

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

Predmet javnega naročila je sukcesivna dobava prometne opreme. Prometna oprema mora biti skladna z veljavnim Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 26/24, 30/24 – popr., 22/25 in 16/26) ter z veljavnimi tehničnimi standardi, kadar so za posamezno opremo določeni oziroma relevantni. Tehnične zahteve so minimalne; dopustni so enakovredni proizvodi in enakovredna dokazila, če ponudnik izkaže najmanj enako funkcionalnost, varnost in trajnost.

1. Splošna dokazila in enakovrednost

Kadar je naveden standard, certifikat, preskusno poročilo, material, dimenzija ali tehnična rešitev, se šteje, da je dopustna tudi enakovredna rešitev, če ponudnik z dokazili izkaže izpolnjevanje zahtevanih lastnosti.

Ponudnik mora za ponujeno blago na zahtevo naročnika predložiti tehnični list proizvajalca, izjavo proizvajalca ali drugo ustrezno dokazilo o skladnosti z zahtevanimi karakteristikami.

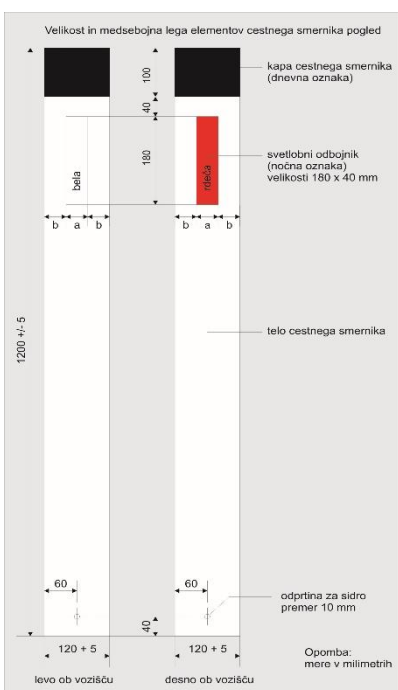
Za cestne smernike in svetlobno odbojna telesa se za določitev lastnosti in dokazovanje skladnosti uporablja SIST EN 12899-3:2007 ali enakovreden standard.

Za retroreflektivne folije se zahteva najmanj razred RA2 oziroma TIP II po veljavnem relevantnem standardu ali enakovredno.

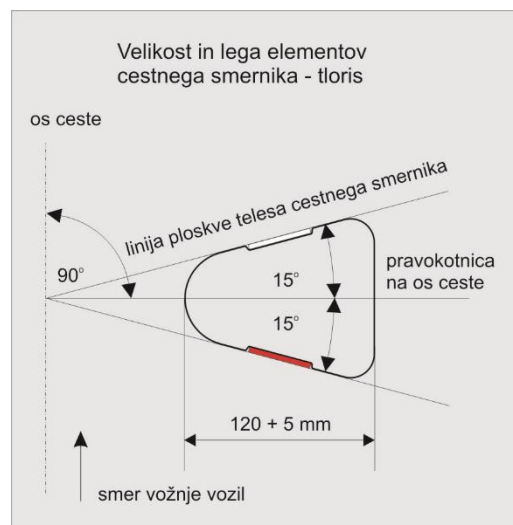
Varnostna rampa, prometni stožec ter položljiva smerna deska s podstavkom morajo imeti BAST test poročilo ali drugo primerljivo neodvisno preskusno poročilo, iz katerega izhajajo najmanj enake funkcionalne, varnostne in mehanske lastnosti proizvoda, ki ga izvajalec naročniku predloži na zahtevo.

2. Cestni smernik

- Tip D2 ali D3 po SIST EN 12899-3:2007 ali enakovredno; opremljen s svetlobno odbojnimi telesi tipa R2.
- Statične zahteve najmanj WL1; odpornost odbojnih teles proti udarcem najmanj DH1; odsevnost najmanj RA razred 2.
- Izdelan iz UV obstojnega polimernega materiala, primernega za uporabo ob javnih cestah in vremenske vplive.
- Pritrditev odsevnih teles mora zagotavljati trajno mehansko obstojnost; kapa mora biti pritrjena tako, da je onemogočeno nenamerno snemanje.
- Mere: dolžina 1200 mm $\pm$ 5 mm, širina 120 mm $\pm$ 5 mm, kapa višine 100 mm; prizmatično odbojno telo približno 40 $\times$ 180 mm; dopustna so funkcionalno enakovredna odstopanja, če so skladna s predpisi oziroma standardom.



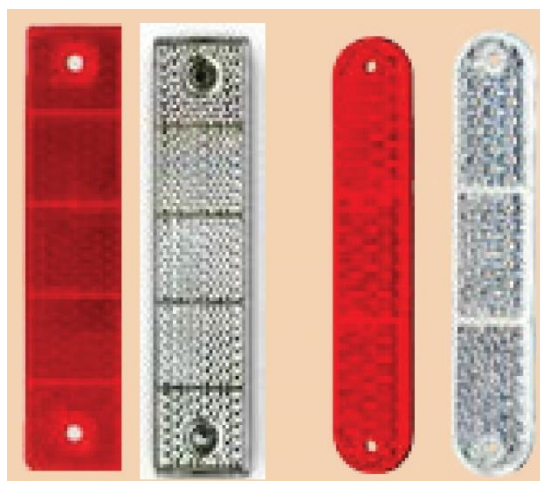
Primer velikosti in medsebojne lege elementov cestnega smernika – stranski pogled



Primer velikosti in lege elementov cestnega smernika – tloris

3. Svetlobno odbojni prizmatični odsevník za cestni smernik in snežni kol

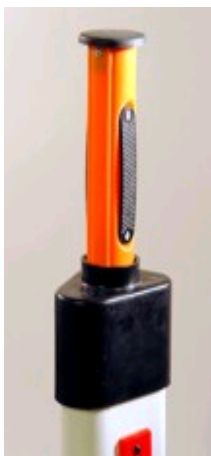
- Odsevník za cestni smernik: približno 180 × 40 mm; odsevník za snežni kol: približno 125 × 24 mm.
- Izdelan iz trajnega, vremensko odpornega materiala; skladnost z zahtevami SIST EN 12899-3:2007 ali enakovredno.
- Ponudnik mora na zahtevo naročnika predložiti meritve, certifikat ali drugo dokazilo o odsevnosti in mehanski ustreznosti.



Simbolna slika odsevníkov za cestni smernik in za snežni kol

4. Integrirani cestni smernik s snežnim kolom

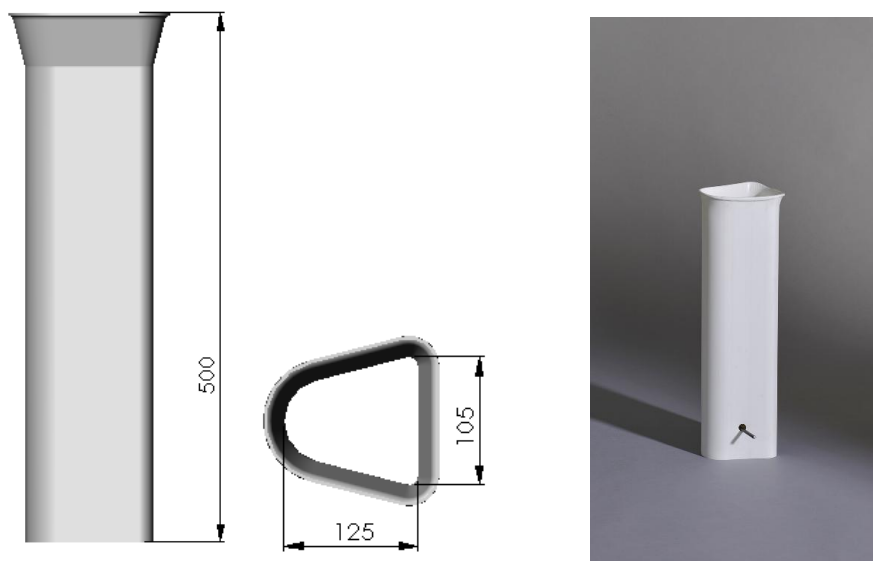
- Cestni smernik z izvlečnim oziroma integriranim snežnim kolom za označevanje roba cestišča v zimskih razmerah.
- Snežni kol oranžne barve, dolžine približno 100 cm, z odsevnim elementom ali folijo; uporaba mora biti enostavna.
- V izvlečeni legi mora biti snežni kol zavarovan pred nenamernim izvlekom, posedanjem ali odstranitvijo.



