

VÄLIVORMI BLUSOON

Riigihanke selgitava dokumendi lisa 1 - Tehniline kirjeldus

1. ÜLDISED NÕUDED

- 1.1 Raamlepingu objektiks on välivormi blusoonide (edaspidi blusoon või toode) ostmine koos nende kohaletoimetamisega riigihanke alusdokumentides sätestatud tingimustel ja korras.
- 1.2 Tehnilises kirjelduses kasutatud viidete puhul standarditele, peetakse silmas konkreetset standardit või samaväärset. Iga viidet, mille hankija teeb konkreetsele ostuallikale, protsessile, kaubamärgile, patendi tüübile, päritolule või tootmisviisile, tuleb lugeda selliselt, et see on täiendatud märkega „*või sellega samaväärne*“. Samaväärsuse tõendamise kohustus lasub pakkujal.
- 1.3 Välivorm peab välimuselt olema korrektne ning riiete puhul peab olema tagatud liikumisvabadus ning kasutusmugavus (sh riiete hooldus).
- 1.4 Blusooni suurused on tähelises skaalas ja neljas kasvus.
Suurusnumbrid: XS – 4XL; rinnaümbermõõt vastavalt 78 – 142 cm
Kasvud: I – 160 – 170 cm
 II – 170 – 180 cm
 III – 180 – 190 cm
 IV – 190 – 200 cm
- 1.5 Riigihanke pakkumuses esitatav näidis: suurus L kasv III (180 – 190 cm).
- 1.6 Figuurimõõtude tabelist (Lisa 7) välja jäävad suurused on erimõõdulised ja lõikeid tuleb tootjal vastavalt korrigeerida.
- 1.7 Toodel on trükitud Open Sans Extrabold kirjafondiga sõna „PÄÄSTE“ termohelkurtrükkis. Trükk peab vastama standardile EVS-EN 1150:1999 või samaväärsele. Trükk tuleb teha väljalõigatud detailidele ja arvestada kanga kokkutõmbuvusega trüki kinnitamisel kuumaahjus/pressil.

2. TOOTE KIRJELDUS

- 2.1 Blusoon on sirgelõikega ja funktsionaalne, püstkraega, tõmblukuga suletava lühikese kinnisega ja otsaõmmeldud varrukatega, mis on mõeldud kandmiseks tulekustutusriiete all. Päästeameti välivormi blusooni puhul on tegemist kaitseriie osaga, mille konstruktsioon ja materjalid on valitud vastupidavuse, ohutuse ja mugavuse tagamiseks.
- 2.2 Toote püstkrae on kahekordsest põhimaterjalist P2, ülaservas murdejoonega. Krae kõrgus on esikeskjoonel 85 mm ja seljakeskjoonel 65 mm.
- 2.3 Blusooni õlajoonel on passe kokku õmmeldud esiosaga madalpile masinal (flatlock).
- 2.4 Esikinnis on suletav pööratud hammastikuga 6 mm spiraallukuga, mille lame hammastik on paremal pool ja mille kõrgus on 210 mm. Kaelakaareni on esikinnise kõrgus 125 mm. Lukukelk on polüestermaterjalist **või metallist**, mis on musta värvi ja kuumuskindel (lukukelk ei tohi deformeeruda ega sulada ja peab kannatama temperatuuri kuni 120 °C). Tõmbluku all, paremal pool on ühekordsest põhimaterjalist P2 esikinnise katteliist, mille serv on töödeldud kandiga, **valmislaius** 7 mm. Katteliistu ülemine ots on kumera kujuga, tagasi pööratud 30 mm laiuselt, millest moodustub luku otsa garaaž.
- 2.5 Luku alumine ots on kaetud 15 mm kõrgusel põhimaterjal P2 nn lukuotsa garaažiga.

- 2.6 Esikinnis on töödeldud puhtaks põhimaterjalist P2 katteriidega, mis ulatub õlajooneni. Katteriide serv on äärestatud 4-niidilise overlokk pistega. Paremalt poolal on tõmbluku all 30 mm laiune kinnise kate, mille serv on kanditud.
- 2.7 Paremalt hõlmalt, passeõmblusega paralleelselt on pehme tekstiilluku riba nimesildi kinnitamiseks, mõõduga 30 x 100 mm. Tekstiilluku riba nurgad on ümardatud. Nimesildi aluse alumine serv on ühel kõrgusel vasakul hõlmalt oleva trükitud kiri PÄÄSTE alumise servaga, passejoonest 20 mm kaugusel. Keskjooonest on nimesildi alus 45 mm kaugusel.
- 2.8 Esiosa passeõmblus on pealt läbi kapitad 1-2 mm kauguselt, õmblusvarud suunatud passe poole.
- 2.9 Paremalt poolal on vertikaalselt nimesildi aluse alla kinnitatud kolmnurkse otsaga paguni alus (laius 45 mm, pikkus tipu kohal 150 mm, pikkus servas 138 mm), mis kinnitub alumises otsas peittrükiga. Paguni aluse ülemine ots on õmmeldud nimesildi aluse alla. Paguni aluse serv on pealt läbi kapitad 1-2 mm kauguselt servast. Peittrüki pealne pool on paguni aluse alumisel poolal ja teine pool on tootel. Peittrüki pooled on kinnitatud detailidele 25-30 x 25-30 mm kangatükkide abil.
- 2.10 Vasakul pool, esikeskjooonest 45 mm kaugusel ja passejoonest 20 mm kõrgusel on trükitud kiri PÄÄSTE täpne asukoht näidatud Lisas 3.
- 2.11 Termohelkurtrükis kiri PÄÄSTE tähtede kõrgus on 25 mm ja laius 98 mm, värvus: helehall helkur.
- 2.12 Allääres on kahekordsest põhimaterjalist P2 60 mm laiune värvel, allääres murdejoon, mis tagab blusooni allääre liibuvuse kehal. Värvel on lõigatud ühe detailina, õmblus paremal küljel.
- 2.13 Blusooni seljaosal on helkurtrükis suur kiri PÄÄSTE (Lisa 2). Termotrükk kiri PÄÄSTE tähtede kõrgus: 70 mm, pikkus: 265 mm, värvus: helehall helkur, asukoht: kirja kaugus kaelakaarest seljakeskjooonel 130 mm.
- 2.14 Blusooni varrukad koosnevad kahest detailist.
- 2.15 Varrukasuus on kahekordsest põhimaterjalist P2 mansett, allääres on murdejoon. Manseti valmis laius on 60 mm.
- 2.16 Varruka tagaosal, küünarnuki murdejoonel on õmblus. Õmblusvarud on suunatud eesmise osa poole, pealt kapitad 1-2 mm kauguselt õmblusest.
- 2.17 Vasakul varrukal 90 mm kaugusel õla-varruka ühendusõmblusest on riigitunnus (sini-must-valge lipp ilma kirjata ESTONIA) termotrükk meetodil: laius: 65 mm, kõrgus: 41 mm. Selle alla on 10 mm kaugusele trükitud 67 mm läbimõõduga Päästeameti valget värvi embleem (Lisa 2). Täpsete asukohtade märkimiseks kasutada olemasolevat abilekaali. Mõlemad trükitakse varruka keskjoonele, nii et 2/3 jääb varruka keskjoonest ette- ja 1/3 tahapoole.
- 2.18 Parema varruka ülemisele detailile on õmmeldud tekstiilluku riba funktsiooniembleemi kinnitamiseks, 90 mm kaugusel õla-varruka ühendusõmblusest. Pehmest tekstiillukust funktsiooniembleemi alus laius on 90 mm ja kõrgus 115 mm. Tekstiilluku riba nurgad on ümardatud. Tekstiilluku riba on õmmeldud varruka keskjoonele, nii et 2/3 jääb varruka keskjoonest ette- ja 1/3 tahapoole.
- 2.19 Toote kaelakaare keskel on kandi õmbluse vahele õmmeldud suurusnumber ja pooleks murtult valge silt nime kirjutamiseks, sildi laius 40 mm, kõrgus 20 x 20 mm (40 mm).
- 2.20 Toote tagumises osas on kaelakaare ja krae ühendusõmblus töödeldud põhimaterjalist P2 kandiga, mille valmislaius on 7 mm.

