Elaborat zaštite okoliša

Asfaltna baza i betonara, grad Slavonski Brod, Brodsko - posavska županija



Nositelj zahvata: PZC BROD d.o.o., Nikole Zrinskog ulica 115, 35 000 Slavonski Brod

Ovlaštenik: Promo eko d.o.o., D. Cesarića 34, 31000 Osijek

PROMO eko d.o.o. Osijek D. Cesarića 34 • OIB 83510860255

DIREKTOR
Nataša Uranjek, mag. ing.agr.

Osijek, svibanj 2025., rujan 2025., studeni 2025., veljača 2026.

Ovlaštenik: Promo eko d.o.o., Osijek

Broj projekta: 36/25-EO-III

Datum: svibanj 2025., rujan 2025., studeni 2025., veljača 2026.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA – Asfaltna baza i betonara, grad Slavonski Brod, Brodsko - posavska županija

Voditelj izrade elaborata:	Nataša Uranjek, mag.ing.agr.	
Suradnici:	Andrea Galić, mag.ing.agr.	
	Vedran Lipić, mag.ing. aedif.	
Ostali suradnici:	Maja Prskalo, mag.ing.proc.	
	Lana Šaban, mag.ing.prosp.arch.	
Vanjski suradnici	Saša Uranjek, univ.spec.oec.	

U Osijeku, 21.05.2025.

Nadopuna: 10.09.2025.

07.11.2025.

27.02.2026.

PROMO d.o.o. eko
Osijek
D. Cesarića 34 • OIB 83510960255

DIREKTOR:
Nataša Uranjek, mag.ing.agr.

Preslika 1. Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja tvrtki Promo eko d.o.o. za obavljane stručnih poslova zaštite okoliša

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I 351-02/22-08/08
URBROJ: 517-05-1-1-22-2
Zagreb, 13. listopada 2022.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine", broj 47/09 i 110/21), povodom zahtjeva društva PROMO EKO d.o.o., OIB 83510860255, D. Cesarića 34, Osijek, donosi:

R J E Š E N J E

I. Društvu PROMO EKO d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, OIB: 83510860255 daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliša te dokumentaciju za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća.
3. Izrada programa zaštite okoliša.
4. Izrada izvješća o stanju okoliša.
5. Izrada izvješća o sigurnosti.
6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
7. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća.
8. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti.
9. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.

1

10. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel.

II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.

III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

IV. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša KLASA: UP/I-351-02/17-08/09; URBROJ: 517-03-1-2-20-10 od 28. rujna 2020. godine.

V. Uz ovo rješenje prilči Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Društvo PROMO EKO d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, podnijelo je 5. srpnja 2022. godine Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša KLASA: UP/I-351-02/17-08/09; URBROJ: 517-03-1-2-20-10 od 28. rujna 2020. godine, odnosno tražilo je da se u popis zaposlenih stručnjaka uvrsti Andrea Galić, mag.ing.agr.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplomu i potvrdu Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedene Andree Galić, mag.ing.agr., te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni za uvrštavanje u popis zaposlenih stručnjaka za stručni posao: „Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliša te dokumentaciju za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš."

Slijedom naprijed navedenog prema članku 42. stavku 3. Zakona o zaštiti okoliša dana je suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Osijeku, Trg Ante Starčevića 7/II, Osijek, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

VIŠA SAVJETNICA SPECIJALIST
Milica Bijelić

Dostaviti:
1. PROMO EKO d.o.o., D. Cesarić 34, Osijek (**R s povratnicom!**)

POPIS **zaposlenika ovlaštenika:PROMO EKO d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek,** **za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA:UP/I 351-02/22-08/08; URBROJ: 517-05-1-1-22-2 od 13. listopada 2022.**		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA *prema članku 40. stavku 2. Zakona*	*VODITELJ STRUČNIH POSLOVA*	*ZAPOSLENI STRUČNJACI*
1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije utjecaja na okoliš	Nataša Uranjek, mag.ing.agr.	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ., Andrea Galić, mag.ing.agr.
2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća.	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
3. Izrada programa zaštite okoliša.	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
4 . Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
5. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
7. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
8. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
9. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
10. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,

SADRŽAJ:

UVOD **8**

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA **11**

1.1. Veličina zahvata 13

1.2. Opis obilježja zahvata 14

1.2.1. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa 19

1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces 21

1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisije u okoliš 23

1.5. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata 25

1.6. Prikaz varijantnih rješenja zahvata 25

2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA **29**

2.1. Opis lokacije, postojećeg stanja na lokaciji te opis okoliša 29

2.1.1. Geografski položaj lokacija zahvata 29

2.1.2. Opis postojećeg stanja 30

2.1.3. Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima 49

2.2. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj 49

2.3. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj 49

2.3.1. Stanovništvo 49

2.3.2. Reljefne, geološke i pedološke značajke područja zahvata 50

2.3.3. Vode 54

2.3.4. Zrak 63

2.3.5. Gospodarske značajke 65

2.3.5.1. Poljoprivreda 66

2.3.5.2. Šumarstvo 66

2.3.5.3. Lovstvo 67

2.3.5.4. Infrastruktura i zahvati – Prometni sustav 68

2.3.6. Trenutna klima i klimatske promjene 71

2.3.7. Svjetlosno onečišćenje 78

2.3.8. Bioraznolikost promatranog područja 82

2.3.8.1. Zaštićena područja 82

2.3.8.2. Ekološki sustavi i staništa 84

2.3.8.3. Ekološka mreža 86

2.3.9. Značajni krajobraz 88

2.3.10. Kulturna dobra 89

3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ 90

3.1. Sastavnice okoliša 90

3.1.1. Utjecaj na vode 90

3.1.2. Utjecaj na tlo 92

3.1.3. Utjecaj na zrak 92

3.1.4. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat 98

3.1.4.1. Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene 105

3.1.5. Utjecaj zahvata na klimatske promjene 105

3.1.5.1. Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti 107

3.1.6. Konsolidirana dokumentacija o pregledu na klimatske promjene 108

3.1.7. Utjecaj na kulturnu baštinu 108

3.1.8. Krajobraz 109

3.1.9. Utjecaj na zaštićena područja 109

3.1.10. Utjecaj na staništa 109

3.1.11. Utjecaj na ekološku mrežu 110

3.2. Opterećenje okoliša 110

3.2.1. Buka 110

3.2.2. Otpad 113

3.2.3. Svjetlosno onečišćenje 114

3.3. Utjecaj na stanovništvo i gospodarske značajke 116

3.3.1. Utjecaj na stanovništvo 116

3.3.2. Utjecaj na poljoprivredu 117

3.3.3. Utjecaj na šumarstvo 117

3.3.4. Utjecaj na lovstvo 118

3.3.5. Utjecaj na prometni sustav 118

3.4. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja 119

3.5. Kumulativni utjecaj 120

3.6. Obilježja utjecaja na okoliš 121

4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA 122

4.1. Prijedlog mjera zaštite okoliša 122

4.2. Prijedlog praćenja stanja okoliša 123

5. IZVORI PODATAKA 124

6. PRILOZI 129

UVOD

Nositelj zahvata, PZC BROD d.o.o., Nikole Zrinskog ulica 115, 35 000 grad Slavonski Brod odlučio se za postupak ishođenje rješenja o ocjeni o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za postojeću asfaltnu bazu i betonaru koje se nalaze na prostoru postojećeg proizvodno – poslovnog kompleksa tvrtke PZC BROD d.o.o.

Pod zahvatom se podrazumijeva postojeća asfaltna baza kapaciteta 120 t/sat i postojeća betonara kapaciteta 50 m^3/sat.

Predmetni zahvat nalazi se na k.č.br. 2961, 2962, 2963, 2968, 2969, 2970/13, 2970/14, 2970/18, 2970/19, 2964/1, 2965, 2966, 2967, 2970/6, 2970/8 k.o. Slavonski Brod. Čestice su dio izgrađenog područja naselja mješovite namjene (M) na kojima su izgrađena postrojenja za proizvodnju asfalta i betona te ostali prateći sadržaji za potrebe proizvodnje i zaposlenika.

Sukladno propisima iz područja zaštite okoliša i obavljenom inspekcijskom nadzoru (Zapisnik o obavljenom inspekcijskom nadzoru (KLASA: 351-01/23-01/130, URBROJ: 443-02-01-18-23-1 od 12. travnja 2023.); Rješenje (KLASA: UP/I 351-01/23-01/4, URBROJ: 443-02-01-18-23-1 od 19. listopada 2023.)) izrađen je ovaj elaborat zaštite okoliša u cilju podnošenja zahtjeva za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš se provodi sukladno Prilogu III., Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 61/14, 3/17), a na temelju točke 3.1. Asfaltne baze nazivnog kapaciteta 100 t/sat i više te točke 3.2. Betonare nazivnog kapaciteta 30 m^3/sat i više.

Za navedeni zahvat, postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Upravni odjel za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša Brodsko - posavske županije.

Temeljem čl. 82. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18) i čl. 25. st. 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 61/14, 3/17) izrađen je Elaborat zaštite okoliša uz Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Cilj izrade ovog Elaborata je analiza mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša planiranog zahvata i na temelju toga propisivanje mjera kako bi se ti utjecaji sveli na najmanju moguću mjeru te utvrdio program praćenja stanja okoliša. Procjenom su sagledani utjecaji na sljedeće sastavnice okoliša: zrak, voda, tlo, klima, biljni i životinjski svijet, zaštićene prirodne vrijednosti, ekološka mreža NATURA 2000, krajobraz, gospodarske djelatnosti, materijalnu imovinu, kulturnu baštinu itd.

Elaborat zaštite okoliša – Asfaltna baza i betonara, grad Slavonski Brod, Brodsko - posavska županija, izrađen je na temelju ugovora između: PZC BROD d.o.o., Nikole Zrinskog ulica 115, 35 000 Slavonski Brod, kao naručitelja i tvrtke Promo eko d.o.o. iz Osijeka kao izvršitelja.

Kao podloga za izradu Elaborata zaštite okoliša korišteni su podaci dostavljeni od nositelja zahvata kao i ostala dokumentacija koja je navedena u poglavlju 5. Izvori podataka.

PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Opći podaci:

Nositelj zahvata:	PZC BROD d.o.o.,
	Nikole Zrinskog ulica 115
	35 000 Slavonski Brod
	OIB: 53235973903
	MBS: 030142212
Odgovorna osoba:	Ankica Marković
Kontakt:	Ankica Marković
	tel: 099 377 9013
	e-mail: ana.markovic@pzc.hr

Lokacija zahvata:	Brodsko - posavska županija
	Grad Slavonski Brod
	k.č.br. 2961, 2962, 2963, 2968, 2969, 2970/13, 2970/14, 2970/18, 2970/19, 2964/1, 2965, 2966, 2967, 2970/6, 2970/8, k.o. Slavonski Brod

Zahvat u okolišu prema Prilogu III. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 61/14, 3/17):

3.1.	Asfaltne baze nazivnog kapaciteta 100 t/sat i više
3.2.	Betonare nazivnog kapaciteta 30 m^3/sat i više

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Predmet ovoga zahvata je postojeća asfaltna baza i betonara na prostoru postojećeg proizvodno – poslovnog kompleksa tvrtke PZC BROD d.o.o. na k.č.br. 2961, 2962, 2963, 2968, 2969, 2970/13, 2970/14, 2970/18, 2970/19, 2964/1, 2965, 2966, 2967, 2970/6, 2970/8 k.o. Slavonski Brod, grad Slavonski Brod, Brodsko - posavska županija (Slika 1.). Čestice su dio izgrađenog područja naselja mješovite namjene (M) na kojima je izgrađeno postrojenje za proizvodnju asfalta i postrojenje za proizvodnju betona te ostali prateći sadržaji za potrebe proizvodnje i zaposlenika.

Ukupna površina čestica iznosi 28.872 m^2. Asfaltna baza je kapaciteta 120 t/sat, a betonara je kapaciteta 50 m^3/sat.

Za potrebe tehnološkog procesa proizvodnje asfalta izgrađene su sljedeće tehnološke cjeline:

- postrojenje same asfaltne baze s pogonskim strojevima i miješačkim tornjem kapaciteta miješalice 1,5 t po ciklusu,
- dva silosa filera kapaciteta po 100 t,
- dva spremnika bitumena kapaciteta po 55 t,
- spremnik za vlakna,
- silos gotovog asfalta,
- deponija kamenog agregata.

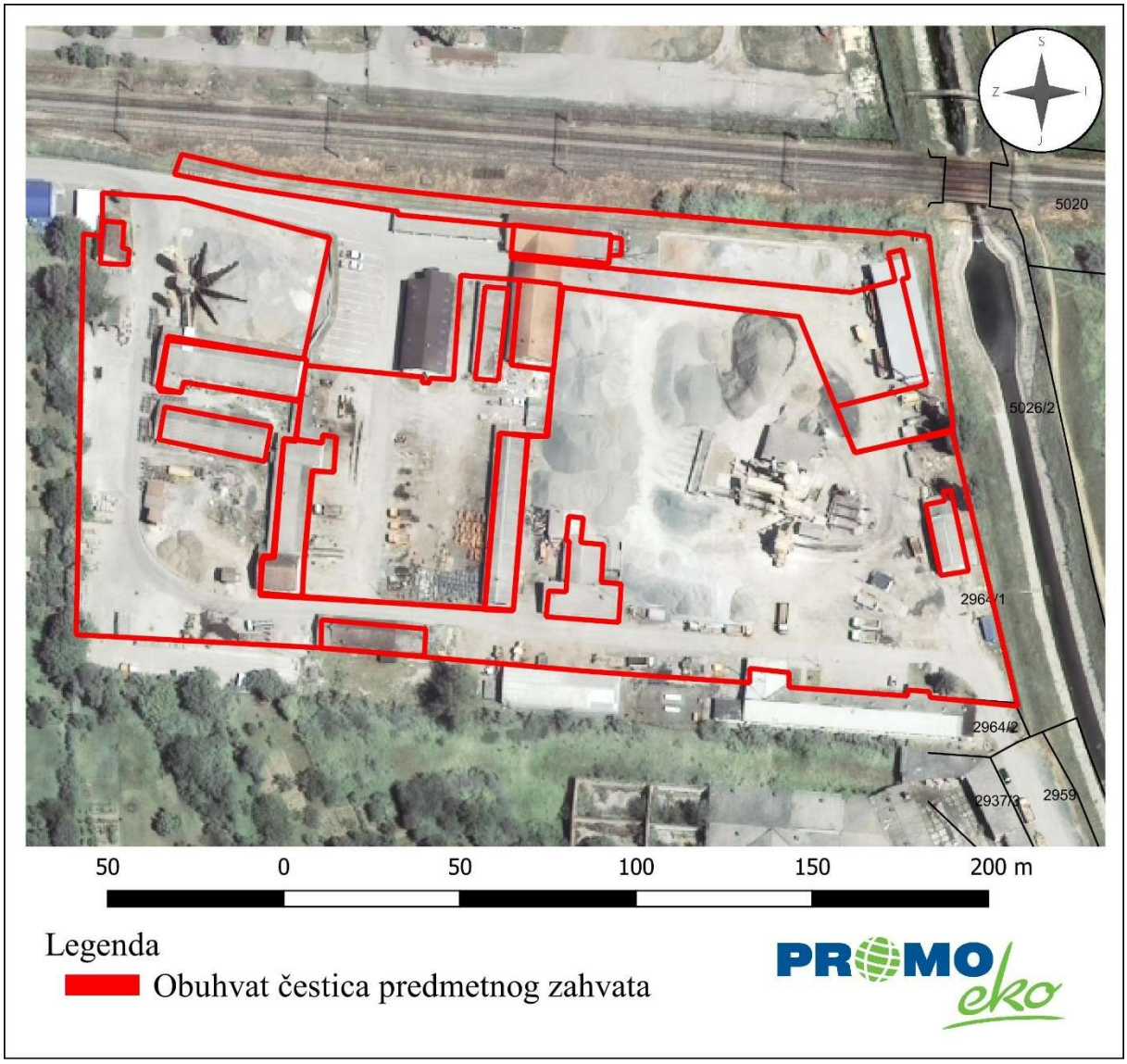
Za potrebe tehnološkog procesa proizvodnje betona izgrađene su sljedeće tehnološke cjeline:

- betonara s pogonskim strojevima i miješačkim tornjem kapaciteta miješalice 1 m^3 po ciklusu,
- dva silosa za cement kapaciteta po 55 t,
- deponija kamenog agregata,

U sklopu kompleksa izgrađeni su i ostali prateći sadržaji za potrebe proizvodnje i zaposlenika.

- poslovne zgrade,
- radionice,
- skladišni prostori,
- prostor sa zdencem,

- plato za pranje vozila.



Slika 1. Ortofoto snimak užeg područja zahvata s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Geoportal)

Dokumenti kojima se raspolaže za izvedbu zahvata do izrade zahtjeva za ocjenom o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

- Prilog 1. Izvadak iz sudskog registra,
- Prilog 2. Izvještaj o mjerenju emisija iz nepokretnog izvora (Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d., Osijek, EK EMI 00142/25, 20. studeni 2025.) – naslovnica, Mjerni plan i Prilog 2 Izvještaja EK EMI 00142/25Ocjena rezultata mjerenja onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnog izvora 00142/25 ORM
- Prilog 3. Izvještaj o mjerenju emisija iz nepokretnog izvora (Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d., Osijek, EK EMI 00120/25, 6. lipnja 2025.) – naslovnica, Mjerni plan i

Prilog 2 Izvještaja EK EMI 00120/25Ocjena rezultata mjerenja onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnog izvora 00120/25ORM

- Prilog 4. Izvještaj o ispitivanju nepropusnosti sustava za pohranu vode (Zaštita inspekt d.o.o., Osijek, Oznaka izvještaja: NKS-6210-OS-358/2023-01, 27. veljače 2023.),
- Prilog 5. Izvještaj o ispitivanju nepropusnosti kanalizacijskog sustava (Zaštita inspekt d.o.o., Osijek, Oznaka izvještaja: NSPV-6210-OS-358/2023-01, 27. veljače 2023.),
- Prilog 6. Vodopravna dozvola za korištenje voda (KLASA: UP/I-325-03/16-02/0000020, URBROJ: 374-3102-2-22-7 od 24. lipnja 2022.),
- Prilog 7. Preslika građevinske dozvole
- Prilog 8. Izvještaj o mjerenju buke okoliša (EK-BUK-00066/25, 25 listopada 2025. Zavod za unaprijeđivanje sigurnosti d.d. Osijek) - naslovnica i Prilog 2 Izvještaja EK-BUK-00066/25Ocjena sukladnosti rezultata mjerenja buke okoliša EK-BUK-00066/25 OS
- Prilog 9. Izvještaj o mjerenju emisija iz nepokretnog izvora (Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d., Osijek, EK EMI 00061/22, 16. svibanj 2022.) – naslovnica i Prilog 2 Izvještaja EK EMI 00061/22 Ocjena rezultata mjerenja onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnog izvora 00061/22 ORM
- Prilog 10. Izvještaj o mjerenju emisija iz nepokretnog izvora (Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d., Osijek, EK EMI 171/19, 05. prosinac 2019.) – naslovnica, Mjerni plan i Prilog 2 Izvještaja EK EMI 00061/22 Ocjena rezultata mjerenja onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnog izvora 171/19 ORM

Navedene preslike su dane u poglavlju 6. Prilozi.

1.1. Veličina zahvata

Predmet ovog zahvata je postojeća asfaltna baza kapaciteta 120 t/sat i postojeća betonara kapaciteta 50 m^3/sat na prostoru postojećeg proizvodno – poslovnog kompleksa tvrtke PZC BROD d.o.o. na k.č.br. 2961, 2962, 2963, 2968, 2969, 2970/13, 2970/14, 2970/18, 2970/19, 2964/1, 2965, 2966, 2967, 2970/6, 2970/8 k.o. Slavonski Brod, grad Slavonski Brod, Brodsko - posavska županija (Slika 1.).

Ukupna površina čestica iznosi 28.872 m^2.

1.2. Opis obilježja zahvata

Asfaltna baza

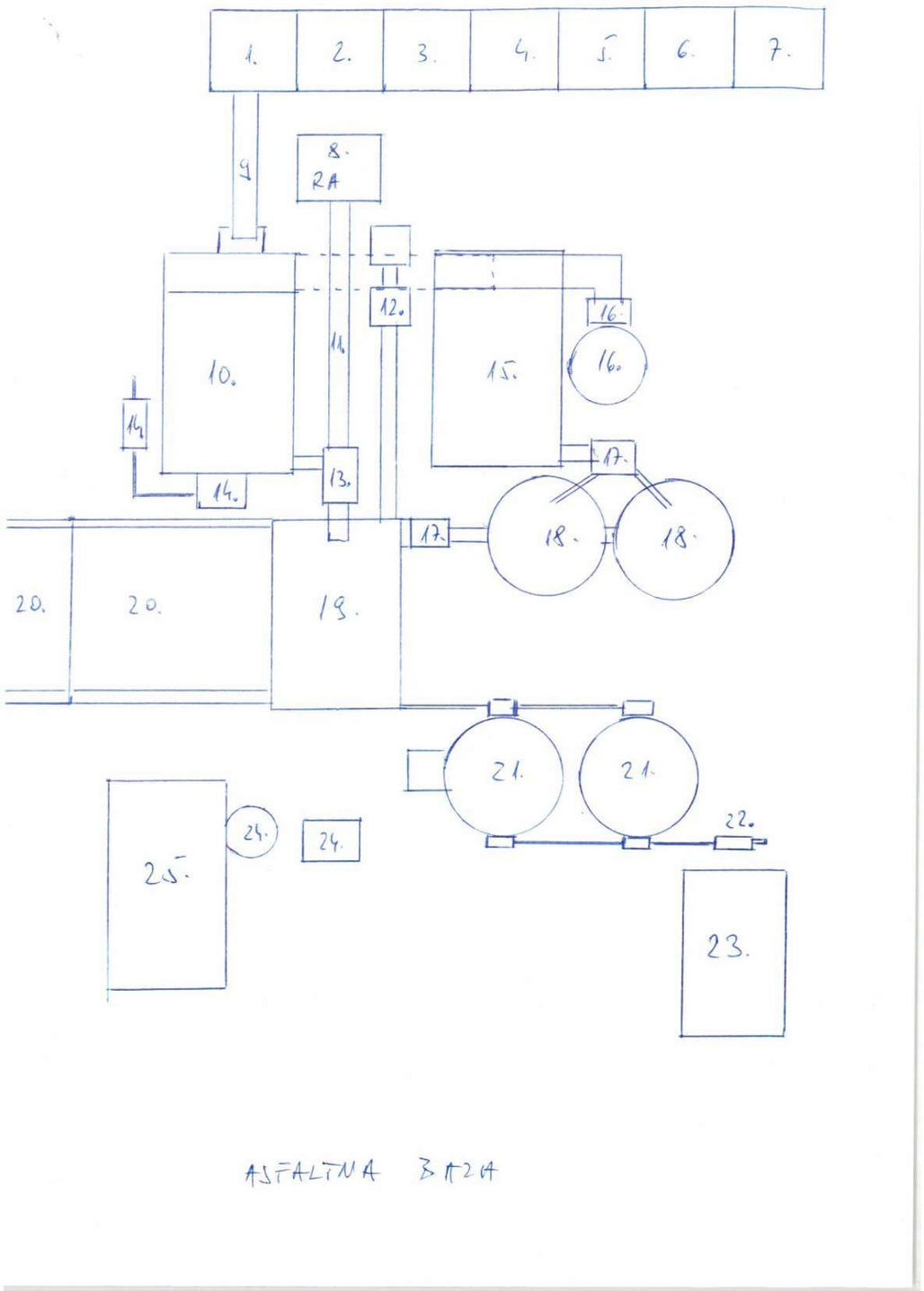
Asfaltna baza je postrojenje predviđeno za proizvodnju asflatne mješavine pomoću sustava opreme i uređaja organiziranih u cjelinu sa svrhom pripreme i miješanja sirovina u miješačkom tornju.

