DRUŽBA ZA AVTOCESTE V REPUBLIKI SLOVENIJI
DARS d.d.

**POGLAVJE 2**

# TEHNIČNE SPECIFIKACIJE
# in
# PONUDBENI PREDRAČUN

za

## Izboljšanje tornih lastnosti vozišč

(int. ev. št. 000312/2024)

## I. TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

Skladno z izvajanjem ukrepov za varno vožnjo ter Zakonom o cestah se načrtujejo letne obnove na AC in HC, kjer je potrebno na območju avtocest in hitrih cest v upravljanju in vzdrževanju DARS d.d. izvesti povečanje tornih lastnosti voznih površin na mestih, kjer so ugotovljene slabše torne lastnosti asfaltnih ali betonskih voznih površin.

### 1. Tehnične zahteve

### 1.1. Povečanje tornih lastnosti vozišč (hrapavljenje)

Povečanje tornih lastnosti asfaltih in betonskih površin vozišč (hrapavljenje) se izvaja s samostojnim strojem s tehnologijo peskanja z jeklenimi kroglicami v zaprtem sistemu brez poškodovanja teksture ceste. Postopek peskanja z jeklenimi kroglicami mora delovati tako, da se majhne jeklene kroglice, kot sredstvo curka z veliko hitrostjo usmerjajo na površino vozišča. Vsaka kroglica deluje na površino vozišča, kot droben udarec kladiva. Pri trčenju kroglic s podlago – kamnitimi zrni se zrnasta površina poglobi ter prihaja do spremembe površine, ki se naostri. Pri peskanju z jeklenimi kroglicami se odstrani zelo majhen del vezivnega sredstva, tekstura površine pa mora ostati enaka.

Delovna širina stroja mora biti minimalno 1,15 m1, kapaciteta stroja mora biti od 800 do 3.000 m2/h na asfaltni ali betonski površini. Cestišče – delovna površina mora biti obdelana brez prekinitev pred jaški in dilatacijami. Pri prekrivanju delovnih površin prehodi ne smejo biti vidni. Obstoječa talna signalizacija, dilatacije in pokrovi jaškov se zaradi izvajanja del hrapavljenja površin ne smejo poškodovati. Po končanih delih mora biti cesta čista, suha in pripravljena za uporabo. V samem postopku peskanja z jeklenimi kroglicami se ne smejo uporabljati kemikalije in aditivi.

Izvajalec del mora na vsakem odseku obdelave zagotoviti dinamično merjenje tornih lastnosti vozne površine v dolžini do 500 m1, pred in po postopku povečanja tornih lastnosti ter zagotoviti izdelavo tehnične dokumentacije. S tehnično dokumentacijo bo izvajalec dokazoval ustreznost izvedenih del. Kriterij ustreznosti izvedenih del so mejna območja vrednosti torne sposobnosti (tabela 1).

Tabela 1

| Merna hitrost vožnje km/h | Ocena stanja<br>**zelo dobro**<br>Območje povprečne vrednosti torne sposobnosti na homogenem mernem odseku SN | Ocena stanja<br>**zelo dobro**<br>Območje povprečne vrednosti torne sposobnosti na homogenem mernem odseku GN |
|---|---|---|
| 30 | **>72** | **>81** |
| 40 | **>67** | **>75** |
| 50 | **>63** | **>71** |
| 60 | **>59** | **>66** |
| 70 | **>56** | **>63** |
| 80 | **>53** | **>60** |
| 90 | **>50** | **>45** |

### 1.2. Tehnične zmogljivosti

Izvajalec mora zagotoviti ustrezne tehnične zmogljivosti za kvalitetno izvedbo celotnega naročila v predvidenem roku, skladno z zahtevami iz razpisne dokumentacije, pravili stroke ter določili predpisov in standardov s področja predmeta naročila:

- delovna širina: minimalno 1,15 m1
- kapaciteta stroja: minimalno 800 m2/h na betonski ali asfaltni površini
- delovna površina: asfaltna ali betonska
- magnetni in zračni sistem za zbiranje jeklenih kroglic in prahu (nečistoč)
- samovozno tovorno vozilo, prilagodljiva uporaba za avtoceste in hitre ceste

Količinsko kontrolo izmer opravljene sanacije in strokovni nadzor nad izvršenimi deli preverja in opravlja pooblaščeni nadzorni organ, kar potrdi s podpisom v gradbenem dnevniku in gradbeni knjigi.

### 1.3. Prometne zapore

Naročnik bo izvajalcu za čas izvedbe del zagotovil postavitev, vzdrževanje in odstranitev prometne zapore. Stroški prometne zapore bremenijo naročnika. Termini izvajanja del se bodo sproti usklajevali z odgovornim predstavnikom avtocestne baze. Izvajalec je dolžan na zahtevo naročnika izvajati dela v kateremkoli terminu, po potrebi tudi ob nedeljah, praznikih in ponoči - v tem primeru se izvajalcu prizna dodatek k izvedbi.

### 1.4. Varnost in zdravje pri delu

Izvajalec del mora pred pričetkom del z naročnikom skleniti sporazum v skladu s 25. členom Zakona o varnosti in zdravju pri delu in sicer za ves čas izvajanja del. Sporazum pripravi naročnik. Koordinatorja za varnost in zdravje pri delu zagotovi naročnik.

---

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

## II. PONUDBENI PREDRAČUN

Ponudnik: ……

**PONUDBENI PREDRAČUN št. ……**

| Zap. št. | Postavka dela | ME | Cena/ME | Količina | Vrednost |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Strošek prihoda in odhoda na lokacijo, organizacija gradbišča | kom | | 15 | |
| 2. | Povečanje tornih lastnosti asfaltne ali betonske cestne površine s samostojnim strojem s tehnologijo peskanja z jeklenimi kroglicami v zaprtem sistemu brez poškodovanja strukture vozišča | m2 | | 75.000 | |
| 3. | Dinamično merjenje tornih lastnosti vozne površine pred in po postopku povečanja tornih lastnosti vozišča ter izdelava tehnične dokumentacije – komplet: meritve 2x (pred in po hrapavljenju) ter izdelava poročila | kom | | 15 | |
| 4. | Dodatek za dela izvedena v nočnem času, ob nedeljah in praznikih (dodatno k postavki 2) | m2 | | 25.000 | |
| 5. | Dodatek za dela izvedena v nočnem času, ob nedeljah in praznikih (dodatno k postavki 3) | kom | | 5 | |

| | |
|---|---|
| Skupaj brez DDV | |
| DDV 22 % | |
| Skupaj z DDV | |

Plačnik DDV je, po 76.a členu ZDDV-1, naročnik.

Strinjamo se, da so razpisane količine na enoto mere in so okvirne ter se prilagajajo konkretnim potrebam ter razpoložljivim finančnim sredstvom naročnika. Naročnik ni zavezan naročiti celotne količine storitev.

Izjavljamo, da smo ponudili in izpolnili vse pozicije iz predračuna. Nobene od postavk ne ponujamo brezplačno, ni enaka 0 EUR ali neizpolnjena.

Vse cene in vrednosti so izražene v evrih. Cena ne vsebuje DDV. Cene in vrednosti so obračunane in zaokrožene na dve (2) decimalki. V ponudbeni ceni/ME so zajeti vsi stroški v zvezi s predmetom naročila.

Datum: Podpis: