

Блок: Управление "Безопасност" УТВЪРЖДАВАМ,

Система:

Подразделение: БиК

РЪКОВОДИТЕЛ УПРАВЛЕНИЕ "БЕЗОПАСНОСТ",  
ВАЛЕНТИН ИЛИЕВ .....

09 . 05 . 2025 г.

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ 25.БиК.ТЗ.601

За доставка

ТЕМА: Доставка на работни обувки за персонала, работещ в КЗ /контролирана зона/.

### 1. Описание на доставката

Обувки половинки, без връзки, за многократно използване в помещението на контролираната зона, маслоустойчиви, антистатични, с композитно бомбс и предпазна пластина, съгласно *Приложение 2*.

#### 1.1. Описание на изработваното и доставянето оборудване или материали

Обувки половинки, без връзки, за многократно използване в помещението на контролираната зона, масло и водоустойчиви, антистатични, с композитно бомбс и предпазна пластина/вложка, цвет бял, да отговарят на изискванията съгласно *Приложение 2*.

Мостра на работните обувки се представя в срок от 10 работни дни след сключване на договор с определения за изпълнител участник в обществената поръчка. Заедно с мострата да се представи протокол от изпитване на съответния модел, издаден от акредитирана изпитвателна лаборатория в оригинал, с отразени в него резултати по всички показатели, посочени в *Приложение 1*.

В срок от 15 работни дни след представяне на мострата Възложителят изпраща на Изпълнителя протокол относно съответствието на мострата с изискванията на техническата спецификация. В случай, че мострата не отговаря на изискванията на Възложителя, тя се връща на Изпълнителя за отстраняване на несъответствията. Изпълнителят се задължава да отстрани несъответствията и да представи мостра, отговаряща на изискванията в срок от 10 работни дни.

#### 1.2. Нестандартни/специализирани елементи, резервни части и инструменти към доставката

Няма отношения.

#### 1.3. Изискване към Изпълнителя

Обувките да са произведени в условията на сертифицирана система за управление на

качеството съгласно БДС EN ISO 9001; 2015 "Системи за управление на качеството" с обхват покриващ дейностите по настоящото ТЗ/ТС, за което да представи копие на валиден сертификат или да представи други доказателства за удовлетворяване по еквивалентен начин на изискванията, определени в ТЗ/ТС.

#### **1.4. Срок за изпълнение на доставката**

Срокът за изпълнение на договора е една година, като доставките се извършват след заявка.

### **2. Основни характеристики на оборудването и материалите**

Работни обувки без връзки, включващи защитни елементи за предпазване на носещия ги от наранявания, които могат да възникнат при злополука, като за целта са:

- с предпазни композитни бомбета и предпазна композитна пластина/вложка, проектирани така, че когато се изпитват при енергия на удар, не по-малка от 200J, да защитават от удар и когато се изпитват при натоварване на пресуване, не по-малко от 15kN, да защитават от пресуване;

- с клас на защита SIPS HI CI FO LG SR;

- антистатични;

- Устойчивост при пълзгане SR, съгласно БДС EN ISO 20345

- коефициент на триене при керамичен под с NaLS - напред, пета  $\geq 0.45$ , назад, предна част  $\geq 0.59$ ;

- коефициент на триене при керамичен под с глицерин - напред, пета  $\geq 0.29$ , назад, предна част  $\geq 0.31$ ;

- да са изработени от микрофибррен текстил тип Cordura или еквивалент, антибактериална подплата и ходила, изработени от полиуретанова смес с двойна плътност; да могат многократно да се дезактивират чрез излиране в пералня и при машинно сушене да не се деформират/свиват.

Да отговарят на изискванията посочени в *Приложение 1* и *Приложение 2*.

#### **2.1. Класификация на оборудването**

Няма отношение.

#### **2.2. Квалификация на оборудването**

Няма отношение.

#### **2.3. Физически и геометрични характеристики**

##### **2.3.1. Размери**

Номерирането на обувките трябва да се извърши съгласно изискванията на БДС ISO 9407 "Размери на обувки. Мондопойнт система за оразмеряванс и маркиране" или сквивалент.

Номерацията да обхваща размери от №35 до № 51, което да бъде удостоверено от валиден ЕС Турс сертификат издаден от Нотифициран Орган.

##### **2.3.2. Конструкция**

В конструктивно отношение работните обувки трябва да обхващат крака под глезненната става. Саята да бъде съединена с ходилото посредством безшевна технология. Обувките ще се използват многократно като оборотни в помещенията на контролирана зона и ще бъдат

изложени на радиоактивно замърсяване. Това налага те да се дезактивират многократно, чрез машинно пране ( $60^{\circ}\text{C}$ ) и сушене (до  $85^{\circ}\text{C}$ ). Обувките трябва да издържат минимум 50 цикъла на пране и сушене.

#### 2.4. Характеристики на материалите

Саята при работните обувки половинки без връзки за многократно използване в контролираната зона трябва да е изработена от дишещ микрофибрен текстил тип Cordura или еквивалент. Цвят бял.

Изискванията към техническите характеристики на отделните съставни части на работните обувки са представени в *Приложение 1*.

За техническите характеристики на отделните съставни части на работните обувки да се представят протоколи от изпитване, издадени от акредитирана изпитвателна лаборатория с отразени в тях резултати по всички показатели посочени в *Приложение 1*. Представените лабораторни изпитвания с техническите изисквания на възложителя по характеристики да бъдат в обхвата на акредитация на съответната АИЛ.

Конструкцията на обувката да е от две парчета от основния материал, едното обхващащо юза, а другото петата, за да се намалят шевовете и да се осигури достатъчна здравина при сърване на обувката. Използваният микрофибрен текстилен материал трябва да бъде специално обработен, издържащ на механични и химични въздействия и на висока температура, без напречни шевове по предната част до петата, без дупки, подрези, претънявания, драскотини, наранявания, крец и др. лицеви дефекти, които биха нарушили физико-механичните и експлоатационни качества, както и естествения външен вид на изделието. От двесте страни на езика да има ластик с размери: дълбочина минимум 5 см и ширина минимум 1 см. Да има три броя уши, два отпред на езика и един отзад откъм петата, позволяващи лесно обуване. Допълнително подсилащо парче отзад откъм петата, омекотено и еластично, с размер минимум 8 см широчина и 8 см височина, минимум 1 см над горната част на кобарака (за размер на обувката №43), позволяващо плавно обуване и защитаващо от деформиране при пране.

Стелката да е анатомична, устойчива на износване с антистатична и антибактериална обработка, абсорбираща потта, термоформираща - приспособяваща формата на крака, абсорбираща снергия в зоната на петата и неподвижна защита за ходилото.

В езика да бъде интегриран чип, индикиращ броят цикли на пране и сушене.

Табанът да е изработен от нетъкан текстил с дебелина минимум 2.0 mm.

Фортът трябва да е изработен от цяло парче микрофибрен текстил тип Cordura или сквивалент, без шевове.

Зашитното бомбе да е с композитен материал, устойчиво на удар 200J и при натоварване на пресуване, не по-малко от 15 kN, вградено по такъв начин, че да не може да се отстрани без повреждане на обувката и да не образува ръб, причиняващ дискомфорт/неудобства при носене.

Ходилата да са грайферни, противохълъзгащи, киселинно-алкално, маслоустойчиви. Да осигуряват гъвкавост при движение, без напукване при продължителна експлоатация. Да имат вградена противопрободна композитна пластина защитен клас PS. Грайферът да е изработен със специален профил за защита от подхълъзване, който лесно разпърска течности и може да се самопочиства и да бъде с голяма повърхност за контакт със земята, с цел осигуряване на подобро сцепление. Степен на приплъзване SR по изискванията от *Приложение 1*, БДС EN 20345. Ходилото да покрива предната част на бомбето чрез допълнителен протектор с височина минимум 2 см от нивото на ходилото, от същия материал. Височина на тока на ходилото откъм петата мин. 14 mm. Задна странична подсилаща система в подметката, оказваща упора на глазена и защитаваща от усукване с височина минимум 2 см от горно ниво на ходилото (за размер на обувката №43).

## **2.5. Химични, механични, металургични и/или други свойства**

Няма отношение.

## **2.6. Условия при работа в среда с йонизиращи лъчения**

Обувките ще се използват многократно като оборотни в помещението на контролирана зона и ще бъдат изложени на радиоактивно замърсяване.