Postojeća asfaltna baza je kapaciteta 120 t/sat.

Postrojenje asfaltne baze sastoji se od:

- upravljačke jedinice,
- dozatora agregata,
- filtera s vrećom,
- sušare,
- elevatora,
- dva silosa punila (filera) kapaciteta po 100 t,
- dva spremnika bitumena kapaciteta po 55 t,
- spremnika vlakna,
- kotlovnice,
- vage u miješačkom tornju,
- miješačkog tornja.

Nosiva konstrukcija postrojenja je metalna te se nalazi na armirano-betonskim temeljima. Osnovne sirovine koje ulaze u tehnološki proces proizvodnje asfaltne mješavine su kameni agregati (dolomitni i eruptivni), kameno punilo, bitumen kao vezivo i vlakna. Navedene sirovine se prema prethodno definiranoj recepturi s točno utvrđenim količinama pojedinih sirovina dodaju u miješalicu u kojoj dolazi do miješanja i homogenizacije asfaltne mješavine. Temperatura u tehnološkom procesu je između 160 °C i 175 °C. Nakon određenog vremena miješanja, gotova asfaltna mješavina se ispušta u kolica koja ju odvoze do silosa gotovog asfalta iz kojeg se utovaruje u kamion.



ASFALTNA BAZA

1. – 8. Usipni koševi sa dozatorima kamenih agregata i recikliranog asfalta
9. Trakasti transporter kamenih agregata
10. Sušara
11. Trakasti transporter reciklažnog asfalta
12. Sustav doziranja aditiva za poboljšanje svojstava asfalta
13. Elevator vrućeg kamenog agregata
14. Plinski plamenik s pripadajućom plinskom rampom
15. Vrećasti filter otpadnih vrućih plinova iz sušare
16. Sustav motora i dimnjaka za ispust pročišćenih plinova u atmosferu
17. Elevator kamenog punila iz filtera
17. Elevator kamenog punila iz silosa u mješački toranj
18. Silosi za kameno punilo (2x100 t)
19. Mješački toranj sa sistemom vaga i sita
20. Izolirani spremnik gotove asfaltne mase (2x50 t) sa kolicima za transport mase od mješalice do spemnika
21. Spremnici bitumena (2x50 t) sa pripadajućim pumpama i cjevovodima
22. Prijemna pumpa bitumena
23. Kotlovnica za održavanje temperature bitumena
24. Kompresor sa spremnikom stlačenog tlaka
25. Upravljačka prostorija postrojenja

Slika 2. Shematski prikaz procesa proivodnje asfalta (Izvor: PZC BROD d.o.o., srpanj 2025.)

Betonara

Postrojenje za proizvodnju betona, odnosno betonara je sustav opreme i uređaja, kao što su miješalica za beton, silosi, dozatori, elevatori, vage, čija je svrha proizvodnja različitih vrsta betona za tržište.

Postojeća betonara je kapaciteta 50 m^3/sat. Na vrhu okvira betonare pričvršćena je razdjelna zvijezda za agregat, a tu se nalazi i skreper.

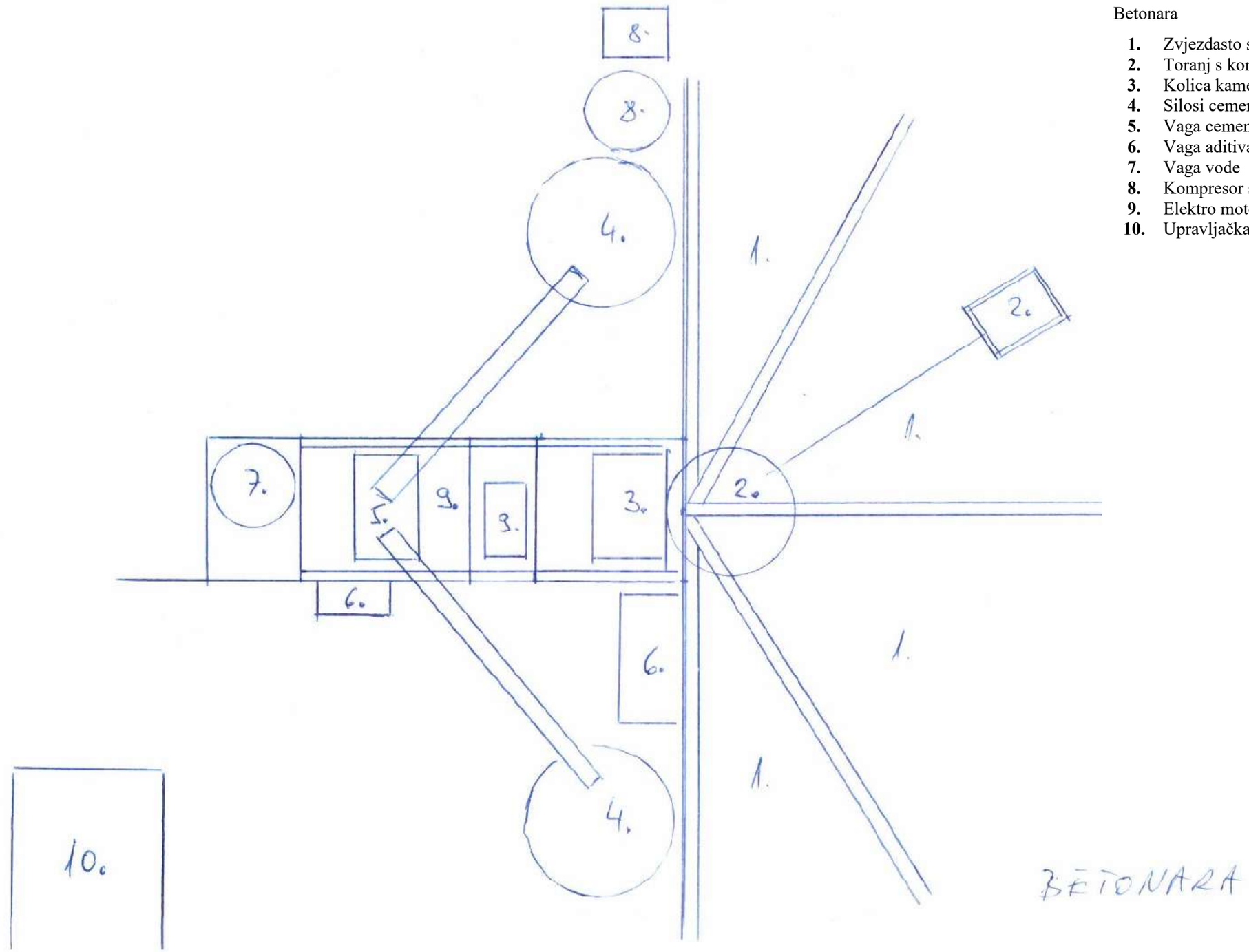
Postrojenje betonare sastoji se od:

- upravljačke jedinice,
- vage za kameni agregat,
- vage za cement,
- vage za vodu,
- vage za aditive,
- dva elevatora na silosima,
- dva silosa za cement kapaciteta po 55 t,
- miješačkog tornja,
- kompresora,
- hidrofora.

Svi dijelovi betonare smiješteni su na noseću, metalnu konstrukciju. Također, sastavni dio betonare je i upravljačka soba s elektrokomandama za rad betonare u kojoj se za pojedinu vrstu betona programiraju njegove komponente: kameni agregat, cement, voda, aditivi i vrijeme miješanja. Miješalica se nalazi u miješačkom tornju, do kojeg se doprema kameni agregat, cement, voda i aditivi. Završetkom miješanja otvaraju se vrata miješalice te se gotovi beton ulijeva u kamion mikser koji dolazi ispod miješačkog tornja.

U sklopu proizvodno – poslovnog kompleksa tvrtke PZC BROD d.o.o. izgrađeni su ostali pomoćni prateći sadržaji za potrebe proizvodnje i zaposlenih:

- poslovne zgrade,
- radionice,
- skladišni prostori,
- prostor sa zdencom
- plato za pranje vozila.



Betonara

1. Zvjezdasto skladište kamenih agregata za prozvodnju betona
2. Toranj s korpom za oziranje kamenih agregata
3. Kolica kamenog agregata sa vagom
4. Silosi cementa (2x50 t) sa pužnim transporterom
5. Vaga cementa
6. Vaga aditiva sa spremnicima i pumpama za doziranje aditiva
7. Vaga vode
8. Kompresor sa spremnikom stlačenog zraka
9. Elektro motor mješačice i mješalica betona
10. Upravljačka prostorija postrojenja

Slika 3. Shematski prikaz procesa proivodnje betona(Izvor: PZC BROD d.o.o., srpanj 2025.)

Taložnice

Na lokaciji predmetnog zahvata nalaze se jedna otvorena i četiri zatvorene armirano-betonske, nepropusne taložnice u koje se ispuštaju industrijske i oborinske otpadne vode. Industrijske otpadne vode nastaju zbog povremenog pranja opreme/strojeva za proizvodnju asfalta i betona. Industrijske i oborinske otpadne vode se preko sustava taložnica, revizionskih okana i slivnika odvode do javne kanalizacijske mreže.

Priključenje na prometnu površinu, komunalnu i drugu infrastrukturu

Pristup proizvodno – poslovnom kompleksu tvrtke PZC BROD d.o.o. moguć je cestovnim prilaznim putem s javne cestovne prometnice, a interni promet unutar lokacije riješen je internim makadamskim putevima do postrojenja za proizvodnju asfalta i betona.

Za pristup lokaciji zahvata koristit će se ulaz iz Ulice Nikole Zrinskog.

Na slici u nastavku je prikazano stanje prometnica unutar predmetnog postrojenja. Oko 450 m prometnica unutar postrojenja je asfaltirano, dok je oko 350 m neasfaltiranih prometnica.

Pri suhom vremenu prometnice na kojima je sedimentirala prašina će se prskati vodom kako bi se spriječilo podizanje prašine s prometnica uslijed odvijanja prometa. Manipulativne površine držat će se čistima bez rasutog materijala.



Slika 4. Prikaz prometnica unutar postrojenja (Izvor: PZC BROD d.o.o., studeni 2025.)

Opskrba električnom energijom asfaltne baze i betonare je preko priključka koji se nalazi na lokaciji zahvata.

Vodoopskrba lokacije riješena je na način da se voda koristi za industrijske potrebe iz postojećeg zdenca izvedenog na k.č.br. 2970/19, k.o. Slavonski Brod. Voda se ne koristi kao pitka voda. Voda se koristi u tehnološkom procesu proizvodnje betona, dok se u tehnološkom procesu proizvodnje asfalta ne koristi voda. Izvedeno stanje u potpunosti zadovoljava potrebu za vodom.

Na lokaciji zahvata, uspostavljen je mješoviti sustav javne odvodnje industrijske i oborinske otpadne vode.

Industrijske otpadne vode nastaju zbog povremenog pranja opreme/strojeva za proizvodnju asfalta i betona. Oborinske otpadne vode nastaju ispiranjem oborinama s površina manipulativnih površina, krovnih površina.

Industrijske i oborinske otpadne vode odvode se preko sustava taložnica i revizionih okana te slivnika do javne kanalizacijske mreže.

Sanitarne otpadne vode odvode se u sustav javne odvodnje.

1.2.1. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa

Asfaltna baza

Na lokaciji zahvata nalazi se postrojenje za proizvodnju asfalte mješavine kapaciteta 120 t/sat.

Osnovne sirovine koje ulaze u tehnološki proces proizvodnje asfaltne mješavine su kameni agregati (dolomitni i eruptivni) u frakcijama od 0 mm do 32 mm, kameno punilo (filer), bitumen i vlakna.

<u>Dovoz, skladištenje, sušenje i doziranje kamenog agregata</u>

Kameni agregat se dovozi na deponiju kamenog agregata i skladišti se po frakcijama. Prema zahtjevima određene vrste asfaltne mješavine, kameni agregat se utovaruje u dozatore te se u nastavku procesa transportiraju u sušaru asfaltne baze gdje se odvija zagrijavanje i odvajanje viška vlage iz kamenog agregata. Zagrijani agregat se elevatorima transportira u miješački toranj. Produkti sagorijevanja u sušari i sitne čestice iz kamenog agregata se, putem ventilacije koja stvara podtlak, izvlače iz sušare i preko vrećastog filtera, kroz dimnjak izbacuju u atmosferu na visini od oko 20 m.

Istovremeno s doziranjem kamenog agregata odvija se i doziranje ostalih komponenti asfaltne mješavine kao što su kameno punilo, bitumen i vlakna, u zasebne vage te potom u miješalicu.

Dovoz, skladištenje i doziranje kamenog punila, bitumena i vlakana

Kameno punilo se dovozi u cisternama i prepumpava u silose za kameno punilo pomoću komprimiranog zraka. Asfaltna baza ima dva silosa kamenog punila svaki kapaciteta po 100 t.

Bitumen se dovozi cisternama te se uz pomoć crpne pumpe na asfaltnoj bazi cjevovodom transportira u spremnike bitumena svaki kapaciteta po 55 t te se iz njih transportira cjevovodom i pumpom do miješačkog tornja. Bitumen se održava na temperaturi od oko 165 °C.

Iz spremnika za vlakna, pužnim transporterima i cjevovodom sa zrakom za propuhivanje, vlakna se dopremaju do miješačkog tornja.

Miješalica

U miješačkom tornju se nalazi miješalica kapaciteta 1,5 t u kojoj se doziraju komponente asfaltne mješavine. Vrijeme trajanja miješanja vrlo je važno, a trajanje se određuje vremenski onoliko koliko je potrebno po određenoj recepturi i kao takvo izravno utječe na kakvoću proizvedene asfaltne mješavine.

Proizvod

Gotova asfaltna mješavina ispušta se u kolica koja ju odvoze u silose gotovog asfalta iz kojeg se pune kamioni i odvozi na mjesto ugradnje.

Betonara

Na lokaciji zahvata nalazi se postrojenje za proizvodnju betona kapaciteta 50 m^3/sat.

Osnovne sirovine koje ulaze u tehnološki proces proizvodnje betona su kameni agregati različitih frakcija, cement, voda i aditivi. Cjelokupna betonara sastoji se od tipskog postrojenja koje uključuje upravljački kontejner, silose za cement, spremnike za aditive, vage za sirovine, miješalicu.

Dovoz, skladištenje i doziranje kamenog agregata

Kameni agregat se skladišti u boksovima u obliku zvijezde odakle ga skreper doprema u korpu za vaganje te dalje podiže do miješalice kapaciteta 1 m^3 gdje se miješa s aditivima, vodom i cementom.

Dovoz, skladištenje i doziranje cementa

Cement se u postrojenje za proizvodnju betona doprema kamion cisternama s vlastitim sustavom za pretovar cementa iz cisterne u silose za cement. Na vrhu silosa za cement nalazi se filter. Vaga za cement automatski važe potrebnu količinu cementa, a pužni transporter otprema do miješalice.

Doziranje vode i aditiva

Potpuno automatsko je i doziranje vode i aditiva. Voda se koristi iz postojećeg zdenca te se dovodi do betonare internom vodovodnom mrežom i dalje cjevovodom do vage za vodu na miješačkom tornju. Po potrebi se dodaju i aditivi koji se iz spremnika dižu pumpom na miješački toranj i vagu za aditive. Postoje dvije odvojene cijevi s dvije pumpe za dvije vrste aditiva.

Miješalica

U miješalici kapaciteta 1 m^3 miješa se kameni agregat sa cementom, vodom i aditivima sve dok se ne dobije homogena masa betona. U osi miješalice nalazi se rotor sa svojim pogonom na koji su pričvršćeni nosači lopatica. Lopatice se nalaze u položaju koji osigurava homogenu mješavinu. Miješanje se odvija u zatvorenom sustavu čime je emisija praškastih tvari smanjena na najmanju moguću razinu kao i emisija buke u okoliš. S donje strane miješalice nalazi se poklopac za pražnjenje koji se otvara i zatvara te se kroz njega preko lijevka beton ulijeva u kamion mikser.

Proizvod

Nakon miješanja svih komponenti betona, gotovi beton se ulijeva u kamion mikser koji ga odvozi na mjesto ugradnje.

1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Prosječna godišnja potrošnja sirovina za proizvodnju asfalta

Osnovne sirovine za proizvodnju asfalta su kameni agregat, kameno punilo (filer), bitumen i vlakna.

Godišnje količine sirovina za proizvodnju na godišnjoj bazi

- Agregati 29.000 t
- Bitumen 1.505 t
- Kameno brašno-filer 1.200 t

Godišnja proizvednja asfalta u predmetnoj asfaltnoj bazi je oko 35.000 t.

Bitumen se zatvorenom cisternom dovozi od proizvođača do predmetne asfaltne baze. Uz pomoć crpne pumpe na asfaltnoj bazi cjevovodom transportira u spremnike bitumena svaki kapaciteta po 55 t te se iz njih transportira cjevovodom i pumpom do miješačkog tornja.

Prosječna godišnja potrošnja sirovina za proizvodnju betona

Osnovne sirovine za proizvodnju betona su kameni agregat, cement, voda i aditivi.

Godišnje potrebne količine su:

- kameni agregat 7.600 t
- cement 1.300 t
- aditivi 10 t

Godišnja proizvednja betona u predmetnoj betonari je oko 7.000 m^3.

Aditivi kao sirovina za proizvodnju betona doprema se u ambalaži proizvođača (bure do 100 l ili kontejner 1000 l). Bure (do 100 l) u kojem se nalaze aditivi nalazi se pored vage aditiva sa spremnicima i pumpama za doziranje aditiva (oznaka 6., Slika 3.) i primjenjuje se direktno u proizvodnju betona. Veća količina aditiva skladišti se u kontejnerima od proizvođača na predviđenom mjestu unutar zgrade za skladištenje (Slika 8.).

Voda

Voda se ne koristi na asfaltnoj bazi za proizvodnju asfalta.

Voda se za potrebe postrojenja za proizvodnju betona crpi iz postojećeg zdenca na k.č.br. 2970/19, k.o. Slavonski Brod. U 2023. godini potrošeno je oko 5.500 l za tehnološke potrebe.

Planiranim zahvatom nisu predviđeni nikakvi dodatni zahtjevi u opskrbi vodom jer izvedeno stanje u potpunosti zadovoljava potrebu za vodom.

Električna energija

Osnovni energent za pogon betonare i asfaltne baze je električna energija.

Ukupna godišnja potrošnja električne energije u 2023. godini iznosila je oko 368.231 kWh.

Plin

Sušara na asfaltnoj bazi i vrelouljni kotao kao energent koriste prirodni plin.

Ukupna godišnja potrošnja prirodnog plina na postrojenju u 2025. godini iznosila je oko 87.456 m^3.

Ekstralako loživo ulje

Vrelouljni kotao kao energent koristi ekstralako loživo ulje.

Ukupna godišnja potrošnja ekstralakog loživog ulja u 2025. godini iznosila je oko 176.034 l.

Nositelj zahvata na lokaciji ima i cisternu za dizel gorivo kapaciteta 30.000 l koja je služila za točenje goriva vozila u vlasništvu tvrtke PZC BROD d.o.o. Međutim, navedena cisterna je već duže vrijeme prazna, jer se vozila toče na benzinskim postajama.

1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisije u okoliš

Odvijanjem tehnoloških procesa na lokaciji će doći do nastanka proizvoda, otpada, otpadnih voda, emisija u zrak, buke.

Proizvod

Godišnja proizvednja asfalta u predmetnoj asfaltnoj bazi je oko 35.000 t i oko 7.000 m^3 betona u predmetnoj betonari.

Otpad

Sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 106/22) na lokaciji predmetne asfaltne baze i betonare godišnje nastaju sljedeće vrste otpada:

Ključni broj	Naziv otpada	Količina (kg)
13 02 08	Ostala motorna, strojna i maziva ulja	100
15 01 01	Papirna i kartonska ambalaža	100
20 03 01	Miješani komunalni otpad	1.700
*15 01 10	Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	3.000

Proizvedeni otpad će se (do predaje ovlaštenim tvrtkama) skladištiti na prostoru namijenjenom za skladištenje otpada u za to namijenjenim spremnicima. Spremnici će biti izrađeni od materijala otpornih na vrstu otpada koja se u njima skladišti te će biti propisno označeni (naziv posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja otpada te u slučaju opasnog otpada, oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada).

Obzirom da je Zaključkom Upravnog odjela za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša Brodsko – posavske županije (KLASA: UP/I 351-02/25-01/01, URBROJ: 2178-03-02/4-25-19, Slavonski Brod, 24. prosinca 2025.) propisana mjera zaštite okoliša da se osim na taložnici, industrijske i otpadne vode pročiste i na separatoru masti i ulja prije ispuštanja, na lokaciji će nastajati i otpad odvojen na taložnici i separatoru masti i ulja koji će se pradavati osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed.

Nositelj zahvata ima potpisan ugovor s Hrvatskim cestama za redovito održavanje cesta te u krugu postrojenja (skladišni prostor) ima i asfaltne boje koje se koriste za iscrtavanje prometnica. Navedene boje ne koriste se u tehnološkom procesu na lokaciji predmetne asfaltne baze.

Prazna ambalaža od asfaltne boje predaje se ponovno proizvođaču Svjetlost Lužani od kojeg nositelj zahvata nabavlja asfaltnu boju.

Ambalaža u kojoj se dopremaju i skladište aditivi za potrebe tehnološkog procesa betonare se nakon što se potroši prazna ponovno vraća proizvođaču.

Otpadne vode

Na lokaciji zahvata nastaju sljedeće otpadne vode:

- sanitarne otpadne vode,
- industrijske otpadne vode,
- oborinske otpadne vode.

Sanitarne otpadne vode odvode se u sustav javne odvodnje.

Industrijske otpadne vode nastaju zbog povremenog pranja opreme/strojeva za proizvodnju asfalta i betona. Oborinske otpadne vode nastaju ispiranjem oborinama s površina manipulativnih površina, krovnih površina.

Na lokaciji zahvata, uspostavljen je mješoviti sustav javne odvodnje industrijske i oborinske otpadne vode. Industrijske i oborinske otpadne vode odvode se preko sustava taložnica i revizionih okana te slivnika do javne kanalizacijske mreže.

Emisije u zrak

U tehnološko procesu proizvodnje asfalta dolazi do emisija u zrak u vidu otpadnih plinova iz sušare, koji se ispuštaju kroz dimnjak asfaltne baze te iz kotlovnice asfaltne baze, koji se ispuštaju kroz dimnjak vrelouljnog kotla.

Na dimnjaku asfaltne baze nalazi se vrećasti filter. Visina ispusta je oko 20 m. Nakupljena prašina nakon pročišćavanja koristi se ponovno u proizvodnji asfalta.

Vrelouljni kotao, instalirane toplinske snage 290 kW s pretlačnim plamenikom, namijenjen je za proizvodnju toplinske energije za temperiranje spremnika bitumena. Otpadni plin se ispušta kroz dimnjak kotla. Visina ispusta je oko 8 m.

Na lokaciji zahvata nalaze se dva silosa za cement s filterima, svaki kapaciteta po 55 t. Filteri na silosima spriječavaju prekomjerne emisije praškaste cementne tvari u zrak.

Boksovi za kamene agregate na zvijezdištu betonare su omeđeni. Na lokaciji zahvata, interne prometnice i mjesta na kojima se skladište kameni agregati različitih frakcija povremeno se prskaju vodom kako bi se smanjile emisije praškastih tvari u zrak i okoliš.

Buka

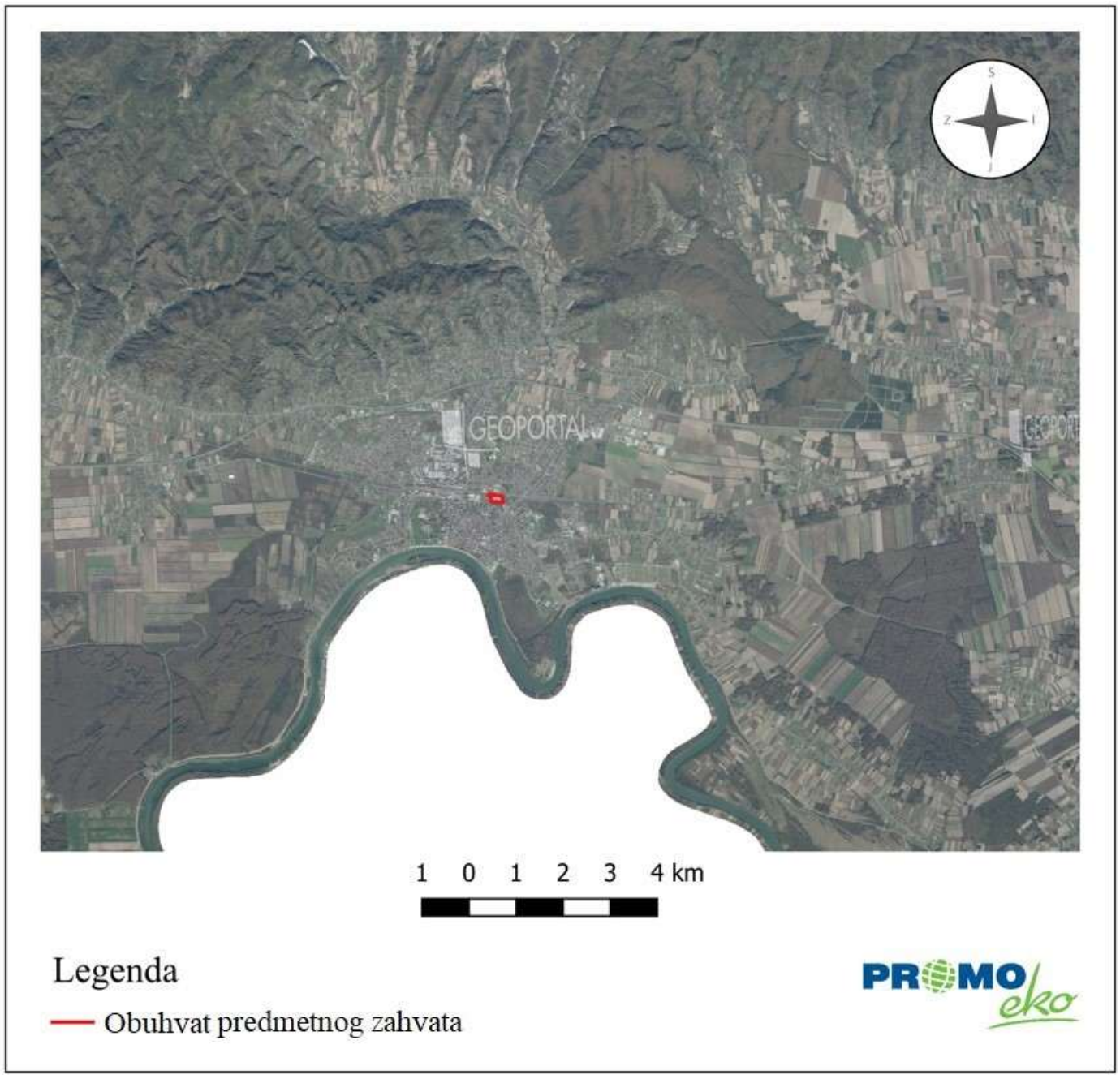
I asfaltna baza kapaciteta 120 t/sat i betonara kapaciteta 50 m^3/sat smješteni su u zgradi metalne konstrukcije obložene metalnim panelima koji su obloženi izolacijskim materijalima čime je emisija buke u okoliš smanjena na najmanju moguću razinu.

1.5. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

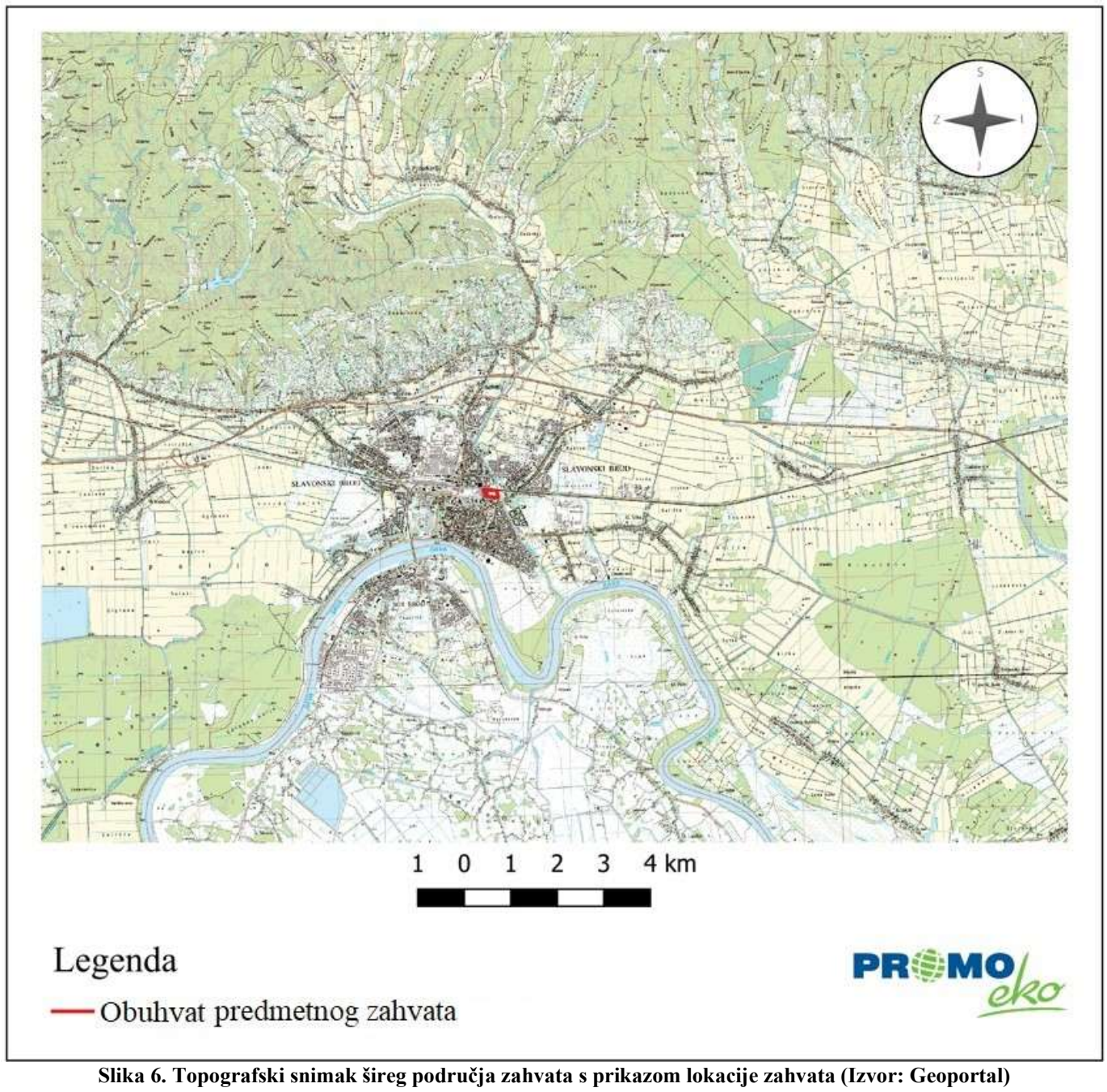
Za zahvat nisu potrebne druge, dodatne aktivnosti, osim onih koje su prethodno opisane.

1.6. Prikaz varijantnih rješenja zahvata

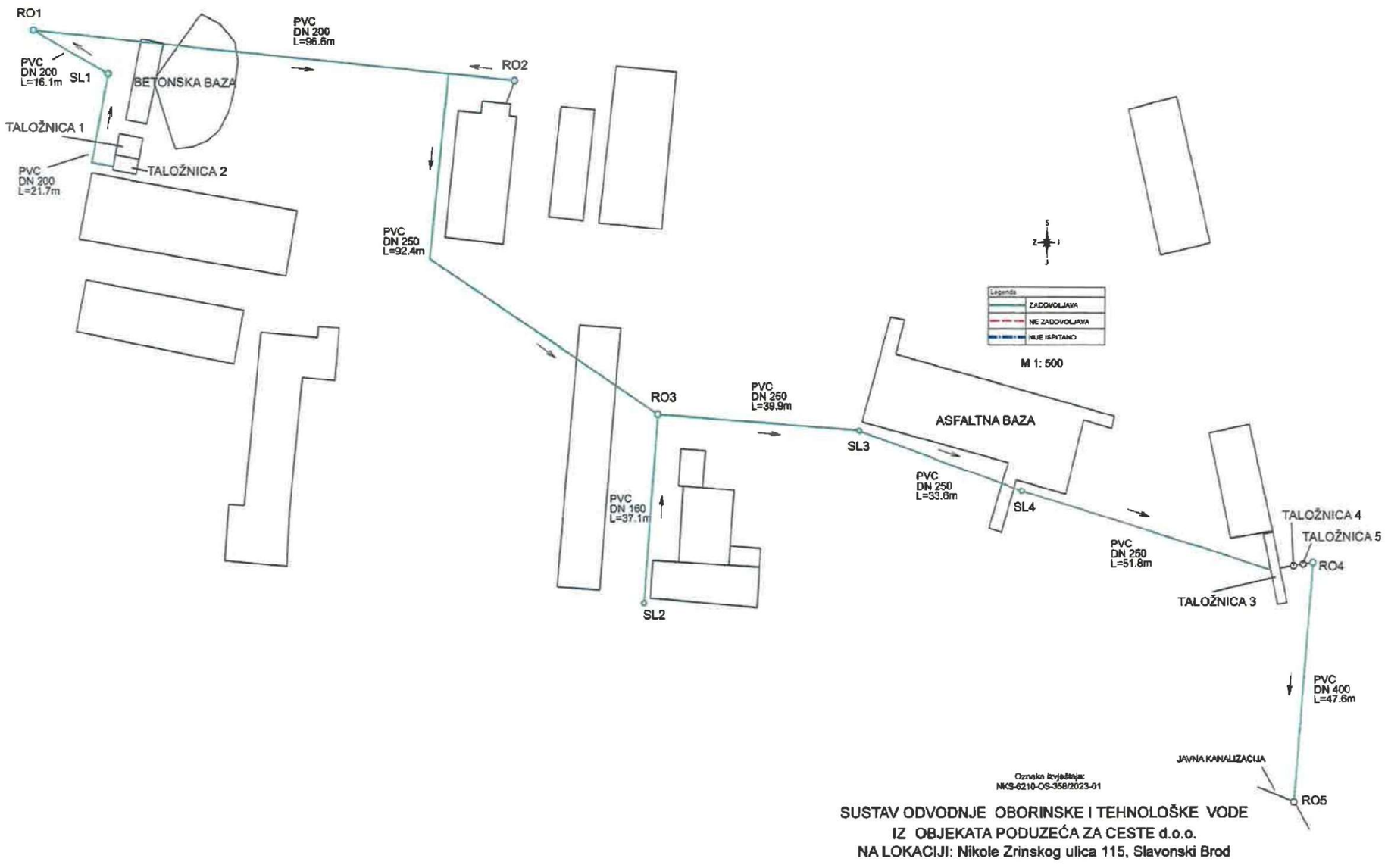
Nisu razmatrana varijantna rješenja zahvata.



Slika 5. Ortofoto snimak šireg područja zahvata s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Geoportal)



Slika 6. Topografski snimak šireg područja zahvata s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Geoportal)



Slika 7. Situacijski prikaz sustava odvodnje oborinskih i tehnoloških voda na lokaciji asfaltne baze i betonare (Izvor: Izvještaj o ispitivanju nepropusnosti kanalizacijskog sustava)



Slika 8. Situacijski prikaz lokacije zahvata, kapaciteta i skladišta sirovina, energenata, lokacije skladišta otpada (Izvor. PZC BROD d.o.o.)

2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1. Opis lokacije, postojećeg stanja na lokaciji te opis okoliša

2.1.1. Geografski položaj lokacija zahvata

Lokacija zahvata se nalazi u Brodsko - posavskoj županiji na administrativnom području grada Slavonskog Broda (Slika 9.).

Asfaltna baza i betonara nalaze se unutar postojećeg proizvodno – poslovnog kompleksa tvrtke PZC BROD d.o.o., na k.č.br. 2961, 2962, 2963, 2968, 2969, 2970/13, 2970/14, 2970/18, 2970/19, 2964/1, 2965, 2966, 2967, 2970/6, 2970/8, k.o. Slavonski Brod, grad Slavonski Brod u Brodsko - posavskoj županiji. Ukupna površina čestica iznosi 28.872 m^2.

Grad Slavonski Brod je administrativno sjedište Brodsko - posavske županije i obuhvaća naselja Slavonski Brod, Brodski Varoš i Podvinje. Područje grada Slavonskog Broda prostire se na površini od 50,14 km^2, što čini 2,47% ukupne površine Brodsko - posavske županije.

Slavonski Brod je industrijsko, kulturno, upravno, sudsko i financijsko središte Brodsko - posavske županije, po veličini i značaju drugi grad u Slavoniji i sedmi po veličini u Hrvatskoj. Kao administrativnom centru i industrijskom centru županije, značaj Slavonskog Broda u regiji raste.

Grad se nalazi na sjevernoj obali rijeke Save, na granici s Bosnom i Hercegovinom, i predstavlja čvorište glavnih prometnih pravaca u smjeru zapad - istok i sjever - jug. Kroz Slavonski Brod prolaze željeznička pruga Paneuropski koridor X i autocesta A3 iz zapadne Europe ka Bliskom Istoku, a na rijeci Savi je cestovni most koji spaja Hrvatsku i Bosnu i Hercegovinu (u Slavonskom Brodu se nalazi međunarodni granični prijelaz). Grad je lociran na pola puta između Zagreba i Beograda, na južnom rubu Panonske ravnice, između obronaka Dilj-gore na sjeveru, i rijeke Save na jugu. Plovni put rijekom Savom koristi se još od doba Rimljana; paralelno s rijekom Savom kroz slavonsku ravnicu danas se pruža i naftovod. Kroz Slavonski Brod prolazi važna državna autocesta Zagreb-Slavonski Brod-Beograd (A3). Luka Brod je druga najvažnija riječna luka u državi.



Slika 9. Položaj grada Slavonskog Broda u Brodsko - posavskoj županiji (Izvor: Turistička zajednica Brodsko – posavske županije)

2.1.2. Opis postojećeg stanja

Na predmetnoj lokaciji, izvedena je alsfaltna baza kapaciteta 120 t/sat i betonara kapaciteta 50 m^3/sat, kao samostojeće građevine s pripadajućom infrastrukturom.

Postrojenje asfaltne baze sastoji se od:

- upravljačke jedinice,
- dozatora agregata,
- filtera s vrećom,
- sušare,
- elevatora,
- dva silosa punila (filera) kapaciteta po 100 t,
- dva spremnika bitumena kapaciteta po 55 t,
- spremnika vlakna,
- kotlovnice,
- vage u miješačkom tornju,
- miješačkog tornja.

Postrojenje za proizvodnju betona sastoji se od:

- upravljačke jedinice,
- vage za kameni agregat,
- vage za cement,
- vage za vodu,
- vage za aditive,
- dva elevatora na silosima,

- dva silosa za cement kapaciteta po 55 t,
- miješačkog tornja,
- kompresora,
- hidrofora.

U sklopu kompleksa su izgrađeni ostali pomoćni prateći sadržaji za potrebe proizvodnje i zaposlenih:

- poslovne zgrade,
- radionice,
- skladišni prostori,
- prostor sa zdencom,
- plato za pranje vozila.

Ispred mehaničarske radionice nalazi se plato za povremeno pranje vozila. Industrijska otpadna voda od pranja vozila ispušta se putem taložnica i spremnika s pumpom u javni kanalizacijski sustav.

Objekt radionice koji se nalazi u krugu postrojenja je prazan, odnosno odseljen je na drugu lokaciju.

Nositelj zahvata ima potpisan ugovor s Hrvatskim cestama za redovito održavanje cesta te u krugu postrojenja (skladišnom prostoru s betonskim podom) ima i asfaltne boje koje se koriste za iscrtavanje prometnica. Navedene boje ne koriste se u tehnološkom procesu na lokaciji predmetne asfaltne baze. Prazna ambalaža od asfaltne boje predaje se ponovno proizvođaču Svjetlost Lužani od kojeg nositelj zahvata nabavlja asfaltnu boju.

Lokaciji zahvata se može pristupiti sa zapadne strane iz Ulice Ivana Gorana Kovačića te s jugoistočne strane iz Ulice Nikole Zrinskog. Do navedenih ulica se može doći s javnih prometnica (državne ceste DC72 i DC423). Sjeverno od lokacije zahvata prolazi željeznička pruga za međunarodni promet M104 Novska – Tovarnik – DG, a istočno od lokacije zahvata prolazi Istočni lateralni kanal Jelas polja.

Za pristup lokaciji zahvata koristit će se ulaz iz Ulice Nikole Zrinskog.

Vodoopskrba lokacije zahvata riješena je priključkom na zdenac koji je izveden na k.č.br. 2970/19, k.o. Slavonski Brod. Planiranim zahvatom nisu predviđeni nikakvi dodatni zahtjevi u opskrbi vodom jer izvedeno stanje u potpunosti zadovoljava potrebu za vodom.

Građevne čestice k.č.br. 2961, 2962, 2963, 2968, 2969, 2970/13, 2970/14, 2970/18, 2970/19, 2964/1, 2965, 2966, 2967, 2970/6, 2970/8, k.o. Slavonski Brod, su dio izgrađenog područja naselja mješovite namjene (M) na kojima su izgrađeni, osim asfaltne baze i postrojenja za proizvodnju betona i prateći sadržaji za potrebe proizvodnje i zaposlenih.

Čestice 2970/1, 2970/7, 2970/17 k.o. Slavonski Brod se nalaze unutar gospodarske cjeline, a u vlasništvu su Hrvatskih cesta d.o.o.

