

TEHNIČNE ZAHTEVE ZA SKLOP 1:

- v skladu s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 26/24 z dne 26. 3. 2024), in Pravilnikom o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 22/25 z dne 4. 4. 2025)
- skladno z standardom SIST EN 12899-1 ali enakovredni standard ter zahteve, ki jih določajo ti tehnični pogoji.

Material

Za izdelavo vertikalne prometne signalizacije morajo biti uporabljeni naslednji materiali:

a1) aluminij za:

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

a2) jeklo, antikorozijsko zaščiteno z vročim cinkanjem za:

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

a3) svetlobno odbojna folija:

svetlobno odbojne folije, ki se uporabljajo za izdelavo površine prometnih znakov »lica« morajo izpolnjevati zahteve 6. člena pravilnika (preglednica 1, RA1, RA2, RA3).

površina prometnih znakov mora biti izdelana iz svetlobno odbojnih materialov skladno s standardom SIST EN 12899-1 pri čemer je potrebno upoštevati, da morajo posamezni tipii folij izpolnjevati naslednje zahteve:

Mikroprizmatične svetlobno odbojne folije morajo izpolnjevati naslednje zahteve:

- kromatske vrednosti in faktor svetlosti za folije TIP I in II – klasa CR2 po Tabeli 2, SIST EN 12899-1, točka 4.2 (EAD 120001-00-0106,ETA št. 01.06/04 Tabela 4), za nove znake
- koeficient retrorefleksije RA za folije TIP I – najmanj klasa RA1 po Tabeli 3, SIST EN 12899-1, točka 4.2 (EAD 120001-00-0106,ETA št. 01.06/04 Tabela 15 iz dodatka 1),
- koeficient retrorefleksije RA za folije TIP II – najmanj klasa RA2 po Tabeli 4, SIST EN 12899-1, točka 4.2 (EAD 120001-00-0106,ETA št. 01.06/04 Tabela 7), pri čemer je potrebno upoštevati, da uporaba temno zelene barve (dark green) ni dovoljena

- kromatske vrednosti in faktor svetlosti za folije TIP III (za novi material) pri dnevni svetlobi po Tabeli 4, ETA št. 01.06/04, EAD 120001-00-0106:

Barva	Koordinate				Faktor luminantnosti β Klasa B1	
		1	2	3	4	Klasa B2
bela	x y	0.305 0.315	0.335 0.345	0.325 0.355	0.295 0.325	> 0.27 > 0.40
rumena	x y	0.494 0.505	0.470 0.480	0.513 0.437	0.545 0.454	> 0.16 > 0.24
rdeča	x y	0.735 0.265	0.700 0.250	0.610 0.340	0.660 0.340	> 0.03 > 0.03
oranžna	x y	0.631 0.369	0.560 0.360	0.506 0.404	0.570 0.429	> 0.14 > 0.14
zelena	x y	0.110 0.415	0.170 0.415	0.170 0.500	0.110 0.500	> 0.03 > 0.03
rjava	x y	0.455 0.397	0.523 0.429	0.479 0.373	0.558 0.349	0.04 - 0.06 0.03 – 0.09
modra	x y	0.130 0.090	0.160 0.090	0.160 0.140	0.130 0.140	> 0.01 > 0.01
Fluorescentno rumena	x y	0.521 0.424	0.557 0.442	0.479 0.520	0.454 0.491	> 0.38 > 0.38
Fluorescentno oranžna	x y	0.595 0.351	0.645 0.355	0.570 0.429	0.531 0.414	> 0.25 > 0.20
Fluorescentno rumeno/zelena	x y	0.387 0.610	0.460 0.540	0.438 0.508	0.376 0.568	> 0.60 > 0.70

TABELA 4 ETA št. 01.06/04

Minimalni koeficient retrorefleksije RA; za razred RA3 enota ($\text{cd.lx}^{-1}.\text{m}^2$) RA3

kot opazovanja α [°]	vstopni kot $\square 1$ [°]	bela	rumena	rdeča	modra	zelena	fluorescentno rumenozelena	fluorescentno oranžna
0.2	5	430	350	110	25	45	375	200
0.33	5	300	250	75	17	35	270	150
1.0	5	80	64	20	5	10	70	7.5
0.2	15	350	270	90	20	35	-	175
0.33	15	250	200	65	15	25	-	130
1.0	15	60	45	16	3.5	7	-	5
0.2	30	235	190	60	11	24	200	120
0.33	30	150	130	35	7	18	140	90
1.0	30	50	40	13	2.5	5	43	2.5
0.2	40	55	40	12	3	7	36	80
0.33	40	30	25	7	2	4	24	60
1.0	40	15	13	5	1	2	9	2.5

TABELA 12,13,14 ETA št. 01.06/04

Vsi prometni znaki morajo biti izdelani v skladu z 8. členom pravilnika. Vsi prometni znaki morajo biti izdelani z ojačanim robom. Lice znaka mora biti izdelano v klasi P3 iz tabele 13. Rob vseh znakov, razen znakov, ki so izdelani iz Al pločevine pritrjene na Al kotnike, mora biti izdelan v klasi E2 iz tabele 14 (točka 7 standarda SIST EN 12899-1).

