

DRUŽBA ZA AVTOCESTE V REPUBLIKI SLOVENIJI  
DARS d.d.

POGLAVJE 2

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE  
in  
PONUDBENI PREDRAČUN

za

**DOBAVA VERTIKALNE SIGNALIZACIJE**

**(int. ev. št. 000179/2025)**

## I. TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

### Tehnične specifikacije, skupaj s tehničnimi zahtevami

#### 1. Splošno

S temi tehničnimi pogoji so določene lastnosti vertikalne prometne signalizacije glede kvalitete in načina izvedbe, ki jih mora izpolnjevati vertikalna prometna signalizacija (prometni znaki, pritrdilni elementi ter nosilni drogovi in ogrodja ter konstrukcije za prometne znake) na AC in HC na območju Republike Slovenije.

#### 2. Lokacije dobav

3. AC baza Postojna, Industrijska cesta 3, 6230 Postojna, Izpostava Log; Izpostava Vipava;
4. AC baza Slovenske Konjice, Tepanje 2a, 3210 Slovenske Konjice,
5. AC baza Ljubljana, Grič 54, 1000 Ljubljana, Izpostava Dob;
6. AC baza Hrušica, Hrušica 224, 4276 Hrušica, Izpostava Podtabor;
7. AC baza Maribor, Šentiljska 150, 2000 Maribor, Izpostava Ptuj;
8. AC baza Kozina, Obvozna cesta 33, 6240 Kozina, Izpostava Bertoki;
9. AC baza Vransko, Čeplje 11 a, 3305 Vransko,
10. AC baza Novo Mesto, Na Brezovici 25, 8000 Novo mesto, Izpostava Drnovo;
11. AC baza Murska Sobota, Soboška ulica 50, 9000 Murska Sobota.

Dobava in prevzem blaga se vrši na posamezni lokaciji naročnika (lokacija navedena na odpoklicu) praviloma v rednem delovnem času, med 7:00 in 14:00 uro, izven tega časa pa izključno v skladu s pisnim dogovorom (po elektronski pošti) z odgovorno osebo naročnika.

#### 3. Tehnične zahteve

Vertikalna prometna signalizacija mora izpolnjevati vse zahteve predpisane s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opreми na cestah (Uradni list RS, št. 26/24 in 30/24 – popr. in 22/25) v nadaljnjem besedilu **Pravilnik** in določene zahteve za izdelavo in preiskavo prometnih znakov na cestah, ki jih določa SIST EN 12899:1-2008, točka 4.2 ter zahteve, ki jih določajo ti tehnični pogoji.

Poleg zahtev, ki jih določajo predpisi iz prejšnjega odstavka je treba pri izdelavi vertikalne prometne signalizacije upoštevati tudi naslednje zahteve, ki se nanašajo na:

##### a) Material

Za izdelavo vertikalne prometne signalizacije morajo biti uporabljeni naslednji materiali:

##### **a1) aluminij za:**

- podlago znaka na katero se lepi svetlobno odsevna folija,
- nosilne cevi in ogrodja,
- spojne in vezne materiale,
- objemke.

##### **a2) jeklo, antikorozijsko zaščiteno z vročim cinkanjem za:**

- nosilne cevi in ogrodja,
- spojne in vezne materiale (lahko tudi nerjavno jeklo),
- objemke.

##### **a3) svetlobno odbojna folija:**

- za izdelavo lica znakov in
- identifikacijske oznake na hrbtni strani.

