

DRUŽBA ZA AVTOCESTE V REPUBLIKI SLOVENIJI
DARS d. d.

DODATEK št. 2

k dokumentaciji v zvezi z oddajo javnega naročila

za

**Večja vzdrževalna dela na voziščih avtocest in hitrih cest na avtocestni mreži Republike Slovenije
v letih 2025, 2026 in 2027: Sklop 1, Sklop 2, Sklop 3, Sklop 4**

februar 2025

V skladu s členoma 9. in 10. Navodil ponudniku za izdelavo ponudbe podajamo naslednja pojasnila in spremembe k dokumentaciji v zvezi z oddajo javnega naročila:

Odgovor na vprašanje ponudnika:

Vprašanje 1: Prosim za informacijo kateri tip mreže bomo vgrajevali. Po izkušnjah smo vgrajevali samolepilne mreže z geotekstilom na spodnji strani, tudi tokrat?

Odgovor: Tip mreže oziroma zahteve za mrežo in njeno vgrajevanje so natančnejše opredeljene v točki 9. (Tehnične zahteve za ojačitvene mreže med asfaltnimi plastmi – za upočasnjevanje reflektiranja razpok) v Poglavju 4 – Tehnični pogoji za izvedbo del

V nadaljevanju dodatka podajamo spremembo točke 9. (Tehnične zahteve za ojačitvene mreže med asfaltnimi plastmi – za upočasnjevanje reflektiranja razpok) v Poglavju 4 – Tehnični pogoji za izvedbo del.

Iz navedenega poglavja izhaja, da je dopustno vgrajevanje mrež z ali brez geotekstila.

Izbrani ponudnik bo moral pred izvedbo del izdelati Tehnološki elaborat, ki ga bo predal v pregled in potrditev naročniku in v katerem bo opredelil tip mreže, ki jo namerava vgrajevati, ter postopek vgradnje.

Naročnik bo potrdil ustreznost vgradnje mreže, v kolikor bo skladna z zahtevami navedenimi v Poglavju 4 – Tehnični pogoji za izvedbo del.

Vprašanje 2: Prosim, če naročnik popravi tehnične zahteve za ojačitvene mreže med asfaltnimi plastmi - točka 9.1. in 9.2. v poglavju 4., saj so te izvirajo in so neke v celoti prepisane iz tehničnih listov proizvajalca ADFORS, tip GG100 (samolepljive) in CGL100 (z geotekstilom), saj gre za očitno favoriziranje lokalnega ponudnika, ki ga ne bomo javno omenjali. Navajamo sporne specifikacije vs. tehnični list proizvajalca: 1. SPECIFIČNA TEŽA - NI BISTVENA LASTNOST: zahtevana specifična teža 400g za samolepljive mreže. Tehnični list ADFORS GG100 - 405 g, ter za mreže z geotekstilom zahtevana teža 430g. Tehnični list ADFORS CGL100 - 439g. 2. VELIKOST ODPRTIN MREŽE - NI BISTVENA LASTNOST: Za samolepljive mreže zahtevano območje med 1-3 cm, za mreže z geotekstilom 2-3 cm. Tehnični list proizvajalca ADFORS: Samolepljive mreže GG100 1,25x1,25cm ali 2,5x2,5 cm - očitno razširjen dovoljen razpon (1-3 cm) zaradi dveh opcij proizvajalca ADFORS Tehnični list proizvajalca ADFORS: Samolepljive mreže CGL100 2,5x2,5cm - ožji dovoljen razpon (2-3 cm) zaradi ene opcije proizvajalca ADFORS 3. SEKANTA TOGOSTI PRI 1% DEFORMACIJI - NI BISTVENA LASTNOST: 4600 x 4600 +/- 600 N Tehnični list proizvajalca ADFORS: 4600 x 4600 +/- 600 N - očitni prepis iz dokumentacije ADFORS 4. PREVLEKA OZIROMA OVOJ MREŽE - NI BISTVENA LASTNOST: elastomerni polimer Tehnični list proizvajalca ADFORS: PATENTIRANI elastomerni polimer. - zakaj ni dovolj prevleka, ki je kompatibilna z bitumnom, npr? Ker gre za očitno izkrivljanje konkurence, svetujemo naročniku, da popravi tehnične zahteve na način, da bodo tudi drugi proizvajalci iz EU lahko ponudili in vgradili mreže v primeru, da se izvajalec tako odloči. Po analizi trga opazamo, da so odstopanja pri: - sekanta togosti - specifična teža - velikost odprtin - prevleka mreže Standardne zahteve na trgu EU so: natezna trdnost, raztezek, sestava jedra (kevlar, železo, steklena vlakna). Renomirani proizvajalci EU nimajo zgoraj naštetih zahtev niti definiranih v tehničnih listih iz