U naravi čestica 2970/1 k.o. Slavonski Brod je gospodarsko dvorište, odnosno put do čestica 2970/7 i 2970/17 k.o. Slavonski Brod na kojima se nalazi nadstrešnica za sol. Navedeno koristi društvo PZC Brod d.o.o. za deponiranje soli za posipanje u zimskoj službi, odnosno PZC Brod d.o.o. ima višegodišnji ugovor s Hrvatskim cestama za održavanje državnih cesta, a slijedom toga i ugovor o najmu. Obzirom da je navedeni objekt u kojem se nalazila sol oštećena u olujnom nevremenu te je ostala bez krova, ne koristi se za sol za posipanje obzirom da vremenski uvjeti utječu na navedeni materijal.

Osim gore navedenih nekretnina poslovna zgrada na čestica 2970/9 k.o. Slavonski Brod je u vlasništvu 1/4 Hrvatskih cesta i 3/4 u vlasništvu PZC Brod d.o.o. Dio koji je u vlasništvu Hrvatskih cesta se koristila od strane PZC Brod za dežurstva radnika u zimskoj službi. Međutim, objekt je već duži period prazan, odnosno ne koristi se za navedeno.

Sve ostale čestice su u vlasništvu PZC Brod d.o.o. i koriste se za redovno poslovanje (poslovne zgrade te postrojenje za proizvodnju asfata kao i postrojenje za proizvodnju betona).

Prostor je ograđen s istočne strane uz kanal Glogovicu, sa sjeverne strane uz prugu te sa zapadne strane prema privatnim parcelama. Južna strana trenutno nije ograđena jer je novoformirana čestica 2964/2 k.o. Slavonski Brod ranije bila dio gospodarske cjeline, a sada je u vlasništvu društva Hrvatske ceste d.o.o., otkupljena zbog izgradnje ceste - spoj produžene Svačićeve i Osječke ulice.



Slika 10. Asfaltna baza – silosi kamenog punila (Izvor: PZC BROD d.o.o., kolovoz 2025.)



Slika 11. Asfaltna baza – spremnici bitumena (Izvor: PZC BROD d.o.o., kolovoz 2025.)



Slika 12. Asfaltna baza – upravljačka prostorija (Izvor: PZC BROD d.o.o., kolovoz 2025.)



Slika 13. Asfaltna baza – spremnici gotovog asfalta (Izvor: PZC BROD d.o.o., kolovoz 2025.)



Slika 14. Asfaltna baza – vrećasti filter s ventilatorom i dimnjakom (Izvor: PZC BROD d.o.o., kolovoz 2025.)



Slika 15. Asfaltna baza – trakasti transporter kamenih agregata (Izvor: PZC BROD d.o.o., kolovoz 2025.)



Slika 16. Asfaltna baza – sušara (Izvor: PZC BROD d.o.o., kolovoz 2025.)



Slika 17. Asfaltna baza – kotlovnica za grijanje bitumena (Izvor: PZC BROD d.o.o., kolovoz 2025.)



Slika 18. Asfaltna baza – mješački toranj (Izvor: PZC BROD d.o.o., kolovoz 2025.)



Slika 19. Asfaltna baza – uspini koševi (Izvor: PZC BROD d.o.o., kolovoz 2025.)



Slika 20. Asfaltna baza– uspini koševi (Izvor: PZC BROD d.o.o., kolovoz 2025.)



Slika 21. Asfaltna baza – spremnici bitumena (Izvor: PZC BROD d.o.o., kolovoz 2025.)



Slika 22. Asfaltna baza – upravljačka prostorija i spremnici bitumena (Izvor: PZC BROD d.o.o., kolovoz 2025.)



Slika 23. Betonara– zvjezdasto skladište kamenih agregata i toranj s korpom za doziranje kamenih agregata (Izvor: PZC BROD d.o.o., kolovoz 2025.)



Slika 24. Betonara – zvjezdasto skladište kamenih agregata i toranj s korpom za doziranje kamenih agregata (Izvor: PZC BROD d.o.o., kolovoz 2025.)



Slika 25. Betonara – silos cementa (Izvor: PZC BROD d.o.o., kolovoz 2025.)



Slika 26. Betonara – silos cementa (Izvor: PZC BROD d.o.o., kolovoz 2025.)



Slika 27. Betonara – kompresor (Izvor: PZC BROD d.o.o., kolovoz 2025.)



Slika 28. Ograda oko gospodarskog kompleksa (Izvor: PZC BROD d.o.o., studeni 2025.)



Slika 29. Ograda oko gospodarskog kompleksa (Izvor: PZC BROD d.o.o., studeni 2025.)



Slika 30. Ograda oko gospodarskog kompleksa (Izvor: PZC BROD d.o.o., studeni 2025.)



Slika 31. Ograda oko gospodarskog kompleksa (Izvor: PZC BROD d.o.o., studeni 2025.)

2.1.3. Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima

Predmetni zahvat ne predstavlja novi element u prostoru jer je riječ o postojećoj asfaltnoj bazi kapaciteta 120 t/sat i betonari kapaciteta 50 m^3/sat na k.č.br. 2961, 2962, 2963, 2968, 2969, 2970/13, 2970/14, 2970/18, 2970/19, 2964/1, 2965, 2966, 2967, 2970/6, 2970/8, k.o. Slavonski Brod.

Prema Strategiji gospodarskog razvoja grada Slavonski Brod za razdoblje 2012.-2020. predmetni zahvat doprinosi ostvarenju strateškog cilja 2. Razvijeno gospodarstvo temeljeno na znanju i tradiciji kroz mjeru 2.1.1. Unapređenje poduzetničke klime.

Prema Planu razvoja Brodsko-posavske županije za razdoblje 2021.-2027. u popisu projekata od strateškog značaja za Županiju nema odobrenih ili planiranih projekata, kao i projekata sličnih predmetnom zahvatu.

2.2. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

S obzirom da zahvat neće imati značajan utjecaj na sastavnice okoliša u okruženju zahvata, u nastavku, u Poglavlju 2.3. opisane su sastavnice okoliša na koje zahvat ima utjecaj, ali nije značajan.

2.3. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj

2.3.1. Stanovništvo

Prema rezultatima popisa stanovništva iz 2011. godine grad Slavonski Brod je imao 59.141 stanovnika. Ukupno stanovništvo Grada se u promatranom razdoblju konstantno smanjivalo.

Smanjenje stanovništva Grada bilo je posljedica prirodnog odumiranja i odseljavanja.

Popis stanovništva u Hrvatskoj 2021. godine je proveden u dvije faze: od 13. do 26. rujna 2021. te od 27. rujna do 17. listopada 2021. Popis je proveden na temelju Zakona o popisu stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2021. godine („Narodne novine“, br. 25/20, 34/21). Grad Slavonski Brod je prema popisu stanovništva iz 2021. godine imao 49.891 stanovnika što predstavlja daljnje negativno demografsko kretanje u odnosu na popis stanovništva iz 2011. godine.

Na navedenom području potrebna je demografska obnova koja se može provoditi u sklopu gospodarske obnove kao njen integralni dio i važna pretpostavka svakog planiranja i inovacija u prostoru. Stoga je u model demografske obnove potrebno uključiti i različite oblike gospodarske i općenito ukupne revitalizacije.

2.3.2. Reljefne, geološke i pedološke značajke područja zahvata

Reljef

Grad Slavonski Brod je prema svome administrativnom području smješten na prostoru od 88,5 m.n.m. do 250 m.n.m. s time da se najveći dio grada nalazi na prostoru visine od 90 m.n.m. do 100 m.n.m. Na prostoru Slavonskog Broda spajaju se dvije prostorne cjeline: širi prigradski pojas i nizinski prostor uz Savu. Veći južni dio gradskog prostora pripada nizinskom prostoru uz Savu, a manji sjeverni širem prigradskom pojasu. Na sjeveru u zaleđu nalazi se Dilj gora s najvišim vrhom od 461 m. Prigorski prostori se pružaju sve do grada. To su blago reljefno razvijeni prostori. Prigorski dio brežuljkastog reljefa blago je nagnut prema jugu. Brojni gorski potoci rasčlanili su ga na niz izduženih grebena apsolutnih visina od 350 m do 380 m u gorskim dijelovima, a na rubnim od 120 m do 130 m.

Geološke značajke

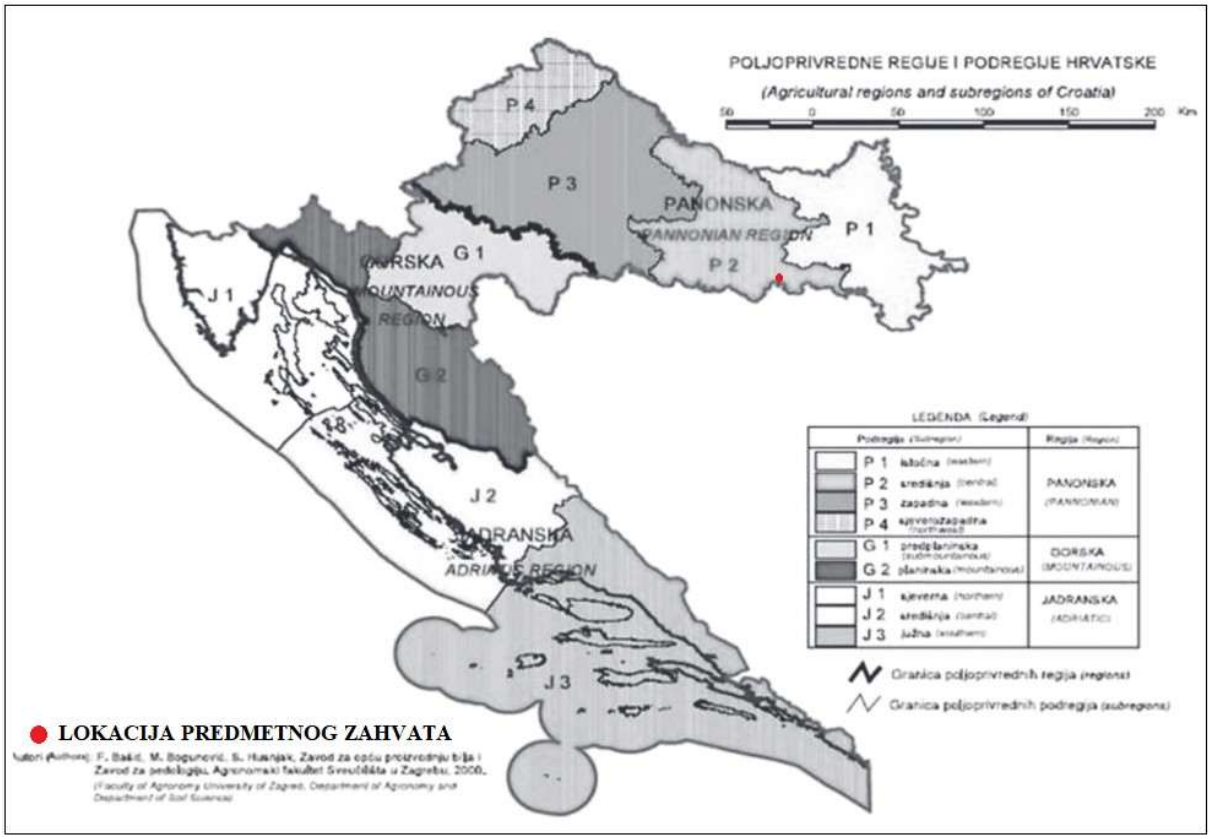
Na području Brodsko - posavske županije razlikuju se tri geološko - geomorfološke cjeline: Slavonsko - srijemska potolina, Savska potolina i Slavonsko gorje. Suženjem kod Slavonskog Broda formiran je prijevoj između Savske potoline u užem smislu i Slavonsko - srijemske potoline. Savska potolina je produkt dubokih usporednih rasjeda i njime je uvjetovan današnji smjer toka rijeke Save. Naslage srednjeg i gornjeg pliocena razvijene su uglavnom na južnim i jugoistočnim obroncima Dilj gore. Naslage aluvijalnih nanosa Save sastoje se od pjeskovitih ilovača i glinovitih pijesaka.

Tlo i korištenje zemljišta

Republika Hrvatska nalazi se pod utjecajem različitih klimatskih uvjeta i sadrži matične supstrate raznovrsnih geoloških i litoloških svojstava. Dodajući tome heterogene forme reljefa, razvidno je da Hrvatsku čini širok raspon tipova tala različitog stupnja plodnosti.

Obzirom na tu prirodnu raznovrsnost, Hrvatska je podijeljena na tri jasno definirane regije: Panonsku, Gorsku i Jadransku. Svaka agroekološka prostorna jedinica ima specifične klimatske uvjete i specifične uvjete postanka i evolucije tala. Svaka regija dodatno je podijeljena na podregije koje pružaju različite uvjete za uzgoj bilja. Panonska je podijeljena na Istočnu, Središnju, Zapadnu i Sjeverozapadnu, Gorska na Predplaninsku i Planinsku, a Jadranska na Sjevernu, Središnju i Južnu.

Lokacija zahvata se nalazi u Panonskoj regiji, tj. u P – 2 - Središnjoj panonskoj podregiji (Slika 32.).

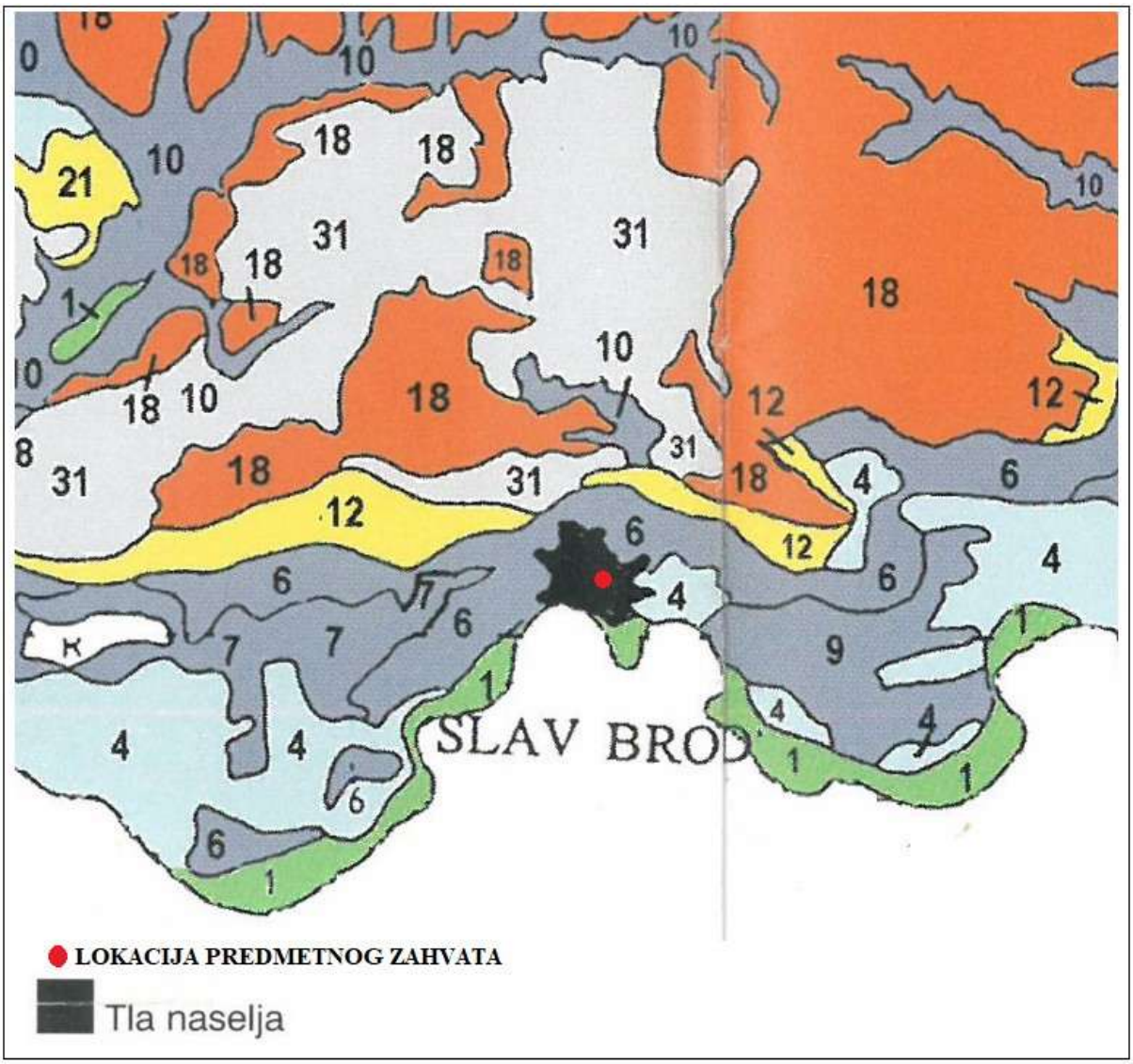


Slika 32. Poljoprivredne regije i podregije Hrvatske s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Priručnik za trajno motrenje tala Hrvatske)

Središnja panonska podregija – P - 2 obuhvaća područje Brodsko - posavske, Požeško - slavonske i Virovitičko - podravske županije. Najniža je holocenska zaravan koja se prostire uz doline rijeka, a građena je iz višeslojnih aluvijalnih sedimenata. Na nju se, kao dominantna po zastupljenosti nastavlja pleistocenska zaravan, građena iz lesa, izluženog lesa ili tzv. mramoriranih, pretaloženih ilovača, a iz nje se izdiže srednjeslavonsko gorje (Dilj, Krndija i Papuk) i Bilogora. Za razliku od prethodne podregije, povećana je zastupljenost šumskih površina. U poljoprivredi prevladava intenzivna oranična proizvodnja, prije svega u ravnijem istočnom dijelu. Na povišenijim položajima i nagibima povoljni su uvjeti za voćarstvo i vinogradarsku proizvodnju.

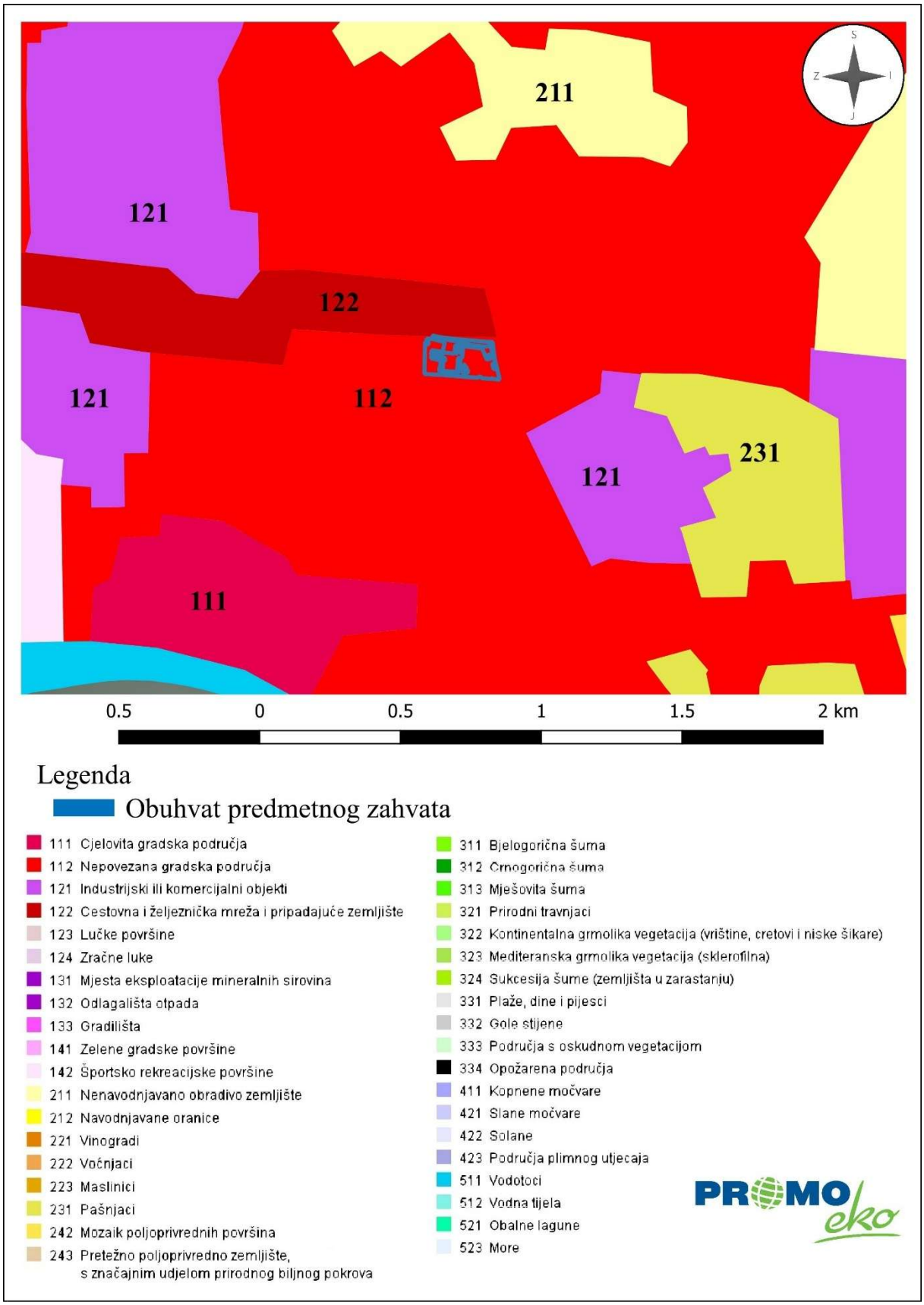
Prema modificiranom Langovom kišnom pokazatelju područje nosi oznaku semihumidne klime. Pet dominantnih tipova tala obuhvaća 63% površine od ukupnih 378.357 ha poljoprivrednog zemljišta; močvarno glejna tla (22%), lesivirano tlo na praporu (14%), pseudoglej na zaravni (13%), pseudoglej obronačni (8%), pseudoglej - glej (6%). Za pretpostaviti je da je na dijelu intenzivno korištenih površina došlo do lakih oštećenja koja su posljedica intenzivnog gospodarenja u poljoprivredi i degradacije tala melioracijama.

Prema pedološkoj Karti države Hrvatske (Slika 33.) lokacija zahvata se nalazi na pedokartografskoj jedinici tla naselja.



Slika 33. Izvod iz Pedološke karte Države Hrvatske (Izvor: Tla u Hrvatskoj)

Prema CORINE Land Cover (CLC) klasifikaciji, na području zahvata zemljišni pokrov prema namjeni je nepovezano gradsko područje (CLC 112) (Slika 34.).



Slika 34. Pokrov i namjena korištenja zemljišta na lokaciji zahvata (Izvor: CORINE Land Cover)

2.3.3. Vode

Karakteristike površinskih vodnih tijela dostavljene su od strane Hrvatskih voda u svrhu izrade Elaborata zaštite okoliša.

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, provodi se delineacija i proglašavanje vodnih tijela površinskih voda. Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahtjeva koja nisu proglašena zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi:

- Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo.
- Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za najbliže susjedno vodno tijelo.

Tablica 1. Opći podaci vodnog tijela CSR00055_000000, GLOGOVICA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00055_000000, GLOGOVICA	
Šifra vodnog tijela	CSR00055_000000
Naziv vodnog tijela	GLOGOVICA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Izmjenjena tekućica (HMWB)
Ekotip	Srednje velike znatno promijenjene tekućice s promijenjenom morfologijom i uzdužnom povezanosti toka (HR-K_2B)
Dužina vodnog tijela (km)	4.04 + 0.00
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CSGI_29
Mjerne postaje kakvoće	10700 (Obodni kanal Jelas polje, istočni, Slavonski Brod)

Tablica 2. Vodno tijelo CSR00055_000000, GLOGOVICA

STANJE VODNOG TIJELA CSR00055_000000, GLOGOVICA			
ELEMENT	**STANJE**	**PROCJENA STANJA 2027. god.**	**ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA**
Stanje, ukupno	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološki potencijal	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološki potencijal	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Biološki elementi kakvoće	loš potencijal	loš potencijal	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Specifične onečišćujuće tvari	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Biološki elementi kakvoće	loš potencijal	loš potencijal	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Fitobentos	umjeren potencijal	umjeren potencijal	srednje odstupanje
Makrofita	loš potencijal	loš potencijal	srednje odstupanje
Makrozoobentos saprobnost	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Makrozoobentos opća degradacija	umjeren potencijal	umjeren potencijal	malo odstupanje
Ribe	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Temperatura	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Salinitet	umjeren potencijal	dobar i bolji potencijal	vrlo malo odstupanje
Zakiseljenost	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
BPK5	loš potencijal	vrlo loš potencijal	srednje odstupanje
KPK-Mn	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Amonij	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja

STANJE VODNOG TIJELA CSR00055_000000, GLOGOVICA			
ELEMENT	**STANJE**	**PROCJENA STANJA 2027. god.**	**ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA**
Nitrati	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Ukupni dušik	loš potencijal	loš potencijal	srednje odstupanje
Orto-fosfati	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Ukupni fosfor	loš potencijal	loš potencijal	srednje odstupanje
Specifične onečišćujuće tvari	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	
Arsen i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Fluoridi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Polikloriranibifenili (PCB)	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Hidrološki režim	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	veliko odstupanje
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

STANJE VODNOG TIJELA CSR00055_000000, GLOGOVICA			
ELEMENT	**STANJE**	**PROCJENA STANJA 2027. god.**	**ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA**
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološki potencijal	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološki potencijal	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološki potencijal	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO



Slika 35. Vodno tijelo CSR00055_000000, GLOGOVICA (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)

Stanje vodnog tijela CSR00055_000000, GLOGOVICA (Slika 35.,Tablica 2.) je prema ekološkom stanju vrlo loše, dok je prema kemijskom stanju vodno tijelo dobro.

Prema biološkim elementima kakvoće vodno tijelo je loše, za fizikalno – kemijske pokazatelje vodno tijelo je loše, dok je za specifične onečišćujuće tvari dobro i bolje. Stanje prema hidromorfološkim elementima je vrlo loše.

Kemijsko stanje, srednje i maksimalne koncentracije vodnog tijela je dobro, dok za kemijsko stanje biota nema podataka.

Tablica 3. Program mjera za površinsko vodno tijelo CSR00055_000000, GLOGOVICA

Vodno tijelo	Program mjera
CSR00055_000000, GLOGOVICA	Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.07.08, 3.OSN.07.09, 3.OSN.07.17 Dopunske mjere (Poglavlje 5.4): 3.DOP.02.01
	Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela

Tablica 4. Stanje tijela podzemne vode CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA - SLIV SAVE

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro

Stanje tijela podzemne vode CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA - SLIV SAVE prema tablici 5. je dobro u svim prikazanim kategorijama.

Tablica 5. Program mjera podzemnog vodnog tijela CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA - SLIV SAVE

Vodno tijelo	Program mjera
CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA - SLIV SAVE	Osnovne mjere: 3.OSN.02.03, 3.OSN.02.04, 3.OSN.02.11, 3.OSN.03.07E, 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.15, 3.OSN.05.16, 3.OSN.05.17 Dodatne mjere: 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27, 3.DOD.06.31
	Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

Tijelo podzemne vode istočna Slavonija - sliv Save je međuzrnske poroznosti, zauzima površinu od 3.322 km², a obnovljive zalihe podzemne vode iznose $379*10^6$ m³/god. Prema prirodnoj ranjivosti 75% područja je umjerene do povišene ranjivosti (Tablica 6.).

Tablica 6. Osnovni podaci o tijelu podzemne vode CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA - SLIV SAVE

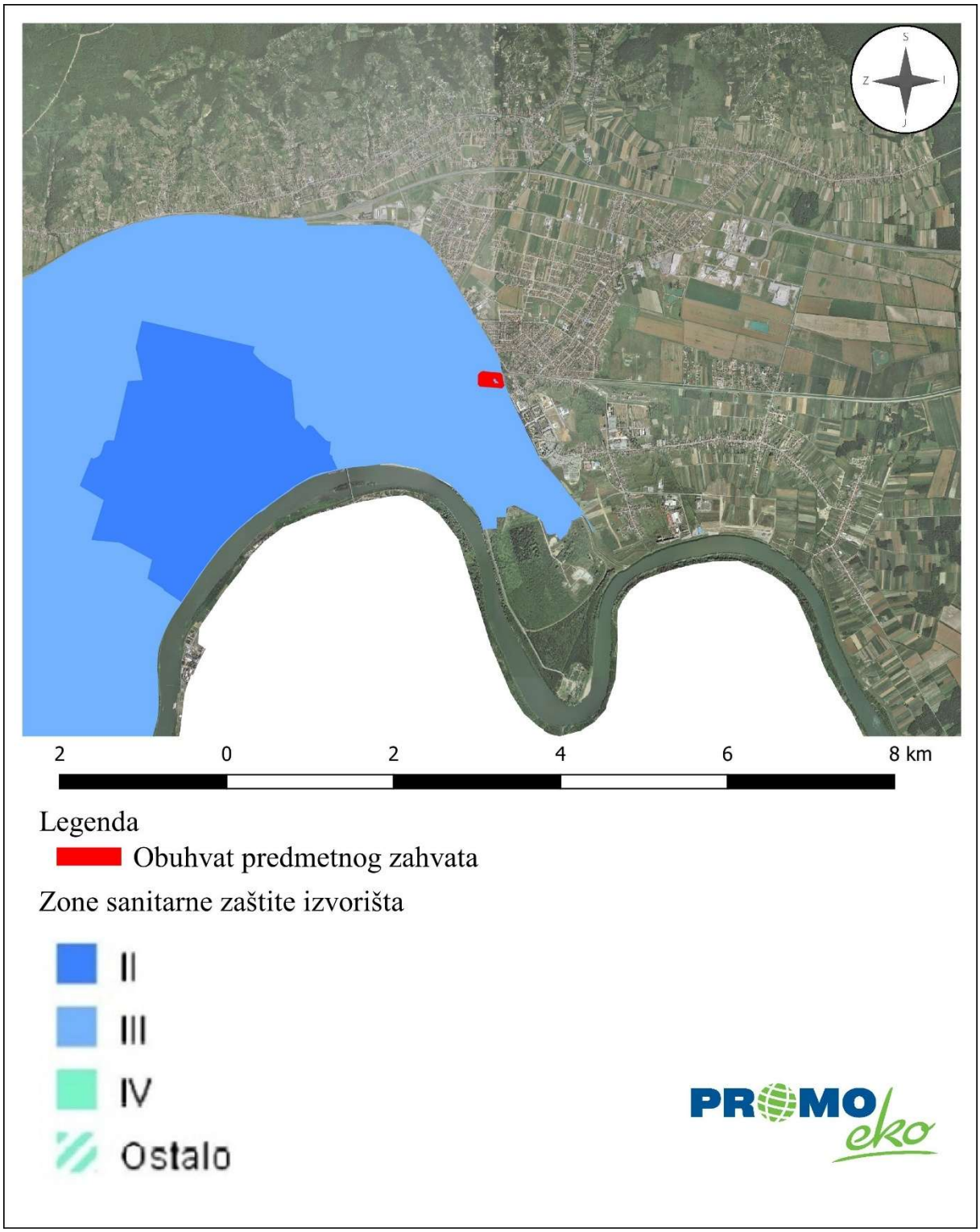
Kod	Ime tijela podzemnih voda	Poroznost	Površina (km^2)	Obnovljive zalihe podzemne vode ($*10^6$ m^3/god)	Prirodna ranjivost	Državna pripadnost tijela podzemnih voda
CSGI_29	ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE	međuzrnska	3.322	379	75% područja umjerene do povišene ranjivosti	HR/BIH, SRB

Podaci o količinama crpljenja sistematizirani su temeljem podataka iz baze podataka o količinama crpljenja podzemne vode iz zdenaca crpilišta i kaptiranih izvorišta koji služe za javnu vodoopskrbu iz baze javnih isporučitelja vodnih usluga i podataka o zahvaćenim količinama podzemne vode za razne druge namjene (zahvaćanje vode za navodnjavanje, grijanje i hlađenje stambenih i poslovnih prostora, hlađenje u tehnološkom postupku, zahvaćanje izvorske i mineralne vode radi stavljanja na tržište u izvornom obliku u bocama ili drugoj ambalaži te zahvaćanje radi korištenja za tehnološke potrebe). Za svaku godinu, u razdoblju od 2017. do 2019. godine izračunata su godišnja količina crpljenja svih korisnika (Tablica 7.).

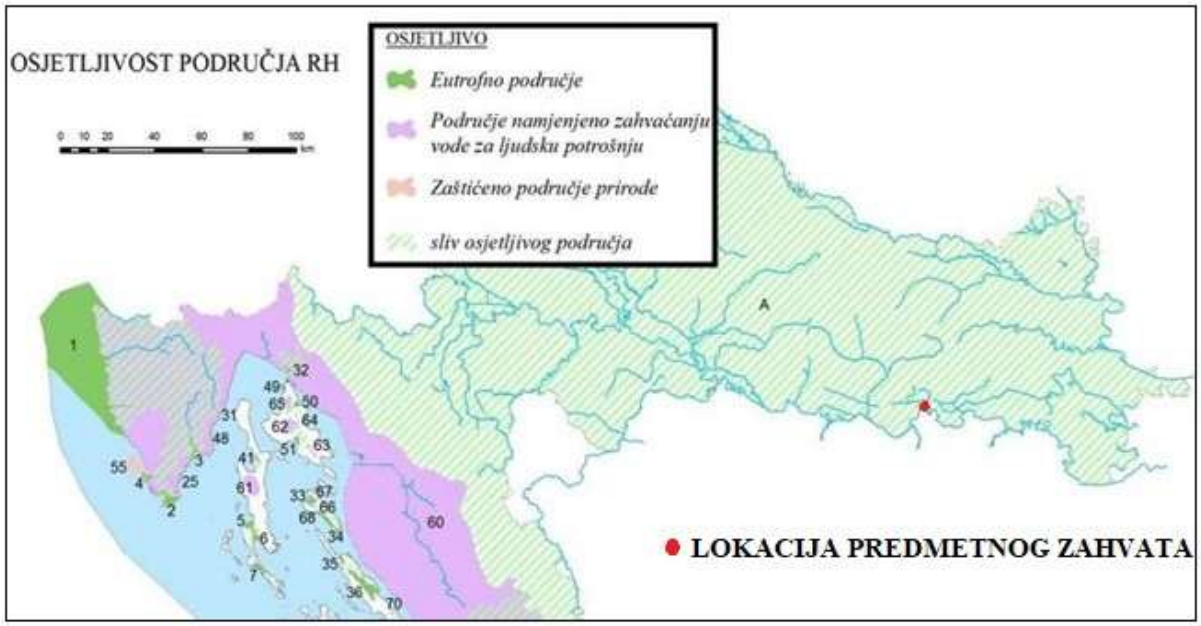
Tablica 7. Test „Bilance voda“ na temelju zahvaćenih količina crpljenja

Kod i naziv tijela podzemnih voda	Obnovljive zalihe (m^3/god)	Zahvaćene količine (m^3/god)	Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)
CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE	$3,79*10^8$	$2,17*10^7$	5,71

Lokacija zahvata se nalazi unutar III. zone sanitarne zaštite izvorišta Jelas (Slika 9.).

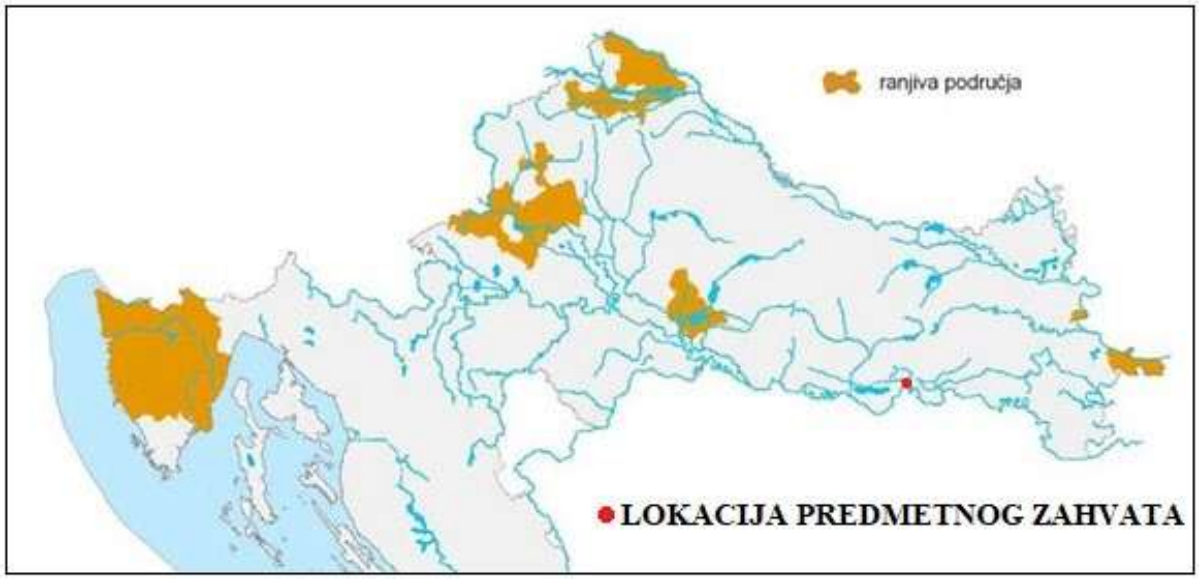


Slika 36. Izvadak iz karte zona sanitarne zaštite izvorišta (Izvor: Geoportal Hrvatskih voda)



Slika 37. Izvod iz kartografskog prikaza osjetljivih područja u Republici Hrvatskoj (Izvor: Odluka o određivanju osjetljivih područja)

Temeljem Odluke o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 79/22) u Republici Hrvatskoj određena su osjetljiva područja na vodnom području rijeke Dunav i jadranskom vodnom području. Lokacija planiranog zahvata nalazi se na prostoru sliva osjetljivog područja (Slika 37.).

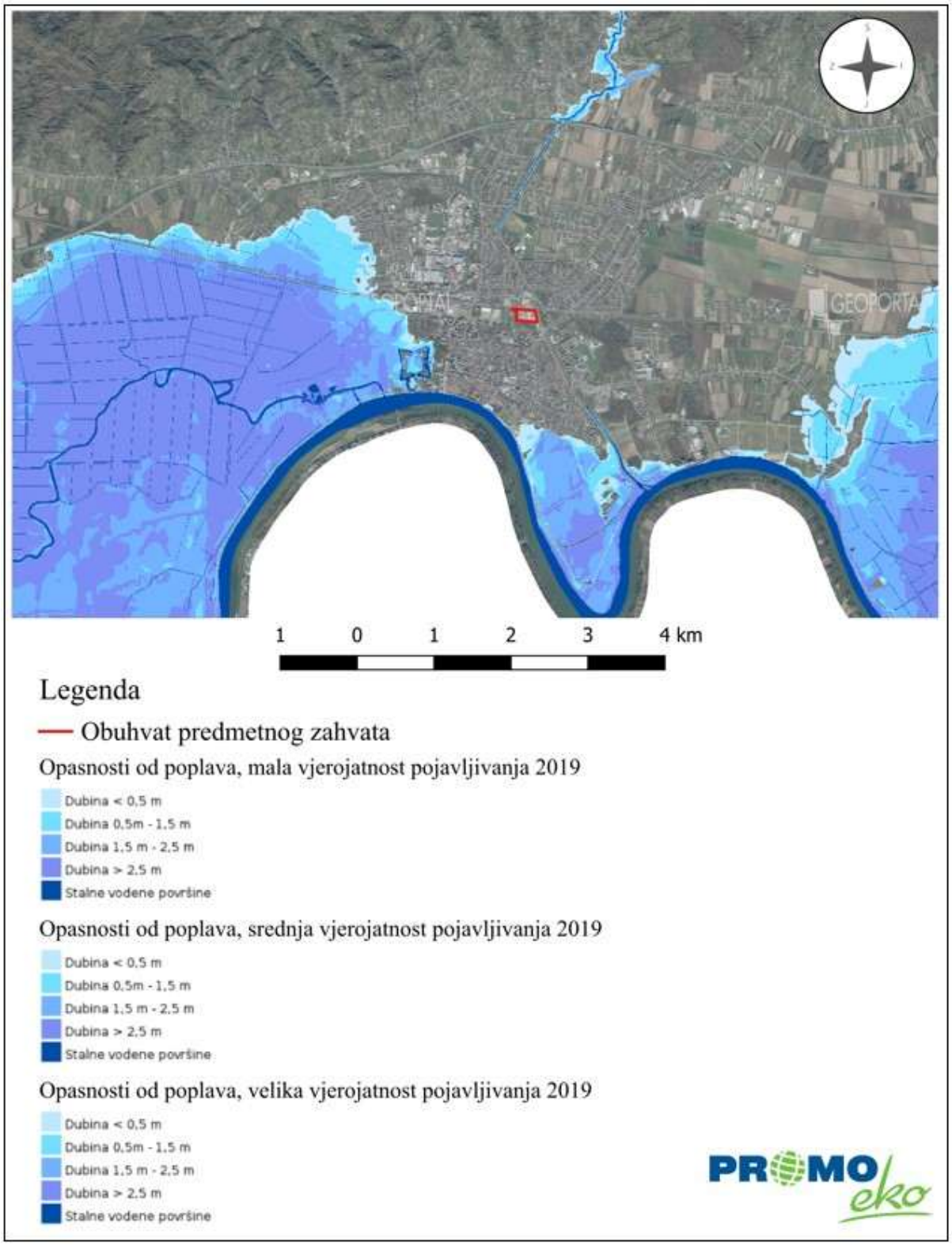


Slika 38. Izvod iz kartografskog prikaza ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (Izvor: Odluka o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske)

Temeljem Odluke o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 130/12) određuju se ranjiva područja u Republici Hrvatskoj, na vodnom području rijeke Dunav i jadranskom vodnom području, na kojima je potrebno provesti pojačane mjere

zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog podrijetla. Predmetni zahvat ne nalazi se na ranjivom području (Slika 38.).

Lokacija zahvata se ne nalazi na području opasnosti od poplava (Slika 39.).