**b) Tehnične zahteve pri izvedbi**

- Vsi prometni znaki morajo izpolnjevati zahteve iz 6., 8. in 10. člena Pravilnika.
- Ne glede na zahtevo 3. odstavka 8. člena Pravilnika morajo biti vsi prometni znaki na hrbtni strani brez leska in vsebine. Hrbtna stran mora biti sive barve (RAL 7040).
- Ne glede na zahtevo 4. odstavka 8. člena Pravilnika morajo biti vse identifikacijske oznake na hrbtni strani izvedene z enako svetlobno odbojno folijo kot je svetlobna odbojna folija lica prometnega znaka.
- Nanos barve na svetlobno odbojno folijo mora biti praviloma izveden s sitotiskom ali s tehnologijo, ki zagotavlja najmanj enake ali boljše lastnosti. Kadar velikost prometnega znaka ne omogoča sitotiska je dovoljeno uporabiti tehnologije, ki zagotavljajo ravno površino prometnega znaka, brez reliefne strukture. Sistem aplikacije folije na folijo je dovoljen le za vse črne simbole na prometnih znakih ter ob uporabi fluorescentnih svetlobno odbojnih folij. Nanos barve s sitotiskom se ne izvaja za barvanje ozadja znaka. Nanos barve s sitotiskom mora biti izveden na način in v takšni količini, da bo zagotovljena enako dolga življenjska doba, kot jo ima folija, na katero se barva nanaša.
- Nanašanje svetlobno odbojne folije na podlago prometnega znaka mora biti izvedeno v skladu z navodili proizvajalca folije, s pomočjo valjev. Ko je znak izveden na način aplikacije folija na folijo, smejo biti na enem znaku uporabljene le folije istega proizvajalca, razen ko se lepi folija črne barve.
- Večje table so lahko v obliki sestavljivih segmentov, za katere pa mora ponudnik imeti ustrezen certifikat. Naročnik lahko od ponudnika zahteva ustrezen certifikat, ko naredi odpoklic za table večjih velikosti.
- Vsi prometni znaki do velikosti maksimalno 120 x 250 cm morajo biti izdelani iz enega kosa. Prometni znaki, katerih velikost je večja od 120 x 250 cm, morajo biti izdelani v obliki sestavljivih segmentov, katerih minimalna višina sme znašati 25 cm, maksimalna višina posameznega segmenta pa sme znašati največ 120 cm.
- Svetlobno odbojna folija na vseh znakih mora biti iz enega kosa, razen v primeru, ko tega ni možno zagotoviti zaradi dimenzijske omejitve folije (širina role folije). V primeru, ko ni mogoče zagotoviti folije v enem kosu, je potrebno stik dveh folij izvesti v skladu z navodilom proizvajalca folije.
- Ponudnik za vsako novo vertikalno prometno signalizacijo, ki jo dobavi, poda začetno vrednost svetlobno odbojnega materiala (retrorefleksija  $R_A$ , kromatične koordinate  $xy$  in svetlostni faktor  $\beta$ ), ki se ga vnese v evidenco prometne signalizacije (WEPS). Izmenjevalni format za predajo podatkov določi naročnik.
- Prometna signalizacije z zunanjo osvetlitvijo mora biti izvedena z LED pasovnimi svetilkami. Znaki z zunanjo osvetlitvijo morajo izpolnjevati zahteve standarda SIST EN 12899:1-2008, in sicer razred E3 za povprečno svetlost iz tabele 22 ter razred UE1 za enakomernost svetlosti površine iz tabele 23 točke 7 standarda. Navedene zahteve veljajo v območju grafičnega prikaza na prometnem znaku.

**c) Nosilnost vertikalne prometne signalizacije na obremenitev z vetrom**

Vertikalna prometna signalizacija mora biti načrtovana in izdelana tako, da je zagotovljena nosilnost in stabilnost v skladu z 8. točko Pravilnika in 5. točko standarda SIST EN 12899:1-2008.

Poleg zahtev, ki jih določajo predpisi iz prejšnjega odstavka je treba pri izdelavi vertikalne prometne signalizacije upoštevati tudi naslednje zahteve:

- pri izvedbi prometnih znakov je poleg zahtev v 1. odstavku 8. člena Pravilnika potrebno upoštevati, da največja stalna deformacija ne sme presegati 20 % vrednosti največje začasne deformacije.

- pri določitvi nosilne konstrukcije in/ali ogrodja prometnih znakov, katerih površina je večja od 12 m<sup>2</sup> in pri določitvi nosilne konstrukcije in/ali ogrodja prometnih znakov, kateri so postavljeni nad voziščem, kjer poteka motorni promet, je potrebno upoštevati vrednosti varnostnega faktorja za obtežbo razreda PAF 2 po tabeli 6 standarda SIST EN 12899:1-2008 in vrednosti za obremenitev z vetrom razreda WL8 po tabeli 8 standarda SIST EN 12899:1-2008,
- ne glede na zgornje alineje je potrebno za spodaj navedene odseke cest pri izdelavi prometnih znakov ter nosilnih ogrodij in/ali nosilnih konstrukcij upoštevati vrednosti varnostnega faktorja razreda PAF 2, vrednosti za obremenitev z vetrom razreda WL8 ter vrednosti za dinamični pritisk snega DSL1 skladno s standardom SIST EN 12899:1-2008:
  - HC H4; od razcepa Nanos do MP Vrtojba,
  - AC A1; od priključka Postojna do razcepa Srmin,
  - AC A3; od razcepa Gabrk do MP Fernetiči,
  - HC H5; MP Škofije – Koper in
  - HC H6; Koper – Izola.

## **DROGOVI IN SREDSTVA ZA PRITRDITEV ZNAKOV**

### **a) Drogovi**

Drogovi za prometne znake morajo biti v iz vroče pocinkanih jeklenih cevi, katerih zunanji premer lahko znaša: 63 mm, 88,9 mm ali 100 mm.

Najmanjša debelina stene droga sme znašati:

- pri drogu premera 63 mm 2 mm,
- pri drogu premera 88,9 mm 2,5 mm in
- pri drogu premera 100 mm 3 mm.

