



PRUŽNE GRAĐEVINE

Međimurska 4, 10 000 ZAGREB

e-mail: prg@prg.hr web: www.prg.hr

POSLOVNO PODRUČJE REMONT PRUGA POZIV ZA DOSTAVU PONUDA EBN 41525

Naš znak: B.B.4.3.

P.N. Br.: 101/111/25

Ur.Br.: 350-25-1

EBN: 41525

Datum: 20.02.2025.

Vrsta postupka nabave: Otvoreni postupak nabave

1. PODACI O PREDMETU NABAVE

Redni broj	Opis predmet nabave	Jedinica mjere	Količina
1.	SINTETIČKO POPOĐENJE ŽCP-A "NAŠIČKA ULICA" U KM 24+986 (POSTOJEĆE POPOĐENJE DRVO, NC L-4.5 M, 65°, PZ	m'	4,20
2.	SINTETIČKO POPOĐENJE "MLINSKA" U KM 26+684 (POSTOJEĆE POPOĐENJE: DRVO) N.C, L-4,80 M, 90°, PZ	m'	4,80
3.	SINTETIČKO POPOĐENJE ŽCP-A "VIŠNJEVAC" U KM 28+723 (POSTOJEĆE POPOĐENJE: DRVO) N.C, L-8,4 M, 90°, PZ	m'	8,40
4.	SINTETIČKO POPOĐENJE ŽCP-A "JOSIPOVAC" U KM 31+495 (POSTOJEĆE POPOĐENJE: DRVO) N.C., L-8,4 M, 75°,SV+ZV+POL+MO	m'	8,40
5.	SINTETIČKO POPOĐENJE ŽCP-A "BRAĆE RADIĆ" U KM 32+395 (POSTOJEĆE POPOĐENJE: DRVO) N.C., L-4,80M, 68°,PZ	m'	4,80
6.	SINTETIČKO POPOĐENJE ŽCP-A "BIZOVAČKA CESTA" U KM 33+818 (POSTOJEĆE POPOĐENJE: DRVO) N.C., L-4,80 M, 90°,PZ	m'	4,80
7.	SINTETIČKO POPOĐENJE ŽCP-A "SELCI" U KM 36+543(POSTOJEĆE POPOĐENJE: DRVO) L.C. 44055, L-6,0 M, 90°,PZ (U ZAVRŠNOJ FAZI UGRADNJA OSIGURANJA)	m'	6,00

Društvo upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Zagrebu MBS: 080416334, OIB: 34601781192, MB: 1601636

Predsjednik Uprave: Pero Semren, dipl. ing. prom.

Članovi Uprave: Zvonko Perčin, dipl. ing. građ.; Željko Mihaljević, dipl. ing. prom.; Neven Ivošević, mag.ing.el.

Temeljni kapital: 8.480.748,56 EUR

Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d., Zagreb, Trg bana Josipa Jelačića 10, IBAN: HR8123600001102394115

Pružne građevine d.o.o., Međimurska 4, 10 000 ZAGREB

tel: +385 1 3702 301, 385 1 3909 310 fax: +385 1 4577 726





PRUŽNE GRAĐEVINE

Međimurska 4, 10 000 ZAGREB

e-mail: prg@prg.hr web: www.prg.hr

8.	SINTETIČKO POPOĐENJE "SAMATOVCI" U KM 38+547 (POSTOJEĆE POPOĐENJE: DRVO) N.C., L-6,0 M, 90°, PZ (U ZAVRŠNOJ FAZI UGRADNJA OSIGURANJA)	m'	6,00
9.	SINTETIČKO POPOĐENJE ŽCP-A "KRSTIĆEV" U KM 40+274 (POSTOJEĆE POPOĐENJE: DRVO) N.C., L-6,0 M, 90°, PZ	m'	6,00
10.	SINTETIČKO POPOĐENJE ŽCP-A "BIZOVAC" U KM 42+387 (POSTOJEĆE POPOĐENJE: STRAIL) Ž.C. 4067, L-9,6 M, 90°, SV+ZV+POL+MO	m'	9,60
11.	SINTETIČKO POPOĐENJE ŽCP-A "KALKANOV" U KM 44+428 (POSTOJEĆE POPOĐENJE: MAKADAM) N.C., L=6,0 M (VODILICA), 90°, PZ	m'	6,00
12.	SINTETIČKO POPOĐENJE ŽCP-A "CRET" U KM 46+341 (POSTOJEĆE POPOĐENJE: DRVO) L.C. 44053, L-6,00 M, 90°, SV+ZV+POL+MO	m'	6,00
13.	SINTETIČKO POPOĐENJE ŽCP-A "NORMANCI" U KM 50+386 (POSTOJEĆE POPOĐENJE: DRVO) N.C., L-6,0 M, 70°, PZ	m'	6,00