## **2.7. Нормативно-технически документи**

Да отговарят на изискванията на стандартите, посочени в *Приложение 2*.

## **2.8. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл**

### **2.8.1. Гаранционен срок**

Обувки да са произведени не по-рано от шест месеца от датата на доставка.

Гаранционният срок при съхранение е 24 месеца, считано от датата на доставка.

Гаранционният срок при употреба е 12 месеца или 50 цикъла на пране и сушене.

### **2.8.2. Маркировка**

Работните обувки трябва да имат маркировка за съответствие съгласно "Наредба за маркировката на съответствието", приста с ПМС №191 от 16.08.2005 г. (ДВ, бр. 69 от 23.08.2005 г.) и БДС EN ISO 20345 "Лични предпазни средства. Обезопасяващи обувки" или еквивалентен; SR, дата на производство и размер.

На ходилото да бъде щамповано/маркирано:

- размер;
- знак за идентифициране на производителя;
- означение за шокабсорбър в областта на петата;
- означение за антистатичност;
- означение за маслоустойчивост;
- означение за CE маркировка;
- означение за устойчивост на висока и ниска температура: HI CI;
- година и месец на производство;
- номерът и годината на международен стандарт;
- означение на защита от приплъзване.

На езика отвътре да е пришит стикет с маркировка:

- знак за идентифициране на производителя;
- номер и година на европейския стандарт;
- клас на защита;
- CE марка;
- SR;
- HI CI;
- означение на модела;
- размер на обувката;
- месец и година на производството;
- номер на нотифициран орган, извършил тестването и сертификацията;

- име и адрес на производителя.

На външната страна на съзка да е маркирано трайно:

- размер на обувката;
- означение за лява и дясна обувка;
- година на производство;
- знак за липса на метални части.

### **3. Опаковане, транспортиране, временно складиране**

#### **3.1. Изисквания към доставката и опаковката**

Работните обувки да бъдат опаковани по един чифт в кутия.

#### **3.2. Условия за съхранение**

Съгласно изискванията на производителя.

### **4. Документи, които се изискват при доставката**

#### **4.1. Документи, съпровождащи доставката и документи, които се изискват за монтаж, експлоатация и обслужване на оборудването**

- Сертификат ЕС за изпитване на типа от нотифициран от ЕК орган;

- Декларация за произход;

- Протокол от изпитване на съответния модел, издаден от акредитирана изпитвателна лаборатория в оригинал с отразени в тях резултати по всички показатели, посочени в *Приложение 1*;

- Инструкция за употреба на български език;

- Условия за съхранение.

Сертификатите, протоколите и декларациите се представят на оригиналния език, придружени с превод на български език. Изпълнителят носи отговорност за верността, точността и качеството на превода на документите.

Документите, придружаващи стоката при доставка се представят на хартиен носител в 1 екземпляр на български език и на електронен носител (CD) в pdf формат, създаден чрез сканиращо устройство.

#### **4.2. Доставки на средства и системи за измерване (СиСИ)**

Няма отношение.

#### **4.3. Доставка на химически продукти и за резервни части с ограничен срок на годност**

Няма отношенис.

#### **4.4. Доставка на опасни химикали**

Няма отношенис.

## **5. Входящ контрол**

Доставката подлежи на общ входящ контрол съгласно "Инструкция за провеждане на входящ контрол на доставените материали, сировини и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", ид. №10.УД.00.ИК.112.

Възложителят има право на проверка на съответствието в акредитирана лаборатория на произволно избрани чифтове обувки от доставката.

При несъответствие стоката не се приема.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ:**

Приложение 1 - Изисквания към техническите характеристики на отделните съставни части на работните обувки.