Drogovi za znake morajo v stiku z betonskim temeljem zagotavljati preprečitev zasuka droga po vzdolžni osi. Preprečitev zasuka je lahko izvedena s pomočjo sidra ali s pomočjo spremembe oblike droga v območju temelja.

Drogovi za znake morajo biti na vrhu zaprti, da je preprečeno zastajanje atmosferske vode znotraj drogov.

### **b) Sredstva za pritrditev znakov**

Objemke za pritrditev znakov morajo biti ustrezno oblikovane ter:

- privijačene, privarjene ali prilepljene na podlogo ali ojačitveni okvir znaka,
- privijačene na nosilno konstrukcijo znaka.

Pritrditev objemke ne sme biti vidna na sprednji strani znaka.

Način pritrditve znaka mora zagotavljati ustrezen položaj v vseh pogojih uporabe.

Prometni znaki morajo imeti na hrbtini strani označeno točno določeno mesto (zareza, utor,...), ki omogoča pravilno namestitev znaka.

Prometni znaki morajo imeti izdelano ustrezno odprtino, za odvodnjavanje atmosferske vode iz območja ojačitvenega okvirja.

## **PISAVA IN SIMBOLI NA PROMETNIH ZNAKIH**

Pisava in simboli na prometni signalizaciji morajo biti izvedeni skladno s 60., 61., 62. in 63. členom Pravilnika.

## **ANTIKOROZIJSKA ZAŠČITA**

Antikorozijska zaščita nosilnih cevi, ogrodja, objemk, spojin in veznih materialov, ki so izdelani iz jekla, mora biti izvedena s postopkom vročega cinkanja v skladu z zahtevami SCS Posebni tehnični pogoji za gradbena in obrtniška dela - knjiga 6 z vsemi dopolnili.

**NOSILNA KONSTRUKCIJA**

Izraz nosilna konstrukcija, ki ga uporabljamo v ponudbenem predračunu, obsega nosilne cevi in ogrodja, spojne in vezne materiale in objemke ter v primeru, da znak postavljamo na novo in potrebuje tudi temelj, primerno temeljenje.

**ZAHTEVJE ZA DODATNA DOKAZILA, IZJAVE IN PRILOGE – za način dokazovanja glej točke 5.2 d) do f) v Poglavju 1**

1. Ponudnik mora biti imetnik certifikata (znak CE), pridobljenega pri evropski certifikacijski službi, ki je pooblaščen za preverjanje skladnosti izdelkov s tehničnimi zahtevami in izjavo o skladnosti za prometne znake iz ponudbenega predračuna pod zaporednimi št. od 1 do 24.
2. Ponudnik mora v ponudbo priložiti certifikat SIST EN 1090, EXC2 (Standardne stopnje zahtevnosti del) za konstrukcije, ki so varjene in morajo dosegati parametre kakovosti varjenja po SIST EN 1090, EXC2 (Standardne stopnje zahtevnosti del), kar izvajalec dokazuje s certifikatom SIST EN 1090 zahtevnostnega razreda EXC 2. Če bo dobavitelj izdeloval nosilne konstrukcije iz cevne materiala in ogrodja ter uporabljal spojne vezne materiale in objemke, mu ni potrebno predložiti zahtevanega certifikata. Dobavitelj mora na zahtevo naročnika ob vsaki dobavi oz. postavitvi konstrukcije, ki so varjene, izkazati, da ima certifikat SIST EN 1090 zahtevnostnega razreda EXC 2.
3. Ponudnik mora v ponudbo priložiti dokazila o ustreznosti antikorozijske zaščite jeklenih konstrukcij. Antikorozijska zaščita nosilnih cevi, ogrodja, objemk, spojin in veznih materialov mora biti izvedena s postopkom vročega cinkanja v skladu z zahtevami SCS Posebni tehnični pogoji za gradbena in obrtniška dela - knjiga 6 z vsemi dopolnili. Če so konstrukcije iz aluminija, dokazil ni potrebno prilagati.
4. Ponudnik mora v ponudbi navesti proizvajalca, TIP/(RA) in vrsto svetlobno odbojne folije, katera bo uporabljena na znakih, ki so predmet razpisa. Naročnik zahteva uporabo folije enega proizvajalca. V primeru zamenjave proizvajalca folije, mora dobavitelj izkazati ustreznost folije in pridobiti predhodno soglasje naročnika.
5. Ponudnik mora ob prvi dobavi dostaviti cenik ostale opreme po ceniku dobavitelja, ki ni specifikirana v popisu.
6. Ponudnik mora ob prvi dobavi dostaviti cenik storitev postavitve ali odstranitve znakov, postavitve temeljev, montaža prekrivne pločevine ...
7. Ponudnik mora zagotavljati izdelke skladno s standardom SIST EN 12899-1:2008.

---

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

**II. PONUDBENI PREDRAČUN**

Ponudnik: .....