2.21 Markeerimissilt (Lisa 6) on õmmeldud pooleks murtuna vasaku küljeõmbluse vahele. Markeerimissildi mõõt on topeltkeeratud, täispikkuse mõõdud on 160 x 40 mm.

3. MATERJALID

Välivormi blusoonide valmistamiseks vajalikud materjalid peavad kõik vastama tehnilises kirjelduses kehtestatud nõuetele või olema nendega samaväärsed.

Tehnilises kirjelduses toodud värvid on esitatud „*Pantone FASHION + HOME*“ 2011. a värvikaardi järgi.

NB! Pakkuja, kellela sõlmitakse raamleping välivormi blusoonide ostmiseks, esitab enne igakordset tellimust ja kauba tootmist hankijale kooskõlastamiseks põhimaterjali värvinäidise.

3.1 Põhimaterjal P1 (hankija näidise puhul: 7174/A – NA135, Sofileta Advanced Textiles, FRA)

Kasutusala: tulekustutus- ja päästeriiete aluskiht (sviitrid, polosärgid, T-särgid)

Klassifikatsioon: PPE kategooria II (vastavalt EU 2016/425).


Vastavus standarditele:

EN ISO 13688:2013/A1:2021 – üldnõuded

EN 1149-5:2018 – elektrostaatilised omadused

EN ISO 11612:2015 – kuumuse ja leegikindlus (A1, B1, C1, F1)

EN ISO 14116:2015 – piiratud leegilevi

Kanga koostis	30-34% aramiidkiud (Nomex) 33% viskoos 31% modakrüül 2-6% antistaatiline kiud		
Kanga kaal	290 ± 15 g/m ²		EN 12127
Kanga tüüp	silmuskoeline paks trikookangas, pealispind sile ja matt		
Värvus	tumehall 19-3903 TCX <i>Shale</i>		või ligilähedane toon
Mõõtmete muutumine pesemisel (40 ⁰ C)	lõim	3% +- 1,5%	ISO 5077 (pärast 5 pesukorda)
	kude	3% +- 1,5%	
Pesemine 40 ⁰ C	3/4		ISO 105 C06
Märghõõrdumine	3		ISO 105-X12
Valguskindlus	4		ISO 105-B02
Kuumustaluvus	180 °C (5 min)		ISO 17493
Rebenemiskindlus	Koes 30 N ± 10% Lõimes 15 N ± 10%		ISO 13937-2
Tõmbetugevus	Koes 300 N ± 10% Lõimes 300 N ± 10%		ISO 13934-1
Pilling	2-4 (7000 pööret)		ISO 12945-2 (Martindale)
Hooldustingimused	kõrgeim pesutemperatuur 40 ⁰ , mõõdukas õrn toiming pöörete arv 600-800 juures pleegitamine keelatud		
			

	triikimine temperatuuriga kuni 110 ⁰ C	
	kuivpuhastus lubatud, mõõdukas toiming	
	trummelkuivatus keelatud	

3.2 Põhimaterjal P2 (hankija näidise puhul: 7181 – NA000, Sofileta Advanced Textiles, FRA)

Kasutusala: tulekustutus- ja päästeriiete aluskiht (sviitrid, polosärgid, T-särgid)

Klassifikatsioon: PPE kategooria II (vastavalt EU 2016/425)


Vastavus standarditele:

EN ISO 13688:2013/A1:2021 – üldnõuded

EN 1149-5:2018 – elektrostaatilised omadused

EN ISO 11612:2015 – kuumuse ja leegikindlus (A1, B1, C1, F1)

EN ISO 14116:2015 – piiratud leegilevi

Kasutus	blusooni krae, mansetid, ja allääre materjal	
Koostis	32 % aramiidkiud (Nomex) 30 % viskoos 29 % modakrüül 7 % elastaan 2 % antistaatiline kiud	
Kaal	440 g/m ² +/- 10%	
Kanga tüüp	<i>interlock elastane stretch</i>	
Töötlus	keraamiline pinnatöötlus, kõrge hõõrdekindlusega	
Värvus	tumehall 19-3903 TCX <i>Shale</i>	või ligilähedane toon
Mõõtmete muutumine pesemisel (30 ⁰ C)	lõim	3,0%
	kude	1,5%
Kuivhõõrdumine	3	ISO 105-X12
Kuumustaluvus	180 °C (5 min)	ISO 17493
Hooldustingimused	kõrgeim pesutemperatuur 40 ⁰ , mõõdukas toiming	
	pleegitamine keelatud	
	triikimine keelatud	
	kuivpuhastus keelatud	
	trummelkuivatus keelatud	