Simbolna slika integriranega cestnega smernika s snežnim kolom

5. Temelj oziroma podstavek za cestni smernik

- Temelj oziroma podstavek mora omogočati stabilno vgradnjo cestnega smernika in njegovo enostavno zamenjavo brez ponovnega izkopa.
- Izdelan mora biti iz trajnega, vremensko in temperaturno odpornega materiala, primerne za uporabo ob javnih cestah.
- Način pritrditve mora preprečevati nenameren izvlek smernika in omogočati vzdrževanje oziroma zamenjavo poškodovanih elementov.



Simbolne slike plastičnega temelja za postavitev cestnega smernika
Prikazana izvedba je informativna.

6. Fleksibilni ograjni odsevnik

- Namenjen za montažo na kovinsko ali betonsko cestno varnostno ograjo.
- Odbojna površina približno 120 × 80 mm; nosilec mora omogočati stabilno pritrditev brez ogrožanja funkcije ograje.
- Izvedba mora biti odporna na vremenske vplive, sol in mehanske obremenitve pri rednem vzdrževanju.



Simbolni slike odsevnika za kovinsko odbojno ograjo



Simbolni slike odbojnikov za betonsko ograjo

7. Ograjni položljivi snežni kol

- Namenjen za vgradnjo na kovinsko ali betonsko cestno varnostno ograjo; v neaktivni legi ne sme ovirati prometa ali vzdrževanja.
- Izdelan iz korozijsko odpornega materiala v oranžni izvedbi; v aktivni legi višine približno 100 cm.
- Opremljen s prizmatičnim odsevnikom približno 125 × 24 mm ali enakovrednim odsevnim elementom.
- Aktivacija in deaktivacija morata biti enostavni in varni, po možnosti brez posebnega orodja.



Simbolni sliki: shematski prikaz aktivacije in de-aktivacije snežnega kola na odbojni ograji.

8. Varnostna rampa oziroma opozorilna letev

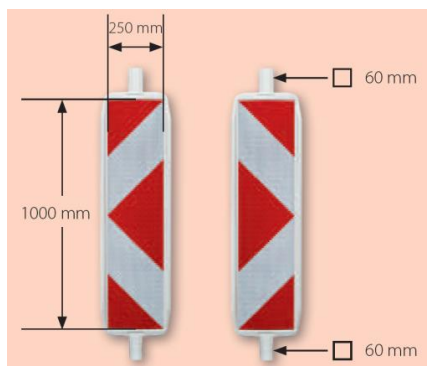
- Talna premična opozorilna letev za označevanje zapor in opozarjanje udeležencev v prometu.
- Izvedba mora biti dobro vidna, stabilna pri uporabi, opremljena z retroreflektivnimi elementi in primerna za avtocestno okolje.
- Ponudnik mora na zahtevo naročnika predložiti BAST testno poročilo ali drugo primerljivo neodvisno preskusno poročilo.



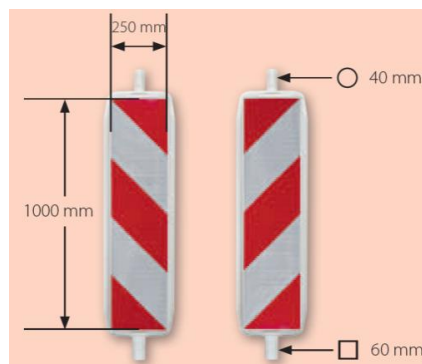
Simbolna slika: prikaz oblike in namena varnostne rampe

9. Dvostranska tabla pokončne zapore in podstavek

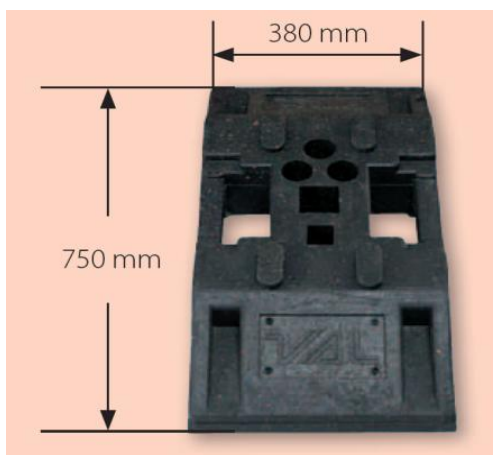
- Smerna tabla z retroreflektivno folijo najmanj RA2 (rdeče/bela ali rdeče/fluorescentno rumeno zelena), poševni ali puščičasti vzorec, dimenzije folije približno 1000 × 250 mm.
- Tabla mora omogočati uporabo običajnih opozorilnih luči in stabilno namestitev v podstavek.
- Podstavek iz recikliranega ali drugega trajnega materiala mora zagotavljati stabilnost, kompatibilnost z običajno prometno opremo in varno uporabo.



Puščičasti vzorec {7102-2, 7102-3}



Poševni vzorec {7102, 7102-1}



Simbolna slika

10. Prometni stožec H 750 mm / H 500 mm

- Prometni stožec višine približno 750 mm ali 500 mm, z obtežitvijo, dobro viden, stabilen in primeren za uporabo na javnih cestah.
- Opremljen mora biti z retroreflektivnimi elementi oziroma folijo (rdeče/bel ali rdeče/fluorescentno rumeno zelen).
- Ponudnik mora na zahtevo naročnika predložiti BAST testno poročilo ali drugo primerljivo neodvisno preskusno poročilo.



Simbolna slika
Rdeče/bel



Simbolna slika
Rdeče/rumen

11. Montažni robnik z markerjem

- Montažni vodilni robnik in začetni/končni robnik za začasno ali trajnejše usmerjanje prometa.
- Robnik mora biti stabilen, mehansko odporen, vremensko obstojen in opremljen z markerjem oziroma odsevnim elementom.
- Dimenzije morajo biti primerne za funkcijo usmerjanja prometa; dopustne so funkcionalno enakovredne izvedbe.



Simbolna slika



Simbolna slika

Simbolna slika montažnega vodilnega robnika z markerji



Marker = h 530 mm

12. Usmerjevalni valj z odsevno folijo

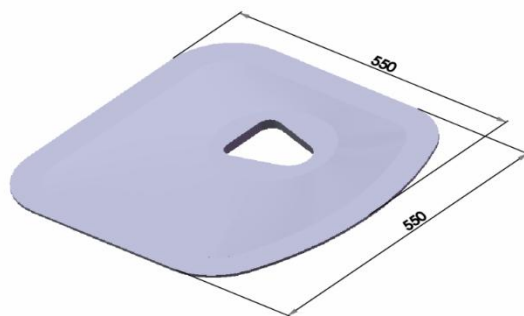
- Izdelan iz UV stabilnega in vremensko odpornega materiala.
- Dimenzije približno: višina 115 cm, premer 100 cm, ali funkcionalno enakovredno.
- Opremljen z retroreflektivno folijo za dobro vidnost v dnevnih in nočnih razmerah.



Simbolna slika

13. Podstavek proti zatratitvi

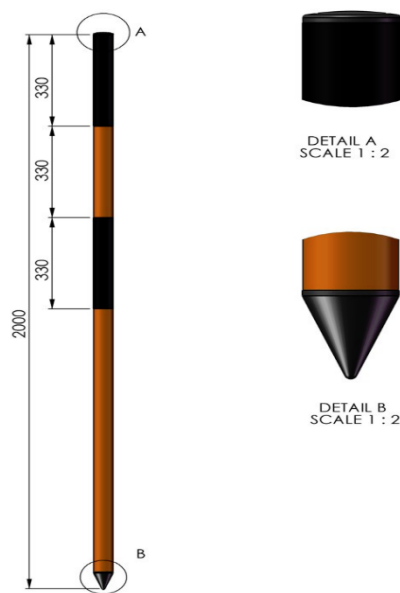
- Plošča pravokotne ali kvadratne oblike, površine najmanj 0,25 m², z odprtino za cestni smernik oziroma stebriček odbojne ograje glede na potrebe naročnika.
- Izdelana iz recikliranega ali drugega vremensko obstojnega materiala, odpornega na UV žarke, mehanske udarce in temperaturna nihanja.
- Plošča mora biti dovolj toga, da se pri uporabi ne zvija in se robovi ne dvigujejo.



Simbolna slika

14. Plastični snežni kol in dodatki

- Snežni kol oranžne barve za označevanje roba cestišča pri pluženju; izdelan iz prožnega, udarno in vremensko odpornega materiala.
- Premer približno 50 mm; zaključni elementi morajo biti odporni na udarce in vremenske vplive.
- Lahko je opremljen z odsevnimi elementi oziroma folijo; dodatki za snežne kole morajo biti kompatibilni s ponujenim kolom in omogočati zanesljivo pritrditev.
- Kol je zaključen s kapo (detail A) in konico (detail B) izdelane iz na udarec visoko odpornega materiala črne barve.