Barva na svetlobno odbojno folijo mora biti izvedena z tehnologijo ki omogoča- zagotavlja ravno površino prometnega znaka, brez reliefne strukture.

Nanašanje svetlobno odbojne folije na podlago prometnega znaka mora biti izvedeno v skladu z navodili proizvajalca folije, s pomočjo valjev.

Sistem aplikacije folije na folijo je dovoljen le za vse črne simbole na prometnih znakih ter ob uporabi fluorescentnih svetlobno odbojnih folij.

DROGOVI IN SREDSTVA ZA PRITRDITEV ZNAKOV

a) Drogovi

Drogovi za prometne znake morajo biti iz vroče pocinkanih jeklenih cevi, katerih zunanji premer znaša 63 ±0,5 mm, najmanjše debeline stene 2 mm, razen v primeru postavitve z koreninski stebričkom kjer se lahko dobavi drogove fi 60mm.

Drogovi morajo biti na vrhu zaprti, da se prepreči zastajanje atmosferske vode znotraj drogov.

b.) Sredstva za pritrditev znakov

Objemke za pritrditev znakov morajo biti ustrezno oblikovane ter:

- privijačene, privarjene ali prilepljene na podlago ali ojačitveni okvir znaka,

Pritrditev objemke ne sme biti vidna na sprednji strani znaka.

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

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

Tehnični pogoji za koreninske količke:

1) Namen izdelka: stabilno in zanesljivo temeljenje vertikalne signalizacije in druge urbane opreme. Uporaba s stebri z zunanjim premerom 48 mm, 60 mm in 63 mm.

2) Uporabljeni materiali: vroče cinkano jeklo, nerjaveči vijaki

3) Pritrdilna prirobnica mora pokrivati celotno vidno površino sidra.

4) Prirobnica se pritrdi z nerjavečimi vgreznimi vijaki tako, da po montaži glava vijakov ne sega nad površino prirobnice.

- 5) Stabilnostni elementi – krilca morajo biti koničaste oblike, da se olajša montažo – zabijanje sidra v asfalt.
- 6) Vtisne matice morajo biti zaprtega tipa, da pri montaži ne pride do vdora zemljine v matico.
- 7) Matice morajo imeti do montaže zaprto odprtino (npr. s PVC čepom), da ne pride do poškodovanja navoja pred montažo.
- 8) Dobavitelj mora imeti v proizvodnem programu tudi polno pokrivno ploščico – za namen pokritja sidra, kadar v sidru ni montiran stebriček.
- 9) Dobavitelj mora imeti v proizvodnem programu tudi podaljšek za eko sidro. Podaljšek omogoča podaljšanje efektivne dolžine sidra za cca 200 mm, za večjo stabilnost v slabo nosilnih tleh.
- 10) Ponujeni izdelek mora imeti potrdilo o skladnosti z EN 12899-1:2005
- 11) Naročnik si pridržuje pravico do zahtevanja vzorcev in preveritve njihove ustreznosti

**Za stebre premera
Ø 48, Ø 60 in Ø 63 mm**



**Dolžina
400 mm
ali
600 mm**

	Standardna karo prirobnica, kovinski elastični zatič, 4 šestrobi vijaki izvedbe za sidra Ø 48 in Ø 60
	Okrogla prirobnica, kovinski elastični zatič, 4 vgrezni torx vijaki izvedbe za sidra Ø 48, Ø 60 in Ø 63
	Pokrivna ploščica 4 vgrezni torx vijaki Ena univerzalna izvedba za vse tipe eko sider: Ø 48, Ø 60 in Ø 63

Dolžina Ø stebra	400 mm	600 mm
48 mm	48/400	48/600
60 mm	60/400	60/600
63 mm	63/400	63/600



Podaljšek za eko sidro - za povečanje stabilnosti v zelo nestabilnih tleh (npr. barje)

Izvedba za sidra Ø 60
L = 200 mm