории за метрологичен контрол към ДАМТН.

С извършването на услугата се осигурява отчитането на действителния разход на използваната електрическа енергия за движението на влаковете на дружеството, съгласно тяхното местоположение, както и възможност за тяхното оптимизиране.

#### **II. Изисквания за метрологичната проверка**

При последваща проверка на електромерите се извършва:

1. Изпитване за работа без товар;
2. Изпитване на пусковите условия;
3. Изпитване при промяна на тока за съответствие на грешките на електромерите с граничните им стойности;

4. Проверка на константата на електромера при дълготрайно включване, като:

а) За електромеханични електромери при проверката последната ролка трябва да извършва един пълен оборот;

б) За статични електромери при проверката трябва зададеното количество енергия да осигурява грешка при отчитане, по-малка с 1/2 от допустимата грешка за класа на точност, и показващото устройство да има съответна промяна в значещите цифри.

(2) За многотарифните електромери се проверява съответствието на отчитащото устройство с константата на електромера за всички тарифи при номинален или максимален ток и с фактор на мощността единица.

(3) Изпитванията по ал. 1, т. 1 и 2 за електромери за активна енергия с индекси за класове А, В и С се извършват при условията съгласно БДС EN 50470.

Електромерите, които са преминали последваща проверка, се удостоверяват със знак за последваща проверка, върху който е означен и годината, през която е извършена проверката.

Изготвил:

**Димитър Ковачев:**

*Главен експерт, отдел „Енергийна ефективност“*

Заличено на основание  
чл.1, ал.1 и ал.3 от ЗЗЛД



**„БДЖ – ТОВАРНИ ПРЕВОЗИ” ЕООД  
ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ**

ул. „Павел Беров” № 3, гр. София 1080  
тел.: +359 2 932 45 05  
факс: +359 2 987 79 83

[www.bdzcargo.bdz.bg](http://www.bdzcargo.bdz.bg)  
e-mail: [bdzcargo@bdzcargo.bg](mailto:bdzcargo@bdzcargo.bg)

Заличено на основание  
чл.1, ал.1 и ал.3 от ЗЗЛД

**ОДОБРЯВАМ:**  
**ИНЖ. ЧАВДАР ТРЕНДАФИЛОВ**  
УПРАВИТЕЛ НА «БДЖ-ТОВАРНИ ПРЕВОЗИ» ЕООД

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 2**

**Техническа спецификация и опис  
на електромерите в електрически тягов подвижен състав (ЕТПС)  
на „БДЖ-Товарни превози” ЕООД**

**I. Техническа спецификация на електромерите**

1. Тип – еднофазен статичен четириквартен (за активна +P -P и реактивна енергия +Q -Q) електромер, предназначен за монтаж в железопътен тягов подвижен състав;
2. Входящо напрежение – равно на вторичното напрежение на предлагания напреженов измерителен трансформатор при изменение на напрежението в контактната мрежа от 19 до 29 кV/50 Hz (БДС EN 50163);
3. Номинален ток – равен на номиналния ток на предлагания токов измерителен трансформатор;
4. Номинална честота – 50 Hz;
5. Клас на точност съгласно таблица 16 на точка 4.4.4.1 от БДС EN 50 463 – 2;
6. Клас на точност съгласно таблица 16 на точка 4.4.4.2 от БДС EN 50 463 – 2;
7. Степен на защита – IP 51;
8. Работен температурен диапазон -25 до + 65 C;
9. Интерфейс за данни - 2 x RS-интерфейса (двупосочни, RS232 или RS485), модемна връзка, протокол за данни съгласно стандарт EN 50463-3 и IEC 62056-21;  
- 1 x RS232 (еднопосочен) за регистрация на телеграмите от GPS данни съгласно NMEA 0183;
10. Оперативното захранване на електромера става от акумулаторната батерия на локомотива, или dc/dc преобразувател с еднакво захранване на всички електромери. Номиналното напрежение на акумулаторните батерии на локомотивите на „БДЖ – Товарни превози” ЕООД в зависимост от серията е както следва: 48V за серии 42, 43, 44, 45 и 61 и 110 V за серия 46. В електромера има защита от пренапрежителни пикове в захранването му;
11. Електромера е одобрен тип от ДАМГН или друга агенция по метрология от страна членка на ЕС и със знак за първоначална проверка;

