Príloha č. 1 súťažných podkladov

Opis predmetu zákazky, technické požiadavky, vlastný návrh plnenia

**Nákup zásahových odevov pre hasičov typ: Ľahký**

**Všeobecné vymedzenie predmetu zákazky**

Predmetom tejto zákazky je dodávka 4000 ks zásahových odevov pre hasičov typ ľahký.

**Predmet zákazky**

Ľahký zásahový odev (ďalej len „ĽZO“) poskytuje ochranu tela užívateľa, okrem hlavy, rúk a chodidiel pri dlhotrvajúcej likvidácii požiarov v prírodnom prostredí a otvorenom priestore. Tento odev nie je určený k tomu, aby poskytoval ochranu v uzatvorenom priestore a v prípade obkľúčenia ohňom. ĽZO neposkytuje ochranu hlavy, chodidiel, rúk do výšky zápästia a tiež ochranu pred ďalšími nebezpečenstvami, napríklad chemickými, biologickými, rádiologickými a elektrickými. Je určený na skvalitnenie zásahovej činnosti a akcieschopnosti príslušníkov Hasičského a záchranného zboru.

**Minimálne technické parametre predmetu zákazky:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Názov tovaru, typ a jeho špecifikácia** | **Množstvo**  **v ks** | **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu ponúkaného predmetu zákazky - výrobcu, typové označenie a technické parametre, v prípade číselnej hodnoty uviesť jej skutočnosť.** |
| 1. **Všeobecné požiadavky** |  |  |
| ***Min. technické parametre / funkcionality****:* | 4 000 |  |
| ĽZO musí byť posúdený podľa nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 117/2018 Z. z., do ktorého bolo transponované Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/425 z 9. marca 2016 o osobných ochranných prostriedkoch a o zrušení smernice Rady č. 89/686/EHS a  nasledujúcej normy:   * STN EN ISO 15384:2021-08, Ochranné odevy pre hasičov. Laboratórne skúšobné metódy a funkčné požiadavky na odevy na hasenie požiarov v otvorenom priestranstve (ISO 15384: 2018). * STN EN ISO 11612: 2016, Ochranné odevy. Odevy na ochranu proti teplu a plameňu. Minimálne funkčné požiadavky **– kategória odevov obmedzené šírenie plameňa A1, A2** |  |
| Požadované minimálne technické parametre, funkcionality: |  |
| **Sálavé teplo** - najvyššia hodnota parametra RHTI 24 požadovaná v článku 6.3 normy STN EN ISO 15384:2021-08 (rovná a vyššia ako 11 s).  Pozn. - predmetný parameter bude pri vyhodnotení ponúk overovaný aj z predloženého protokolu o vykonaní dodatočných skúškach podľa bodu 17.2 súťažných podkladov) |  |
| **Odolnosť proti teplu podľa STN ISO 17493 -** najvyššia hodnota odolnosti proti teplu podľa STN ISO 17493 požadovaná v článku 6.4 normy STN EN ISO 15384:2021-08 - vyššia ako 180 ˚C).  Pozn. predmetný parameter bude pri vyhodnotení ponúk overovaný aj z predloženého protokolu o vykonaní dodatočných skúškach podľa bodu 17.2 súťažných podkladov) |  |
| Najvyšší počet praní požadovaný v článku 5.3.2 normy STN EN ISO 15384:2021-08 – min. 5 cyklov |  |
| Najnižšia plošná hmotnosť materiálovej konštrukcie odevu podľa STN EN 12127 uvedená v bode 2.3.1 tohto opisu, - minimálne 220 g/m2 |  |
| Odolnosť nití použitých pri našívaní reflexných prvkov požadovaná v článku 6.5 normy STN EN ISO 15384:2021-08 |  |
| 1. **Strihový popis ĽZO** |  |
| Jednovrstvový ĽZO musí byť dvojdielny s prekrytím, pozostávajúci z kabáta a nohavíc. Strihové riešenie musí umožňovať rýchle obliekanie a vyzliekanie ako nohavíc tak aj kabáta. ĽZO nesmie obmedzovať užívateľa v žiadnom z predpokladaných pohybov pri činnostiach súvisiacich s likvidáciou požiarov v prírodnom prostredí.  Zapínacie systémy, etikety, stuhové uzávery, retroreflexné pásy apod. spojené s ochranným odevom musia byť navrhnuté tak, aby nepriaznivo neovplyvňovali účinnosť odevu. Všetky zapínacie systémy musia byť navrhnuté tak, aby zamedzili vniknutiu horúcich kúskov tavenín.  Všetky vrecká musia byť celé ušité z vonkajšieho materiálu, kde otvor musí mať uzatvárací systém alebo musí byť zaistený chlopňou. Chlopňa sa pritom nesmie dať zasunúť do vrecka a musí byť minimálne o 20 mm širšia ako otvor. |  |
