

Technický popis (specifikace) obuvi

Všeobecné pokyny

Provedení obuvi pouze v 1. jakostní třídě v sortimentu, v celočerném provedení. Ke každému páru obuvi se požaduje přiložit 1 pár náhradních vkládacích stélek a 1 kus balení vhodného krému na ošetřování obuvi o minimálním objemu 120 ml.

Polobotky pracovní včetně letních jsou určeny pro běžný výkon služby příslušníků Celní správy.

Kanady a boty kotníčkové budou sloužit k ochraně nohou před nepříznivými klimatickými podmínkami.

Všeobecně je obuv určena k celoročnímu užívání při každodenním výkonu služby včetně provádění speciálních činností v těžkém a nerovném terénu. Svým provedením nesmí omezovat podmínky řízení služebního vozidla, při chůzi musí zabezpečit dobrou stabilitu, a to i v extrémních podmínkách (tj. na mokřem a zmrzlém podkladu).

Vnitřní vybavení polobotek musí zajistit co nejvyšší komfort při celodenním nošení. Oděruvzdorná podešev s dezénem – protiskluzná, s dobrými útlumovými vlastnostmi v oblasti paty, neomezující svým provedením podmínky k řízení vozidla nebo umožňující rychlý pohyb.

Konstrukce, použité materiály i vnitřní vybavení kanad a bot kotníčkových musí zajistit maximální komfort i při dlouhodobém nošení (tj. více jak 12 hodin denně). Obuv musí být odolná proti průniku vody a chladu při zachování požadované prodyšnosti. Podešev s dezénem musí být protiskluzná, olejivzdorná, s útlumovými vlastnostmi v oblasti paty. Uzavírání obuvi musí umožňovat pevné a rychlé utažení obuvi na noze.

*Celkové provedení obuvi musí splňovat požadavky ČSN EN ISO 20344 a ČSN EN ISO 20347
Osobní ochranné prostředky - Pracovní obuv z hlediska:*

- absorpce energie v oblasti paty (E)
- izolace obuvi proti chladu (CI)
- odolnosti proti průniku a absorpci vody vrchem (WRU)
- odolnosti obuvi proti vodě (WR)
- odolnosti proti palivovým olejům (FO).
- odolnosti proti uklouznutí (SRC).

Zájemce předloží spolu se vzorkem obuvi rovněž technický popis. Pokud jsou v technické specifikaci uvedeny konkrétní materiály (pouze u Ostatních materiálů) připouští zadavatel i použití jiných materiálů srovnatelných vlastností.

Značení

Každý pápár bude označen čitelně, nesmazatelnou barvou na našívací etiketě všité z vnitřní strany obuvi, příp. na podrážce obuvi takto: výrobce, vzor /artikl /, měsíc a rok výroby, velikost / francouzsky i anglicky /, obvodová skupina. U kanad a bot kotníčkových ve spoji podšívky jazyku a podšívky nártu musí být našita textilní etiketa s označením typu podšívky (např. GORE-TEX®) a každý pravý pápár bude opatřen odpovídajícím piktogramem, přičemž piktogram lze uvést na textilní etiketu nebo vlepít z vnitřní strany obuvi.

Balení

Jednotlivé páry budou vloženy do papírových přířezů označených vinětami, na kterých bude uveden výrobce, velikost francouzsky i anglicky, obvodová skupina a vzor. Karton po 5 nebo 10 párech bude přelepen páskou, označen signem s těmito údaji: výrobce, vzor, velikost

francouzsky i anglicky a počtem párů v kartonu, ke každému páru je nutno přikládat letáček s návodem na údržbu a ošetřování obuvi. Karton musí být zajištěn proti samovolnému otevření přelepením. V každém kartonu musí být obuv stejné velikosti. Na kartonu, který neobsahuje boty stejné velikosti, musí být zřetelně vyznačeno množství.

Skladování

Skladovatelnost v originálním balení musí být minimálně 5 let, přičemž dodavatel bere záruku za to, že nedojde k poklesu fyzikálně mechanických vlastností materiálů a užitných vlastností obuvi.

Kvalita, záruky

Obecně musí hotové výrobky celkovým provedením, vzhledem a barvou odpovídat požadavkům ČSN P 79 5600, a ČSN P 79 5790 a schválenému referenčnímu vzorku. Záruční doba musí být 24 měsíců ode dne výdeje konečnému spotřebiteli.

Specifické požadavky

Současně s nabídkou předloží uchazeč pro potřeby vyhodnocení veřejné soutěže soutěžní vzorky na předmět zakázky po 1 páru od každého druhu, tj:

- Obuv kotníčková (velikost č. 28)
- Kanady (velikost č. 28)
- Polobotky pracovní (velikost č. 28)
- Polobotky pracovní letní (velikost č. 28)

Vzorky musí svým provedením, celkovým vzhledem, konstrukčním, materiálovým a barevným provedením vykazovat shodu s uvedenou technickou specifikací a odpovídat požadavkům ČSN 79 5600. Budou označeny zkušební (např. plombou, razítkem) pro potvrzení shody se zadávací dokumentací a zkušebně předloženým vzorkem.

Spolu se vzorky uchazeč předloží:

- zkušební protokol akreditované zkušebny o shodě se zadávací dokumentací potvrzující požadované vlastnosti použitých materiálů, včetně hygienické nezávadnosti materiálů přicházejících do přímého styku s pokožkou, požadované vlastnosti výrobků a dodržení dalších požadavků v souladu s touto technickou specifikací.
- technické podmínky, které budou obsahovat materiálové listy základních materiálů a polotovarů opatřených hlavičkou výrobce a materiálové listy zahraničních výrobců (překlad do českého jazyka) opatřeny razítkem a podpisem uchazeče.

Podmínky zpracování

- Hotová obuv musí být párovaná (tj. pravý a levý půlpár musí být shodný z hlediska materiálu, provedení i zpracování).
- Nepřípustný je volný a popraskaný líc, vrásky líce usně a štípance na všech vrchových dílcích, žírné vrásky, zarostlé jizvy, škrábance na líci na nártch a zadních dílech.
- Veškeré svrškové dílce musí být přiměřeně koseny a okraje dílců zabarveny.
- Záhyby ve špici a v patě musí být řádně vyhlazeny.
- Svršek musí být na podešvi dokonale ustředěn.
- Rozmístění kovových doplňků musí být souměrné vůči sobě (stejně rozteče).
- Kovové doplňky nesmí mít ostré hrany.
- Všechny materiály použité při výrobě obuvi musí být stálobarevné.

- Zpracování a spojení podšívkových dílců uvnitř obuvi musí být hladké, nesmí se shrnovat nebo vykazovat zvrásnění.
- Pokud jsou v technické specifikaci uvedeny konkrétní materiály (tj. pod obchodním názvem), připouští zadavatel použití i jiných obdobných materiálů při splnění všech požadovaných technických parametrů materiálů a výrobků.
- Z vnější strany obuvi (tj. na svršku a v podešvi) nesmí být žádný prvek s názvem výrobce či dodavatele.

Polobotky pracovní

Tvar obuvi: polobotka s výškou svršku v patě zajišťující stabilitu nohy v obuvi (6-7 cm – střední velikostní číslo (vel.42/8) – měřeno v souladu ČSN EN ISO 20 344), uzavírání na 5 slepých kroužků se šněrováním. Hmotnost obuvi max. 700 g (pár vel. 42)

Střih, svršek: nártový – s děleným nártem. V černém provedení, bez kontrastních prvků a nápadných ozdob. Svršek celousňový, polštářovaný usňový límeček kolem zadních dílů, polštářovaný jazyk. Vrchní šití v barvě základního materiálu je dvojité prošito, okraje dílců usňové výkroje (řezy) zabarvené, povrchová úprava polomatná.

Kopyto: obvodová šíře H

Spodkové provedení: Svršek musí být spojen s našivací stélkou speciálním šitím – způsob Strobel, přední část nártu musí být napnutá lepenou technologií, lepená podešev z jednodílného polyuretanu. Podešev odolná proti odírání, palivovým olejům, odolná proti prolamování a protiskluznými vlastnostmi, spodkové provedení obuvi musí mít antistatické vlastnosti.

Materiály

Základní vrchový materiál: hovězinová useň s hydrofobní úpravou, barva černá, tl. 1,6 – 1,8 mm. Dezén – hladký přírodní líc, vrchový límeček a horní část jazyku měkčená useň tl. 0,9 -1,2 mm.

Podšívka vč. jazyku: speciální prodyšný oděruvzdorný netkaný textil, v barvě černé, splňující výbornou pevnost v dalším trhání, s koeficientem propustnosti pro vodní páru min. 50 mg/cm² podšívka v oblasti paty odolná proti odírání 51.200 cyklů za sucha a 25.600 cyklů za mokra,

Polštářování: mikroporézní materiál – molitan, pro límeček tl. 8 mm

Našivací stélka: našivací antistatická stélka, tl. 2,5 mm

Vkládací stélka: anatomická celková, vyměnitelná, tvarovaná, přizpůsobivá tvaru nohy např. typu DRYSOLE, černé barvy. Musí zabezpečovat dobrou nasákavost a rychlou vysychavost, aby mohla odvádět pot z nohy. Složená ze dvou vrstev spojených laminací – lepených akrylátovým lepidlem: spodní vrstva 100% polyester – termofilc, gramáž 600-800 g/m², vrchní vrstva 100% polyamid typu Cambrela, gramáž 150 g/m².

Patní a klenková část stélky musí být opatřena pružným členem (lehčený PE) pro zvýšení komfortu.

Šněrování: šněrovadlo 100% PES (příp. PES-PAD), kulaté Ø 4 mm, v barvě černé, ukončeno plastovou koncovkou ladící s barvou obuvi.

Podešev: Lepená monolitní podešev z vyrobená z polyuretanu (měrná hmotnost 0,6 – 0,7 g/cm³) barva podešve černá, s jemným dezénem výšky max. 4 mm. Podešev odolná proti odírání, opakovanému ohybu a palivovým olejům.

Ostatní materiály: tužinky, opatky, ztužení, mezipodšívky, aj., v souladu s požadovanými vlastnostmi hotové obuvi.

Velikostní sortiment

velikosti :

36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48,

Požadavek normy:

ČSN EN ISO 20347 O2 FO SRC

Další požadavky:

V tabulce jsou uvedeny vybrané parametry dle ČSN EN ISO 20347 a zkušebních metod dle ČSN EN ISO 20344, které musí použité materiály a hotová obuv splňovat

Měřená veličina	Jednotka	Požadavek	Požadovaná norma	
Materiály				
1.	- Absorpce vody - vrchová useň	%	min. 20	ČSN EN ISO 20347 6.3 ČSN EN ISO 20344
2.	Propustnost pro vodní páru - vrchová useň - podšívka	mg/cm ² . hod	min. 3 min. 5	ČSN EN ISO 20347, čl. 5.4.6, 5.5.3 ČSN EN ISO 20344
3.	Odolnost proti dalšímu trhání - vrchová useň - textilní podšívka	N	min. 120 min. 15	ČSN EN ISO 20347 čl. 5.4.3, 5.5.1 ČSN EN ISO 20344
4.	Odolnost podšívky v patě proti oděru (za sucha 51 200 cyklů, za mokra 25 600 cyklů),	vznik děr	bez porušení	ČSN EN ISO 20344, čl. 6.12
5.	Absorpce vody u vkládací stélky Desorpce vody u vkládací stélky	mg/cm ² %	min. 130 min. 90	ČSN EN ISO 20344, čl. 7.2
6.	Podešev			
	odolnost proti odírání (hustota menší než 0,9 g/cm ³)	mm ³	max. 200	ČSN ISO 20347, čl. 5.8.3 ČSN EN ISO 20344
	- odolnost podešve proti opakovanému ohybu, nárůst vpichu	mm	max. 4,0	ČSN EN ISO 20344, čl. 8.4
	- odolnost podešve proti palivovým olejům	%	max. 2	ČSN EN ISO 20347, čl. 6.4.2

	- pevnost podešve v dalším trhání	kN/m	min. 8,0	ČSN EN ISO 20347, čl. 5.8.2
Hotová obuv				
7.	Odolnost proti uklouznutí -součinitel smykového tření -zkušební režim A -zkušební režim B -zkušební režim C -zkušební režim D	součinitel smykového tření (dynamický)	0,30 0,40 0,14 0,19	ČSN EN ISO 20347, čl. 5.3.4.4. ČSN EN ISO 20344
8	Odolnost proti uklouznutí .		SRC	
9	Specifické ergonomické charakteristiky .		musí být vyhovující	ČSN EN ISO 20344, čl.5.1
10	Pevnost spoje svršek – podešev	N/mm	min. 4,0	ČSN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.2 ČSN EN ISO 20344
11.	Absorpce energie v oblasti paty	J	min. 30	ČSN EN ISO 20347, čl. 6.2.4 ČSN EN ISO 20344 5.14
13.	elektrické vlastnosti antistatická obuv -suché prostředí -vlhké prostředí	Ohm	1.10 na 5 1.10 na 9	ČSN EN ISO 20347, čl. 6.2.2.2 ČSN EN ISO 20344
14.	U materiálů přicházejících do kontaktu s nohou hodnota pH + (usně)	-	min. 3,2	ČSN EN ISO 20347, čl. 5.4.7 ČSN EN ISO 20344
15.	U materiálů přicházejících do kontaktu s nohou obsah Cr ⁶⁺ (usně)	mg/kg	max. 3	ČSN EN ISO 20347 čl. 5.4.9 ČSN EN ISO 20344

Polobotky pracovní letní (s perforací)

Tvar obuvi: polobotka s výškou svršku v patě zajišťující stabilitu nohy v obuvi (6-7 cm – střední velikostní číslo – měřeno v souladu ČSN EN ISO 20 344), uzavírání na 5 slepých kroužků se šněrováním. Hmotnost obuvi max. 690 g (pár vel. 42)

Střih, svršek: nártový střih, nárt s vložkou nártu, s perforací (větracími otvory) v obsázce a v zadních dílech po obou stranách. V černém provedení, bez kontrastních prvků a nápadných ozdob. Svršek celousňový, polštářovaný usňový límeček kolem zadních díl, polštářovaný jazyk. Vrchní šití v barvě základního materiálu je dvojité prošito, okraje dílců usňové výkroje (řezy) zabarvené, povrchová úprava polomatná.

Kopyto: obvodová šíře H

Spodkové provedení: Svršek musí být spojen s našivací stélkou speciálním šitím – způsob Strobel, přední část musí být napnutá lepenou technologií, lepená podešev z jednodílného polyuretanu. Podešev odolná proti odírání, palivovým olejům, odolná proti prolamování a protisklznými vlastnostmi, spodkové provedení obuvi musí mít antistatické vlastnosti.

Materiály

Základní vrchový materiál: hovézinová useň, barva černá, tl. 1,6 – 1,8 mm. Dezén – hladký přírodní líc. Vrchový límeček a horní část jazyku měkčená useň tl. 0,9 -1,2 mm.

Podšívky vč. jazyku: materiál splňující výbornou pevnost v dalším trhání, s koeficientem propustnosti pro vodní páru min. 50 mg/cm², podšívka v oblasti paty odolná proti odírání 51.200 cyklů za sucha a 25.600 cyklů za mokra, zachovávající tvar obuvi a splňující komfort při nošení.

Polštářování: mikroporézní materiál – molitan, pro límeček tl. 8 mm

Našivací stélka: antistatická našivací stélka tl. 2,5 mm

Vkládací stélka: celková, vyměnitelná, tvarovaná, antistatická, přizpůsobivá tvaru nohy např. typu DRYSOLE, černé barvy. Musí zabezpečovat dobrou nasákavost a rychlou vysychavost, aby mohla odvádět pot z nohy. Složená ze dvou vrstev spojených laminací – lepených akrylátovým lepidlem: spodní vrstva 100% polyester – termofilc, gramáž 600-800 g/m², vrchní vrstva 100% polyamid typu Cambrela, gramáž 150 g/m².

Patní a klenková část stélky musí být opatřena pružným členem (lehčený PE) pro zvýšení komfortu.

Šněrování: šněrovadlo 100% PES (příp. PES-PAD), kulaté Ø 4 mm, v barvě černé, ukončeno plastovou koncovkou ladící s barvou obuvi

Podešev: Lepená monolitní podešev z vyrobená z polyuretanu (měrná hmotnost 0,6 – 0,7 g/cm³) barva podešve černá, s jemným dezénem výšky max. 4 mm. Podešev odolná proti odírání, opakovanému ohybu a palivovým olejům.

Ostatní materiály: tužinky, opatky, půdování, ztužení, mezipodšívky, aj., v souladu s požadovanými vlastnostmi hotové obuvi.

Velikostní sortiment

velikosti : 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48,

Požadavek normy: ČSN EN ISO 20347 O1 FO SRC

Další požadavky: V tabulce jsou uvedeny vybrané parametry dle ČSN EN ISO 20347 a zkušebních metod dle ČSN EN ISO

20344, které musí použité materiály a hotová obuv splňovat

Měřená veličina	Jednotka	Požadavek	Požadovaná norma	
Materiály				
1.	- Absorpce vody - vrchová useň	%	min. 20	ČSN EN ISO 20347 6.3 ČSN EN ISO 20344
2.	Propustnost pro vodní páru - vrchová useň - podšívka	mg/cm2. hod	min. 3 min. 5	ČSN EN ISO 20347, čl. 5.4.6, 5.5.3 ČSN EN ISO 20344
3.	Odolnost proti dalšímu trhání - vrchová useň - textilní podšívka	N	min. 120 min. 15	ČSN EN ISO 20347 čl. 5.4.3, 5.5.1 ČSN EN ISO 20344
4.	Odolnost podšívky v patě proti oděru (za sucha 51 200 cyklů, za mokra 25 600 cyklů),	vznik děr	bez porušení	ČSN EN ISO 20344, čl. 6.12
5.	Absorpce vody u vkládací stélky Desorpce vody u vkládací stélky	mg/cm ² %	min. 130 min. 90	ČSN EN ISO 20344, čl. 7.2
6. Podešev				
	odolnost proti odírání (hustota menší než 0,9 g/cm ³)	mm ³	max. 200	ČSN ISO 20347, čl. 5.8.3 ČSN EN ISO 20344
	- odolnost podešve proti opakovanému ohybu, nárůst vpichu	mm	max. 4,0	ČSN EN ISO 20344, čl. 8.4
	- odolnost podešve proti palivovým olejům	%	max. 2	ČSN EN ISO 20347, čl. 6.4.2
	- pevnost podešve v dalším trhání	kN/m	min. 8,0	ČSN EN ISO 20347, čl. 5.8.2
Hotová obuv				
7.	Odolnost proti uklouznutí -součinitel smykového tření -zkušební režim A -zkušební režim B -zkušební režim C -zkušební režim D	součinitel smykového tření (dynamický)	 0,30 0,40 0,14	ČSN EN ISO 20347, čl. 5.3.4.4. ČSN EN ISO 20344

			0,19	
8 ·	Odolnost proti uklouznutí		SRC	
9 ·	Specifické ergonomické charakteristiky		musí být vyhovující	ČSN EN ISO 20344, čl.5.1
10 ·	Pevnost spoje svršek – podešev	N/mm	min. 4,0	ČSN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.2 ČSN EN ISO 20344
11 1.	Absorpce energie v oblasti paty	J	min. 30	ČSN EN ISO 20347, čl. 6.2.4 ČSN EN ISO 20344 5.14
12	elektrické vlastnosti antistatická obuv -suché prostředí -vlhké prostředí	Ohm	1.10 na 5 1.10 na 9	ČSN EN ISO 20347, čl. 6.2.2.2 ČSN EN ISO 20344
13	U materiálů přicházejících do kontaktu s nohou hodnota pH + (usně)	-	min. 3,2	ČSN EN ISO 20347, čl. 5.4.7 ČSN EN ISO 20344
14	U materiálů přicházejících do kontaktu s nohou obsah Cr ⁶⁺ (usně)	mg/kg	max. 3	ČSN EN ISO 20347 čl. 5.4.9 ČSN EN ISO 20344

Boty kotníčkové

Popis

Obuv musí být kotníčková, celopodšívková, s monolitní dvosložkovou podešví a uzavíráním na šněrování. Celousňový svršek nártového střihu musí být vyroben z usně s hydrofobní úpravou. Jazyk, límeček kolem nohy, podšívka nártů a podšívka zadních dílů musí být polštářované. Jazyk musí být kapsový, zabraňující průniku vody, sněhu a bláta. Nad patou musí být vsítý dílec z měkčeného vrchového materiálu, který bude usnadňovat chůzi. K uzavírání budou použity poutka, pojistky šněrovacla a háčky.