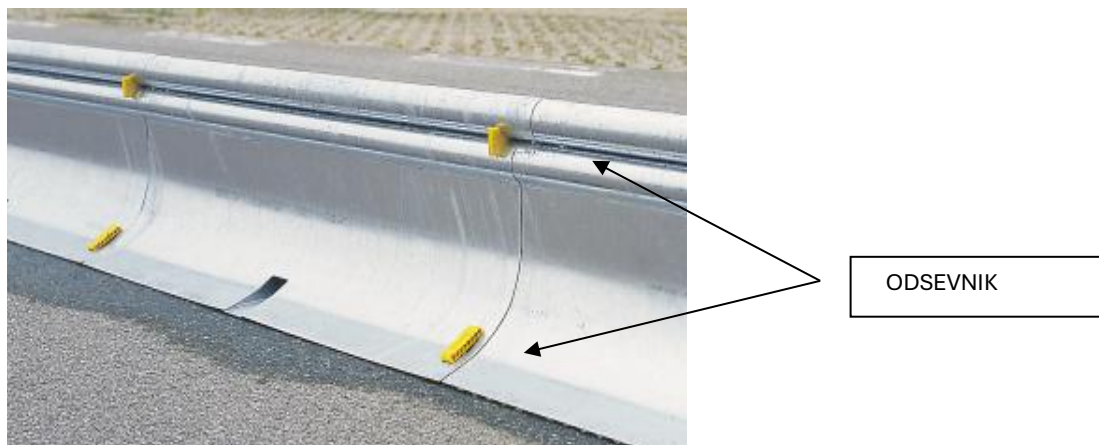


Simbolni sliki plastičnega snežnega kola

15. Odsevniki in pokončna smerna deska za Miniguard oziroma enakovredno ograjo

- Oprema mora biti kompatibilna z varnostno ograjo Miniguard ali z enakovrednim sistemom, ki ga uporablja naročnik.
- Odsevniki in smerne deske morajo zagotavljati dobro vidnost, stabilno pritrditev in odpornost na vremenske ter mehanske vplive.

- Ponudnik mora pred dobavo preveriti kompatibilnost ponujene izvedbe z obstoječo ograjo naročnika.



Odsevník – zgoraj in spodaj



Simbolna slika pokončne smerne deske za Mini guard ograjo, h = 570mm

Prikazana izvedba je informativna.

16. Talni podstavek za cestni smernik

- Talni podstavek mora omogočati enostavno vgradnjo cestnega smernika in hitro zamenjavo poškodovanega smernika.
- Izdelan mora biti iz korozijsko zaščenega kovinskega ali drugega enakovredno trajnega materiala.
- Izvedba mora zagotavljati stabilnost, odpornost na vremenske vplive in kompatibilnost s cestnimi smerniki naročnika.



Simbolni slike: Primer montaže s pomočjo prirejenega nastavka (lahko ročno ali električno)

Prikazana izvedba je informativna.

17. Položljivi stebriček s podstavkom za predore

STEBRIČEK:

- izdelan iz materiala, ki zagotavlja najmanj enake mehanske in uporabne lastnosti (prožnost, odpornost na nalete, samodejna vrnitev v prvotni položaj, UV odpornost) kot poliuretan;
- odporen na UV žarke, sol, olja in običajne cestne kemikalije;
- fleksibilen po celotni višini;
- po deformaciji zaradi nalleta vozila se mora samodejno vrniti v prvotni položaj brez trajnih deformacij ali poškodb;
- višina: 750 mm $\pm$ 50 mm;
- premer telesa: 100 mm $\pm$ 10 mm;
- osnovna barva rdeča oziroma oranžno-rdeča;
- opremljen z najmanj dvema belima retroreflektivnima trakovima širine najmanj 100 mm;
- retroreflektivna folija mora ustrezati najmanj zahtevam razreda RA2 (TIP II) po SIST EN 12899-1 ali enakovrednem standardu.

Stebriček mora:

- biti fleksibilen in po nalletu oziroma povozu ponovno zavzeti prvotno obliko brez trajnih deformacij ali poškodb;
- po povozu ali upogibu vzpostaviti prvotno obliko.