Приложение 2 - Техническа спецификация

РЪКОВОДИТЕЛ УПРАВЛЕНИЕ "БЕЗОПАСНОСТ",  
ВАЛЕНТИН ИЛИЕВ

..... 09.05.2021г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ №1**

Изискванията към техническите характеристики на отделните съставни части на работни обувки половинки, без връзки, за използване в помещението на контролирана зона, масло устойчиви с композитно бомбе, антистатични

№	Характеристиката	Дименсия	Стойност съгласно изискванията на Възложителя	
			БДС EN ISO 20345 при метод на изпитване съгласно БДС EN ISO 20344, за текстил (или еквивалентни)	
<b>Цяла обувка</b>				
1	Якост на свързване сая/ходило	N/mm	≥3,0 (По стандарт); Изискване на възложителя при изпитание на образците на участника с разкъсване: ≥4.5 (за размер на обувката 42)	
2	Височина на сая	mm	≤90 (за размер на обувката 42)	
<b>Зашитно бомбе</b>				
3	Вътрешна дължина	mm	Размер на обувката	Минимална вътрешна дължина
			Френска /щихова/	Английска /инчова/
			36 и по-малък	до 3 ½
			37 и 38	4 до 5
			39 и 40	5 ½ до 6 ½
			41 и 42	7 до 8
4	Устойчивост на удар	mm	Размер на обувката	Минимална височина под бомбето при удар
			Френска /щихова/	Английска /инчова/
			36 и по-малък	до 3 ½
			37 и 38	4 до 5
			39 и 40	5 ½ до 6 ½
			41 и 42	7 до 8
<b>Горна част (сая)</b>				

5	Сила на разкъсване (Текстил и материал с покритие) Метод на изпитване: NF EN ISO 4674-1	N	$\geq 60$ (По стандарт); Изискване на възложителя при изпитание на образците на участника: $\geq 190,0$
6	Паропропускливост (ПП)	$\text{mg/cm}^2 \cdot \text{h}$	$\geq 0,8$ (По стандарт); Изискване на възложителя при изпитание на образците на участника: $\geq 20,0$
7	Паропропускливост коффициент	$\text{mg/cm}^2 \cdot \text{h}$	$\geq 15$ (По стандарт); Изискване на възложителя при изпитание на образците на участника: $\geq 180,0$
<b>Подплата (хастар)</b>			
8	Паропропускливост	$\text{mg/cm}^2 \cdot \text{h}$	$\geq 95,0$
9	Коффициент на паропропускливост	$\text{mg/cm}^2$	$\geq 750,0$
<b>Ходило</b>			
10	Дебелина (без грайфер) $d_1$	mm	$\geq 6,0$
11	Височина на грайфера $d_2$	mm	$\geq 2,5$
12	Съпротивление на изтриване	$\text{mm}^3$	$\leq 15$
13	Сила на разкъсване на ходилото	$\text{kN/m}$	$\geq 11,0$
14	Съпротивление на огъване (нарастване на прореза)	mm	$\leq 1,0$
15	Устойчивост при въздействие на течно гориво (Увеличение в обем, осреднено)	%	$\leq 4,0$
<b>Устойчивост при плъзгане при керамичен под с NaLS, съгласно БДС EN ISO 20345 при метод на изпитване съгласно БДС EN ISO 20344</b>			
Тествовете да са извършени минимум на 3 различни размера - №35, №42, №51			
16	A - Коффициент на триене напред, пета – лява обувка A - Коффициент на триене напред, пета – дясна обувка		$\geq 0.45$ (средно за трите размера, за лява и за дясна обувка)
17	B - Коффициент на триене назад, предна част – лява обувка B - Коффициент на триене назад, предна част – дясна обувка		$\geq 0.59$ (средно за трите размера, за лява и за дясна обувка)
<b>Устойчивост при плъзгане при керамичен под с глицерин, съгласно БДС EN ISO 20345 при метод на изпитване съгласно БДС EN ISO 20344</b>			
Тествовете да са извършени минимум на 3 различни размера - №35, №42, №51			
18	C - Коффициент на триене напред, пета – лява обувка C - Коффициент на триене напред, пета – дясна обувка		$\geq 0.29$ (средно за трите размера, за лява и за дясна обувка)

19	D - Коефициент на триене назад, предна част – лява обувка D - Коефициент на триене назад, предна част – дясна обувка		$\geq 0.31$ (средно за трите размера, за лява и за дясна обувка)
----	---	--	--

*Показателите да се докажат с протоколи от акредитирана изпитвателна лаборатория издадени не по-късно от 6 месеца от датата на производство на мострите и със сертификат ЕС за изпитание на типа, издаден от нотифициран от ЕК орган, с което да се докаже стойността.*