Součástí podšívkového kompletu bude speciální klimatická membrána zajišťující odvod par z vnitřku obuvi a zabezpečující voděnepropustnost z vnějšího prostředí.

Obuv bude vybavena vkládacími anatomicky tvarovanými stélkami. Součástí obuvi jsou kulatá šněrovacla.

Obvodová skupina: I

Provedení obuvi

Svršek:

Výška svršku v patě je 130+-5 mm u velikosti číslo 28. Svršek je ve šněrování vykrojený, polštářovaný, perforovaný límeček kolem nohy je s podšívkovým límečkem sešitý lícem k líci a přehnutý přes výplň. Polštářovaný jazyk s vyztuženou horní částí, vsívaný na kapsu je sešitý s podšívkou jazyka a opatřený výplní. Horní část jazyka bude opatřena perforací, pro lepší ventilaci.

Střihové provedení svršku bude provedeno tak, že po stranách budou na vnější i vnitřní straně svršku aplikovány vložky z měkčené usně opatřené polštářováním za účelem dosažení maximálního komfortu. Za účelem ochrany vrchového materiálu proti okopání musí být obuv opatřena chráničem špice, který bude vyroben z hovězinové štípenky povrstvené polyuretanem a bude našitý na přední část nártu. Spoje vrchových dílců budou šity třemi a dvěma řadami šití, šité spoje vrchových podkroužků a jazyka budou šity jedním řádkem šití.

Podšívkování:

Obuv musí být celopodšívková. Límeček a horní část jazyka musí být podšívkováné prodyšným úpletem.

Vnitřek obuvi musí tvořit čtyřvrstvý podšívkový laminát, jehož součástí musí být speciální vodotěsná a prodyšná klimatická membrána. Plošná hmotnost laminátu 360 +- 40 g/m², tloušťka laminátu 2,0 +- 0,3 mm.

Složení vrstev laminátu:

- vrchní podšívkový materiál: pletenina ve složení 72 +- 5 % PA, 28 +-5% PES,
- střední vrstva: 100% PES plst,
- funkční vrstva: klimatická bicomponentní membrána: 100% polytetrafluoretylen,
- spodní vrstva: ochranný úplet 100% PA

Konstrukce podšívky musí být provedena na sáček (tj. vnitřní uzavřená bota), a to minimálně do 75 % celkové výšky svršku (měřeno od stélky). Jednotlivé díly podšívky vnitřku obuvi (tj. nárt, zadní dílce, část jazyka) budou sešity klikatým stehem, spoje zalepeny (zavařeny) spojovací těsnící páskou a k podšívkovému kompletu budou přišity podšívky jazyka a límečku.

Spodek obuvi:

Napínací stélka bude vyrobená z kompaktního polypropylenu opatřená po obou stranách polyesterovým rounem (tl. přední části 2,5 – 3 mm, tl. patní části 4,5 -5,5 mm) a bude polepena pro zvýšení komfortu lehčeným materiálem (tl. 2,0 – 2,5 mm). Monolitní dvousložková podešev PU/pryž (mezipodešev – lehčený polyuretan, nášlapná část olejuvzdorná, oděruvzdorná pryž) bude se svrškem spojena lepenou výrobní technologií. Výška dezénu podešve 5,5 - 6,0 mm.

Pro dokonalé odvalování podešve bude zdvih podešve od podložky v přední části 23 -26 mm a v patní části 7 - 10 mm.

Provedení:

Svršek obuvi bude opatřen v přední části tužinkou, v zadní části opatkem. Po nasazení na kopyto bude na spodní stélkovou část podšívky nalepena napínací stélka. Napínání svršku obuvi na kopyto musí být provedeno pouze pomocí lepidla (termolepidla). Napínací záložka musí být po napnutí odrásána a připravena pro lepení. Monolitní podešev bude natřena rozpouštědlovým polyuretanovým lepidlem a po zaschnutí naložena a zalisována k napnutému svršku.

Šití:

Šití svršku se provádí vázaným stehem nitěmi v barvě základního vrchového materiálu. Šití musí být přesné a čisté, řádky rovné a souběžné bez vynechání stehů a prasklých nití. Steh musí být utažen bez prosekání materiálu. Stopa jehly musí být zaplněna nití, konce řádků zapořité nebo jinak zajištěné. Připouští se nastavení nití zapořitím minimálně dvou stehů.

Kování:

Kovové doplňky musí být připevněné pouze přes vrchový materiál a z vnitřní části vybaveny podložkou proti vytržení. 1 pár obuvi musí být vybaven celkem 16 -ti obuvnickými poutky, 4 –mi obuvnickými poutky s brzdou šněrovacla a 8 –mi háčky.

Přehled požadovaných základních materiálů

P.č.	Typ materiálu - dílec	Druh materiálu	Specifikace materiálu	Barva	Tloušťka
1.	ZÁKLADNÍ VRCHOVÝ - nárt - patička, límeček - zadní díly - Podroužky, horní díl jazyka	přírodní hovězinová useň	- hydrofobní - chromočiněná - vysoká prodyšnost - líc hladký	černá	2,0- 2,2mm
2.	OSTATNÍ VRCHOVÝ - jazyk, ozdobný dílec paty - vložka zadního dílu	přírodní hovězinová useň	- hydrofobní - měkčený - líc jemný dezén,	černá	1,0 -1,3 mm
3.	PODŠÍVKA - jazyk - límeček	pletěnina	- polyamid/PES - rašlový charakter	černá	2,0 +- 0,2 mm
4.	PODŠÍVKA - nárt - zadní díly se stélkou	Čtyřvrstvý laminát	- vysoká prodyšnost - vodonepropustnost – funkční membrána 100% PTFE	šedá	2,0 +-0,3 mm

5.	POLŠTÁŘOVÁNÍ - jazyk - límeček - zadní díly - nártu	mikroporézní materiál	Polyuretanová pěna, retikulovaná,	—	5 \pm 0,5 mm
					3 \pm 0,5 mm
6.	PODEŠEV	Polyuretan-pryž	Dvousložková –mezipodešev PU, nášlap pryž	černá	—
7.	NAPÍNACÍ STÉLKA	plastová s polepem pružné vrstvy	Polyesterové rouno (vrchní s spodní vrstva) Střední nosná vrstva polypropylen	—	—
8..	VKLÁDACÍ STÉLKA	základní nosná vrstva PES s polepem PA	- anatomicky tvarovaná - vysoká nasákavost a vysychavost - polep netkaná textilie, - pružný člen - klének, pata	šedá nebo zelená	—
9..	ŠNĚROVADLA	polyester	- kulatá - hydrofobní úprava - plastové koncovky	černá	—
10.	KOVOVÉ DOPLŇKY - poutka - nýty - háčky	pevný kov	- antikorozní úprava - brunýrovaný odstín - brunýrovaný odstín	černá	—
11.	ŠÍCÍ NITĚ	Polyester 20 Polyester 40	- hydrofobní úprava	černá	—

Všechny další materiály použité při výrobě obuvi musí být v souladu s požadovanými vlastnostmi hotové obuvi.

Požadované technické parametry materiálů a výrobků

Všechny uvedené parametry musí být odzkoušeny akreditovanou zkušební laboratoří a jejich zjištěné úrovně musí být uvedeny v příslušných zkušebních protokolech akreditované zkušební laboratoře.

Boty kotníčkové				
P. č.	Parametr	Požadavek	Jednotka	Norma
a) Vrchová useň - základní				
1.	Tloušťka	2,2 - 2,4	mm	ČSN EN ISO 2589

2.	Pevnost v tahu (podél/napříč)	min. 24,5/min. 20	MPa	ČSN EN ISO 3376
3.	Tažnost (podél/napříč)	40-60	%	ČSN EN ISO 3376
4.	Pevnost v roztržení štěrbin (podél/napříč)	min. 120	N	ČSN EN ISO 3377-2
5.	Ohybová odolnost (za sucha 50 kc, za mokra 20 kc)	bez viditelných změn	-	ČSN EN ISO 5402
6.	Stálobarevnost líce při stírání, (100 c za sucha, 50 c za mokra) změna odstínu/zapouštění	min. 3/2	stupeň šedé stupnice	ČSN EN ISO 11640
7.	Absorpce vody po 360 min.	max. 20	%	ČSN EN ISO 20344, čl. 6.13
8.	Propustnost pro vodní páru	min. 5	mg/cm ² h	ČSN EN ISO 20344, čl. 6.6
9.	Hodnota pH	min. 3,2	-	ČSN EN ISO 4045
10.	Obsah šestimocného chromu	max. 3,0	mg/kg	ČSN EN ISO 17075
b) Vrchová useň – ostatní				
11.	Tloušťka	1,1 – 1,3	mm	ČSN EN ISO 2589
12.	Pevnost v roztržení štěrbin (podél/napříč)	min. 60	N	ČSN EN ISO 3377-2
13.	Absorpce vody po 120 min.	max. 30	%	ČSN EN ISO 20344, čl. 6.13
14.	Stálobarevnost líce při stírání, (150 c za sucha, 50 c za mokra) změna odstínu/zapouštění	min. 4/3	stupeň šedé stupnice	ČSN EN ISO 11640
15.	Hodnota pH	min. 3,2	-	ČSN EN ISO 4045
16.	Obsah šestimocného chromu	max. 3,0	mg/kg	ČSN EN ISO 17075
c) Podšívková textilie – čtyřvrstvý laminát s klimatickou membránou				
17.	Tloušťka	2,0 + - 0,3 mm	mm	ČSN EN ISO 5084
18.	Pevnost v tahu (podél/napříč)	min. 200	N	ČSN EN 29073-3
19.	Pevnost v dalším trhání (podél/napříč)	min. 20	N	ČSN EN ISO 4674-1, met.B ČSN EN ISO 20344, čl. 6.3
20.	Stálobarevnost při stírání – zapouštění (150 c za sucha, 50 c za mokra)	min. 4	stupeň šedé stupnice	ČSN EN ISO 17700, metoda A
21.	Odolnost proti oděru	min. 200 000 cyklů za sucha min. 50 000 cyklů za mokra	počet cyklů do porušení	ČSN EN ISO 20344, čl. 6.12
22.	Propustnost pro vodní páru	min. 5	mg/cm ² h	ČSN EN ISO 20344, čl. 6.6
23.	Odolnost proti pronikání vody	min. 5	bar	ČSN EN 20811

24.	Odolnost propustnosti vodní páry	max. 20	m ² .Pa/W	ČSN EN 31092
d) Podšívková textilie - úplet				
25.	Pevnost v dalším trhání (podél/napříč)	min. 15	N	ČSN EN ISO 4674-1, met.B ČSN EN ISO 20344, čl. 6.3
26.	Stálobarevnost při stírání – zapouštění (150 c za sucha, 50 c za mokra)	min. 4	stupeň šedé stupnice	ČSN EN ISO 17700, metoda A
27.	Odolnost proti oděru	min. 25 600 cyklů za sucha min. 12 800 cyklů za mokra	počet cyklů do porušení	ČSN EN ISO 20344, čl. 6.12
e) Podešev				
28.	Hloubka dezénu	min. 5	mm	ČSN EN ISO 20344, čl. 8.1
29.	Hustota nášlapné vrstvy podešve	1,10 - 1,15	g/cm ³	ČSN EN ISO 1183-1/A
30.	Hustota polyuretanové mezipodešve	50-55	g/cm ²	ČSN 62 1405/B
31.	Odolnost proti odírání	max. 100	mm ³	ČSN 62 1466, metoda A
32.	Odolnost vůči opakovanému ohybu	max. 4,0	mm	ČSN EN ISO 20344, čl. 8.4
33.	Pevnost v dalším trhání	min. 8,0	kN/m	ISO 34-1/metoda A
34.	Soudržnost vrstev	min. 4	N/mm	ČSN EN ISO 20344, čl. 5.2
35.	Odolnost proti palivovým olejům	max. 10,0	%	ČSN EN ISO 20344, čl. 8.6
f) Stélka- vkládací				
36.	Absorpce vody	min. 75	mg/cm ²	ČSN EN ISO 20344, čl. 7.2
37.	Desorpce vody	min. 80	%	ČSN EN ISO 20344, čl. 7.2
38.	Stálobarevnost při stírání – zapouštění (150 c za sucha, 50 c za mokra)	min. 4	stupeň šedé stupnice	ČSN EN ISO 17700, metoda A
g) Hotová obuv				
39.	Pevnost spoje mezi svrškem a podešví	min. 4,0	N/mm	ČSN EN ISO 20344, čl. 5.2
40.	Odolnost proti uklouznutí, součinitel tření - za mokra (celá podešev/podpatek) - na oleji (celá podešev/podpatek)	min. 0,32/min.0,28 min. 0,18/min.0,13	- -	ČSN EN ISO 20344, příloha A
41.	Absorpce energie v oblasti paty	min. 25	J	ČSN EN ISO 20344, čl. 5.14
42.	Odolnost proti pronikání vody	min. 20 000	počet cyklů do průniku	ČSN 79 5600, čl. 6.7.5
43.	Pevnost šitých spojů - svrškové dílce	min. 15	N/mm	ČSN 79 5600, čl. 6.4.11

44.	Třecí odolnost šněrovadel	min. 11 000	počet cyklů do porušení	ISO 2023, příloha B
45.	Izolace obuvi proti chladu, pokles teploty na stélce	max. 10	°C	ČSN EN ISO 20344, čl. 5.13

Základní kontrolní rozměry obuvnického kopyta

Velikost obuvi	Délka stélky kopyta	Obvod prstních kloubů	Obvod nártu
230	246,0	238,0	245,0
235	250,2	241,0	248,0
240	254,4	244,0	251,0
245	258,6	247,0	254,0
250	262,8	250,0	257,0
255	267,0	253,0	260,0
260	271,2	256,0	263,0
265	275,4	259,0	266,0
270	279,6	262,0	269,0
275	283,8	265,0	272,0
280	288,0	268,0	275,0
285	292,2	271,0	278,0
290	296,4	274,0	281,0
295	304,8	280,0	287,0
300	309,0	283,0	290,0
310	317,4	286,0	296,0
320	325,8	295,0	302,0
330	334,0	303,0	320,0
340	342,0	310,0	330,0

Všechny rozměry v tabulce jsou uvedeny v milimetrech.

Požadovaný velikostní sortiment

VELIK OST	cm	23,5	24	24,5	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28	28,5	29	29,5	30	30,5	31	32	33	34	35
	m m	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	310	320	330	340
Franz.	36	37		38		39	40	41		42		43	44	45	46	47	48	49			

Zadavatel požaduje dodávku v celém metrickém velikostním sortimentu, tj. včetně půlčísel.

U největších okrajových velikostí, tj. 33, 34 a 35, je možno použít jiný ekvivalentní druh podešve, který bude splňovat požadavky dané v této specifikaci. Požadované parametry této podešve musí být ověřeny a potvrzeny akreditovanou zkušebnou.

Platný referenční vzorek- orientační

- | | |
|---------------------------------------|---------------------|
| - podšívka (jazyk, límeček) | EXTREME (PAD/PES) |
| - podšívka (nárt, zadní díly, stélka) | DURACOM MS SPORTIVE |
| - podešev | PU/ PRYŽ - Baracuda |
| - vkladací stélka | DRY SOLE- SOFT HEEL |

Zkratky: PA – polyamid, PES – polyester, PTFE – polytetrafluoretylen

Kanady

Popis

Obuv musí být poloholeňová, celopodšívková s monolitní dvousložkovou podešví. Celousňový svršek nártového střihu bude vyroben z usně s hydrofobní úpravou. Límeček kolem nohy, jazyk, podšívka nártů a podšívka zadních dílů budou polštářované. Jazyk musí být kapsový, zabraňující průniku vody, sněhu a bláta. Zadní pásek musí být upravený na poutko a nad patou bude vsítý dílec z měkčeného vrchového materiálu, který usnadňuje chůzi. Obuv musí být uzavíraná šněrováním. K uzavírání musí být použity poutka pojistky šněrovadla a obuvnické háčky. Součástí podšívkového kompletu bude speciální klimatická membrána zajišťující odvod par z vnitřku obuvi a zabezpečující voděnepropustnost z vnějšího prostředí.

Obuv bude vybavena vkladacími anatomicky tvarovanými stélkami. Součástí obuvi musí být kulatá šněrovadla.

Obvodová skupina: I

Provedení

Svršek

Výška svršku v patě musí být 165 +/- 5 mm u velikosti číslo 28. Svršek ve šněrování vykrojený, polštářovaný límeček kolem nohy musí být s podšívkovým límečkem sešitý lícem k líci, přehnutý přes výplň a bude opatřený perforací. Dělený jazyk s vyztuženou horní částí je polštářovaný, vsívaný na kapsu, je sešitý s podšívkou jazyku a opatřený výplní. Horní část jazyka je opatřena perforací pro lepší ventilaci.

Střihové provedení svršku musí být provedeno tak, že po stranách budou na vnější i vnitřní straně svršku aplikovány vložky z měkčené usně opatřené polštářováním za účelem dosažení maximálního komfortu. V horní části svršku musí být našitý zadní pásek, který přechází v poutko. Za účelem ochrany vrchového materiálu proti okopání musí být obuv opatřena chráničem špice, který bude vyroben z hovězínové štípenky povrstvené polyuretanem a bude našitý na přední část nártu. Spoje vrchových dílců jsou šity dvěma řadami šití, šité spoje vrchových podkroužků a jazyka, prošití zadního pásku a poutka budou šity jedním řádkem šití.

Podšívkování

Obuv je celopodšívková. Límeček a horní část jazyka budou podšívkové prodyšným úpletem. Vnitřek obuvi musí tvořit čtyřvrstvý podšívkový laminát, jehož součástí bude speciální vodotěsná a prodyšná klimatická membrána. Plošná hmotnost laminátu 360 +/- 40 g/m², tloušťka laminátu 2,0 +/- 0,3 mm.

Složení vrstev laminátu:

- vrchní podšívkový materiál: pletenina ve složení 72 +/- 5 % PA, 28 +/-5% PES,
- střední vrstva: 100% PES plst,
- funkční vrstva: klimatická bicomponentní membrána: 100% polytetrafluoretylen,
- spodní vrstva: ochranný úplet 100% PA

Konstrukce podšívky bude provedena na sáček (tj. vnitřní uzavřená bota), a to minimálně do 75 % celkové výšky svršku (měřeno od stélky). Jednotlivé díly podšívky vnitřku obuvi (tj. nárt, zadní dílce, část jazyka) budou sešity klikatým stehem, spoje zalepeny (zavařeny) spojovací těsnicí páskou a k podšívkovému kompletu jsou přišity podšívky jazyka a límečku.