PODSTAVEK:

- izdelan iz reciklirane gume, reciklirane plastike ali drugega primerljivo obstojnega materiala;
- konstrukcija mora omogočati stabilno postavitve stebrička na vozišču;
- sistem mora biti zasnovan tako, da pri nalletu vozila ne povzroča nevarnosti za udeležence prometa;
- podstavek mora omogočati hitro zamenjavo poškodovanega stebrička brez menjave celotnega sistema.

Ponudnik mora predložiti:

- tehnični list proizvajalca;
- izjava o skladnosti proizvoda z zahtevanimi karakteristikami.



Simbolna slika položljivega stebrička s podstavkom

18. Vetrna vreča

- Vetrna vreča mora biti izdelana iz UV odpornega sintetičnega materiala, primerne za zunanjo uporabo in vremenske obremenitve.
- Izvedba rdeče-bele barve; okvirne dimenzije: dolžina 1500 mm, premer približno 60/40 cm ali po zahtevah naročnika.
- Material in šivi morajo zagotavljati trajnost pri redni uporabi v cestnem okolju.



Simbolna slika vetrne vreče

19. Stebriček s podstavkom

- Odstranljiv stebriček s podstavkom, premera približno 80 mm in višine približno 800 mm.
- Stebriček mora omogočati enostavno pritrditev in odstranitev; po odstranitvi mora biti podstavek poravnán s cestiščem oziroma ne sme ovirati vzdrževanja.
- Stebriček mora imeti najmanj tri trakove retroreflektivne folije TIP II/RA2 ali enakovredno; podnožje mora imeti odsevne elemente.
- Stebriček oziroma njegovi odsevni elementi morajo izpolnjevati veljavne zahteve za prometno opremo in retroreflektivnost; ponudnik predloži ustrezno dokazilo.



Simbolni slike stebrička s podstavkom

Slike v celotnih tehničnih specifikacijah so simbolične in služijo zgolj za lažje razumevanje zahtevanih funkcionalnih lastnosti. Naročnik dopušča ponudbo enakovrednih proizvodov, ki izpolnjujejo vse zahtevane tehnične karakteristike.

20. Položljiva smerna deska s podstavkom – delineator

- Položljiva smerna deska s stabilnim podstavkom, primerna za označevanje zapor in usmerjanje prometa.
- Smerna deska mora biti iz odpornega plastičnega ali enakovrednega materiala; retroreflektivna folija najmanj RA2 C ali enakovredno.
- Smerna deska in podstavek morata biti gibljivo povezana; izvedba mora omogočati preklap in ponovno postavitve v funkcionalni položaj.
- Smerna deska mora biti fleksibilna, zgornji del deske se mora upogibati v smeri vetra, da se zmanjša upor vetra v smerno desko, ne da bi se pri tem zaprla oziroma postavila v transportni položaj.
- Podstavek smerne deske mora imeti visoko stabilnost
- Ponudnik mora na zahtevo naročnika predložiti BAST testno poročilo ali drugo primerljivo neodvisno preskusno poročilo.



Simbolne slike položljive smerne deske s podstavkom

21. Lokacije dobav

- AC baza Postojna, Industrijska cesta 3, 6230 POSTOJNA,
- AC baza Slovenske Konjice, Tepanje 2a, 3210 SLOVENSKE KONJICE,
- AC baza Ljubljana, Grič 54, 1000 LJUBLJANA,
- AC baza Hrušica, Hrušica 224, 4276 HRUŠICA,
- AC baza Maribor, Šentiljska 150, 2000 MARIBOR,
- AC baza Kozina, Obvozna cesta 33, 6240 KOZINA,
- AC baza Vransko, Čeplje 11a, 3305 VRANSKO,
- AC baza Novo Mesto, Na Brezovici 25, 8000 NOVO MESTO,
- AC baza Murska Sobota, Soboška ulica 50, 9000 MURSKA SOBOTA.

22. Pogodbeni roki

Rok izvajanja pogodbenih obveznosti je 36 mesecev od datuma sklenitve pogodbe.

Izvajalec mora pričeti z izvedbo pogodbenih obveznosti v pogodbenem roku in po predhodnem dogovoru s predstavnikom naročnika.

Izvajalec mora naročeno blago dostaviti v roku 10 delovnih dni od prejema odpoklica blaga na lokacijo posamezne avtocestne baze, brez obračunavanja dodatnih stroškov.