**PONUDBENI PREDRAČUN št. ....**

Zap.št.	naziv blaga	ME	količina	Cena/ME	Vrednost
1	znaki dim. 120/120/120 cm (znaki za nevarnost) RA3	kos	200		
2	znaki dim. 90/90/90 cm (znaki za nevarnost) RA3	kos	90		
3	znaki dim. fi=90 cm (znaki za: izrecne odredbe, za obveznosti, za obvestila) RA3	kos	450		
4	znaki za obvestila dim. 90/90 cm RA3	kos	140		
5	znaki za obvestila dim. 90/120 cm RA3	kos	20		
6	znaki za obvestila dim. 90/135 cm RA3	kos	80		
7	znaki za obvestila dim. 120/150 cm RA3	kos	30		
8	znak za označitev prometnega otoka dim. 3313-3 cm	kos	30		
9	znaki za obvestila dim. 120/180 cm RA3	kos	60		
10	znaki za obvestila dim. 75/75 cm RA3	kos	90		
11	znaki za obvestila dim. 30/100 cm RA3	kos	100		
12	znaki za obvestila dim. 100/50 cm RA3	kos	40		
13	dopolnilna tabla dim. 115/30 cm RA3	kos	250		
14	dopolnilna tabla dim. 115/50 cm RA3	kos	70		
15	dopolnilna tabla dim. 90/30 cm RA3	kos	250		
16	dopolnilna tabla dim. 90/40 cm RA3	kos	60		
17	tabla informativna 120x300 cm RA3	kos	10		
18	tabla informativna 800x200 cm RA3	kos	10		
19	obvestilna tabla za preprečevanje vožnje v nasprotno smer - 3501, dim. 150x250 cm RA3	kos	70		
20	DOPOLNILNA TABLA DIM. 90/50 CM, RA2	kos	10		
21	ZNAKI ZA OBVESTILA 130/50 CM, RA2	kos	10		
22	Tabla obvestilna "VIDEO NADZOR PROMETA"	kos	10		
23	Prometni znak III-105 stacionaža odseka ceste, dimenzije 350x300mm	kos	350		
24	kažipot dim. 160/55 cm	kos	10		

Zap.št.	naziv blaga	ME	količina	Cena/ME	Vrednost
25	obvestilna signalizacija za vodenje prometa (folija RA3), kompletno z nosilno konstrukcijo in postavitvijo do 12m2	m <sup>2</sup>	500		
26	obvestilna signalizacija za vodenje prometa (folija RA3), kompletno z nosilno konstrukcijo in postavitvijo nad 12m2	m <sup>2</sup>	500		
27	prekrivna Al plošča d=3 mm vključno s folijo in simbolom, (folija RA2)	m <sup>2</sup>	250		
28	obvestilna signalizacija za vodenje prometa (folija RA1), kompletno z nosilno konstrukcijo, zunanjo osvetlitvijo in postavitvijo	m <sup>2</sup>	100		
29	prekrivna Al plošča d=3 mm vključno s folijo in simbolom, (folija RA1)	m <sup>2</sup>	70		
30	turistična in druga obvestilna signalizacija (folija RA1), kompletno s pripadajočo nosilno konstrukcijo in postavitvijo	m <sup>2</sup>	150		
31	obvestilna signalizacija za vodenje prometa (folija RA3), kompletno z nosilno konstrukcijo in s postavitvijo	m <sup>2</sup>	150		
32	obvestilna signalizacija za vodenje prometa (folija RA3), brez nosilne konstrukcije	m <sup>2</sup>	650		
33	prekrivna Al plošča d=3 mm vključno s folijo in simbolom, (folija RA3)	m <sup>2</sup>	100		
34	vroče cinkani drog L=2000 mm	kos	150		
35	vroče cinkani drog L=3500 mm	kos	250		
36	vroče cinkani drog L=4000 mm	kos	250		
37	vroče cinkani drog L=6000 mm	kos	320		
38	FOLIJA TIP RA3, RAZLIČNIH BARV	m <sup>2</sup>	100		
39	FOLIJA TIP RA2, RAZLIČNIH BARV	m <sup>2</sup>	50		
40	Nosilec prometnega znaka na betonski odbojni ograji	kos	50		
41	Objemka podpore prometnega znaka	kos	200		
42	Ostala prometna oprema*	/	/	/	<b>160.000,00</b>
43	Storitev *	/	/	/	<b>80.000,00</b>

\* Vrednost postavke je določena in je ponudnik ne sme spreminjati ter jo mora upoštevati v ponudbenem predračunu Skupaj brez DDV

Skupaj brez DDV

DDV 22%

Skupaj z DDV

Rok izvajanja pogodbenih obveznosti je 24 mesecev od datuma sklenitve pogodbe.

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 celotnih količin.

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: