

ОДОБРЯВАМ:

  
**ДИМИТЪР КОСТАДИНОВ**  
УПРАВИТЕЛ НА  
„БДЖ – ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ” ЕООД



## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА РАБОТНИ ОБУВКИ ПОЛОВИНКИ – ДАМСКИ И МЪЖКИ ЗА НУЖДИТЕ НА „БДЖ – ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ” ЕООД

Дамските и мъжки работни обувки половинки са предназначени за предпазване краката на персонала от “БДЖ – Пътнически превози” ЕООД при пролетно-есенни и летни атмосферни условия, при изпълнение на служебните им задължения. Обувките трябва да защитават стъпалата на ползвателите от влага, подхлъзване, леки механични въздействия, прах, моторни и трансформаторни масла и да притежават възможност за намаляване енергията при удар, при ходене по неравни повърхности. Изработват се по образци на Възложителя.

### 1. Конструкция

Конструкцията на обувките е тип “половинки”, категория O2 съгласно БДС EN ISO 20347-2012, без обезопасяващо бомбе и защитна вложка на ходилото.

Вътрешната форма на обувките трябва да бъде с типоразмерите на българските стъпала, за да не предизвиква неудобство при носене. Съответствието с формата на обувките се установява от най-малко трима ползватели с нормални стъпала (без ортопедични отклонения) и попълване на анкета (протокол от пробно носене). Обувките се оценяват като изпълнили изискванията, когато лицата, извършили ергономична оценка не са установили съществени проблеми и отговорът на въпросите от таблица 2 са положителни

Обувката обхваща стъпалото и крака под глезена. Височината на саята трябва да осигурява стабилност и удобство на стъпалото при ходене. Лицевите детайли трябва да са юз, втерни, кобарак и език. Върховата част трябва да е такава, че да позволява свободно движение на пръстите.

Горната част (саята) трябва да е изработена изцяло от естествена хидрофобизирана кожа от едър рогат добитък, цвят - черен, с матово финашно покритие. Саята завършва с мека якачка, подплатена с дунапрен. Обувката да се закрепва към крака с връзки, преминаващи през три броя връзководи (на разстояние 26 mm от център до център при мъжкия артикул и на разстояние 24 mm от център до център при дамския артикул) и един брой капса (на разстояние 30 mm от центъра на последния връзковод до центъра на капсата при мъжкия артикул и на разстояние 28 mm от центъра на последния връзковод до центъра на капсата при дамския артикул) от двете страни.

Конструкцията на обувките във върховата част трябва да позволява свободно движение на пръстите.

Езикът трябва да е от естествена кожа, тип “мех” с прахозащитни и водозащитни функции, подплатен с омекотена конструкция за подобряване на удобството. В горната част на езика да има елипсовиден отвор за поставяне на текстилен етикет със фигуративното лого на възложителя. В хоризонталната си част елипсата е с дължина на главната ос с размери от 55 mm и съответно във вертикална ос с размери от 28 mm

Подплатата е от естествена кожа-тип „велур“, цвят сив, с добри хигиенни свойства

Стелката е цяла, двуслойна, подвижна, текстилна, комбинирана с хастара, с анатомична форма по стъпалото, антибактериална, антистатична и лесно сваляща се, да може добре да поема и отдава потта от стъпалото.

Ходилото е директно лято върху горната част (саята), грайферно, маслоустойчиво, противохлъзгащо и антистатично, изработено от износоустойчива двукомпонентна полиуретанова смес. Външният слой се изработва от по-плътен полиуретан, който осигурява износоустойчивост на обувката, а вътрешният слой се изработва от порест полиуретан, което допринася за удобството при ходене и олекотяване на ходилата. Конструкцията на ходилото, в областта на петата трябва да осигурява поглъщане на енергията при удар. Материалът и конструкцията на ходилото трябва да осигуряват защита от плъзгане. Грайферът на обувките не трябва да има непрекъснати линии в напречна посока.

Бомбето трябва да е еластично и да осигурява запазване на формата през целия експлоатационен период.

Конструкцията и материалът за форта трябва да осигуряват стабилност на стъпалото в областта на глезена.

Височината на саята в петачната част от вътрешната страна при готово за експлоатация изделие при мъжките работни обувки половинки за № 43 да е 65 mm, а при дамските работни обувки половинки за № 38 да е 55 mm.

Минималната височина на повърхността на саята да бъде съгласно изискванията на стандарт БДС EN ISO 20347-2012.

## 2. Материали

Работните обувки не трябва да имат неблагоприятно въздействие върху здравето и хигиената на ползвателя. Работните обувки трябва да са изработени от материали като текстил, кожа, каучук или пластмаса, за които е доказано, че са с подходящ химичен състав. При придвидими условия на обичайна употреба, материалите не трябва да отделят или да се разрушават, като освобождават продукти, за които е известно, че са токсични, канцерогенни, мутагенни, алергени, токсични за възпроизводството или вредни по друг начин. Информацията, с която се заявява, че продуктът е безвреден трябва да бъде доказана, чрез представяне на документ за изпитване за безвредност.

Съставните части на обувката се изработват от следните материали:

**Лицев материал за сая** – саята да е изработена изцяло от хидрофобизирана естествена кожа гладка кожа от едър рогат добитък със запазен лицев слой, цвят черен. Минималната дебелина на кожата да е 1,8 mm.

**Якичка** – подплатена с дунапрен.

**Подплата** – от естествена кожа-тип „велур“, цвят сив, с добри хигиенни свойства

**Стелката** е двуслойна, подвижна, текстилна, комбинирана с хастара, с анатомична форма по стъпалото, антибактериална, антистатична и лесно сваляща се, да може добре да поема и отдава потта от стъпалото. Материалите от които е изработена стелката трябва да са такива, че стелката да отговарят на изискванията за водопоглъщане и водоотдаване.

**Табан** – нетъкан текстил, конструкция „Щробел“ с дебелина 2.5 mm.

**Бомбе** – термопластичен материал с дебелина 1.25 mm., осигуряващ запазване на върховата част на обувката през целия експлоатационен период.

**Форт** – кожоподобен материал с дебелина 1.8 mm с подходящи свойства за запазване на устойчива форма в петачната част.

**Ходила** – директно лято върху саята от износоустойчива двукомпонентна полиуретанова смес. Външният слой се изработва от по-плътен полиуретан, който осигурява износоустойчивост на обувката, а вътрешният слой се изработва от порест полиуретан, което допринася за удобството при ходене и олекотяване на ходилата.

Конструкцията на грайфера трябва да осигурява устойчивост на плъзгане. Грайферът да е висок минимум 2,5 mm и да е изработен със специален профил, който лесно разпръсква течности и може да се самопочиства, като лесно отделя калта.

### 3. Изисквания

Обувките трябва да отговарят на изискванията, посочени в Таблица 1

Таблица 1 – Изисквания за работни обувки половинки

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи за изпитване	Стойност и допуск на показателя
1	2	3	4	5
	<b>Готова обувка</b>			
1	Якост на свързване сая/ходило	N/mm	БДС EN ISO 20344/5.2	≥ 4,0 При разкъсване ≥ 3,0
	<b>Горна част /сая/</b>			
2	Съпротивление на раздиране	N	БДС EN ISO 3377-2	≥ 120
3	Якост при опън	N/mm <sup>2</sup>	БДС EN ISO 3376	≥ 15,0
4	Паропропускливост(ПП)	mg/cm <sup>2</sup> .h	БДС 6783, т.8	≥ 0,8
5	Коефициент на ПП	mg/cm <sup>2</sup>	БДС EN ISO 20344 /6.8	≥ 15,0
6	pH на воден екстракт	единици pH	БДС EN ISO 4045	≥ 3,2 При pH <4,0 ΔpH ≤ 0,7
7	Съдържание на хром VI	mg/kg	БДС EN ISO 17075	< 3,0
8	Водопогълчане	%	БДС EN ISO 20344/6.13	≤ 30
9	Водопропускливост	g	БДС EN ISO 20344/6.13	≤ 0,2
	<b>Подплата от естествена кожа</b>			
10	Съпротивление на раздиране	N	БДС EN ISO 3377-2	≥ 30
11	pH на воден екстракт	единици pH	БДС EN ISO 4045	≥ 3,2
12	Съдържание на хром VI		БДС EN ISO 17075	< 3,0
	<b>Език</b>			
13	Съпротивление на раздиране	N	БДС EN ISO 3377-2	≥ 36
14	pH на воден екстракт	единици pH	БДС EN ISO 4045	≥ 3,2
15	Съдържание на хром VI	mg/kg	БДС EN ISO 17075	< 3,0
	<b>Стелка</b>			
16	Водопогълчане	mg/cm <sup>2</sup>	БДС EN ISO 20344/7.2	≥ 70
17	Водоотдаване	%	БДС EN ISO 20344/7.2	≥ 80
18	Съдържание на хром VI (за стелка от естествена кожа)	mg/kg	БДС EN ISO 17075	< 3,0
	<b>Ходило:</b>			
19	Грайферна повърхнина	-	БДС EN ISO 20344/8.1	Предна част ≥ 0,45 Пета ≥ 0,25
20	Дебелина (без грайфер) d <sub>1</sub>	mm	БДС EN ISO 20344/8.1	≥ 4,0
21	Височина на грайфера d <sub>2</sub>	mm	БДС EN ISO 20344/8.1	≥ 2,5
22	Съпротивление на	mm <sup>3</sup>	БДС ISO 4649, метод А	

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи за изпитване	Стойност и допуск на показателя
1	2	3	4	5
	изтриване			≤ 100
23	Съпротивление на огъване (нарастване на прореза)	mm	БДС EN ISO 20344/8.4	30000 цикли ≤ 4,0
24	Устойчивост при въздействие на течности (масла)	% (m/m)	БДС ISO 1817	≤ 2,0

Таблица 2 - Ергономични изисквания

1.	Вътрешната повърхнина на обувките съдържа ли неравни, остри или твърди области, които могат да причинят дразнения или наранят носещия ги?	да	Не
2.	Има ли характеристики, които могат да се считат, че са опасни при носене на обувките?	да	Не
3.	Могат ли да се извършват без затруднения следните дейности?		
3.1	Ходене с нормална крачка	да	Не
3.2	Изкачване на стълби	да	Не
3.3	Навеждане напред	да	Не
3.4	Клякане и вдигане на малък предмет от пода	да	Не
Допълнителни коментари(ако има)			

#### 4. Маркировка

Всяка една обувка, на видимо място от вътрешната страна, трябва да бъде ясно и трайно маркирана чрез пришит текстилен етикет или чрез шампа или фабричен печат със следното:

- размер и номер на модела
- знак за идентифициране на производителя;
- година на производство и най-малко тримесечие;
- означение за осигуряваната защита или категория на защита;
- номерът на стандарта EN ISO 20347:2012

#### 5. Гаранционни условия

Гаранционният срок на доставените изделия да е не по-малко от 12 месеца от датата на получаване на доставката в складовете на Възложителя с приемо-предавателен протокол. В рамките на гаранционния срок рекламациите се уреждат чрез отстраняване на дефекта или замяна на рекламирания чифт с нов за сметка на Изпълнителя.

Замяна с нов чифт се извършва при наличие на следните неотстраними дефекти:

- напукване на лицевия материал
- спукване на ходилата
- спукване на бомбето

Всички останали дефекти, включително и скрити такива, които се появяват по време на експлоатация, се отстраняват чрез ремонт за сметка на Изпълнителя.

За всички посочени в настоящата Техническа спецификация методи на изпитване се допускат еквивалентни такива. При посочените стандарти да се има предвид текста „или еквивалент“.

Изпълнението на изискванията на тази спецификация се доказва с протоколи от изпитвания (оригинал), издадени от акредитирана лаборатория с дата след дата на публикуване на обявлението за обществената поръчка и декларация за съответствие, че изделието отговаря на посочените в тази спецификация стандарти и изисквания, издадена от участника в процедурата.



инж. Оля Георгиева  
Ръководител отдел „Безопасни условия на труд“

27.11.2015 г.,  
гр. София