Napomena:

- Uz ponudu je potrebno dostaviti atestnu dokumentaciju
- Potrebno je dostaviti potvrdu da je ponuditelj izmirio sve obveze prema državi i njenim institucijama (dospjele porezne obveze i doprinosi za mirovinsko i zdravstveno) te potvrdu da ponuditelj nije u blokadi zadnjih 30 dana.
- Ponuda i dostavljena dokumentacija mora biti izrađena na hrvatskom jeziku i latiničnom pismu.
- Isporuka je planirana tijekom 2025. i 2026. godine (sukladno dogovoru s Naručiteljem)

Procijenjena vrijednost nabave: 180.000,00 EUR bez PDV - a

Osoba zadužena za kontakt: Dario Brletić, mob: 099/263 5061, dario.brletic@prg.hr

2. SADRŽAJ PONUDE:

PONUDA treba sadržavati:

1. Jedinične cijene bez PDV-a, **FCA Zaprešić**
2. Ukupnu vrijednost ponude
3. Rok isporuke
4. Uvjete i način plaćanja
5. Opciju ponude (ne kraću od 60 dana)

Društvo upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Zagrebu MBS: 080416334, OIB: 34601781192, MB: 1601636
Predsjednik Uprave: Pero Semren, dipl. ing. prom.
Članovi Uprave: Zvonko Perčin, dipl. ing. građ.; Željko Mihaljević, dipl. ing. prom.; Neven Ivošević, mag.ing.el.
Temeljni kapital: 8.480.748,56 EUR
Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d., Zagreb, Trg bana Josipa Jelačića 10, IBAN: HR8123600001102394115

Pružne građevine d.o.o., Međimurska 4, 10 000 ZAGREB
tel: +385 1 3702 301, 385 1 3909 310 fax: +385 1 4577 726





PRUŽNE GRAĐEVINE

Međimurska 4, 10 000 ZAGREB

e-mail: prg@prg.hr web: www.prg.hr

3. JAMSTVA

3.1. Jamstvo za ozbiljnost ponude

Ponuditelj će u okviru svoje ponude podnijeti jamstvo za ozbiljnost ponude u iznosu 3%, u jednom od navedenih oblika:

- bankarska garancija koja mora biti neopoziva, „bezuvjeta“, plativa na „prvi poziv“ i „bez prigovora“. Na bankarskoj garanciji mora biti naznačena svrha izdavanja te rok valjanosti koji ne smije biti kraći od roka valjanosti ponude ili
- obična ili bjanko zadužnica potvrđena/solemnizirana kod javnog bilježnika sukladno s odredbama Ovršnog zakona ili
- novčani polog.

Novčani polog uplaćuje se na račun (IBAN) Naručitelja HR8123600001102394115, Naziv banke: Zagrebačka banka, Hrvatska, BIC/Swift broj banke: ZABHR2X, pod svrhom plaćanja potrebno je navesti da se radi o jamstvu za ozbiljnost ponude, navesti evidencijski broj nabave za koji se dostavlja novčani polog. Dokaz o uplati novčanog pologa ponuditelj je dužan priložiti u ponudi.

Jamstvo za ozbiljnost ponude mora glasiti na Pružne Građevine d.o.o., OIB: 34601781192, a dostavlja se u iznosu 5.400,00 EUR.

Gospodarski subjekt navedeno jamstvo treba dati kao dio svoje ponude u slučaju odustajanja od iste u roku njene valjanosti, nedostavljanja ažuriranih popratnih dokumenata, neprihvatanja ispravka računske greške ili nedostavljanja jamstva za uredno ispunjenje ugovora za slučaj povrede ugovornih obveza.

Trajanje dostavljenog jamstva za ozbiljnost ponude ne smije biti kraće od roka valjanosti ponude. Ako tijekom postupka javne nabave istekne rok valjanosti ponude i jamstva za ozbiljnost ponude, naručitelj će prije odabira zatražiti produženje roka valjanosti ponude i jamstva. U tu svrhu ponuditelju će se dati primjereni rok ne kraći od 5 dana.

U slučaju zajednice gospodarskih subjekata jamstvo za ozbiljnost ponude može se dostaviti kumulativno.

3.2. Jamstvo za uredno ispunjenje ugovora/narudžbenice za slučaj povrede ugovornih obveza

Odabrani je Ponuditelj dužan dostaviti jamstvo za uredno ispunjenje ugovora/narudžbenice za slučaj povrede ugovornih obveza u iznosu 10% ugovorenog iznosa bez PDV-a, s rokom valjanosti do ispunjenja ugovornih obveza, najkasnije u roku 15 (petnaest) dana od dana stupanja ugovora/narudžbenice na snagu u obliku:

Društvo upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Zagrebu MBS: 080416334, OIB: 34601781192, MB: 1601636

Predsjednik Uprave: Pero Semren, dipl. ing. prom.

Članovi Uprave: Zvonko Perčin, dipl. ing. građ.; Željko Mihaljević, dipl. ing. prom.; Neven Ivošević, mag.ing.el.

Temeljni kapital: 8.480.748,56 EUR

Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d., Zagreb, Trg bana Josipa Jelačića 10, IBAN: HR8123600001102394115

Pružne građevine d.o.o., Međimurska 4, 10 000 ZAGREB

tel: +385 1 3702 301, 385 1 3909 310 fax: +385 1 4577 726





PRUŽNE GRAĐEVINE

Međimurska 4, 10 000 ZAGREB

e-mail: prg@prg.hr web: www.prg.hr

- bankarske garancije na poziv koja mora biti neopoziva, bezuvjetna, plativa na „prvi poziv“ i „bez prigovora“. Na bankarskoj garanciji mora biti naznačena svrha izdavanja te rok valjanosti koji ne smije biti kraći od roka ispunjenja ugovornih obveza.

ili

- obična ili bjanko zadužnica potvrđena/solemnizirana kod javnog bilježnika sukladno odredbama Ovršnog zakona.

Jamstvo za uredno ispunjenje ugovora za slučaj povrede ugovornih obveza mora glasiti na Naručitelja: PRUŽNE GRAĐEVINE d.o.o., Međimurska 4, 10000 Zagreb, OIB: 34601781192.

Umjesto dostavljanja bankarske garancije na poziv ili obične ili bjanko zadužnice ponuditelj ima mogućnost dati novčani polog u traženom iznosu. Novčani polog uplaćuje se na račun (IBAN) Naručitelja HR8123600001102394115, Naziv banke: Zagrebačka banka, Hrvatska, BIC/Swift broj banke: ZABAH2X, pod svrhom plaćanja potrebno je navesti da se radi o jamstvu za uredno ispunjenje ugovora/narudžbenice, navesti evidencijski broj nabave/broj ugovora/broj narudžbenice za koji se dostavlja novčani polog. U tom slučaju ponuditelj je dokaz o uplati novčanog pologa dužan dostaviti u roku određenom za dostavu bankarske garancije na poziv ili obične ili bjanko zadužnice.

Ukoliko se nad gospodarskim subjektom otvori predstečajni postupak, dužan je o nastupu te okolnosti odmah obavijestiti Naručitelja.

Gospodarski subjekt je suglasan da će u tom slučaju umjesto dostavljenog jamstva u obliku obične ili bjanko zadužnice dostaviti jamstvo koje Naručitelj može bezuvjetno naplatiti i to: bankarsku garanciju ili novčani polog.

Ukoliko gospodarski subjekt isto nije u mogućnosti učiniti, Naručitelj ima pravo jednostranog raskida ugovora/narudžbenice bez naknade štete Ponuditelju.

3.3. Jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku

Jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku ugovara se u visini 10% ugovorenog iznosa (bez PDV-a) s rokom valjanosti jamstva do isteka jamstvenog roka uvećano za 30 dana, a dostavlja se najkasnije u roku 8 dana od isporuke robe, odnosno zapisnika o prijemu robe u jednom od navedenih oblika:

- bankarska garancija na poziv koja mora biti neopoziva, bezuvjetna, plativa na „prvi poziv“ i „bez prigovora“. Na bankarskoj garanciji mora biti naznačena svrha izdavanja te rok valjanosti do isteka jamstvenog roka uvećano za 30 dana.

ili

- obične ili bjanko zadužnice potvrđene/solemnizirane kod javnog bilježnika sukladno odredbama Ovršnog zakona.



Društvo upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Zagrebu MBS: 080416334, OIB: 34601781192, MB: 1601636

Predsjednik Uprave: Pero Semren, dipl. ing. prom.

Članovi Uprave: Zvonko Perčin, dipl. ing. građ.; Željko Mihaljević, dipl. ing. prom.; Neven Ivošević, mag.ing.el.

Temeljni kapital: 8.480.748,56 EUR

Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d., Zagreb, Trg bana Josipa Jelačića 10, IBAN: HR8123600001102394115

Pružne građevine d.o.o., Međimurska 4, 10 000 ZAGREB

tel: +385 1 3702 301, 385 1 3909 310 fax: +385 1 4577 726



PRUŽNE GRAĐEVINE

Međimurska 4, 10 000 ZAGREB

e-mail: prg@prg.hr web: www.prg.hr

Jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku mora glasiti na Naručitelja (PRUŽNE GRAĐEVINE d.o.o., Međimurska 4, 10 000 Zagreb, OIB: 34601781192).

Ukoliko se ugovor ispunjava sukcesivno, jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku dostavlja se najkasnije u roku od 8 (osam) dana nakon svake isporuke ukoliko je vrijednost pojedine isporuke jednaka ili veća od 2.650,00 EUR i to u visini 10% vrijednosti pojedine isporuke.

Umjesto dostavljanja bankarske garancije na poziv ili obične ili bjanko zadužnice ponuditelj ima mogućnost dati novčani polog u traženom iznosu. Novčani polog uplaćuje se na račun (IBAN) Naručitelja HR8123600001102394115, Naziv banke: Zagrebačka banka d.d., Zagreb, Hrvatska, Trg bana Josipa Jelačića 10, BIC/Swift broj banke: ZABAH2X, pod svrhom plaćanja potrebno je navesti da se radi o jamstvu za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku, navesti evidencijski broj nabave/broj ugovora za koji se dostavlja novčani polog. U tom slučaju ponuditelj je dokaz o uplati novčanog pologa dužan dostaviti u roku određenom za dostavu bankarske garancije na poziv ili obične ili bjanko zadužnice. Ukoliko se nad gospodarskim subjektom otvori predstečajni postupak, dužan je o nastupu te okolnosti odmah obavijestiti Naručitelja.

Ponuditelj je suglasan da će u tom slučaju umjesto dostavljenog jamstva u obliku obične ili bjanko zadužnice dostaviti jamstvo koje Naručitelj može bezuvjetno naplatiti i to: bankarsku garanciju ili novčani polog.

Jamstveni rok iznosi 24 mjeseca od dana primopredaje robe što se utvrđuje Zapisnikom o primopredaji.

4. NAČIN I ROK ZA DOSTAVU PONUDE

- Rok za dostavu ponuda je do **27.02.2025. god. do 12:00 sati (kada će biti održano javno otvaranje ponuda)** na adresi Trg Francuske Republike 13, 10000 Zagreb.
- Otvaranju mogu prisustvovati ovlašteni predstavnici ponuditelja.
- Ponudu dostavite u zatvorenoj omotnici s naznakom: « NE OTVARAJ ! PONUDA ZA PN 101/111/25«

Ponude koje ne sadrže tražene podatke i one pristigle nakon roka bez obzira na način dostave navedenog ovim upitom neće se uzeti u razmatranje.

Na ovaj postupak ne primjenjuje se Zakon o javnoj nabavi.

Kriterij za odabir ponude je najniža cijena ili ekonomski najpovoljnija ponuda sa stajališta Naručitelja.

Za odabir ponude je dovoljna jedna (1) pristigla ponuda, koja udovoljava svim traženim zahtjevima i uvjetima naručitelja.

Podaci o zaprimljenim ponudama, ponuditeljima i broju ponuda tajni su do objave Odluke o odabiru.

Naručitelj zadržava pravo poništiti ovaj postupak nabave u bilo kojem trenutku, odnosno ne odabirati niti jednu ponudu, a sve bez ikakvih obveza ili naknada bilo koje vrste prema ponuditeljima.

Društvo upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Zagrebu MBS: 080416334, OIB: 34601781192, MB: 1601636

Predsjednik Uprave: Pero Semren, dipl. ing. prom.

Članovi Uprave: Zvonko Perčin, dipl. ing. građ.; Željko Mihaljević, dipl. ing. prom.; Neven Ivošević, mag.ing.el.

Temeljni kapital: 8.480.748,56 EUR

Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d., Zagreb, Trg bana Josipa Jelačića 10, IBAN: HR8123600001102394115

Pružne građevine d.o.o., Međimurska 4, 10 000 ZAGREB

tel: +385 1 3702 301, 385 1 3909 310 fax: +385 1 4577 726





PRUŽNE GRAĐEVINE

Međimurska 4, 10 000 ZAGREB

e-mail: prg@prg.hr web: www.prg.hr

Naručitelj će izvršiti pregled, ocjenu i rangiranje dostavljenih ponuda u razumnom roku te pisanu obavijest o rezultatima nabave (o odabiru najpovoljnije ponude ili poništenju postupka nabave) dostaviti svim ponuditeljima.

SLUŽBA NABAVE

Božana Bingula



Društvo upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Zagrebu MBS: 080416334, OIB: 34601781192, MB: 1601636

Predsjednik Uprave: Pero Semren, dipl. ing. prom.

Članovi Uprave: Zvonko Perčin, dipl. ing. građ.; Željko Mihaljević, dipl. ing. prom.; Neven Ivošević, mag.ing.el.

Temeljni kapital: 8.480.748,56 EUR

Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d., Zagreb, Trg bana Josipa Jelačića 10, IBAN: HR8123600001102394115

Pružne građevine d.o.o., Međimurska 4, 10 000 ZAGREB

tel: +385 1 3702 301 , 385 1 3909 310 fax: +385 1 4577 726

1. TABLICA O PODACIMA ZA NABAVU SINTETIČKOG POPOĐENJA ZA ŽELJEZNIČKO-CESTOVNE PRIJELAZ (ŽCP) I PJEŠAČKE PRIJELAZE (PP)

Red. broj	Naziv pruge	Naziv ŽCP-a ili PP-a	Vrsta prijelaza	Sa betonskim T osloncima	KM položaj	Tip tračnice	Tip praگا	Tip prič. pribora	Razmak pragova (cm)	Kut križanja ceste i pruge	Polumjer R (m)	Nadvišenje h (mm)	Broj kolosijeka	Širina ceste i bankine	Ukupna dužina sintet. popođenja (u m')
	R202 Varaždin-Dali, dionica: Osijek-Koška														
		Nasičko naselje	ŽCP	DA	24+986	60 E1	BETONSKI	SKL12	60	65°	0	0	1	4,50	4,20
		Mlinska	ŽCP	DA	26+684	60 E1	BETONSKI	SKL12	60	90°	0	0	1	4,50	4,8
		Višnjevac	ŽCP	DA	28+723	60 E1	BETONSKI	SKL12	60	90°	0	0	1	7,20	8,40
		Josipovac	ŽCP	DA	31+495	60 E1	BETONSKI	SKL12	60	75°	0	0	1	7,20	8,40
		Braće Radića	ŽCP	DA	32+395	60 E1	BETONSKI	SKL12	60	68°	0	0	1	4,70	4,80
		Bizovačka cesta	ŽCP	DA	33+818	60 E1	BETONSKI	SKL12	60	90°	0	0	1	4,8	4,8
		Selci	ŽCP	DA	36+543	60 E1	BETONSKI	SKL12	60	90°	0	0	1	5,00	6,00
		Samatovci	ŽCP	DA	38+547	60 E1	BETONSKI	SKL12	60	90°	0	0	1	5,20	6,00
		Krstičev	ŽCP	DA	40+274	60 E1	BETONSKI	SKL12	60	90°	0	0	1	5,20	6,00
		Bizovac	ŽCP	DA	42+387	60 E1	BETONSKI	SKL12	60	90°	0	0	1	9,60	9,60
		Kalkan	ŽCP	DA	44+428	60 E1	BETONSKI	SKL12	60	90°	0	0	1	4,50	6,00
		Cret	ŽCP	DA	46+341	60 E1	BETONSKI	SKL12	60	90°	0	0	1	5,8	6,00
		Normanci	ŽCP	DA	50+386	60 E1	BETONSKI	SKL12	60	70°	0	0	1	5,80	6,00

INTERNA TEHNIČKA SPECIFIKACIJA HŽ INFRASTRUKTURE d.o.o S obvezatnom primjenom od 20.02.2017.	SINTETIČKO POPOĐENJE ZA ŽELJEZNIČKO CESTOVNE (ŽCP) I PJEŠAČKE PRIJELAZE (PP) SA BETONSKIM OSLONCEM Odluka Uprave HŽ Infrastrukture d.o.o. broj UI-31-15/17 od 23.01.2017. Objavljena u Službenom vjesniku HŽI-a br. 2/17 od 20.02.2017.	ITS G1.804 Strana 1/2
1. Predmet specifikacije 1.1. Ova specifikacija propisuje primjenu, oblik, osnovne mjere i materijal sintetičkog popođenja kao sustava koji se ugrađuje na željezničko-cestovnim (ŽCP) i pješačkim prijelazima (PP) za strojnu i fizičku ugradnju. 2. Primjena 2.1. Sintetičko popođenje se ugrađuje na željezničko-cestovnim (ŽCP) i pješačkim prijelazima (PP) gdje se pruga i cesta križaju u istoj razini (može uključivati i križanje s pješačkom i biciklističkom stazom) radi lakog i sigurnog prijelaza ljudi, životinja ili strojeva preko njega. 3. Oblik i osnovne mjere sintetičkog popođenja 3.1. Oblik i osnovne mjere sintetičkog popođenja izrađuju se posebno za svaki određeni prijelaz. 3.2. Duljina, visina i oblik ploča moraju biti prilagođeni elementima gornjeg ustroja na području prijelaza, te odgovarati tipu tračnica 49E1 ili 60E1 i vrsti pragova drvenih ili betonskih, kao i vrsti ugrađenog kolosiječnog pribora na prijelazu. 3.3. Konstrukcija smjernog žlijeba uz voznu tračnicu s unutarnje strane kolosijeka mora biti dimenzija prilagođenih za prolaz kotača: - dubine 42 do 45 mm, - dubine 48 do 51 mm na području skretnica, - širine od 70 do 85 mm s trajnim zadržavanjem širine 3.4. Masa pojedinačnih elementa popođenja do 150 kg Širina unutarnjih ploča za ŽCP od 600/1200/1800 mm Širina vanjskih ploča za ŽCP od 600/1200/1800 mm Širina unutarnjih i vanjskih ploča za PP od 600/900/1800 mm 4. Oblik i osnovne mjere betonskog oslonca 4.1. Betonski oslonac popođenja mora biti tipski, armiran i usklađen s odgovarajućim nacrtom, potpuno ravnih površinskih ploha, bez rupa i pukotina. 4.2. Oblik betonskog oslonca mora biti odgovarajućeg oblika za prihvat sustava popođenja, proizveden od betona tlačne čvrstoće $\geq$ C35/45. 4.3. Betonski oslonac je potrebno ugraditi na odgovarajući temelj. Uvjeti temeljenja i propisani vijek trajanja određeni su i propisani od strane proizvođača. 5. Materijal i izrada 5.1. Materija koji se koristi za sintetičke elemente popođenja je vulkanizirana guma koja mora biti termički obrađena. 5.2. Materijal mora biti otporan na agresivne tvari koji se uobičajeno koriste u željezničkom i cestovnom prometu. Mora biti vodotporan, otporan na sol, klimatske promjene, sunčeve zrake (toplinu), mraz i na radnu temperaturu -40°C do +60°C, te otporan na težak teret od minimalno 12 t. 5.3. Certifikati o ispitivanju provode se po normi HRN EN 10204:2007 Metalni proizvodi – Vrste dokumenata o ispitivanju.		
20.02.2017.	 HŽ INFRASTRUKTURA	I. Izdanje

