

TEHNIČNI OPIS	ČEVLJI VISOKI črni (bojna uniforma)	S T O B.OB. 31/07
IDENT: 72239	ŠT DU 80072239	Strani: 7

1. PREDMET TEHNIČNEGA OPISA

Tehnični opis se nanaša na čevlje visoke (v nadaljevanju čevlje), ki se nosijo k bojni uniformi.

Čevlji so črne barve, polvisoki, segajo preko gležnjev.

Sestavni del tehničnega opisa je orientacijski vzorec, ki služi pri prevzemanju za vizualni izgled.

2. SPLOŠNE ZAHTEVE

2.01. Zgornji del čevlja je iz črnega vodoodbojno obdelanega usnja, gladko lice, box obdelava. Podložen je z laminatom, ki zagotavlja zračno propustnost vodne pare (znoja) iz obutve in preprečuje vdor vode v obutev. Šivi podloge morajo biti varjeni.

2.02. Podplat je direktno brizgan in je sestavljen iz gume in poliuretana. Guma ima globok profil, ki omogoča dober oprijem na vseh podlagah, poliuretan pa služi kot dobra termo izolacija in blažilec udarcev pri hoji.

2.03. Vezalke in sukanci so visoko vzdržljivi na obrabo in imajo visoko raztržno trdnostjo. Dodatni par se priloži v parski karton. So črne barve.

2.04. Konstrukcija zgornjega dela mora omogočati dober oprijem stopala in hkrati gibljivost obutve pri uporabi. Vdelan opetnik mora nuditi nogi stabilnost v predelu pete.

2.05. Kovinska galanterija je protikorozivno obdelana in visoko obstojna.

2.06. Vgrajeni vmesni materiali, pene, medvloge, ojačila morajo zagotoviti poleg trdnosti in udobnosti tudi ustrezno zračno propustnost.

2.07. Vložek je anatomsko oblikovan, deluje kot blažilec udarcev, sestavljen je iz več slojev, preko zgornjega tekstilnega sloja prevaja vlago proč od stopala do filca, ki jo dobro vpija, je zamenljiv. Dodatni par se priloži v parski karton.

2.08. Na čevlju so naslednje oznake:

- velikostna številka
- mesec in letnica izdelave
- številka artikla,
- ime modela,
- poreklo izdelka

2.09. Vsak par čevljev se pakira v škatlo. Na prednji strani škatle je označeno:

- naziv izdelka,
- velikostna številka,
- naziv proizvajalca/ dobavitelja,
- naziv pošiljke,
- številka DU,

- črtna koda s številko spodaj
- datum izdelave,
- številka predpisa,
- številka identa,
- navodilo o vzdrževanju in negi obutve,
- garancijski list,
- proizvodna deklaracija.

Škatle se zloži v transportno embalažo, na katero se vpišejo enaki podatki kot na parsko embalažo, razvidno pa mora biti še količina parov v embalaži. V transportni embalaži se praviloma pakirajo enake velikostne številke.

V škatli so priložena tudi navodila za pravilno uporabo in vzdrževanje škornjev.

2.10. Čevlji se izdelujejo v velikostnih številkah od 36 do 50.

2.11. Garancija

Dobavitelj je dolžan zagotoviti garancijo za obdobje najmanj 1 leta od dneva izdaje čevlja v uporabo in sicer za naslednje napake:

prekomerna obraba podplata
 Odlepljenost podplata od zgornjega dela čevlja
 Pokanje oz. odpadanje rinčic
 Vodotesnost (usnja)
 Prekomerna obraba podloge (pretrganje).

Naročnik vodi ustrezno evidenco o izdaji obutve v uporabo. Garancijski list mora biti priložen v parsko embalažo.

2.12. Navodila za uporabo obutve

Dobavitelj mora poleg obutve, v vsako parsko embalažo, predložiti tudi splošne pogoje o vzdrževanju in negi obutve.

Nega obutve ima tri osnovne cilje:

1. Zagotoviti ustrezno vodoodbojnost, ki s časom peša in jo je potrebno obnoviti,
2. Obdržati zračno prepustnost in s tem izločanje odvečne vlage iz obutve kot posledica znojenja stopal,
3. Obdržati obliko in izgled, saj je večji del obutve narejen z naravnega usnja, kateremu je občasno potrebno obnoviti vsebnost maščob

2.13. Na zahtevo naročnika, je proizvajalec dolžan ob pošiljki, priložiti laboratorijska poročila za vgrajene materiale, opredeljene v tehničnem opisu. Poročila ne smejo biti starejša od 6 mesecev.