razloga, ker NE GRE za BISTVENE zahteve za zagotavljanje kvalitete izvedbe del. Po videnem kaj se dela na gradbiščih bi moral naročnik prilagoditi frekvenco in način del, da se le-ta izvede kvalitetno v primeru, da se vgrajujejo mreže. Napake, ki so videne pri polaganju: - neprimerna emulzija - premalo emulzije - pregorobo rezkani asfalt (določeni agregati imajo 1-2 cm visoke špice, posledično prihaja do slabega oprijema med plastmi. V navodilih za polaganje (tudi ADFORS) se svetuje "leveling course" torej izravnalni sloj asfalta pred polaganjem mrež. - vlaga in temperatura Torej na eni strani naročnik postavlja visoke in k določenemu proizvajalcu usmerjene zahteve, na drugi pa niti ne prilagodi načina dela za odseke, kjer so predvidene mreže. Dela z mrežami spremljamo in izvajamo že nekaj let, pa ni nobenega posluha. V primeru, da naročnik ne bo popravil RD, bomo vložili revizijo prijavo zaradi suma kršitve načel ZJN-3 in omejevanje konkurence.

Odgovor: V nadaljevanju dodatka podajamo spremembo točke 9. (Tehnične zahteve za ojačitvene mreže med asfaltnimi plastmi – za upočasnjevanje reflektiranja razpok) v Poglavju 4 – Tehnični pogoji za izvedbo del.

Vprašanje 3: Prosim za pojasnilo ali se postavka "Obnova (zamenjava) indukcijskih zank na vozišču, vključno z navezavo na obstoječo omarico" nanaša na števno mesto ali na posamezno indukcijsko zanko?

Odgovor: Postavka »Obnova (zamenjava) indukcijskih zank na vozišču, vključno z navezavo na obstoječo omarico« se nanaša na posamezno indukcijsko zanko s pripadajočo omarico.

Vprašanje 4: V Poglavju 4 - Tehnični pogoji za izvedbo del je glede minimalne vsebnosti veziva v asfaltnih plasteh za asfaltno plast AC 22 bin zahtevana ciljna sestava $\geq 4,1$ m. %. Večina asfaltnih baz ima za AC 22 bin certifikat s ciljno sestavo $\geq 3,9$ m. % enako kot je zahtevano za AC 22 base. Prosimo za tehnično pojasnilo zakaj je zahtevana takšna ciljna sestava oz. prosimo naročnika, da dovoli ciljno sestavo $\geq 3,9$ m. % za AC 22 bin.

Odgovor: Tako določena vsebnost bitumna, ciljna sestava, podaljšuje trajnost asfaltne plasti. Naročnik ne bo spreminjal dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila v tem delu.

Spremembe dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila:

Poglavje 4 – Tehnični pogoji za izvedbo del:

Spremenijo se točke 4.5.2, 4.5.3 in 4.5.4 tako, da glasijo:

4.5.2 Notranja kontrola

Izvajalec mora zagotoviti izvajanje notranje kontrole kakovosti, ki se mora izvajati v akreditiranem laboratoriju. V primeru, da izvajalec ne zagotovi akreditiranega laboratorija, lahko naročnik z izvajalcem zunanje kontrole kakovosti preveri ustreznost opreme, kadrov in izvedbe preskusov notranje kontrole kakovosti, ter jih potrdi oz. v primeru neustreznosti zahteva zamenjavo.

V času izvajanja del (izvajanje betonskih del, vgrajevanje HI, vgrajevanje asfaltnih plasti...) je potrebna stalna prisotnost NKK. Izvajalec notranje kontrole kakovosti mora na poročila o preskusu in odvzemu vzorca, obvezno navesti stacionažo odvzetega vzorca po BCP (vzorec mora biti označen tudi s koordinatami).

V primeru nastopa več izvajalcev notranje kontrole kakovosti, se mora določiti vodilni laboratorij notranje kontrole kakovosti, ki bo skrbel za realizacijo vseh obveznosti notranje kontrole kakovosti ne glede na različno število izvajalcev, proizvajalcev, virov materiala, itd.

Izvajalec mora preko proizvajalca asfaltnih zmesi zagotoviti vzorčenje vsake dobave bitumnov za zadevno gradbišče in izvajanje osnovnih preiskav vhodnih bitumnov (penetracija in zmehčišče PK) pri vsaki dobavi za to gradbišče.

4.5.3 Recikliranje asfalta

Izvajalec mora pri izvedbi asfaltnih plasti skladno s TSC 06.800 in SIST 1038-1 (točka 4.4 Ponovna uporaba asfaltnega granulata) upoštevati ponovno uporabo asfalta v vseh asfaltnih zmesih razen za obrabne plasti razredov A1 in A2.

Asfaltna zmes, proizvedena z uporabo rezkanca, mora dosegati vsaj enake vrednosti v vseh zahtevanih lastnostih, kot so določene za projektirano asfaltno zmes brez uporabe rezkanca.

Masni delež uporabljenega asfaltnega granulata glede na maso proizvedene asfaltne zmesi mora pri vsaki posamezni zmesi predstavljati najmanj 15 %. Za asfaltno zmes z masnim deležem rezkanca nad 20 %, mora izvajalec v TE priložiti poročilo z rezultati dokaznega polja za vgrajevanje predlagane asfaltne zmesi, s primerjavo rezultatov asfaltne zmesi brez dodanega rezanca.

Pri izdelavi BSM, morajo biti vsi operaterji na opremi za recikliranje (reciklator s pripadajočo mehanizacijo) usposobljeni za izvajanje tovrstnih del.

Izvajalec mora ločeno prikazati količine rezkanca, ki ga bo ponovno uporabil (BSM, asfaltne zmesi, bankine) in tistega, ki ga bo predal predelovalcu gradbenih odpadkov.

4.5.4 Zahteve pri vgradnji asfalta

- a. Izvajalec del mora za izvedbo vseh postavk iz ponudbenega predračuna, ki se nanašajo na izvedbo obrabno zaporne plasti zagotoviti posamezno vrsto materiala iz enega vira za celotno razpisano količino za posamezno smerno vozišče. Za vse postavke, ki se nanašajo na izvedbo obrabno zaporne plasti in vezne plasti pa mora izvajalec zagotoviti tudi vgrajevanje materiala z mehansko opremo iste kakovosti za celotno razpisano količino.
- b. Pri stikovanju asfalta mora izvajalec zagotoviti ustrezno kakovost v skladu z veljavnimi predpisi.
- c. Pred pričetkom vgradnje obrabno zaporne plasti mora biti izvedena kontrola vzdolžne in prečne ravnosti površine predhodno izvedene asfaltne plasti, o čemer mora biti izdelano poročilo.
- d. Izvajalec mora pred proizvodnjo bitumenizirane zmesi za izredno težko prometno obremenitev izvesti preiskavo lastnosti dobavljenega bitumenskega veziva s preiskavo sile in energije pri raztezanju pri 5° C oziroma 10° C (odvisno od tipa bitumna: za tip polimernega bitumna 10/40-60 pri 10° C, za ostale tipe polimernega bitumna pa pri 5° C), skladno s SIST EN 13589 in 13703. Preiskava se izvede enkrat za en tip bitumna in en vir.
- e. Vezne in obrabne plasti na objektih lahko izvaja le gospodarski subjekt, ki bo izvajal vezne in obrabne plasti pred oz. za objektom.

- f. Pred vgrajevanjem asfaltne plasti mora NKK na predhodni plasti izvesti minimalne prevzemne meritve:

- Višinski posnetek vgrajene plasti (tudi na nevezani nosilni plasti)
- Meritve ravnosti s 4 m letvijo
- Rezultati sondnih meritev vgrajene plasti (zgoščenost in votlavost plasti)
- Debelina plasti na mestu vrtanja jeder

Brez ustreznih rezultatov minimalnih prevzemnih meritev, nadaljevanje del ni dovoljeno.

Točka 9 (Tehnične zahteve za ojačitvene mreže med asfaltnimi plastmi – za upočasnjevanje reflektiranja razpok) se spremeni tako, da glasi:

9. TEHNIČNE ZAHTEVE ZA OJAČITVENE MREŽE MED ASFALTNIMI PLASTMI – ZA UPOČASNJEVANJE REFLEKTIRANJA RAZPOK

9.1 Samolepljive ojačitvene mreže iz steklenih vlaken (brez geotekstila)

Postavka zajema nabavo, dostavo in vgrajevanje samolepljive ojačitvene mreže z vsem potrebnim materialom. Pred vgradnjo mreže je potrebno temeljito čiščenje in priprava podlage (ravna, čista in suha površina).

Mreža (po standardu SIST EN 15381) za uporabo na gladkih asfaltnih površinah mora biti proizvedena iz pletenih steklenih vlaken natezne trdnosti minimalno 100x100 kN/m (po SIST EN ISO 10319), obloženih z elastomernim polimerom kot zaščitnim in lepilnim slojem za zagotovitev zlepljenosti na podlago brez predhodne uporabe emulzije ali jeklenih žbljev.

Odprtine mreže morajo biti med 20x20 in 30x30 mm. Temperatura zmehčanja (topljenja) zaščitnega sloja mreže mora biti minimalno 220 °C (po SIST EN ISO 3146). Raztezek vlaken največ 3 % (po SIST EN ISO 10319). Natezna trdnost vlaken mreže po testiranju na poškodbe po standardu SIST EN ISO 10722 ("Damage test") mora biti večja od 80 % prvotne vrednosti (padec natezne trdnosti manjši od 20 %).

Proizvod mora imeti CE znak in mora dopuščati rezkanje in recikliranje po dotrajanosti. Glede postopka polaganja in vgradnje mreže je potrebno upoštevati zahteve proizvajalca mreže.

Položene mreže je potrebno vsaj štirikrat prevaljati s težjim valjarjem (4,5 – 10 ton, kombiniran valjar ali valjar z jekleno bandažo) brez uporabe vibracije, da se lepilo v celoti aktivira in mrežo zalepi za podlago, ter da se le-ta ne guba pod kolesi finišeja in vozil za dostavo asfaltne zmesi.

Minimalna debelina asfaltnih plasti vgrajenih nad mrežo mora biti 4 cm.

Samolepljiva ojačitvena mreža se postavlja vzdolžno (širina mreže (rola) minimalno 2 m'). Ojačitvena mreža mora biti ustrezno zlepljena z asfaltno površino. Testiranje zlepljenosti se izvede na vsakih najmanj 300 m² po zaključenem polaganju in valjanju (v primeru vgradnje mrež na več manjših površinah se gostota testiranja poveča). Rezultat testiranja oprijemljivosti s potezno tehniko mora znašati minimalno 90 N na površini do 1 m² (metodologija „HOOK Test“).

9.2 Kompozitne ojačitvene mreže iz steklenih vlaken (z geotekstilom)

Postavka zajema nabavo, dostavo in vgrajevanje kompozitne ojačitvene mreže z vsem potrebnim materialom. Pred vgradnjo mreže je potrebno temeljito čiščenje in priprava podlage (čista in suha površina).

Mreža (po standardu SIST EN 15381) za uporabo na grobih in rezkanih asfaltnih površinah mora biti proizvedena iz pletenih steklenih vlaken natezne trdnosti

minimalno 100x100 kN/m (po SIST EN ISO 10319), obloženih z elastomernim polimerom (zaščitni sloj), v kompozitu z netkanim geotekstilom.

Odprtine mreže morajo biti med 20x20 in 30x30 mm. Temperatura zmeščanja (topljenja) zaščitnega sloja mreže mora biti minimalno 220 °C (po SIST EN ISO 3146). Raztezek vlaken največ 3 % (po SIST EN ISO 10319). Natezna trdnost vlaken mreže po testiranju na poškodbe po standardu SIST EN ISO 10722 ("Damage test") mora biti večja od 80 % prvotne vrednosti (padec natezne trdnosti manjši od 20 %).

Proizvod mora imeti CE znak in mora dopuščati rezkanje in recikliranje po dotrajanosti. Glede postopka polaganja in vgradnje mreže je potrebno upoštevati zahteve proizvajalca mreže.

Kompozitna ojačitvena mreža se postavlja vzdolžno (širina mreže (rola) minimalno 2 m'), s potrebnim vzdolžnim preklapljanjem, na vnaprej pripravljeno čisto in suho podlago, enakomerno pobrizgano s 60% polimermodificirano emulzijo v količini 0,6 – 1,6 kg/m², odvisno od stanja podlage. Praviloma se tovrstne mreže polagajo na sveže pobrizgano emulzijo (tekstil se mora prepojit z emulzijo).

Minimalna debelina asfaltnih plasti vgrajenih nad mrežo mora biti 4 cm.

Kompozitna ojačitvena mreža mora biti ustrezno zlepljena z asfaltno površino. Testiranje zlepljenosti se izvede na vsakih najmanj 300 m² po zaključenem polaganju in valjanju (v primeru vgradnje mrež na več manjših površinah se gostota testiranja poveča). Rezultat testiranja oprijemljivosti s potezno tehniko mora znašati minimalno 90 N na površini do 1 m² (metodologija "Hook test").

DRUŽBA ZA AVTOCESTE V REPUBLIKI SLOVENIJI
DARS, d. d.