Spodek obuvi

Napínací stélka bude vyrobená z kompaktního polypropylenu opatřená po obou stranách polyesterovým rounem (tl. přední části 2,5 – 3 mm, tl. patní části 4,5 -5,5 mm) a bude polepena pro zvýšení komfortu lehčeným materiálem (tl. 2,0 – 2,5 mm).

Monolitní dvousložková podešev PU/pryž (mezipodešev – lehčený polyuretan, nášlapná část olejvzdorná, oděruvzdorná pryž) bude se svrškem spojena lepenou výrobní technologií. Výška dezénu podešve 5,5 - 6,0 mm.

Pro dokonalé odvalování podešve bude zdvih podešve od podložky v přední části 23 -26 mm a v patní části 7 - 10 mm. Dezén podešve dle platného referenčního vzorku

Provedení spodku obuvi

Svršek obuvi bude opatřen v přední části tužinkou, v zadní části opatkem. Po nasazení na kopyto bude na spodní stélkovou část podšívky nalepena napínací stélka. Napínání svršku obuvi na kopyto musí být provedeno pouze pomocí lepidla (termolepidla). Napínací záložka musí být po napnutí odrásána a připravena pro lepení. Monolitní podešev bude natřena rozpouštědlovým polyuretanovým lepidlem a po zaschnutí naložena a zalisována k napnutému svršku.

Šití

Šití svršku se provádí vázaným stehem nitěmi v barvě základního vrchového materiálu. Šití musí být přesné a čisté, řádky rovné a souběžné bez vynechání stehů a prasklých nití. Steh musí být utažen bez prosekání materiálu. Stopa jehly musí být zaplněna nití, konce řádků zapošíte nebo jinak zajištěné. Připouští se nastavení nití zapošíáním minimálně dvou stehů.

Kování

Kovové doplňky budou připevněné pouze přes vrchový materiál a z vnitřní části vybaveny podložkou proti vytržení. 1 pár obuvi bude vybaven celkem 16-ti poutky, 4-mi otevřenými pojistkami šněrovadla a 12-ti obuvnickými háčky.

Švy a prošíání

Šití svršku se bude provádět vázaným stehem nitěmi v barvě základního vrchového materiálu. Šití musí být přesné a čisté, řádky rovné a souběžné bez vynechání stehů a prasklých nití. Steh musí být utažen bez prosekání materiálu. Stopa jehly musí být zaplněna nití, konce řádků zapošíte nebo jinak zajištěné. Připouští se nastavení nití zapošíáním minimálně dvou stehů.

Přehled požadovaných základních materiálů

P.č.	Typ materiálu - dílec	Druh materiálu	Specifikace materiálu	Barva	Tloušťka
------	-----------------------	----------------	-----------------------	-------	----------

1.	ZÁKLADNÍ VRCHOVÝ	- nárt - horní díl jazyka - zadní díly, patička zadní pásek	hovězinová useň	- hydrofobní - líc hladký - vysoká prodyšnost	černá	2,2-2,4 mm
2.	OSTATNÍ VRCHOVÝ	- límeček jazyk, vložky zadních dílů	přírodní hovězinová useň	- hydrofobní - líc hladký	černá	1,0-1,3 mm
3.	PODŠÍVKA	- jazyk - límeček	pletenina	PA/PES, rašlový charakter	černá	2,0 +- 0,2 mm
4.	PODŠÍVKA	- nárt - zadní díly	čtyřvrstvý laminát	- vodonepropustnost - vysoká prodyšnost - funkční membrána 100% PTFE	šedá	2,0 +-0,3 mm
5.	POLŠTÁŘOVÁNÍ	- jazyk - límeček - zadní díly	mikroporézní materiál	Polyuretanová pěna, retikulovaná,	—	5± 0,5 mm
6.	POLŠTÁŘOVÁNÍ	- podšívky - nártu				3±0,5 mm
7.	PODEŠEV		polyuretan-pryž	Dvousložková –mezipodešev PU, nášlap pryž	černá	—
8.	NAPÍNACÍ STÉLKA		plastová s polepem pružné vrstvy	Polyesterové rouno (vrchní s spodní vrstva) Střední nosná vrstva polypropylen	—	—
9.	VKLÁDACÍ STÉLKA		základní nosná vrstva PES s polepem PA	- anatomicky tvarované - vysoká nasákavost a vysychavost - polep netkaná textilie, - pružný člen –klenek,pata	šedá nebo zelená	—

10.	ŠNĚROVADLA	polyester	- plochá - hydrofobní úprava - plastové koncovky	černá	—
11.	KOVOVÉ DOPLŇKY - poutka - nýty - brzdy	pevný kov	- antikorozní úprava - brunýrovaný odstín	černá	—
12.	ŠÍCÍ NITĚ	Polyester 20 Polyester 40	- hydrofobní úprava	černá	—

Všechny další materiály použité při výrobě obuvi musí být v souladu s požadovanými vlastnostmi hotové obuvi.

Požadované technické parametry materiálů a výrobků

Všechny uvedené parametry musí být odzkoušeny akreditovanou zkušební laboratoří a jejich zjištěné úrovně musí být uvedeny v příslušných zkušebních protokolech akreditované zkušební laboratoře.

Kanady				
P. č.	Parametr	Požadavek	Jednotka	Norma
a) Vrchová useň - základní				
1.	Tloušťka	2,2 – 2,4	mm	ČSN EN ISO 2589
2.	Pevnost v tahu (podél/napříč)	min. 24,5/min. 20	MPa	ČSN EN ISO 3376
3.	Tažnost (podél/napříč)	40-60	%	ČSN EN ISO 3376
4.	Pevnost v roztržení štěrbin (podél/napříč)	min. 120	N	ČSN EN ISO 3377-2
5.	Ohybová odolnost (za sucha 50 kc, za mokra 20 kc)	bez viditelných změn	-	ČSN EN ISO 5402
6.	Stálobarevnost líce při stírání, (100 c za sucha, 50 c za mokra) změna odstínu/zapouštění	min. 3/2	stupeň šedé stupnice	ČSN EN ISO 11640
7.	Absorpce vody po 360 min.	max. 20	%	ČSN EN ISO 20344, čl. 6.13
8.	Propustnost pro vodní páru	min. 5	mg/cm ² h	ČSN EN ISO 20344, čl. 6.6
9.	Hodnota pH	min. 3,2	-	ČSN EN ISO 4045
10.	Obsah šestimocného chromu	max. 3,0	mg/kg	ČSN EN ISO 17075
b) Vrchová useň – ostatní				

11.	Tloušťka	1,1 – 1,3	mm	ČSN EN ISO 2589
12.	Pevnost v roztržení štěrbině (podél/napříč)	vrchová useň min. 60	N	ČSN EN ISO 3377-2
13.	Absorpce vody po 120 min.	max. 30	%	ČSN EN ISO 20344, čl. 6.13
14.	Propustnost podšívky pro vodní páru	min. 5,0	mg/cm ² h	ČSN EN ISO 20344, čl. 6.6
15.	Stálobarevnost líce vrchové usně při stírání, (150 c za sucha, 50 c za mokra) změna odstínu/zapouštění	min. 4/3	stupeň šedé stupnice	ČSN EN ISO 11640
16.	Hodnota pH	min. 3,2	-	ČSN EN ISO 4045
17.	Obsah šestimocného chromu	max. 3,0	mg/kg	ČSN EN ISO 17075
c) Podšívková textilie – čtyřvrstvý laminát s klimatickou membránou				
18.	Tloušťka	2,0 + - 0,3 mm	mm	ČSN EN ISO 5084
19.	Pevnost v tahu (podél/napříč)	min. 200	N	ČSN EN 29073-3
20.	Pevnost v dalším trhání (podél/ napříč)	min. 20	N	ČSN EN ISO 4674-1, met.B ČSN EN ISO 20344, čl. 6.3
21.	Stálobarevnost při stírání – zapouštění (150 c za sucha, 50 c za mokra)	min. 4	stupeň šedé stupnice	ČSN EN ISO 17700, metoda A
22.	Odolnost proti oděru	- min. 200 000 cyklů za sucha -min. 50 000 cyklů za mokra	počet cyklů do porušení	ČSN EN ISO 20344, čl. 6.12
23.	Propustnost pro vodní páru	min. 5	mg/cm ² h	ČSN EN ISO 20344, čl. 6.6
24.	Odolnost proti pronikání vody	min. 5	bar	ČSN EN 20811
25.	Odolnost propustnosti vodní páry	max. 20	m ² .Pa/W	ČSN EN 31092
d) Podšívková textilie - úplet				
26.	Pevnost v dalším trhání (podél/napříč)	min. 15	N	ČSN EN ISO 4674-1, met.B ČSN EN ISO 20344, čl. 6.3
27.	Stálobarevnost při stírání – zapouštění (150 c za sucha, 50 c za mokra)	min. 4	stupeň šedé stupnice	ČSN EN ISO 17700, metoda A
28.	Odolnost proti oděru	min. 25 600 cyklů za sucha min. 12 800 cyklů za mokra	počet cyklů do porušení	ČSN EN ISO 20344, čl. 6.12
d) Podešev				
29.	Hloubka dezénu	min. 5	mm	ČSN EN ISO 20344, čl. 8.1

30.	Hustota nášlapné vrstvy podešve	1,10 - 1,15	g/cm ³	ČSN EN ISO 1183-1/A
31.	Hustota polyuretanové mezipodešve	50-55	g/cm ²	ČSN 62 1405/B
32.	Odolnost proti odírání	max. 100	mm ³	ČSN 62 1466, metoda A
33.	Odolnost vůči opakovanému ohybu	max. 4,0	mm	ČSN EN ISO 20344, čl. 8.4
34.	Pevnost v dalším trhání	min. 8,0	kN/m	ISO 34-1/metoda A
35.	Soudržnost vrstev	min. 4	N/mm	ČSN EN ISO 20344, čl. 5.2
36.	Odolnost proti palivovým olejům	max. 10,0	%	ČSN EN ISO 20344, čl. 8.6
e) Stélka- vkládací				
37.	Absorpce vody	min. 75	mg/cm ²	ČSN EN ISO 20344, čl. 7.2
38.	Desorpce vody	min. 80	%	ČSN EN ISO 20344, čl. 7.2
39.	Stálobarevnost při stírání – zapouštění (150 c za sucha, 50 c za mokra)	min. 4	st. šedé stupnice	ČSN EN ISO 17700, metoda A
f) Hotová obuv				
40.	Pevnost spoje mezi svrškem a podešví	min. 4,0	N/mm	ČSN EN ISO 20344, čl. 5.2
41.	Odolnost proti uklouznutí, součinitel tření - za mokra (celá podešev/podpatek) - na oleji (celá podešev/podpatek)	min. 0,32/min.0,28 min. 0,18/min.0,13	- -	ČSN EN ISO 20344, příloha A
42.	Absorpce energie v oblasti paty	min. 30	J	ČSN EN ISO 20344, čl. 5.14
43.	Odolnost proti pronikání vody	min. 20 000	počet cyklů do průniku	ČSN 79 5600, čl. 6.7.5
44.	Pevnost šitých spojů - svrškové dílce	min. 15	N/mm	ČSN 79 5600, čl. 6.4.11
45.	Třecí odolnost šněrovadel	min. 11 000	počet cyklů do porušení	ISO 2023, příloha B
46.	Izolace obuvi proti chladu, pokles teploty na stélce	max. 10	°C	ČSN EN ISO 20344, čl. 5.13

Základní kontrolní rozměry obuvnického kopyta

Velikost obuvi	Délka stélky kopyta	Obvod prstních kloubů	Obvod nártu
230	246,0	238,0	245,0
235	250,2	241,0	248,0
240	254,4	244,0	251,0

245	258,6	247,0	254,0
250	262,8	250,0	257,0
255	267,0	253,0	260,0
260	271,2	256,0	263,0
265	275,4	259,0	266,0
270	279,6	262,0	269,0
275	283,8	265,0	272,0
280	288,0	268,0	275,0
285	292,2	271,0	278,0
290	296,4	274,0	281,0
295	304,8	280,0	287,0
300	309,0	283,0	290,0
310	317,4	286,0	296,0
320	325,8	295,0	302,0
330	334,0	303,0	320,0
340	342,0	310,0	330,0

Všechny rozměry v tabulce jsou uvedeny v milimetrech.

Požadovaný velikostní sortiment

VELIKOST	cm	23,5	24	24,5	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28	28,5	29	29,5	30	30,5	31	32	33	34	35
	mm	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	310	320	330	340
Franz.	36	37			38		39	40	41		42		43	44	45	46	47	48	49		

Zadavatel požaduje dodávku v celém metrickém velikostním sortimentu, tj. včetně půlčísel.

U největších okrajových velikostí, tj. 33, 34 a 35, je možno použít jiný ekvivalentní druh podešve, který bude splňovat požadavky dané v této specifikaci. Požadované parametry této podešve musí být ověřeny a potvrzeny akreditovanou zkušebnou

Poznámka:

Platný referenční vzorek- orientační

- podšívka (jazyk, límeček) EXTREME (PAD/PES)
- podšívka (nárt, zadní díly, stélka) DURACOM MS SPORTIVE
- podešev PU/ PRYŽ - Baracuda
- vkládací stélka DRY SOLE- SOFT HEEL

Zkratky: PA – polyamid, PES – polyester, PTFE – polytetrafluoretylen