**II. Опис на електромерите в ЕТПС**

№ по ред	№ ЕТПС /локомотив/	Страна мерене	№ електромер	Коефициент на трансформация	ЕРП- достъп и пренос
1	42-184.2 ГПР	СрН	02239712	10000	ДП"НКЖИ"
2	43-542.0 МИ	СрН	02239726	10000	ДП"НКЖИ"
3	43-544.6 ГПР	СрН	02239736	10000	ДП"НКЖИ"
4	43-545.3	СрН	02239730	10000	ДП"НКЖИ"
5	43-546.1	СрН	02239732	10000	ДП"НКЖИ"
6	43-547.0	СрН	02239757	10000	ДП"НКЖИ"
7	43-548.7	СрН	02239724	10000	ДП"НКЖИ"

8	43-550.3	СрН	02239760	10000	ДП"НКЖИ"
9	43-551.1	СрН	503000UC180003	10000	ДП"НКЖИ"
10	43-552.9	СрН	503000UC180005	10000	ДП"НКЖИ"
11	43-553.7	СрН	02239705	10000	ДП"НКЖИ"
12	61-003.0	СрН	02239729	5000	ДП"НКЖИ"
13	61-010.5	СрН	02239706	5000	ДП"НКЖИ"
14	61-017.0 ГФИ	СрН	02239744	5000	ДП"НКЖИ"
15	61-019.6	СрН	02239739	5000	ДП"НКЖИ"
16	43-541	СрН	02239700	10000	ДП"НКЖИ"
17	44-068.5	СрН	02253462	10000	ДП"НКЖИ"
18	44-091.7	СрН	02253452	10000	ДП"НКЖИ"
19	44-093.3	СрН	02239743	10000	ДП"НКЖИ"
20	44-102.2	СрН	02253457	10000	ДП"НКЖИ"
21	44-103.0	СрН	02239746	10000	ДП"НКЖИ"
22	44-108.9	СрН	02253461	10000	ДП"НКЖИ"
23	44-123.8	СрН	02253456	10000	ДП"НКЖИ"
24	44-139.4 ГПР	СрН	02253455	10000	ДП"НКЖИ"
25	45-163.3 ПД	СрН	02253451	10000	ДП"НКЖИ"
26	44-164.2 МИ	СрН	02253458	10000	ДП"НКЖИ"
27	45-165.8	СрН	02239749	10000	ДП"НКЖИ"
28	45-166.6	СрН	02239703	10000	ДП"НКЖИ"
29	44-184.0 МИ	СрН	02239701	10000	ДП"НКЖИ"
30	45-186.4 МИ	СрН	02253460	10000	ДП"НКЖИ"
31	45-188.0	СрН	02253459	10000	ДП"НКЖИ"
32	44-194.9 ГПР	СрН	02253463	10000	ДП"НКЖИ"
33	45-200.3	СрН	02239750	10000	ДП"НКЖИ"
34	43-307.8	СрН	02239728	10000	ДП"НКЖИ"
35	43-310.2 МИ	СрН	02239720	10000	ДП"НКЖИ"
36	43-502.4 МИ	СрН	02239765	10000	ДП"НКЖИ"
37	43-504.0	СрН	503000UC180006	10000	ДП"НКЖИ"
38	43-509.9	СрН	02253448	10000	ДП"НКЖИ"
39	43-510.7	СрН	503000UC180004	10000	ДП"НКЖИ"
40	43-511.5	СрН	02239756	10000	ДП"НКЖИ"
41	43-514.9	СрН	02253450	10000	ДП"НКЖИ"
42	43-515.6	СрН	502270UC170001	10000	ДП"НКЖИ"
43	43-517.2 МИ	СрН	02239714	10000	ДП"НКЖИ"
44	43-518.0 ПД	СрН	02253464	10000	ДП"НКЖИ"
45	43-519.8	СрН	02239755	10000	ДП"НКЖИ"
46	43-526.3	СрН	503000UC180002	10000	ДП"НКЖИ"
47	43-528.9	СрН	02253437	10000	ДП"НКЖИ"
48	43-531.3	СрН	02253435	10000	ДП"НКЖИ"
49	43-532.1	СрН	02239738	10000	ДП"НКЖИ"
50	43-533.9	СрН	02253449	10000	ДП"НКЖИ"
51	43-535.4	СрН	502270UC170002	10000	ДП"НКЖИ"
52	43-539.6	СрН	02253453	10000	ДП"НКЖИ"
53	61-009.7	СрН	02239745	5000	ДП"НКЖИ"
54	61-016.2 ГФИ	СрН	02239740	5000	ДП"НКЖИ"
55	43-007.1	СрН	02239759	20000	ДП"НКЖИ"
56	43-007.1	СрН	02239711	20000	ДП"НКЖИ"

57	46-010.5	СрН	02239748	20000	ДП"НКЖИ"
58	46-012.1	СрН	02239716	20000	ДП"НКЖИ"
59	46-026.1	СрН	02239753	20000	ДП"НКЖИ"
60	46-028.7	СрН	02239717	20000	ДП"НКЖИ"
61	46-030.3	СрН	02239734	20000	ДП"НКЖИ"
62	46-032.9	СрН	02239721	20000	ДП"НКЖИ"
63	46-033.7	СрН	02239737	20000	ДП"НКЖИ"
64	46-036.0	СрН	02239742	20000	ДП"НКЖИ"
65	46-037.8	СрН	02239704	20000	ДП"НКЖИ"
66	46-039.4 ПР	СрН	02239718	20000	ДП"НКЖИ"
67	46-041.0	СрН	02239722	20000	ДП"НКЖИ"
68	46-044.4 ПР	СрН	02239761	20000	ДП"НКЖИ"
69	46-045.1	СрН	02239733	20000	ДП"НКЖИ"
70	46-124.4	СрН	02239723	20000	ДП"НКЖИ"
71	46-125.1	СрП	02239715	20000	ДП"НКЖИ"
72	46-040	СрН	02239744	20000	ДП"НКЖИ"

Изготвил:

**Димитър Ковачев:**

Главен експерт, отдел „Енергийна ефективност“

Заличено на основание  
чл.1, ал.1 и ал.3 от ЗЗЛД





**„БДЖ – ТОВАРНИ ПРЕВОЗИ“ ЕООД  
ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ**

ул. „Бюро Веритас“ № 3, гр.София 1080  
тел.: +359 2 932 45 05  
факс: +359 2 987 79 83

[www.bdzcargo.bdz.bg](http://www.bdzcargo.bdz.bg)  
e-mail: bdzcargo@bdzcargo.bg

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 3**

**СПИСЪК**

**с адреси за обществена поръчка с предмет:**

*„Периодична метрологична проверка на средства за търговско измерване (електромери), монтирани в електровози, собственост на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД, съгласно Наредбата за средствата за измерване, които подлежат на метрологичен контрол“*

**ПТП София**

**Локомотивно депо Дупница /ЛР Дца/  
гр. Дупница, ул. "Аркхийски мост" № 2;  
Лице за контакт: Мирослава Стойнева, 0887 626 036**

**Вагоно-ремонтен цех Подуяне /ВРЦ Подуяне/  
гр. София, ул. „Майчина слава“ № 2;  
Лице за контакт – Милка Орешкова – 0889 522 970**

**ПТП Горна Оряховица**

**Локомотивно депо Русе /ЛД Русе/  
гр. Русе, ул. "Тутракан" № 2;  
Лица за контакт: Петър Ковачев – 0886 126 184; Райна Мерсинова – 0885 397 552**

**Вагоно-ремонтен цех Варна /ВРЦ Варна/  
гр. Варна, ул. „Девня“ № 9;  
Лица за контакт: Цели Вичева – 0889 510 101; Велина Цачева – 0884 274 298**

**ПТП Пловдив**

**Вагоно-ремонтен цех Пловдив /ВРЦ По/  
гр. Пловдив, бул. „Найчо Цанов“ № 42А;  
Лице за контакт: Цонка Гущерова, 0888 33 25 29**

**Локомотивно депо Стара Загора /ЛД Ст. Загора/  
гр. Стара Загора, квартал „Индуриален“, Локомотивно депо Стара Загора;  
Лица за контакт: Румяна Гешева Петкова и Полина Иванова Пайденова - общ телефон 0888 088 111**

**Локомотивно депо Бургас /ЛД Бургас/  
гр. Бургас, гара Владимир Павлов;  
Лице за контакт: Радостина Голчева 0885 166 585.**

Изготвил:  
Димитър Ковачев

Заличено на основание  
чл.1, ал.1 и ал.3 от ЗЗЛД

Главен експерт, типът "Главен експерт, типът "Ефективност"