Slika 39. Izvadak iz karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Izvor: Karte opasnosti od poplava, Hrvatske vode)

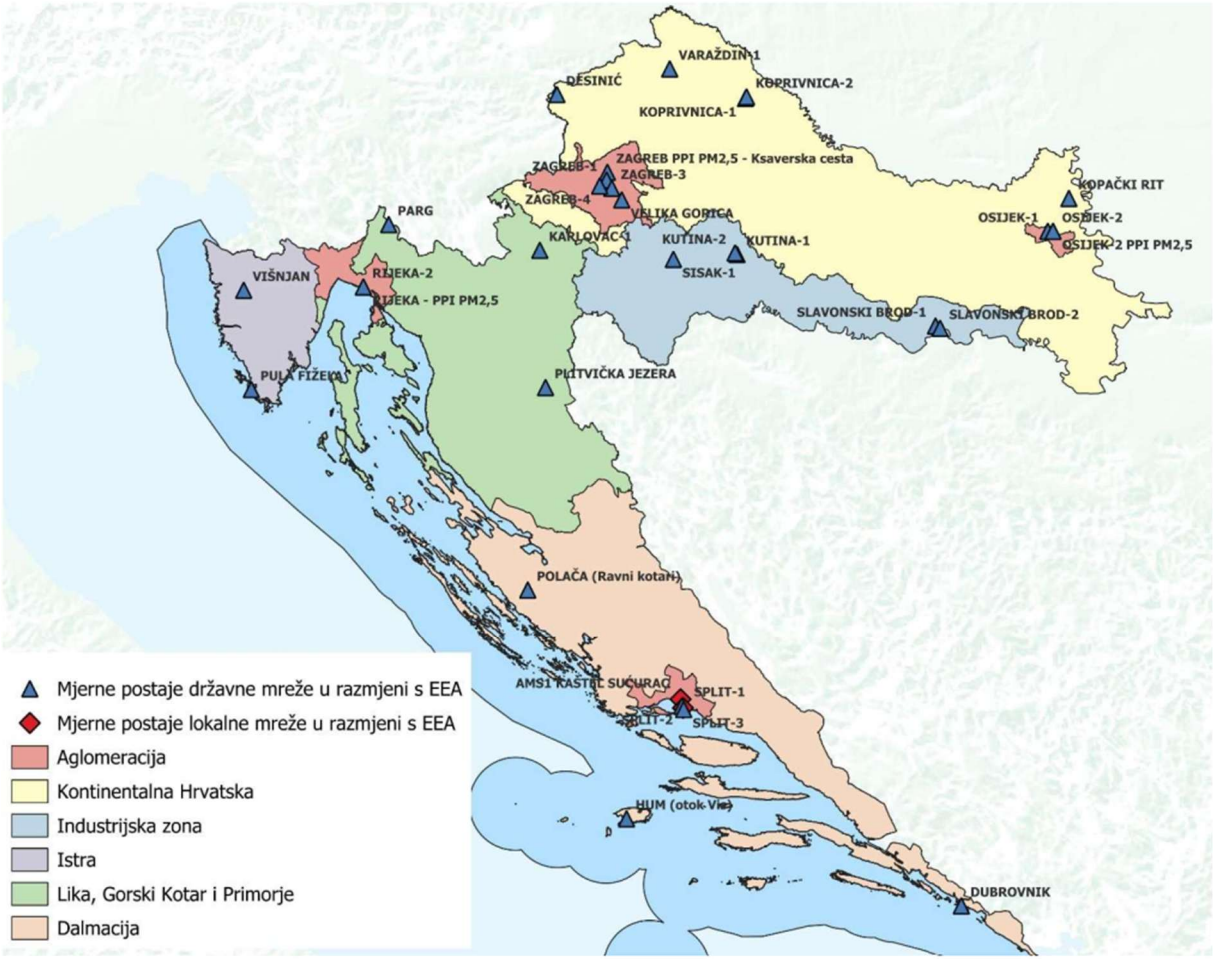
2.3.4. Zrak

Podaci vezani za kvalitetu zraka na području zahvata preuzeti su iz Izvješća o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2024. godinu. Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 1/14), područje RH podijeljeno je u pet zona i četiri aglomeracije. Kada spominjemo aglomeraciju i zonu u smislu prethodno spomenute Uredbe odnosno povezano s kvalitetom zraka aglomeracija predstavlja područje s više od 250.000 stanovnika ili područje s manje od 250.000 stanovnika, ali s gustoćom stanovništva većom od prosječne gustoće u Republici Hrvatskoj ili je pak kvaliteta zraka znatno narušena te je nužna ocjena i upravljanje kvalitetom zraka. Zona je razgraničeni dio teritorija RH od ostalih takvih dijelova, koji predstavlja cjelinu obzirom na praćenje, zaštitu i poboljšanje kvalitete zraka te upravljanje kvalitetom zraka. Područje zahvata smješteno je u zonu HR 2 „Industrijska zona“ (Slika 40.).

Zona HR 2 obuhvaća područja Brodsko – posavske županije i Sisačko - moslavačke županije.

Na području Slavonskog Broda, gdje se nalazi lokacija predmetnog zahvata, mjerenja kvalitete zraka provode se na dvije mjerne postaje (Slavonski Brod – 1 i Slavonski Brod – 2) obje u sustavu Državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka.

Najbliža mjerna postaja lokaciji zahvata je postaja Slavonski Brod – 2 udaljena oko 1,5 km.



Slika 40. Zone i aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka s mjernim postajama za uzajamnu razmjenu informacija i izvješćivanje o kvaliteti zraka (Izvor: Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2024. godinu, MZOZT, studeni 2025.)

Prema posljednjim dostupnim podacima iz Izvješća o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2024. godinu zrak je na mjernoj postaji Slavonski Brod - 1, u mjernoj mreži Državna mreža, bio I. kategorije obzirom na SO_2, NO_2, H_2S, O_3, $PM_{2,5}$ (grav.), Pb u PM_{10}, Cd u PM_{10}, Ni u PM_{10}, As u PM_{10}, benzen i II. kategorije obzirom na PM_{10} (grav.) i BaP u PM_{10}, te je na mjernoj postaji Slavonski Brod - 2, u mjernoj mreži Državna mreža, bio I. kategorije s obzirom na CO, SO_2, PM_{10} (auto.), PM_{10} (grav.), $PM_{2,5}$ (grav.), H_2S, benzen (Tablica 8.):

Tablica 8. Kategorija kvalitete zraka u zoni HR 2

Zona/Aglomeracija	Županija	Mjerna mreža	Mjerna postaja	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka
HR 1	Brodsko - posavska županija	Državna mreža	Slavonski Brod - 1	**SO_2**	I kategorija
				NO_2	I kategorija
				H_2S	I kategorija
				O_3	I kategorija
				$PM_{2,5}$ (auto.)	ocijenjeno referentnom metodom
				$PM_{2,5}$ (grav.)	I kategorija
				PM_{10} (auto.)	ocijenjeno referentnom metodom
				PM_{10} (grav.)	II kategorija
				Pb u PM_{10}	I kategorija
				Cd u PM_{10}	I kategorija
				Ni u PM_{10}	I kategorija
				As u PM_{10}	I kategorija
				BaP u PM_{10}	II kategorija
				benzen	I kategorija
HR 2	Brodsko - posavska županija	Državna mreža	Slavonski Brod - 2	**CO**	I kategorija
				SO_2	I kategorija
				$PM_{2,5}$ (auto.)	ocijenjeno referentnom metodom
				PM_{10} (auto.)	I kategorija
				PM_{10} (grav.)	I kategorija
				$PM_{2,5}$ (grav.)	I kategorija
				H_2S	I kategorija
				benzen	I kategorija

2.3.5. Gospodarske značajke

Najveći broj poduzetnika koji djeluju na području Slavonskog Broda registriran je u djelatnosti trgovine. Osim trgovine, značajan broj poduzetnika registriran je u području prerađivačke industrije, građevinarstva i stručnih znanstvenih i tehničkih djelatnosti. Mali poduzetnici čine 97,20% svih poduzetnika Slavonskog Broda.

Promatrajući po djelatnostima najveći izvoznik je prerađivačka industrija s 95,12% ukupnog izvoza, slijede trgovina (tekstil, drvo i građevinski materijal) s 2,3% i poljoprivreda s 1,63% dok na ostale djelatnosti otpada 0,95% ukupnog izvoza.

Unutar prerađivačke industrije najveći izvoznici su: proizvodnja metalnih proizvoda (39,84% ukupnog izvoza), prerada drva i proizvoda od drva (15,49%), proizvodnja metala (12,37%), proizvodnja pića (7,33%), proizvodnja strojeva i uređaja (6,83%), proizvodnja

motornih vozila (4,6%), proizvodnja kemijskih proizvoda (3,24%), proizvodnja namještaja (2,45%).

U svrhu poticanja ulaganja i pružanja potpore gospodarstvenicima u pokretanju i širenju poslovanja, Grad Slavonski Brod osnovao je sljedeće poduzetničke zone na području grada: Gospodarska zona Bjeliš, Zona malog gospodarstva Kolonija, Slobodna zona Đuro Đaković.

2.3.5.1. Poljoprivreda

Brdoviti dijelovi Brodsko - posavske županije prekriveni su šumama i/ili vinogradima; s druge strane je područje uz obalu rijeke Save isprepleteno mrežom umjetnih kanala i močvara. Doline karakterizira bogata obradiva zemlja i stoljetne hrastove šume. Zbog povoljnih geografskih, pedoloških i klimatskih uvjeta, na području Županije moguće je razvijati voćarstvo, vinogradarstvo i povrtlarstvo u smislu ostvarivanja veće dobiti po jedinici površine u odnosu na ratarstvo.

Grad Slavonski Brod se s obzirom na svoj prostorni položaj nalazi na području koje je okarakterizirano kao visoko i srednje pogodno za poljoprivredu (Panonska poljodjelsko - ekološka regija), gdje se nalazi većina ukupno korištenog poljoprivrednog zemljišta Republike Hrvatske.

Područje obuhvata zahvata prema Prostornom planu uređenja grada Slavonskog Broda („Službeni vjesnik Brodsko - posavske županije“, br. 03/04., 22/07., Službeni glasnik Grada Slavonskog Broda“, br. 3/14, 01/17) nalazi se unutar izgrađenog dijela građevinskog područja grada, a prema Generalnom urbanističkom planu grada Slavonskog Broda („Službeni vjesnik Brodsko - posavske županije“, br. 02/05, 10/08, „Službeni vjesnik Grada Slavonskog Broda“, br. 01/16) nalazi se unutar izgrađenog područja naselja mješovite namjene (M).

Predmet ovoga zahvata je postojeća asfaltna baza i postojeća betonara na prostoru postojećeg proizvodno – poslovnog kompleksa tvrtke PZC BROD d.o.o.

2.3.5.2. Šumarstvo

Prema kartografskom prikazu javnih podataka Hrvatskih šuma lokacija zahvata nalazi se na području gospodarske jedinice „Mrsunjski lug - Migalovci“, a koja se nalazi na području šumarije Slavonski Brod u sklopu Uprave šuma Nova Gradiška.

Lokacija zahvata se ne nalazi na šumskom području (Slika 41.). Najbliži odjel Hrvatskih šuma nalazi se na udaljenosti od oko 4,5 km od lokacije zahvata.



Slika 41. Gospodarske jedinice na području lokacije zahvata (Izvor: http://javni-podaci.hrsume.hr/)

2.3.5.3. Lovstvo

Predmetni zahvat nalazi se u obuhvatu lovišta XXII/120 Grad Slavonski Brod.

Prema tipu lovišta, lovište XXII/120 Grad Slavonski Brod nije pravo lovište.

Površina lovišta XXII/120 Grad Slavonski Brod iznosi 4.364 ha.

Prema Generalnom urbanističkom planu grada Slavonskog Broda („Službeni vjesnik Brodsko - posavske županije“, br. 02/05, 10/08, „Službeni vjesnik Grada Slavonskog Broda“, br. 01/16) predmetni zahvat nalazi se unutar izgrađenog područja naselja mješovite namjene (M).

2.3.5.4. Infrastruktura i zahvati – Prometni sustav

Lokaciji zahvata se može pristupiti sa zapadne strane iz Ulice Ivana Gorana Kovačića te s jugoistočne strane iz Ulice Nikole Zrinskog. Do navedenih ulica se može doći s javnih prometnica (državne ceste DC72 Slavonski Brod (DC53 – DC423) i DC423 (Slavonski Brod (DC514 – luka Slavonski Brod)).

Sjeverno od lokacije zahvata prolazi željeznička pruga za međunarodni promet M104 Novska – Tovarnik – DG, a istočno od lokacije zahvata prolazi Istočni lateralni kanal Jelas polja.

Za pristup lokaciji zahvata koristit će se ulaz iz Ulice Nikole Zrinskog.

Na području Slavonskog Broda planirane su i izgradnja Istočne vezne ceste i 2. kolnika Svačićeve ulice.

Istočna vezna cesta bi postala najznačajniji prometni koridor u prometnom sustavu istočnog dijela grada Slavonskog Broda jer bi povezivala glavne gradske prometnice u smjeru istok-zapad, tj. Sjevernu veznu cestu, Srednju veznu cestu, Svačićevu ulicu (glavna gradska longitudinala) i Ulicu Stanka Vraza. U neposrednoj blizini trase buduće Istočne vezne ceste trenutno su u izgradnji dva ključna objekta u planovima razvoja grada: najveća gradska gospodarska zona – Bjeliš i druga po veličini riječna luka u RH – Luka Brod.

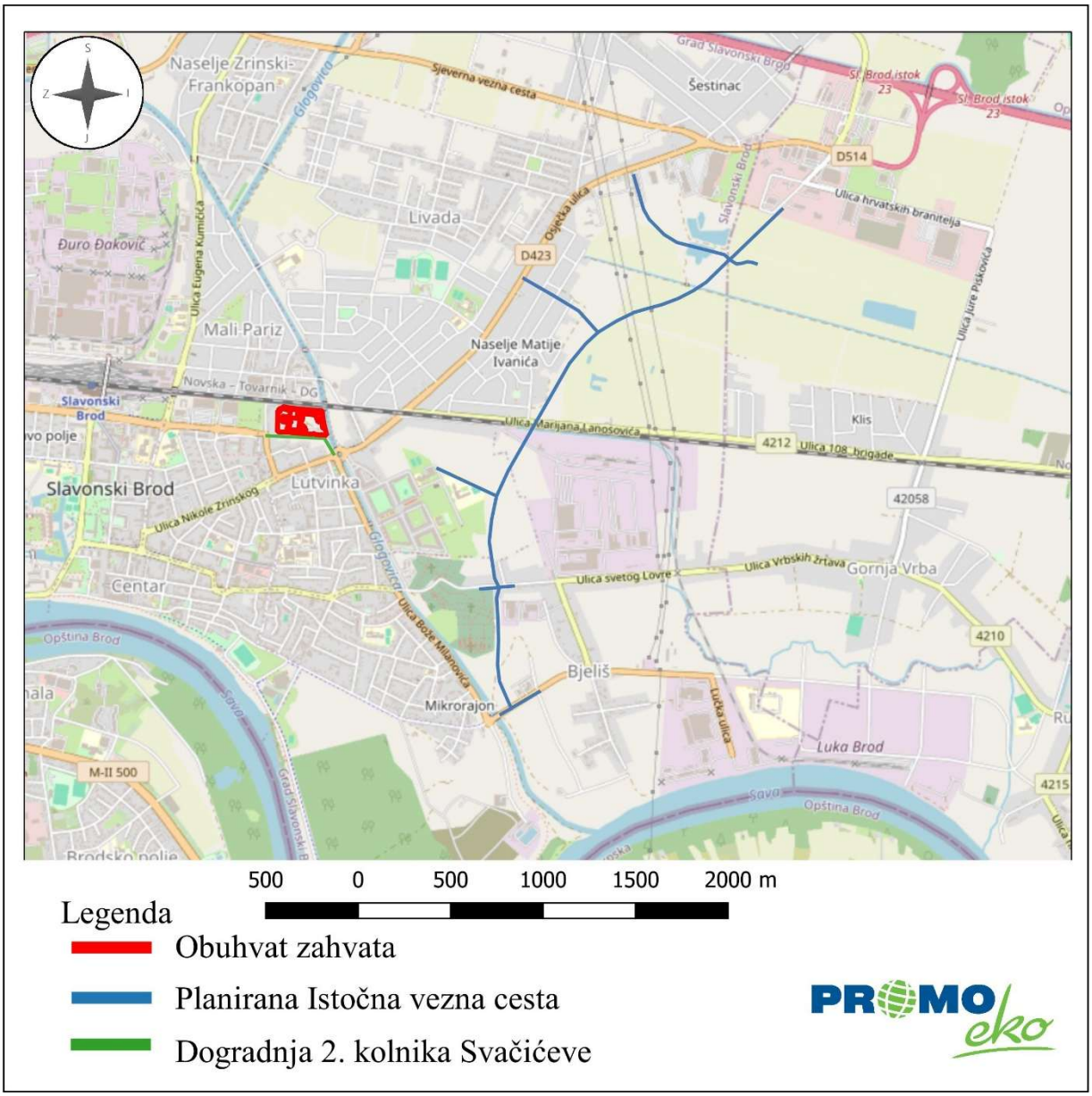
Idejnim rješenjem predviđa se izgradnja Istočne vezne ceste ukupne duljine 3.527 m sa 5 raskrižja sa razvrstanim i planiranim cestama u okruženju i nadvožnjakom duljine 430 m preko magistralne željezničke pruge M104 i kolosijeka za industrijsku zonu (*Studija o utjecaju na okoliš Istočne vezne ceste Slavonski Brod, Zavod za prostorno planiranje d.d. Osijek, prosinac 2020.*).

Planirano je i proširenje Ulice Petra Svačića za još dva kolnika.

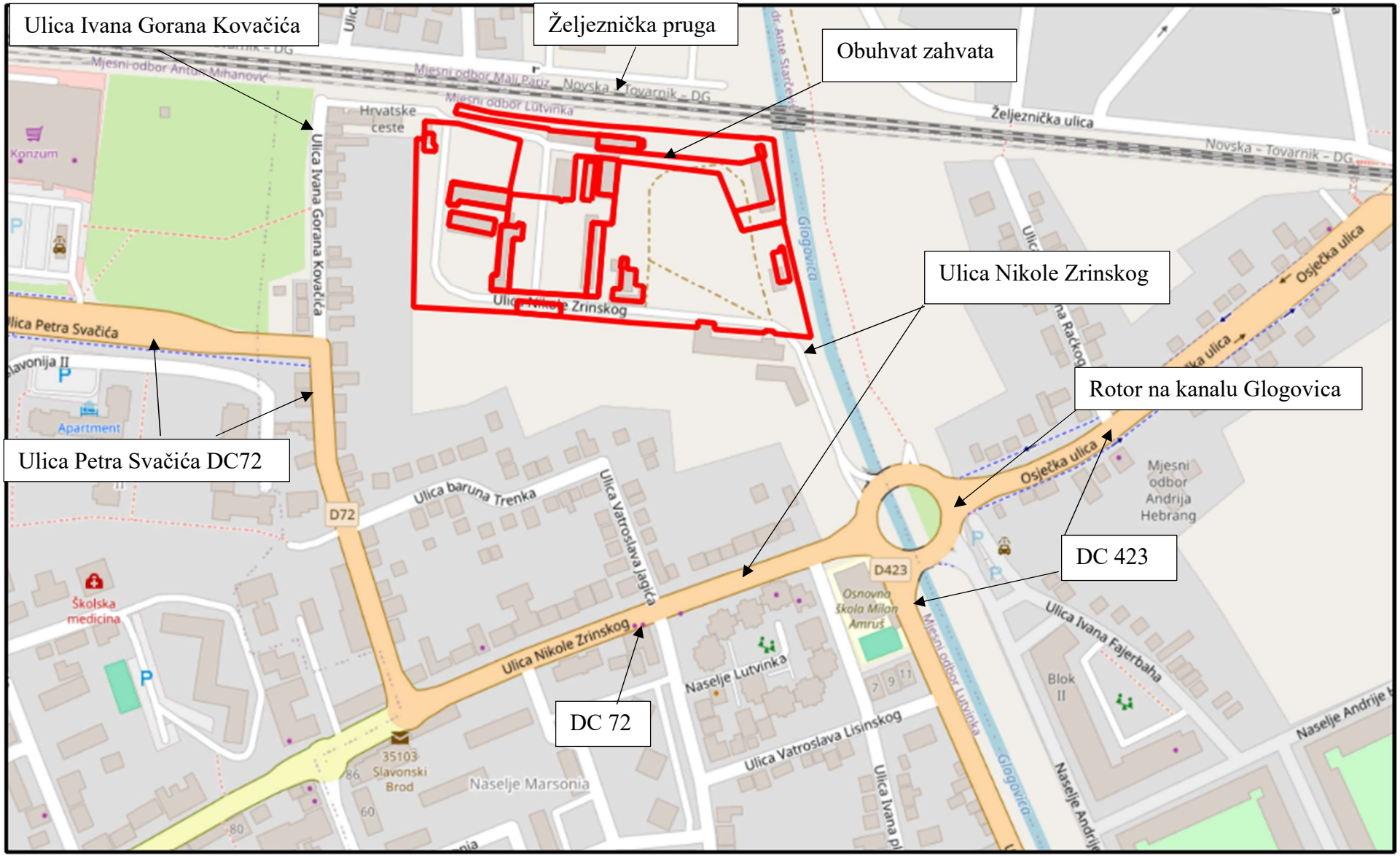
Izgrađen je sjeverni kolnik te rekonstruran južni kolnik dionica Ulice Petra Svačića od križanja s Ulicom Josipa Rimca do križanja Ulice M. Gupca u duljini oko 1,0 km, uključujući izgradnju spiralnog (turbo) kružnog toka na raskrižju ulice P. Svačića i Vukovarske ulice. Trasa predmetne dionice uklapa se u postojeće stanje tj. na postojeći kružni tok (stara Svačićeva – ul. J. Rimca – Ulica H. Lucića – Ulica P. Svačića – privoz sa parcela uz prugu), a završava uklapanjem u postojeći kružni tok Ulica P. Svačića s Ulicom M. Gupca.

Tijekom navedene faze proširenja nije bilo predviđeno spajanje Svačićeve na rotor na kanalu Glogovica.

Projekt izgradnje sjevernog kolnika i rekonstrukcija južnog kolnika ul. Petra Svačića (D72) u Slavonskom Brodu nije uključivao spajanje Svačićeve ulice s rotorom na kanalu Glogovica. Spajanje Svačićeve ulice s kanalom Glogovica je drugi projekt naziva Rekonstrukcija postojeće ulice Petra Svačića i izgradnja spojne ceste od ulice M. Gupca do N.Š. Zrinskog D 423 u Slavonskom Brodu, duljine oko 1,0 km *(https://www.brodportal.hr/clanak/ceka-se-odabir-izvodaca-za-prosirenje-svaciceve-16929)*.



Slika 42. Prikaz lokacije zahvata i planiranih zahvata u okruženju (Izvor: Open street map)



*Slika 43. Prikaz lokacije zahvata i prometnica u okruženju (Izvor:***Open street map)**

2.3.6. Trenutna klima i klimatske promjene

Trenutna klima

Ukupne klimatske karakteristike područja Brodsko - posavske županije, kao dijela šireg područja Istočne Hrvatske, odlikuju osobine umjereno tople kišne klime (prema Köppenovoj klasifikaciji). Ovu klimu karakteriziraju srednje mjesečne temperature više od 10°C tijekom više od četiri mjeseca godišnje, srednje temperature najtoplijeg mjeseca ispod 22°C te prosječna godišnja količina oborina od 700 mm do 800 mm.

Srednje mjesečne temperature na području Slavonskog Broda su u porastu do srpnja, kada dostižu maksimum 20,4°C, dok je najhladniji mjesec u godišnjem hodu temperature zraka siječanj sa srednjom temperaturom -1,2°C.

Prosječna godišnja količina oborina iznosi oko 780 mm.

Prosječan godišnji broj dana s maglom na području Slavonskog Broda je 100 dana.