- 5.4. Karakteristike materijala sustava sintetičkog popođenja prikazane su u tablici 1.
Tablica 1.

Broj	Naziv	Mjerodavna norma	Karakteristike materijala
1.	osnovna smjesa (jezgra)		
	tvrdća	HRN ISO 7619-1, DIN 53505, ASTM D2240	70 ± 8 Shore
	gustoća	HRN ISO 1183-1, DIN 53479, ASTM D729	1,15 ± 0,04 g/cm ³
	vlačna čvrstoća	HRN EN ISO 527, DIN 53504	>2 N/mm ²
	razvlačenje pri lomu	ISO 37, DIN 53504, ASTM D412	>40%
2.	pokrovna ploča		
	tvrdća	HRN ISO 7619-1, DIN 53505, ASTM D2240	67 ± 5 Shore
	gustoća	HRN ISO 1183-1, DIN 53479, ASTM D729	1,15 ± 0,015 g/cm ³
	vlačna čvrstoća	HRN EN ISO 527, DIN 53504	>2 N/mm ²
	razvlačenje pri lomu	ISO 37, DIN 53504, ASTM D412	>100 %
	električni otpor	DIN 53482, IEC 60167	>250 000Ω

- 5.5. Sintetičko popođenje mora imati potrebnu nosivost i otpornost na teška cestovna vozila i intenzivan cestovni promet.
- 5.6. Gornja površina mora biti protuklizna i izvedena tako da se spriječi klizanje (pješači, biciklisti, vozila).
- 5.7. Materijal gumenog popođenja mora osigurati električnu izolaciju tračnica.
- 5.8. Spojni pribor mora biti pocinčan.
- 5.9. Sintetičko popođenje mora imati pocinčani metalni odbojnik sa vanjske strane popođenja radi sprječavanja udara kvačila vagona.
- 5.10. Uzdužno pomicanje sintetičkog popođenja u odnosu na kolosijek mora biti spriječeno, a naročito u slučaju kada križanje ceste i pruge nije okomito.

6. Postavljanje

- 6.1. Kod postavljanja ploča mora biti omogućeno pouzdano međusobno spajanje i učvršćivanje pojedinačnih elemenata popođenja.
- 6.2. Spojevi između pojedinih ploča moraju biti glatki, bez istaknutih rubova.
- 6.3. Uz sintetičke elemente popođenja potrebno je isporučiti kompletni spojni pribor i popratni pribor za njihovo povezivanje i učvršćenje kao i specijalne potrebne alate za montažu i demontažu popođenja.
- 6.4. Sintetičko popođenje mora se lako i brzo ugraditi i demontirati.

7. Ispitivanje i prijem

- 7.1. Ispitivanje, prijem i provjera kakvoće obavlja se na temelju tehničke dokumentacije proizvoda tehničkih specifikacija naručitelja, a proizvođač mora priložiti odgovarajuće ateste za ulazne materijale.
- 7.2. Proizvođač je dužan priložiti uvjete održavanja sintetičkog popođenja.
- 7.3. Vijek trajanja sintetičkog popođenja je minimalno 20 godina.
- 7.4. Garancija na sustav sintetičkog popođenja mora biti minimalno 5 godina.

8. Označavanje

- 8.1. U tehničkoj i drugoj dokumentaciji sintetičko popođenje iz ove specifikacije označava se oznakom:

Sintetičko popođenje ITS G1.804