3. TEHNIČNE ZAHTEVE

3.1. Oblika čevlja

Zgornji del je iz naravnega usnje črne barve in tekstila v ovratniku. Čevelj mora spredaj preko prstov imeti kapico, iz naravnega materiala prekrita s PU zaščito. Kapica dodatno ščiti nogo in čevelj pred zunanjimi vplivi. Podplat je direktno brizgan in je sestavljen iz gume in poliuretana. Guma ima globok profil, ki omogoča dober oprijem na vseh podlagah, poliuretan pa služi kot dobra termo izolacija in blažilec udarcev pri hoji. Podloga je iz membrane, ki ne pušča vode in vseeno dovoljuje dihanje noge. Vezalke so iz poliestra, ploščate, črne barve.

3.2. Tehnični opis

Testiranje se izvaja na osnovi standarda EN ISO 20344:2004 – način izvedbe testov, ki velja za zaščitno obutve, razen če ni v tabeli drugače določeno.

3.2.1. Izdelava:

Direktno brizgana.

3.2.2. Zgornje usnje

Naravno usnje, hidrofohirano, box obdelava, barva črna, gladko lice

Karakteristika:	Vrednost:	Oprema za merjenje:
Debelina	2.0 – 2.2 mm	Merilo za merjenje debeline usnja z diametrom 10 mm
Odpornost na trganje	Min 200 N	EN ISO 20344:2004
Natezna trdnost	Min 25 N/mm ²	EN ISO 20344:2004
Odpornost na prepogibanje	suho > 100.000 mokro >10.000 -20°C suho >10.000	EN ISO 20344:2004
Vpijanje vode	>60 minut <10% >120 minut <15%	EN ISO 20344:2004
Odpornost na obrabo	Brez lukenj in poškodb: v suhem 25.600 ciklov v mokrem 12.800 ciklov	EN ISO 20344:2004
Koeficient izparevanja vodne pare	>20	EN ISO 20344:2004
Prepustnost vodne pare	>2,0 mg/(cm ² *h)	EN ISO 20344:2004

3.2.3. Podloga ovratnika

Laminat poliamida s 3mm PU peno.

Karakteristika:	Vrednost:	Oprema za merjenje:
Odpornost na trganje	Min 150 N	EN ISO 20344:2004
Natezna trdnost	Min 15 N/mm ²	EN ISO 20344:2004
Odpornost na prepogibanje	Brez pokanja po 100.000 zgibih	EN ISO 20344:2004
Prepustnost vodne pare	> 1,0 mg/(cm ² *h)	EN ISO 20344:2004
Odpornost na obrabo	Brez lukenj in poškodb: v suhem 51.200 ciklov v mokrem 12.800 ciklov	EN ISO 20344:2004

3.2.4. Ovratnik in jezik

Laminat poliamida s 3mm PU peno

Karakteristika laminata:	Vrednost:	Oprema za merjenje:
Odpornost na trganje	Min 150 N	EN ISO 20344:2004
Natezna trdnost	Min 15 N/mm ²	EN ISO 20344:2004
Odpornost na prepogibanje	Brez pokanja po 100.000 zgibih	EN ISO 20344:2004
Prepustnost vodne pare	> 2,0 mg/(cm ² *h)	EN ISO 20344:2004
Odpornost na obrabo	Brez lukenj in poškodb: v suhem 51.200 ciklov v mokrem 12.800 ciklov	EN ISO 20344:2004

3.2.5. Jezik

Naravno usnje, goveja box napa

Karakteristika naravnega usnja:	Vrednost:	Oprema za merjenje:
Debelina	0,9 – 1,2 mm	Merilo za merjenje debeline usnja z diametrom 10 mm
Odpornost na trganje	Min 120 N	EN ISO 20344:2004
Natezna trdnost	Min 15 N/mm ²	EN ISO 20344:2004
Odpornost na prepogibanje	Brez pokanja po 100.000 zgibih	EN ISO 20344:2004
Prepustnost vodne pare	> 1,0 mg/(cm ² *h)	EN ISO 20344:2004
Odpornost na obrabo	Brez lukenj in poškodb: v suhem 25.600 ciklov v mokrem 12.800 ciklov	EN ISO 20344:2004

3.2.6. Podloga z membrano

Je štiri slojni laminat (zgornji sloj je kombinacija poliamida in poliestra, vmesni plasti sta 100% PUR pena in membrana, spodnji sloj pa je poliamidna nosilna mreža), vsi šivi sestave podloge so varjeni. Laminat podloge mora zagotavljati naslednje karakteristike:

Karakteristika:	Vrednost:	Oprema za merjenje:
Odpornost na trganje	Min 30 N	
Odpornost na prepogibanje	Brez pokanja po 100.000 zgibih	EN ISO 20344:2004
Prepustnost vodne pare	> 2,5 mg/(cm ² *h)	EN ISO 20344:2004
Odpornost na obrabo (notranji sloj – podloga, ki pride v čevlju k nogi)	Brez lukenj in poškodb: v suhem 100.000 ciklov v mokrem 60.000 ciklov	EN ISO 20344:2004
Površinska masa ISO3801	300 g/m ² +- 20 g/m ²	Tehnica

3.2.7. Pena v ovratniku in predelu gležnja

Pena je iz poliuretana.

Karakteristika:	Vrednost:	Oprema za merjenje:
Debelina	8 mm +- 0,5 mm – na konceh ustrezno tanjšana	Merilo za merjenje debelin materiala z diametrom tipala 10 mm (brez pritiska sile) oz. kljunasto merilo

3.2.8. Podplat

Podplat je iz gume, antistatičen in odporen na olje. Barva črna.

Karakteristika:	Vrednost:	Oprema za merjenje:
Obraba	Manj kot 150 mm ³	EN ISO 20344:2004
Odpornost podplata ne prepogibanje	Povečanje zareze manjše kot 4 mm po 30.000 prepogibih	EN ISO 20344:2004
Antistatičnost	Med 100k Ω in 1000k Ω	EN ISO 20344:2004
Oljeodpornost	Oljeodporen	EN ISO 20344:2004
Zdrs	SRC	EN ISO 20344:2011
Debelina gume	Min. 3 mm	Kljunasto merilo oz. merilo za merjenje debelin
Globina profila spredaj; merjeno v členskem delu, na sredini podplata	5 mm +- 0,3 mm	Kljunasto merilo
Globina profila v petnem delu; merjeno v peti, na sredini podplata	6 mm +-0,3 mm	Kljunasto merilo

3.2.9. Vmesni podplat

Vmesni podplat je iz poliuretana za blaženje udarcev in toplotno izolacijo. Barva črna.

Karakteristika:	Vrednost:	Oprema za merjenje:
Debelina v členu; merjeno na sredini podplata	12 mm +- 2 mm	Kljunasto merilo
Debelina v peti; merjeno na sredini podplata	25 mm +- 2 mm	Kljunasto merilo

3.2.10. Opetnik in kapica

Opetnik in kapica termoplastična.

Karakteristika:	Vrednost:	Oprema za merjenje:
Debelina opetnika	2 mm +- 0.5 mm	Kljunasto merilo oz. merilo za merjenje debelin
Debelina kapice	1.2 mm +- 0.3 mm	Kljunasto merilo oz. merilo za merjenje debelin

3.2.11. Steljka

Anatomsko oblikovana, sestavljena iz filc osnove in tekstila

Karakteristika:	Vrednost:	Oprema za merjenje:
Odpornost na obrabo (zgornji sloj)	Brez lukenj in poškodb: v suhem 25.600 ciklov v mokrem 12.800 ciklov	EN ISO 20344:2004
Debelina; merjeno v predelu člena	3.5 mm +- 0.5 mm	Kljunasto merilo oz. merilo za merjenje debelin, debelina se meri v predelu člena

3.2.12. Termoizolativnost glede na mraz

Karakteristika:	Vrednost:	Oprema za merjenje:
Padec temperature po 30 minutah	Manj kot 3 stopinje C	EN ISO 20344:2004

3.2.13. Vodoodpornost čevlja

Karakteristika:	Vrednost:	Oprema za merjenje:
Vodootpornost	Škorenj ne sme prepustiti vode po 3000 pregibih čevlja v vodi	Naprava za dinamični test odpornosti obutve na prepuščanje vode Nivo vode v napravi sega do prve zanke/rinčice čevlja.

3.2.14. Rinčnice in zakovice

Vsi kovinski deli so galvansko zaščiteni proti rjavenju.

3.2.15. Vezalke

Karakteristika:	Vrednost:	Oprema za merjenje:
Material	poliester	
Barva	črna	
Obstojnost na obrabo ob zanko po metodi Satra PM93	> 100.000 drgnjenj brez vidnih poškodb	EN ISO 20344:2004

3.3. Skica čevlja (orientacijska)



4. NAČIN PREVZEMANJA IN JEMANJE VZORCEV

4.1. Izvajalec prevzema izbere iz količine, ki je predlagana za dobavo, določeno število vzorcev / izdelkov. Na teh izdelkih izvede kontrolo kakovosti. Vzorčenje (izbor izdelkov) se vrši po ISO 2859-1.

4.2. Kontrola kakovosti zajema :

- vizualni izgled glede na vzorec (v kolikor obstaja)
- preverjanje skladnosti izdelka z vsemi zahtevami tega opisa
- pregled dokumentov (v kolikor so zahtevani)

4.3. V kolikor se pri kontroli kakovosti ugotovi določena odstopanja ali posumi, da določen podatek ni skladen z izdelkom, potem izvajalec prevzema lahko predlaga dodatne analize izdelka.

4.4. Prevzemnik lahko izdelek sprejme tudi v primeru manjših vizualnih napak ali prekoračitve dovoljenih toleranc, vendar je potrebno pred tem ugotoviti njegovo uporabnost. V primeru, da se ugotovi, da je izdelek še vedno uporaben, ga je potrebno ustrezno klasificirati (določiti stopnjo kvalitete in sprejemljivo količino v tej kvaliteti) ter ovrednotiti.