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

### за доставка на работни обувки за нуждите на АЕЦ “Козлодуй” ЕАД

**Обувки половинки, без връзки, за многократно използване в помещението на контролираната зона, със защитни бомбета. Цвят бял.**

Наименование	Технически характеристики	M. ед.	K-во	Стандарт, нормативен документ, кат. номер и др.	Др. изисквания
Обувки половинки, без връзки, за многократно използване в помещението на контролираната зона със защитни композитни бомбета и предпазна пластина	<p>Обувки половинки, без връзки, включващи защитни елементи за предпазване на носещия ги от наранявания, които могат да възникнат при злополуки, като за целта са снабдени с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предпазни композитни бомбета, проектирани така, че когато се изпитват при енергия на удар, не по-малка от 200 J, да защитават от удар и когато се изпитват при натоварване на пресуване, не по-малко от 15 kN, да защитават от пресуване против пластична пластина/вложка</li> <li>- предпазна композитна пластина/вложка против пробождане на ходилото.</li> </ul> <p>Да са маслоустойчиви, антистатични, предназначени за многократна употреба в помещението на контролирана зона.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Лицевата част да е съставена от две цели парчета микрофибрен текстил тип Cordura или еквивалент, едното обхващащо юза, а другото петата, за да се намалят шевовете и да се осигури достатъчна здравина при съзване на обувката. Лицевият материал да е с дебелина минимум 1 mm, издържащ на механични и химични въздействия и на висока температура. Да няма дупки, подрези, претънявания, драскотини, наранявания и др. лицеви дефекти. От двете</li> </ul>	Чифт	7450	Мостри по 1 чифт от № 38, 43 и 51 SIPS HI CI FO LG SR.	Да са сертифицирани по БДС EN ISO 20345 (или еквивалентни) клас на защита

стриани на езика да има ластик с размери дълбочина мин. 5 см и ширина мин. 1 см. Да има три броя уши, два отпред на езика и един отзад откъм петата, позволяващи лесно обуване. Допълнително подсилващо парче отзад откъм петата, омекотено и еластично, с размер мин. 8 см широчина и 8 см височина от вътрешната част на ходилото, мин. 1 см над горната част на кобарака, позволяващо плавно обуване и защитаващ от деформиране при пране. (размерите са дадени за № 43). В езика да бъде интегриран чип, индикиращ брягт на пране и сушене.

- Антистатично, киселинно-алкално и маслоустойчиво, противохълъзгащо ходило с грайфери, разпръсквачи водата и противохълъзгачи елементи, с анатомичен дизайн с енергоабсорбираща пета. Изработено от полиуретанова смес с двойна гътност, съединено с лицевата част посредством безшвена технология. Устойчивост при пътзгане SR, съгласно БДС EN ISO 20345:
  - коefficient на триене при керамичен под с NaLS - напред, пета  $\geq 0.45$ , назад, предна част  $\geq 0.59$ ;
  - коefficient на триене при керамичен под с глицерин - напред, пета  $\geq 0.29$ , назад, предна част  $\geq 0.31$ ;
- Да имат вградена противопрободна композитна пластина защитен клас PS. Ходилото да покрива предната част на бомбето чрез допълнителен протектор с височина мин. 2 см от нивото на ходилото, от същия материал. Височина на тока на ходилото откъм петата мин. 14мм. Задна странична подсилваща система в подметката, оказваща упора на глезена и защитаваща от усукване с

височина мин. 2см от горно ниво на ходилото. (размерите са дадени за № 43)

- Топлоизолираща, антибактериална, антистатична, антиалергична подплата, способна да абсорбира потта от стъпалото, да е от износостойчив материал без дефекти и неравномерности. Да покрива цялата вътрешна част на обувката, включително при пръстите и ходилото.

- Неподвижна анатомична стелка, фабрично защита за ходилото, устойчива на износване с антистатична и антибактериална обработка абсорбираща потта, абсорбираща енергия в зоната на петата.

Да могат многократно да се почистват от радиоактивно замърсяване чрез изпиране (60°C°) с препарати и при машинно сушене (до 85°C°) да не се деформират/сниват. Обувките трябва да издържат минимум 50 цикъла на пране и сушене.

- Тегло: макс. 1150г за една обувка размер 43

- Цвят: бял.

- Размери: от 35 до 51.