U godišnjoj ruži vjetrova na području Slavonskog Broda prevladavaju strujanja iz dva suprotna smjera i to iz smjera Z - JZ i I - SI te njihovih susjednih smjerova strujanja koji su prisutni od jeseni do proljeća. Ljeti prevladava strujanje iz smjera Z – JZ ali smanjuje se učestalost iz smjera I - SI, a povećava iz smjera S. U prijelaznim godišnjim dobima, u proljeće i jesen dominira podjednak udio vjetra iz smjerova I - SI i Z - JZ.

Klimatska predviđanja

Statistički značajne promjene srednjeg stanja ili varijabilnosti klimatskih veličina koje traju desetljećima i duže, nazivaju se klimatskom promjenom.

Projekcija klime u Republici Hrvatskoj do 2040. godine s pogledom do 2070. godine provedena je uz simulacije "povijesne" klime za razdoblje 1971. – 2000. godine. Regionalnim klimatskim modelom (eng. RegionalClimate Model, RCM) RegCM izračunate su promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja: 2011. – 2040. godine i 2041. – 2070. godine, uzimajući u obzir dva scenarija razvoja koncentracije stakleničkih plinova u budućnosti (RCP4.5 i RCP8.5) kako je to određeno Međuvladinim panelom za klimatske promjene (eng. Intergovernmental Panel on ClimateChange – IPCC). Model je dao podatke za Hrvatsku u rezoluciji od 12,5 km i 50 km.

Scenarij RCP4.5 smatra se umjerenijim scenarijem te ga karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz relativno ambiciozna očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 smatra se ekstremnim scenarijem te ga karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje.

IPCC scenarij RCP4.5. je odabran za razmatranje jer je vjerojatniji za ostvarenje i budući da su države članice EU-a donijele Europski propis o klimi, koji postavlja zajednički cilj smanjiti emisije stakleničkih plinova za najmanje 55% do 2030. u odnosu na 1990. godinu te postizanje klimatske neutralnosti najkasnije do 2050. godine. Također, Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu daje predložene mjere prilagodbe zasnovane na scenariju RCP4.5 rasta koncentracija stakleničkih plinova.

Uz simulacije "historijske" klime (razdoblje 1971-2000), prikazane su očekivane promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja, 2011.-2040. i 2041.- 2070., uz pretpostavku IPCC scenarija RCP4.5.

Ukupno je analizirano 20 klimatoloških varijabli. Rezultati modela poslužili su kao osnova za procjenu utjecaja i ranjivosti na klimatske promjene.

Zbirni prikaz značajki promjene klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 koji je najčešće korišteni scenarij kod izrade Strategija prilagodbe klimatskim promjenama, prikazan je u tablici u nastavku:

Tablica 9. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. (Izvor: Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, rujan 2018.)

Klimatološki parametar	**Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem**	
	2011. – 2040.	**2041. – 2070.**
OBORINE	**Srednja godišnja količina**: malo smanjenje (osim manji porast u SZ Hrvatskoj).	**Srednja godišnja količina**: daljnji trend smanjenja (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatskoj osim u SZ dijelovima.
	Sezone: različit predznak; **zima** i **proljeće** u većem dijelu Hrvatske manji porast + 5 – 10 %, a **ljeto i jesen** smanjenje (najviše – 5 – 10% u J Lici i S Dalmaciji).	**Sezone**: smanjenje **u svim sezonama** (do 10% gorje i S Dalmacija) osim **zimi** (povećanje 5 – 10% S Hrvatska).
	Smanjenje broja **kišnih razdoblja** (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj **sušnih razdoblja** bi se povećao.	Broj **sušnih razdoblja** bi se povećao.
SNJEŽNI POKROV	Smanjenje (najveće u Gorskom Kotaru, do 50%).	Daljnje smanjenje (naročito planinski krajevi).
POVRŠINSKO OTJECANJE	Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije smanjenje do 10%.	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće).

TEMPERATURA ZRAKA		Srednja: porast **1 – 1,4ºC** (sve sezone, cijela Hrvatska).	Srednja: porast **1,5 – 2,2ºC** (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent).
		Maksimalna: porast u svim sezonama **1 – 1,5ºC. U istočnim područjima porast temperature u jesen od 0,9ºC do 1,2ºC.**	Maksimalna: porast do **2,2ºC** u ljeto (do 2,3 °C na otocima).
		Minimalna: najveći porast **zimi, 1,2 – 1,4°C.**	Minimalna: najveći porast na kontinentu **zimi 2,1 – 2,4°C**; a **1,8 – 2°C** primorski krajevi.
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	**Vrućina** (broj dana s Tmax > +30 °C)	**6 do 8 dana** više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje).	Do **12 dana** više od referentnog razdoblja.
	Hladnoća (broj dana s Tmin < -10 °C)	Smanjenje broja dana s Tmin < -10 °C i porast Tmin vrijednosti (1,2 – 1,4 °C).	Daljnje smanjenje broja dana s Tmin < -10 °C.
	Tople noći (broj dana s Tmin ≥ +20 °C)	U porastu.	U porastu.
VJETAR	**Sr. brzina** na 10 m	**Zima i proljeće** bez promjene, no **ljeti i osobito u jesen** na Jadranu porast do 20 – 25 %.	**Zima i proljeće** uglavnom bez promjene, no trend jačanja **ljeti i u jesen** na Jadranu.
	Max. brzina na 10 m	Na godišnjoj razini: bez promjene (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije). Po sezonama: smanjenje **zimi** na J Jadranu i zaleđu.	Po sezonama: smanjenje u svim sezonama osim ljeti. Najveće smanjenje **zimi** na J Jadranu.
EVAPOTRANSPIRACIJA		Povećanje u **proljeće i ljeti** 5 – 10% (vanjski otoci i Z Istra > 10%).	Povećanje do 10% za veći dio Hrvatske, pa do 15% na obali i zaleđu te do 20% na vanjskim otocima.
VLAŽNOST ZRAKA		Porast cijele godine (**najviše ljeti** na Jadranu).	Porast cijele godine (**najviše ljeti** na Jadranu).
VLAŽNOST TLA		Smanjenje u S Hrvatskoj.	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (**najviše ljeto i u jesen**).
SUNČANO ZRAČENJE **(FLUKS ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)**		**Ljeti i u jesen** porast u cijeloj Hrvatskoj, u **proljeće** porast u S Hrvatskoj, a smanjenje u Z Hrvatskoj; **zimi** smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.	Povećanje u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj).

U prethodnoj tablici (Tablica 9.) su prikazani rezultati modeliranja modelom RegCM na prostornoj rezoluciji 50 km.

U sljedećoj tablici (Tablica 10.) prikazani su osnovni rezultati modeliranja istim modelom na prostornoj rezoluciji 12,5 km, koji sadrži više detalja u odnosu na osnovnu simulaciju od 50 km.

Tablica 10. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. (Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, Zagreb, studeni 2017.)

Klimatološki parametar		**Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem**	
		2011. – 2040.	**2041. – 2070.**
TEMPERATURA ZRAKA NA 2 m IZNAD TLA		Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni od 1°C do 1,3°C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 1,5°C do 1,7°C. Iznimke za ljetnu sezonu čini istok Hrvatske i obalno područje sa zagrijavanjem nešto manjim od 2,5°C	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7°C do 2 °C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 2,4 °C do 2,6 °C. Iznimke za ljetnu sezonu čini istok Hrvatske i obalno područje sa zagrijavanjem nešto manjim od 2,5°C
	Srednja minimalna temperatura:	Moguće **zagrijavanje** zimi od **1°C** do **1,2°C**, a u ljeto u obalnom području i do **1,4°C.**	**Zagrijavanje** u zimi, proljeću i jeseni iznosi od **1,7°C** do **2°C** te ljeti od **2,2°C** do **2,4°C.**
	Srednja temperatura zraka	Mogućnost zagrijavanja od **1,2°C** do **1,4 °C.**	Očekivano povećanje je oko **1,9°C** do **2,0°C**.
	Srednja maksimalna temperatura zraka:	Moguće zagrijavanje od **1°C** do **1,3°C** u proljeće i jesen, malo veće zagrijavanje u zimu od 1°C, dok je u nekim područjima zagrijavanje bilo i malo manje od 1°C. Za ljetnu sezonu, zagrijavanje iznosi od **1,5°C** do **1,7°C** u većem dijelu Hrvatske te nešto manje od **1,5°C** na krajnjem istoku zemlje te dijelu obalnog područja.	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,5°C do 2°C. Ljeti zagrijavanje dostiže interval od 2,4°C na Jadranu, do 2,7°C u dijelu središnje i gorske Hrvatske.
OBORINE		Moguće **povećanje ukupne količine oborine** tijekom zime na čitavom području Hrvatske (do 5% u središnjim dijelovima, od **5**% do **10%** na istoku i zaleđu obale te čak do 20% u nekim dijelovima obalnog područja).	Sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine).
		Izraženo **smanjenje ukupne količine oborine** ljeti u čitavoj Hrvatskoj: u većem dijelu Hrvatske od -20% do -10%, od -10% do -5% na sjevernom dijelu obale i od -5% do 0% na južnom Jadranu.	Sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine)
MAKSIMALNA BRZINA VJETRA		Blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1 % do 3 % ovisno o dijelu Hrvatske.	Blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1% do 3% ovisno o dijelu Hrvatske
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	**Srednji broj dana s maksimalnom brzinom vjetra ≥20 m/s**	Mogućnost porasta na čitavom Jadranu. Sve promjene su relativno male i uključuju promjene od **-5** do **+10** događaja po desetljeću.	Uključuje porast broja događaja na sjevernom i južnom Jadranu i obalnom području te smanjenje broja događaja na srednjem Jadranu.

	Broj ledenih dana (min. temp.≤ 10ºC)	Smanjenje broja ledenih dana u zimskoj sezoni (a u manjoj mjeri i tijekom proljeća). Smanjenje je u rasponu od -2 do -1 broja ledenih dana na istoku Hrvatske.	Od -10 do -7 broja ledenih dana na području Like i Gorskog kotara.
	Broj vrućih dana (max.temp. ≥30ºC	**Porasta** broja **vrućih dana** u rasponu od **6** do **8** u većini kontinentalne Hrvatske.	**Porast** broja **vrućih dana** od **25** do **30** vrućih dana u dijelovima Dalmacije. Mogućnost povećanja broja vrućih dana na području istočne i središnje Hrvatske tijekom proljeća i jeseni za oko **4** dana te u obalnom području tijekom jeseni od **4** do **6** dana za razdoblje.
	Broj dana s toplim noćima (min. temp.≤ 20ºC)	Porast prosječnog broja toplih noći je izražen na području čitave Hrvatske osim u Lici i Gorskom kotaru.	Na krajnjem istoku te duž obale, očekivani porast u razdoblju 2041.-2070. godine za scenarij RCP8.5 je više od **25** dana s toplim noćima.
	Srednji broj kišnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine ≥1mm)	Za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske smanjenje broja kišnih razdoblja	Za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske smanjenje broja kišnih razdoblja
	Srednji broj sušnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine ≤1mm)		Tendencija povećanja broja sušnih razdoblja na širem području Republike Hrvatske u proljeće.

Vrijednosti parametara za gradove Zagreb, Osijek, Gospić, Rijeka i Split izabrani su kao reprezenti regija u kojima su smješteni: centralne Hrvatske; istočne Hrvatske, gorske Hrvatske, sjevernog Jadrana i Dalmacije.

U nastavku su navedeni vrijednosti parametara zabilježenih za grad Osijek, a koji je izabran kao reprezent za područje istočne Hrvatske u kojem se nalazi predmetni zahvat sukladno Rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.).

Tablica 11. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. za područje Istočne Hrvatske (Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, Zagreb, studeni 2017.)

Klimatološki parametar	Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
	2011.-2040.	2041.-2070.
Temperatura zraka na 2 m iznad tla	Zagrijavanje u proljeće, jesen i zimu od 1 – 1,3ºC, ljeti od 1,5 - 1,7ºC.	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni od 1,7 do 2ºC. Ljeto na istoku Hrvatske zagrijavanje nešto manje od 2,5ºC.
Srednja maksimalna temperatura zraka	Zagrijavanje od 1 do 1,3°C u proljeće i jesen. Za ljetnu sezonu manje od 1,5°C na krajnjem istoku zemlje.	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,5 do 2°C.
Srednja godišnja maksimalna temperatura zraka na 2 m iznad tla	Zagrijavanja do 1,2°C prema scenariju RCP4.5 te do 1,4°C prema scenariju RCP8.5.	Scenarij RCP4.5 projekcije ukazuju na mogućnost zagrijavanja od oko 1,9 do 2°C, a za scenarij RCP8.5 oko 2,6°C.
Oborine	Povećanje ukupne količine oborine tijekom zime od 5% do 10 % u istočnoj Hrvatskoj.	Promjene sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine).
Broj ledenih dana (dan kad je minimalna temperatura manja ili jednaka -10°C)	Smanjenje je u rasponu od -2 do -1 broja ledenih dana na istoku Hrvatske u razdoblju 2011.-2040.	
Broj vrućih dana (dan kad je maksimalna temperatura veća ili jednaka 30°C)	Porasta broja vrućih dana u rasponu od 6 do 8 u većini kontinentalne Hrvatske.	Projekcije modelom RegCM upućuju na mogućnost povećanja broja vrućih dana na području istočne Hrvatske tijekom proljeća i jeseni za oko 4 dana.
Broj dana s toplim noćima (dan kada je minimalna temperatura veća ili jednaka 20°C)	Prisutni su u ljetnoj sezoni.	Na krajnjem istoku očekivani porast je više od 25 dana s toplim noćima na krajnjem istoku.
Srednji broj kišnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine većom ili jednakom 1 mm)	Između -4 i 4 događaja u deset godina. Samo za ljetnu sezonu javlja se jasan signal smanjenja broja kišnih razdoblja.	Rezultati slični u oba buduća razdoblja te za oba scenarija.
Srednji broj sušnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine manjom ili jednakom 1 mm)	Slične amplitude kao promjena broja kišnih razdoblja.	Postoji tendencija povećanja broja sušnih razdoblja na širem području Republike Hrvatske.

Temperatura

Do 2041. godine očekivani jesenski porast temperature je oko 0,9°C u istočnoj Slavoniji. U razdoblju do 2070. najveći porast srednje temperature zraka je do 2,2°C.

Minimalna temperatura zraka (T_{min})

Simulirane zimske minimalne temperature (T_{min}) u srednjaku ansambla RegCM su na planinama Slavonije malo ispod - 4 °C.

Proljetna minimalna temperatura zraka u Slavoniji odgovara relativno dobro stvarnom stanju (Osijek 6 ºC). U razdoblju 2041. - 2070. se ponovno najveći porast minimalne temperature očekuje u zimi – od 2,1 °C do 2,4 °C u kontinentalnom dijelu.

Oborine

U Istočnom dijelu Hrvatske simulirana je osjetno manja količina oborina. Srednja zimska količina oborina u srednjaku ansambla postupno raste od nešto manje od 180 mm u istočnoj Slavoniji (Osijek 126 mm). U proljeće je količina oborine u kontinentalnim krajevima između 180 mm i 250 mm (izmjerene vrijednosti na postaji Osijek 151). Ljetne oborine u kontinentalnim krajevima osjetno su manje (90 - 150 mm) nego što su izmjerene vrijednosti (Osijek 209).

U budućoj klimi 2011. - 2040. projicirana promjena ukupne količine oborine ima različit predznak: dok se u zimi i za veći dio Hrvatske u proljeće očekuje manji porast količine oborine, u ljeto i u jesen prevladavat će smanjenje količine oborine u čitavoj zemlji.

Površinsko otjecanje

U budućoj klimi očekuje se u nekim područjima smanjenje površinskog otjecanja što je sukladno smanjenu ukupne količine oborine. Do 2070. se očekuje proširenje područja smanjenog površinskog otjecanja. Jedino se uz rubne uvjete EC-Earth modela RegCM predviđa porast (20-30%) površinskog otjecanja u sjeverozapadnoj i središnjoj Hrvatskoj.

Maksimalna brzina vjetra

Očekuju se blage, gotovo zanemarive, promjene maksimalne brzine vjetra u rasponu od -1% do 3% ovisno o dijelu Hrvatske.

Ekstremni vremenski uvjeti

Smanjenje broja ledenih dana predviđa se u zimskoj sezoni (a u manjoj mjeri i tijekom proljeća). Smanjenje je u rasponu od -2 do -1 broja ledenih dana na istoku Hrvatske.

Mogućnost povećanja broja vrućih dana na području istočne i središnje Hrvatske tijekom proljeća i jeseni je za oko 4 dana.

Postojeće i planirane klimatske značajke područja neće predstavljati rizik za zahvat jer je riječ o objektima koji su zatvoreni, postavljeni na betonsku ploču i izolirani.

2.3.7. Svjetlosno onečišćenje

Svjetlosno onečišćenje problem je globalnih razmjera. Najčešće ga uzrokuju neadekvatna, odnosno nepravilno postavljena rasvjeta javnih površina, koja najvećim dijelom svijetli prema nebu.

Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, broj 14/19) propisuje mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja, način utvrđivanja najviše dopuštenih vrijednosti rasvjetljavanja, ograničenja i zabrane rasvjetljavanja, uvjete za planiranje, gradnju, održavanje i rekonstrukciju vanjske rasvjete, mjerenje i način praćenja rasvijetljenosti okoliša te druga pitanja radi smanjenja svjetlosnog onečišćenja okoliša i posljedica djelovanja svjetlosnog onečišćenja.

Na lokaciji zahvata je svjetlosno onečišćenje prisutno u vrijednosti od 19,24 mag/arc sec^2.

U nastavku je prikazan interval rasvijetljenosti tamnog neba u jedinici mag/arc sec^2. (*https://www.lightpollutionmap.info*)**.**

Number Code	*Map Color Code*	*Label*	*Sky Mag.*
1		excellent dark sky	22.00–21.99
2		average dark sky	21.99–21.89
3		rural sky	21.89–21.69
4		rural/suburban transition	21.69–20.49
5		suburban	20.49–19.50
6		bright suburban	19.50–18.94
7		suburban/urban transition	18.94–18.38
8		city sky	< 18.38
9		inner city sky	.

Na području lokacije zahvata svjetlosno onečišćenje sukladno skali tamnog neba po Bortle-u1 pripada klasi 4 (Slika 45.), odnosno prisutno svjetlosno onečišćenje je karakteristično za područja prijelaza ruralnih u suburbana područja.

Sukladno Pravilniku o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (Narodne novine, broj 128/20), Prilogu I. A. Zone rasvijetljenosti, Tablica 1. Klasifikacija Zona rasvijetljenosti i kriteriji za klasifikaciju, predmetni zahvat spada u zonu rasvijetljenosti E3 – Područje srednje ambijentalne rasvijetljenosti.

U sljedećoj tablici navedena su područja i kriteriji za klasifikaciju zone rasvijetljenosti E3.

Tablica 12. Klasifikacija zone rasvijetljenosti E3 i kriteriji za klasifikaciju (Izvor: Pravilnik o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima „Narodne novine“ br.128/20)

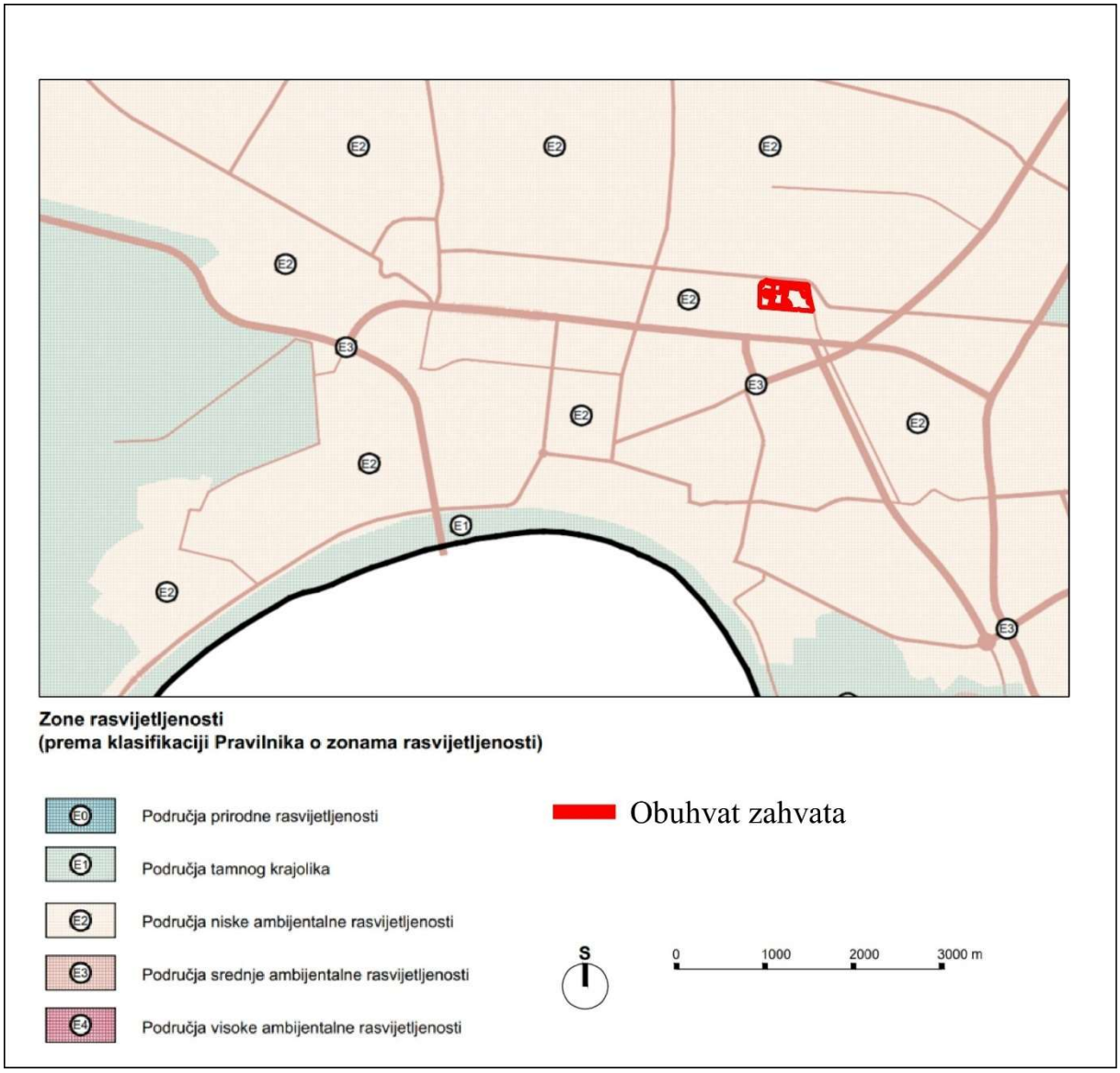
ZONA	NAZIV	PODRUČJE	KRITERIJI
E3	Područja srednje ambijentalne rasvijetljenosti	Industrijske i trgovačke zone kao izdvojena građevinska područja izvan naselja Industrijske i trgovačke zone unutar naselja Prometna infrastruktura	Područja ljudske aktivnosti u kojima je vizura ljudi i korisnika prilagođena umjerenim do srednje jakim razinama rasvijetljenosti. Javne prometnice za motorna vozila kao dio prometne infrastrukture unutar i izvan građevinskog područja naselja izuzev prometnica obuhvaćenih zonom rasvijetljenosti E2 u građevinskim područjima naselja i zonama E0 i E1. Vanjska rasvjeta je općenito potrebna za sigurnost, ugođaj, udobnost i često je jednolična i/ili kontinuirana. U svjetlostaju, vanjska rasvjeta se može ugasiti ili smanjiti sukladno opadanju razine aktivnosti.