3.3 Abimaterjalid

Trükk 1	
Kasutus	suur ja väike kiri PÄÄSTE
Tehnoloogia	3M või samavääarse patenteeritud tehnoloogiaga helkurtrükk
Vastupidavus	peab püsima vähemalt 50 pesukorda

Värvus	hõbehall	
Trükk 2		
Kasutus	Riigitunnus	
Tehnoloogia	värviline trükk	
Vastupidavus	peab püsima vähemalt 50 pesukorda	
Värvus	sinine-must-valge	
Trükk 3		
Kasutus	Päästeameti embleem	
Tehnoloogia	valge trükk, võib olla koos transparent taustaga ehk transfeertrükk	
Vastupidavus	peab püsima vähemalt 50 pesukorda	
Värvus	valge	
Tõmblukk		
Koostis	100% polüester	
Ehitus	sissekootud helkuriga, spiraaliga (lame hammastik) lukulint, ühe kelguga, alt kinnine	
Värvus	must	
Kasutus	esikinnis	
Laius	7 mm	
Paksus	1,9 mm	
Pikkus	210 mm	
Tugevus	avamine/sulgemine min 3000 tsükli	
Tekstiilukk (takjapael)		
Koostis	100 % polüamiid	
Tugevus	avamine/sulgemine min 10 000 tsükli	
Värvus	must	
Kasutus 1	nimesildi alus	pehme pool
Mõõdud	30 x 100 mm	
Kasutus 2	funktsiooniembleemi alus	pehme pool
Mõõdud	90 x 115 mm	
Markeerimissilt		
Koostis	100 % polüester	
Värvus	valge	
Teksti värvus	must	
Laius	40 mm	
Pikkus	160 mm	
Õmblusniit	peab olema mõeldud kasutamiseks tuleohutust nõudvates tööriietes, vastab standardile EN ISO 15025 A1/A2, kuumuskindel, mittesulav, kulumis- ja UV-kindel, sobiv kasutamiseks aramiid, modakrüül ja FR-polüester segukangastega, sobiv tööstuslikuks õmblemiseks, Öko-Tex 100 (näidise puhul: N-tech CS 70, Amann Group, GER)	

Koostis	100% aramiid/molekulaarselt modifitseeritud FR polüester/samaväärne	
Värvus	samas toonis põhimaterjaliga	
Tugevus	1300 – 1400 cN	
Elastsus	18-30 %	
Joontihedus	min 150 *3 dtex	
Värvikindlus		
valguskindlus	aste 2-3	ISO 105-B02
kuivhõõrdumine	aste 4	ISO 105-X12
märghõõrdumine	aste 4	ISO 105-X12
higistamine aluseline	aste 3-4	ISO 105 E04
higistamine happeline	aste 3-4	ISO 105 E04
pesemine 60°C	aste 3-4	ISO 105 C06
Peittrukk	tööriietusele sobilik	
Koostis	PVC või metall või POM	
Värvus	must	
Mõõdud	25-30 x 25-30 mm (alus), läbimõõt 8-15 mm (trukk)	

4. NÕUDED TOODETELE

4.1 Üldnõuded

- 4.1.1 Tooted valmistatakse tehnilise kirjelduse põhjal. Tehnilises kirjelduses etteantud juhiseid ei tohi muuta ilma Päästeameti nõusolekuta/kooskõlastuseta.
- 4.1.2 Päästeamet tagab blusoonide kõik lekaalid (sh suured ja vähendid) ja vajadusel lisab lekaalidele kõik puuduolevad elemendid.
- 4.1.3 Toodete põhimaterjalil ei tohi olla toonivaheid, värvilaike, plekke, tehnilisi kortse ja materjali kahjustusi (näiteks auke).
- 4.1.4 Toodetel ei tohi olla õmbluste niidi pinget reguleerimata, esineda katkenud õmbluseid, ebaühtlaseid, kiskuvaid või lahtiseid õmblusvarusid.