| **2.1.** **Kabát:** |  |
| 2.1.1. Kabát ĽZO musí mať voľný strih so všitými rukávmi a so zapínaním v prednej časti na zips špirálového typu so zníženou horľavosťou (uzáver spájajúci časti odevu pomocou do seba zapadajúcich špirál a bežca), prekrytý lištou z jednej strany a s dostatočnou šírkou na uzatváranie suchým zipsom. |  |
| 2.1.2. Dĺžka kabáta ĽZO musí byť krátkeho strihu. Prekrytie kabátu zásahového odevu cez horný okraj nohavíc zásahového odevu musí byť minimálne 200 mm a musí spĺňať požiadavky na zabezpečenie ochrany počas vykonávania činnosti súvisiacich s pracovnými úlohami v akejkoľvek polohe časti tela alebo akýchkoľvek pohybov v priebehu činností. Kabát musí byť strihovo riešený tak, aby sa pri vzpažení nevyhrňoval. Zadná časť zásahového kabáta musí byť predĺžená minimálne o 40 mm oproti prednej časti. |  |
| 2.1.3. Rukávy musia byť riešené jednodielnym strihom a nesmú obmedzovať pohyb končatín. Rukávy musia byť ukončené sponou so suchým zipsom s možnosťou regulácie dolnej šírky rukávov. |  |
| 2.1.4. Medzi rukávom a zadným dielom kabáta musí byť všitý tvarovaný klin uľahčujúci lepšiu pohyblivosť rukami. |  |
| 2.1.5. Lakťová časť rukávov je zosilnená s pevne osadenou výstužou zabezpečenou prešitím proti jej pohybu. |  |
| 2.1.6. Golier na kabáte ĽZO musí byť zvýšený, podšitý, stojatého tvaru s miernym vytvarovaním pre lepšie ohnutie pri rozopnutí zipsu v oblasti goliera. Suchý zips musí byť po celej dĺžke prekrytia lištou, okrem miesta kde je všitý golier. V tomto mieste musí byť suchý zips prerušený v dĺžke maximálne 20 mm. Výška goliera po jeho celej dĺžke musí byť minimálne 70 mm. Zips musí byť našitý tak, aby dosahoval až po horný okraj goliera. Pod zipsom musí byť našité podloženie. |  |
| 2.1.7. Kabát musí mať na pravej strane predného dielu v hrudnej oblasti polomechové vrecko s rozmerom 160 x 170 x 40 mm (šxvxh) uzatvorené chlopňou so suchým zipsom a v strede pútkom chlopne 35 x 25 mm pre lepšie otvorenie chlopne. |  |
| 2.1.8. Kabát musí mať na ľavej strane predného dielu, v hrudnej oblasti mechové vrecko s rozmerom 160 x 75 x 40 mm (šxvxh) na nosenie ručnej rádiostanice, uzatvorené chlopňou so suchým zipsom a v strede pútkom chlopne 35 x 25 mm (šxv) pre lepšie otvorenie chlopne. V hornej časti vrecka musí byť všitá pruženka šírky 10 mm. Nad vreckom musí byť našité menšie pútko na uchytenie ručného ovládania rádiostanice s rozmerom najmenej 50 x 35 mm. |  |
| 2.1.9. Kabát musí mať v spodnej časti na oboch stranách predného dielu všité šikmé vrecko s rozmermi minimálne 180 x 180 mm (šxv) na dvoch susediacich stranách oproti otvoru s chlopňou a v strede pútkom chlopne 35 x 25 mm (šxv) pre lepšie otvorenie chlopne. Dĺžka otvoru šikmého vrecka musí byť minimálne 170 mm. Vrecko na pravej strane kabáta musí byť vybavené predĺženým pútkom s možnosťou previsu cez zatvorené vrecko, s kovovým krúžkom na uchytenie zásahových rukavíc. |  |
| 2.1.10. V strede zadného priekrčníka musí byť všité pútko na zavesenie kabáta dĺžky minimálne 80 mm. |  |
| 2.1.11. V páse kabáta musí byť z vnútornej strany našitý tunel šírky minimálne 40 mm s prevlečenou pruženkou so šírkou minimálne 30 mm. |  |
| **2.2. Nohavice:** |  |