4.2 Juurdelõikus

- 4.2.1 Juurdelõikus tuleb teostada hankija poolt väljastatud lekaalide järgi. Lekaalide loetelu on toodud Lisas 4.
- 4.2.2 Lekaalid on konstrueeritud Optitex tarkvara kasutades.
- 4.2.3 Optitex failide ümber konverteerides teistesse programmidesse tuleb üle kontrollida lekaalid ja lekaalide loetelud, kuna konverteerimise käigus võib tekkida vigu ja ebatäpsusi.
- 4.2.4 Enne juurdelõikust tuleb kontrollida kanga kokkutõmbuvust trükkimisel. Vastavalt katse tulemusele lisada lekaalidele töötlemisvaru.
- 4.2.5 Ladestamisel tuleb arvestada kanga venivusega. Juurdelõigatud detailide kokkutõmbumise vältimiseks tuleb kangas ladestada pingevabalt ning soovitatavalt lasta lademel seista vähemalt 24 tundi.

- 4.2.6 Juurdelõikusel tuleb jälgida lõimelõnga suunda materjalil ja lekaalil.
- 4.2.7 Lõigetel olevad vastasmärgid ja muud vajalikud sisemised punktid on tehtud juurdelõigatud detailidele vastavalt tootja poolt väljatöötatud tehnoloogiale.
- 4.2.8 Õmblemist lihtsustavad märgid ei tohi mingil moel kahjustada toote korrektsust ja väljanägemist ei paremalt ega pahemalt poolt.
- 4.2.9 Värvierinevuste vältimiseks on kõik ühe toote detailid lõigatud ühest kangast.

4.3 Õmblemine

- 4.3.1 Blusooni detailid on kokku õmmeldud 4-niidilise ühendus-äärestusmasinaga, õladetailid on ühendatud vähemalt 5- 6-niidilisel madalpisto masinal (Mauser flatlock või samaväärne), et tagada õmbluste vastupidavus ja elastsus.
- 4.3.2 Universaal- ja äärestusmasinaga tehtud õmblused peavad olema õmmeldud õige niidi pingega. Pistete põimumine peab toimuma süstikpistel materjalide kihtide vahel, äärestuspistel lõikeääre servas.
- 4.3.3 Pistete tihedus toote detailide pealt kappimisel on 3 pistet cm-l.
- 4.3.4 Universaalõmblusmasinaga tehtud õmbluste algusesse ja lõppu tuleb teha 2-3-pistelised kinnituslukud, mis asuvad täpselt õmblusjoonel.
- 4.3.5 Jätkukohad õmblustes ei ole lubatud.
- 4.3.6 Materjal ei tohi olla purunenud nõelatorke kohtades.

4.4 Viimistlus

- 4.4.1 Valmistooted peavad olema puhastatud lahtistest niidotstest ning siledaks aurutatud.
- 4.4.2 Tootel ei tohi olla triikimise ega kuum-niiske töötlemise jälgi.
- 4.4.3 Kõik tootel olevad lukud ja tekstiillukud peavad olema suletud.

4.5 Markeerimine

- 4.5.1 Markeerimissildil (Lisa 6) peavad olema järgmised andmed: toote suurusnumber ja kasv, tootja ärinimi ja tootmisaasta, põhimaterjali koostis ja toote hooldusmärgid ning toote riba- või QR-kood. Viimase jaoks annab Päästeamet tootjale sisendi õigeaegselt.
- 4.5.2 Lisamarkeering: toote pakendil on kleeps-silt toote nimetuse, suurusnumbri ja kasvuga ning toote riba- või QR-koodiga.

5. TEHNILISE KIRJELDUSE LISAD

Lisa 1 Toote joonis

Lisa 2 Detailide kirjeldus

Lisa 3 Detailide mõõdud

Lisa 4 Lekaalide loetelu

Lisa 5 Valmistoodete mõõtude tabel

Lisa 6 Markeerimissildi asukoht ja näidis

Lisa 7 Figuurimõõtude tabel