| 2.2.1. Nohavice musia byť dlhé, nepodšité, ergonomického strihu, so zvýšeným pasom, s pútkami pre opasok a traky. |  |
| 2.2.2. Predný diel nohavíc musí mať tvarované dvojité zosilnenie v kolennej časti bez výstuže. |  |
| 2.2.3. Zadný diel nohavíc musí mať v kolennej časti všitý ergonomicky tvarovaný klin uľahčujúci lepšiu pohyblivosť kolien. |  |
| 2.2.4. Rozparok nohavíc musí mať zapínanie na zips a ukončenie na dva gombíky. Zips rozparku musí byť krytý. |  |
| 2.2.5. Bedrový pás musí byť zvýšený, s podšitím minimálne 50 mm, cez bočný šev na pravej a ľavej strane musí byť stiahnutý pruženkou. |  |
| 2.2.6. Na nohaviciach musia byť v pásovej časti štyri pútka na traky, dve pútka v prednej časti a dve pútka v zadnej časti. Všetky pútka na traky musia byť minimálne 40 mm široké, so zapínaním na suchý zips, z vnútornej strany nohavíc. Na vnútornej strane musí byť našitá jedna časť suchého zipsu 40 x 50 mm. Na voľnom konci pútka musí byť našitá druhá časť suchého zipsu s rozmerom 40 x 50 mm, ktorá sa spája po prehnutí pútka s časťou suchého zipsu na vnútornej strane. |  |
| 2.2.7. Traky musia byť dva, odnímateľné, s možnosťou nastavenia dĺžky a široké minimálne 40 mm s povolenou toleranciou + 1,5 mm, - 2,5 mm. Traky musia byť pružné. Na prichytenie trakov do pútok nohavíc musia byť traky na každom konci ukončené plastovou oválnou sponou čiernej farby. Na oboch trakoch v prednej časti musí byť prevlečená spona čiernej farby s vnútornou šírkou 40 mm slúžiaca na nadstavovanie dĺžky trakov. V zadnej časti musia byť traky vzájomne prepojené. |  |
| 2.2.8. Na pravom a ľavom vonkajšom bočnom šve nohavíc musí byť našité polomechové vrecko s rozmerom minimálne 190 x 200 x 40 mm (šxvxh), kryté chlopňou so suchým zipsom a pútkom chlopne 35 x 25 mm (šxv) pre lepšie otvorenie chlopne. Vrecko je umiestnené 260 mm od pasového kraja u všetkých výškových skupín rovnako. |  |
| 2.2.9. Na pravej a ľavej strane predného dielu nohavíc musí byť všité šikmé vrecko s rozmermi minimálne 180 x 200 mm (šxv) na dvoch susediacich stranách oproti otvoru s chlopňou so suchým zipsom a pútkom chlopne 35 x 25 mm (šxv) pre lepšie otvorenie vrecka. Dĺžka otvoru šikmého vrecka musí byť minimálne 160 mm. |  |
| 2.2.10. Na pravej strane zadného dielu nohavíc musí byť všité vodorovné vrecko s rozmermi minimálne 150 x 180 mm (šxv) s chlopňou so suchým zipsom a pútkom chlopne 35 x 25 mm (šxv) pre lepšie otvorenie vrecka. |  |
| 2.2.11. Na pravom a ľavom vonkajšom bočnom šve nohavíc od spodného okraja musia mať nohavice všitý krytý zips minimálne dĺžky 220 mm. Spona s minimálnymi rozmermi 150 x 35 mm a so suchým zipsom musí byť našitá 50 mm od spodného okraja s možnosťou regulácie dolnej šírky nohavíc. |  |
| **2.3.** **Špecifikácia materiálu** |  |
| 2.3.1. Plošná hmotnosť materiálovej konštrukcie ochranného odevu musí byť minimálne 220 g/m2 podľa STN EN 12127. |  |
| 1. **Farebné riešenie zásahového odevu** |  |
| 3.1. Vonkajšia vrstva z vonkajšej strany musí byť na oboch dieloch zásahového odevu v modrej farbe (RAL 5004) alebo červenej farbe (RAL 3002 karminrot). |  |
| 3.2. Retroreflexné pásy použité na zviditeľnenie odevu musia byť na kabáte a rukávoch našité vo dvoch vodorovných úrovniach. Prvá úroveň retroreflexného pásu musí byť našitá po obvode hrudnej a chrbtovej časti kabátu cca 10 mm od najnižšieho bodu spojenia rukávov a odevom a druhá úroveň je našitá cca 50 mm od spodného okraja kabátu v prednej časti. Na rukávoch musí byť horný retroreflexný pás umiestnený tak, aby nadväzoval na reflexný pás na hrudnej a chrbtovej časti a spodný retroreflexný pás musí byť umiestnený cca 150 mm od spodnej hrany rukávu. Ak do úrovne pása zasahuje vrecko, reflexný pás musí byť umiestnený na vonkajšej strane za dodržania vodorovnej roviny. Nohavice musia mať našitý retroreflexný pás cca 150 mm od spodného okraja nohavíc. Šírka retroreflexných pásov musí byť minimálne 50 mm a musia byť vyhotovené zo žltého materiálu s kombinovanými vlastnosťami (fluorescenčnými aj retroreflexnými zároveň). Spojenie retroreflexných pásov musí byť našité tak, aby nadväzovali presne na seba po celom obvode tela. |  |
| 3.3. Označenie príslušnosti k zboru na zásahovom odeve musí byť vyjadrené nápisom „HASIČI“ vyhotovenom v modrej farbe (RAL 5004) na zásahových odevoch s vonkajšou vrstvou v modrej farbe a vyhotovenom v červenej farbe (RAL 3002 karminrot) na zásahových odevoch s vonkajšou vrstvou v červenej farbe. Nápis „HASIČI“ podľa obr. 1 musí byť z kolmých písmen s výškou 50 mm (typ B podľa STN EN ISO 3098-1:2016-12 ; STN EN ISO 3098-4:2001-12) na koncoch nezaoblených čiar s hrúbkou 10 mm a s celkovou dĺžkou vlastného nápisu 250 mm (vonkajší okraj písmen „H" a „I") v jednom riadku a musí byť umiestnený na negatívnom nažehľovanom reflexnom páse žltej farby, veľkosti 330 x 75 mm, ktorý musí byť upevnený tepelným spôsobom v mieste sedla zadného dielu zásahového kabáta nad bezpečnostnou reflexnou páskou.  Obr. 1 Označenie príslušnosti k Hasičskému a záchrannému zboru |  |
| 3.4. Zásahový odev v červenej farbe musí mať pod nápisom HASIČI a 10 mm pod bezpečnostnou reflexnou páskou vyšitý znak „HVIEZDY ŽIVOTA“ podľa obr. 2. Znak je tvorený symbolom hviezdy života so zlatým znakom hada na palici umiestneným vo zvislej osi hviezdy, ktorý musí byť vysoký 110 mm. Vyobrazenie „HVIEZDY ŽIVOTA“ je na obr. 2.  Obr. 2. znak „HVIEZDY ŽIVOTA! |  |
| 3.5. Zásahový odev v červenej farbe musí mať na pravom rukáve umiestnený znak záchrannej služby s možnosťou odopnutia (suchý zips). Vyobrazenie znaku záchrannej služby je na obr. 3. Nad hviezdou života v polkruhu je umiestnený zlatý nápis „ZÁCHRANNÁ SLUŽBA“ a pod hviezdou života v polkruhu je umiestnený nápis „HASIČI“. Pod nápisom „HASIČI“ je v polkruhu názov sídla pracoviska (napr. Bratislava, Trnava, Košice). Názov sídla zadá obstarávateľ pri podpise zmluvy. Priemer vnútorného kruhu musí byť 55 mm a vonkajšieho kruhu musí byť 85 mm. Výška písma musí byť 8 mm.  Obr. 3 znak záchrannej služby |  |
| 3.6. Zásahový odev v modrej a červenej farbe musí mať umiestnený na ľavom rukáve znak Hasičského a záchranného zboru osemhranného tvaru s možnosťou odopnutia (suchý zips). Po obvode musí byť znak olemovaný dvomi čiarami, z vonkajšej strany hrubšou čiarou zlatej farby a z vnútornej strany tenšou čiarou čiernej farby. Vo vnútri znaku musí byť na modrom podklade v jednom riadku v hornej časti v oblúku text “HASIČSKÝ A ZÁCHRANNÝ ZBOR“ zlatej farby a v dolnej časti oblúku text „SLOVENSKÁ REPUBLIKA“ červenej farby. V strede znaku zboru na zlatom podklade musí byť umiestnený štátny znak Slovenskej republiky, ktorý musí byť olemovaný dvoma čiarami, z vonkajšej strany čiarou čiernej farby a z vnútornej strany čiarou zlatej farby. Dvojkríž a trojvršie musia byť po obvode olemované tenkou čiarou zlatej farby. Štátny znak Slovenskej republiky prevýšený čierno-bielou hasičskou prilbou musí prekrývať sivé prekrížené hasičské atribúty – prúdnicu a sekerku, ktoré sú olemované tenkou čiernou čiarou. Znak musí byť široký 85 mm. Vyobrazenie znaku Hasičského a záchranného zboru je na obr. 4.  Obr. 4 znak Hasičského a záchranného zboru |  |
| 1. **Veľkostný sortiment** |  |
| Zásahový odev sa musí dodávať minimálne v piatich výškových skupinách. Pre každú výškovú skupinu sa musí dodávať zásahový odev minimálne v ôsmich veľkostných skupinách pre obvod hrude a obvod pása.  Súčasťou ponuky musí byť úplná veľkostná tabuľka vrátane skutočných kontrolných rozmerov.  Uchádzač zabezpečí pre verejného obstarávateľa vyhotovenie zásahového odevu mierenkovým spôsobom (t.j. na základe konkrétnych nameraných telesných rozmerov hasiča) v prípade, ak nie je možné vzhľadom na telesné rozmery hasiča dodať vyhovujúcu veľkosť zásahového odevu.  Dodanie zásahového odevu mierenkovým spôsobom musí byť bez rozdielu ceny. |  |
| 1. **Označenie výrobkov, balenie, expedovanie a skladovanie** |  |
| 5.1. Každý výrobok (kabát a nohavice) musí byť označený etiketou, ktorá musí byť umiestnená z vnútornej strany ochranného odevu a splňuje požiadavky STN EN ISO 15384:2021-08. Na etikete musí byť uvedený maximálny počet praní pri teplote 60 °C pred reimpregnáciou. Požadovaný počet je minimálne 5 praní.  Odevy sa musia dodávať poskladané v plastových vreckách, v každom vrecku musia byť vložené Informácie poskytované výrobcom v zmysle príslušných noriem. |  |
| **5.2. Informácie poskytované**  **výrobcom/splnomocnencom** |  |
| Pri uvedení osobného ochranného prostriedku (OOPP) musí výrobca alebo jeho splnomocnenec vydať a poskytnúť pokyny obsahujúce okrem identifikačných údajov o výrobcovi (názov a adresa výrobcu alebo jeho splnomocnenca) všetky dôležité informácie o: |  |
| A)     Etikete  1.   každý výrobok (kabát a nohavice) musí byť označený etiketou, ktorá je všitá z vnútornej strany ochranného odevu a splňuje požiadavky STN EN ISO 13688:2013, Ochranné odevy – Všeobecné požiadavky a STN EN 469:2021 Ochranný odev pre hasičov. Požiadavky na vlastnosti ochranného odevu pre činnosti hasičov.  2.   čitateľnosť etikety musí byť zaručená min. po 25 pracích cykloch v súlade s STN EN ISO 6330.  3.   odevy sa musia dodávať poskladané v plastových vreckách, v každom vrecku musí byť vložený návod na používanie a údržbu a inštruktáž pre užívateľa. |  |
| B)     Notifikovanej osobe (názov, adresa a identifikačné číslo notifikovanej osoby), ktorá bola zapojená do fázy návrhu osobného ochranného prostriedku. |  |
| C)  Ochrannej funkcii odevu a úplný zoznam harmonizovaných a neharmonizovaných noriem, ktoré boli použité pri návrhu OOPP, úrovni ochrany, popise použitých materiálov (materiálová zostava, reflexné materiály) a ich technických parametrov. |  |
| D)   Impregnácia, údržba (určené pracie a dezinfekčné prostriedky na pranie a dezinfekciu odevov), dezinfekcia, skladovanie,  nesmú mať žiadny nepriaznivý účinok na OOPP alebo na používateľa, ak sa používajú v súlade s príslušnými pokynmi. |  |
| E)   Triedach ochrany zodpovedajúcich rozdielnym úrovniam rizika a z toho vyplývajúcich limitov používania –  o popise použitých materiálov a ich technických parametrov, impregnácia, údržba (pracie a dezinfekčné prostriedky na pranie a dezinfekciu odevov odporúčané výrobcom, nesmú mať žiadny nepriaznivý účinok na OOPP alebo na používateľa, ak sa používajú v súlade s príslušnými pokynmi), dezinfekcia. |  |
| F)  Vyobrazení predmetu zákazky/obstarávania |  |
| G) Význame všetkých označení |  |
| 1. **Záruka** |  |
| Doba poskytovanej záruky musí byť minimálne 24 mesiacov. Záruka musí začať plynúť odo dňa prevzatia predmetu zákazky kupujúcim pričom rozhodujúcim je dátum uvedený na preberacom a odovzdávacom protokole k jednotlivým dodávkam predmetu zákazky. |  |

*Ďalšie požiadavky na predmet zákazky pri plnení zmluvy:*

1. V prípade, ak nie je možné vzhľadom na telesné rozmery hasiča dodať vyhovujúcu veľkosť zásahového odevu, tak vyhotovenie zásahového odevu musí byť zabezpečené mierenkovým spôsobom (t.j. na základe konkrétnych nameraných telesných rozmerov hasiča). Vyhotovenie zásahového odevu mierenkovým spôsobom musí byť bez rozdielu ceny.
2. Súčasťou dodávky predmetu zákazky musí byť užívateľská dokumentácia výrobku (návod na použitie a údržbu).

Všetky požadované dokumenty musia byť predložené v slovenskom jazyku (akceptovateľný je aj český jazyk).

Pokiaľ sa originálna jazyková mutácia nevyskytuje v slovenskom alebo v českom jazyku, vyžaduje sa úradný preklad do slovenského jazyka.

*Iné požiadavky na predmet zákazky, resp. vlastný návrh plnenia:*

Uchádzač musí spolu s vlastným návrhom plnenia predložiť elektronicky funkcionalitou EKS úplnú veľkostnú tabuľku ponúkaných zásahových odevov vrátane skutočných kontrolných rozmerov.

**Informácie a požiadavky spoločné pre obidve časti predmetu zákazky**

V prípade, že by sa uchádzač cítil dotknutý vo svojich právach, t.j., že by týmto opisom dochádzalo k znevýhodneniu alebo k vylúčeniu určitých uchádzačov alebo výrobcov, alebo že tento predmet zákazky nie je opísaný dostatočne presne a zrozumiteľne, resp. ak sa v súťažných podkladoch uvádzajú údaje alebo odkazy na technické normy, tak vo svojej ponuke môže uchádzač použiť technické riešenie ekvivalentné, ktoré svojimi kvalitatívnymi, technickými a funkčnými parametrami zabezpečí účel použitia predmetu zákazky tak, ako je uvedené v tejto časti súťažných podkladoch.

**Ďalšie informácie:**

1. Miestom plnenia, t.j. miesto dodania predmetu zákazky bude:

Záchranná brigáda Hasičského a záchranného zboru v Žiline, Bánovská cesta 8111, 010 01 Žilina.

1. Maximálna lehota dodania predmetu zákazky počas trvania rámcovej dohody je 180 dní od doručenia objednávky.