Prema nacrtu Plana rasvjete Grada Slavonskog Broda lokacija predmetnog zahvata nalazi se u E2 zoni rasvjetljenosti – Područja niske ambijentalne rasvjete (Slika 44.).

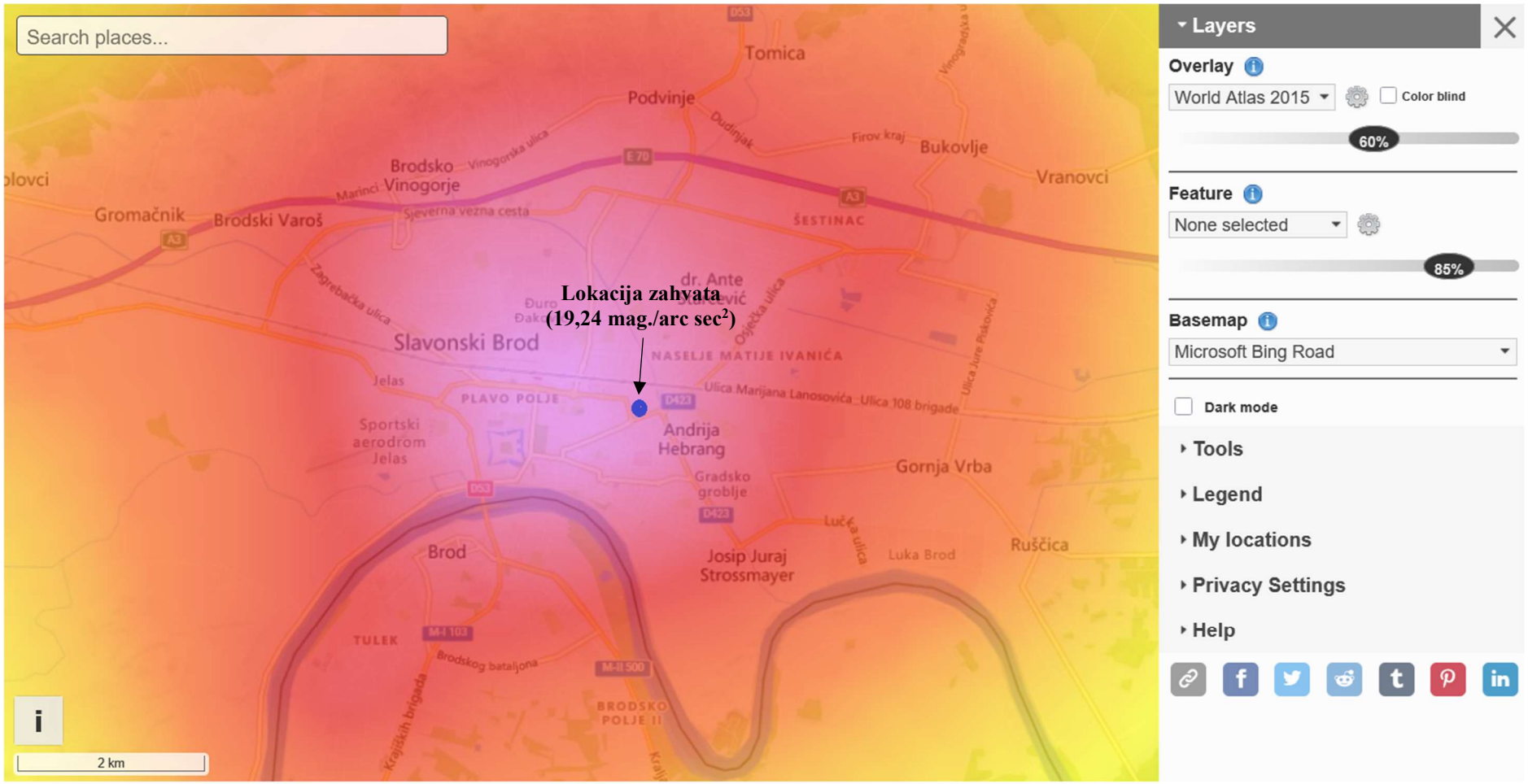
Vanjska rasvjeta u E2 zoni može biti tipski korisna za sigurnost i ugođaj, ali nije nužno ujednačeno ili kontinuirano. U svjetlostaju, vanjska rasvjeta se može smanjiti sukladno opadanju razine aktivnosti.

Prema navedenom Planu, svjetlostaj za navedenu zonu rasvijetljenosti E2 u kojoj se nalazi predmetni zahvat je od 00:00 do 03:00.

Maksimalni udio svjetlosnog toka iznad horizontalne ravnine instalirane svjetiljke za zonu rasvijetljenosti E2 iznosi 1%.



Slika 44. Zone rasvijetljenosti prema Planu rasvjete grada Slavonski Brod



Slika 45. Svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata i njenoj okolici (Izvor: https://www.lightpollutionmap.info)

2.3.8. Bioraznolikost promatranog područja

Temeljni zakonski propisi zaštite prirode u RH su Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) i Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine („Narodne novine“, br. 72/17).

2.3.8.1. Zaštićena područja

Kako je vidljivo iz Karte zaštićenih područja RH (Slika 46.) lokacija zahvata se nalazi izvan zaštićenog područja.

Najbliže zaštićeno područje lokaciji zahvata je značajni krajobraz Jelas polje, na udaljenosti od oko 2 km.



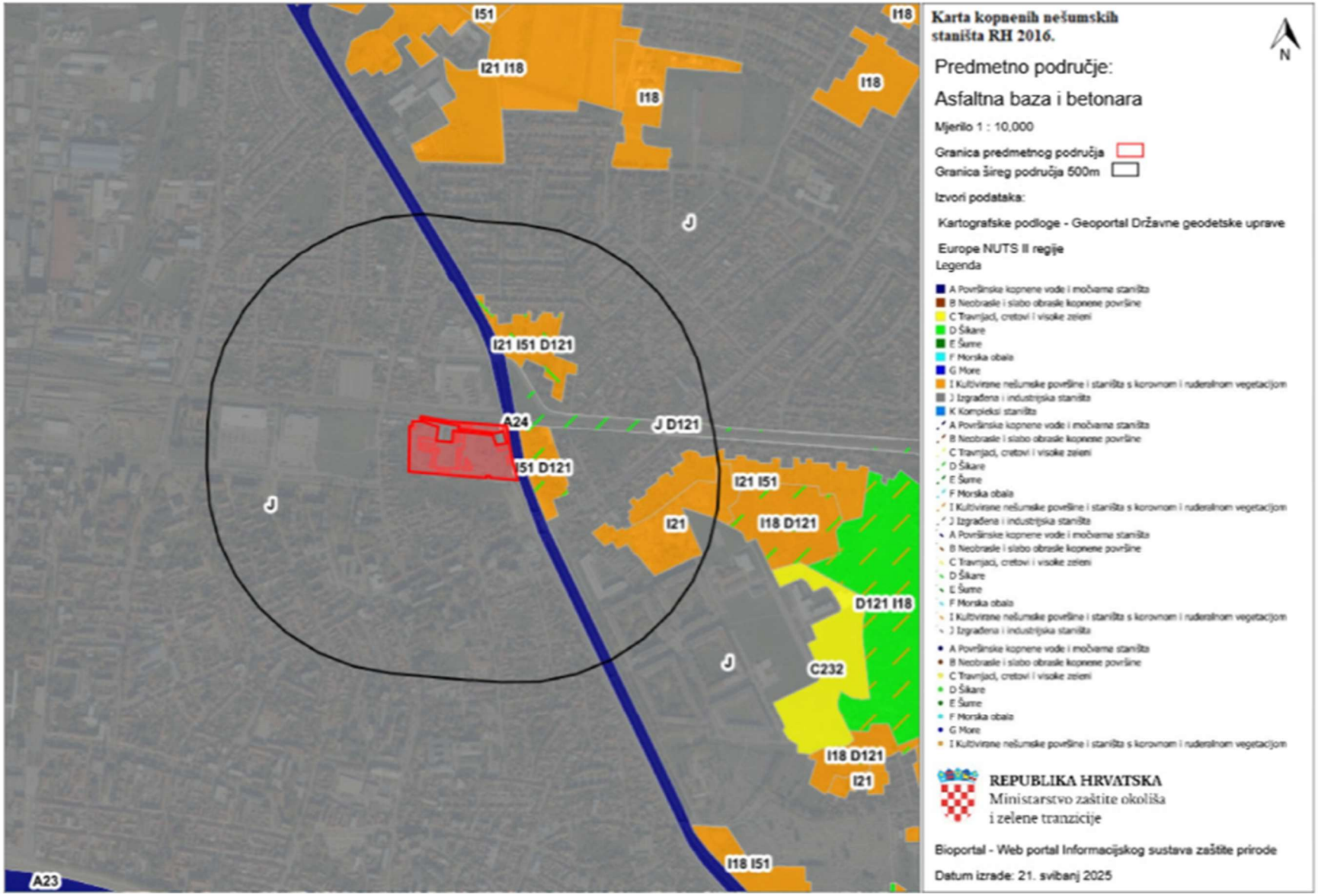
Slika 46. Karta zaštićenih područja RH s prikazom lokacije zahvata (Izvor podataka: Bioportal)

2.3.8.2. Ekološki sustavi i staništa

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. (Slika 47.), planirani zahvat se nalazi na području sljedećeg stanišnog tipa:

- J. Izgrađena i industrijska staništa.

Stanišni tip J. Izgrađena i industrijska staništa, a na kojem se predmetni zahvat nalazi, nije na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, br. 27/21, 101/22)) niti na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika).

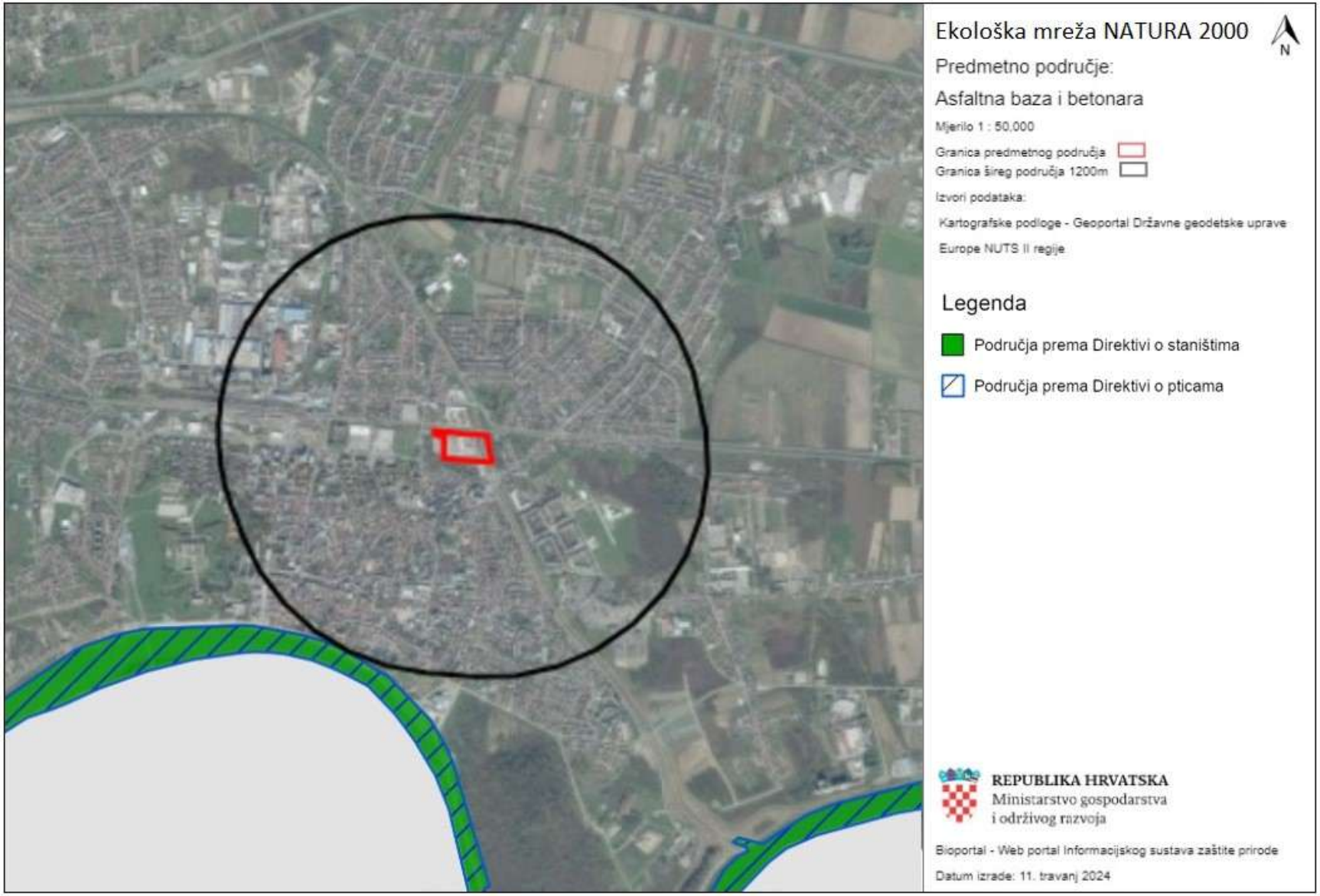


Slika 47. Karta kopnenih nešumskih staništa RH 2016. s prikazom lokacije zahvata (Izvor podataka: Bioportal)

2.3.8.3. Ekološka mreža

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 80/19) lokacija predmetnog zahvata se ne nalazi na područja ekološke mreže Natura 2000, što se može vidjeti iz priloženog kartografskog prikaza (Slika 48.).

Najbliža područja ekološke mreže lokaciji zahvata su područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR100005 – Sava nizvodno od Hrušćice i područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001311 – Jelas polje, na udaljenosti od oko 1,2 km.

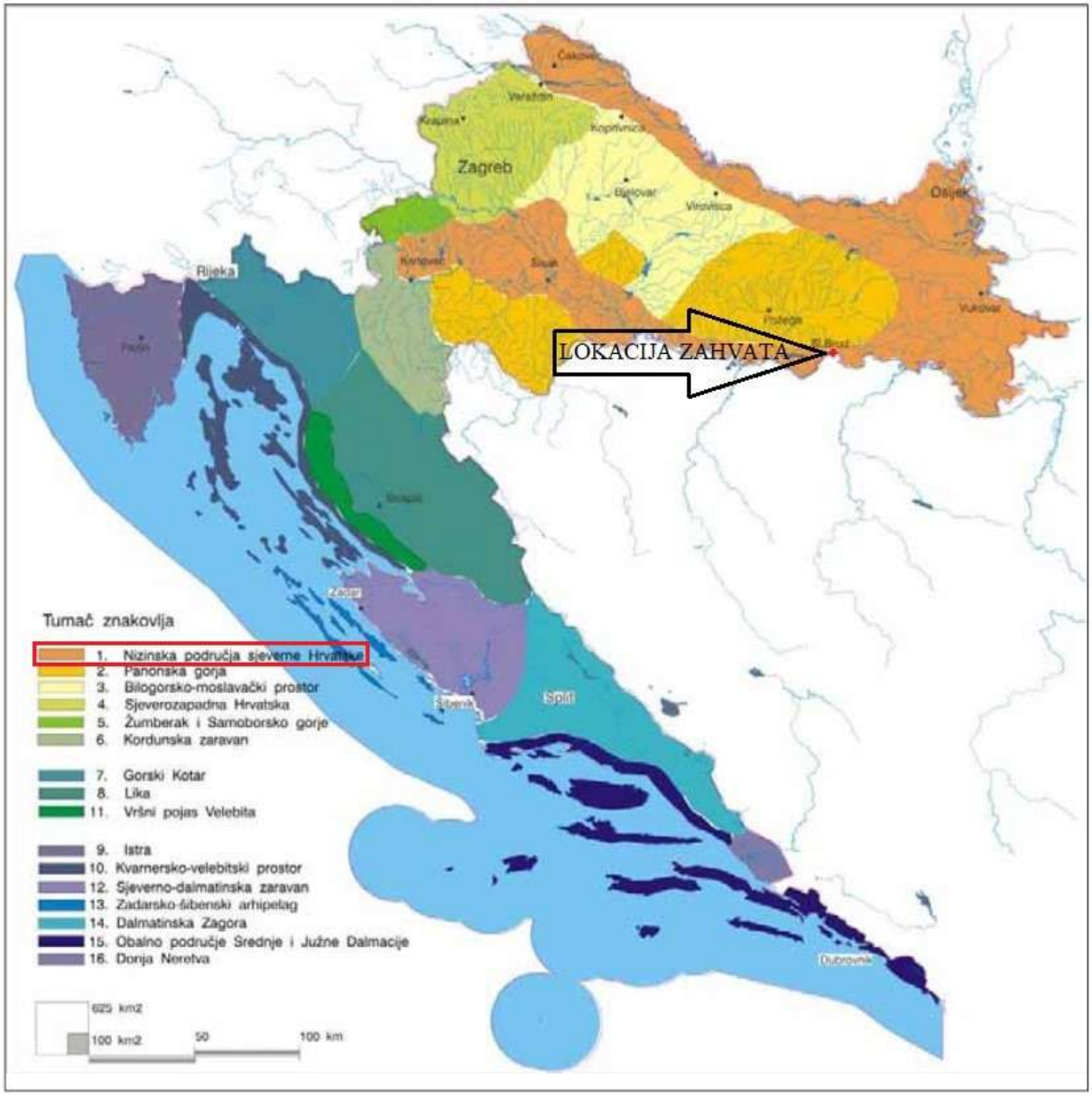


Slika 48. Kartografski prikaz ekološke mreže Natura 2000 s prikazom lokacije zahvata (Izvor podataka: Bioportal)

2.3.9. Značajni krajobraz

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić I., 1995.), lokacija zahvata nalazi se u osnovnoj krajobraznoj jedinici Nizinska područja sjeverne Hrvatske (Slika 49.).

Glavne krajobrazne vrijednosti ovog područja čini agrarni krajolik s kompleksima hrastovih šuma i poplavnim područjima. Ugroženost i degradacija ovog područja čini mjestimični manjak šuma u Istočnoj Slavoniji, nestanak živica u agromeliorativnim zahvatima, geometrijska regulacija vodotoka i nestanak tipičnih i doživljajno bogatih fluvijalnih lokaliteta.



Slika 49. Kartografski prikaz krajobrazne regionalizacije Hrvatske obzirom na prirodna obilježja s označenom planiranom lokacijom zahvata (Izvor: Bralić, I., 1995.)

2.3.10. Kulturna dobra

Prema registru kulturnih dobara Ministarstva kulture Republike Hrvatske na području zahvata nema registriranih i zaštićenih lokaliteta kulturne baštine.

Ukoliko bi se prilikom izvođenja građevinskih ili bilo kojih drugih zemljanih radova, naišlo na arheološke nalaze, radove je nužno prekinuti te o navedenom bez odlaganja obavijestiti Konzervatorski odjel kako bi se sukladno odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22) i Pravilniku o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, br. 102/10, 2/20) poduzele odgovarajuće mjere osiguranja nalazišta i nalaza.

3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

Zahvat obuhvaća postojeću asfaltnu bazu kapaciteta 120 t/sat i postojeću betonaru kapaciteta 50 m^3/sat za koje nije predviđena promjena kapaciteta ili bilo kakva promjena tehnologije proizvodnje asfalta i betona, kao niti nabavka i instalacija nove opreme. Obzirom na navedeno, u nastavku su procijenjeni utjecaji na sastavnice okoliša i opterećenja okoliša tijekom korištenja.

3.1. Sastavnice okoliša

3.1.1. Utjecaj na vode

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Sanitarne otpadne vode odvode se u sustav javne odvodnje.

Na lokaciji predmetnog zahvata nalaze se jedna otvorena i četiri zatvorene armirano-betonske, nepropusne taložnice u koje se ispuštaju industrijske i oborinske otpadne vode. Industrijske otpadne vode nastaju zbog povremenog pranja opreme/strojeva za proizvodnju asfalta i betona. Industrijske i oborinske otpadne vode se preko sustava taložnica, revizionskih okana i slivnika odvode do javne kanalizacijske mreže. Za navedene taložnice provedeno je ispitivanje nepropusnosti, a rezulati ispitivanja dani su u Izvještaju o ispitivanju nepropusnosti sustava za pohranu vode, Oznaka izvještaja: NKS-6210-OS-358/2023-01, Zaštita inspekt d.o.o., Osijek, 27. veljače 2023. (Prilog 4.). Prema rezultatima ispitivanja, taložnice su vodonepropusne.

Svi dijelovi sustava odvodnje izvedeni su vodonepropusno što je i navedeno u Izvještaju o ispitivanju nepropusnosti kanalizacijskog sustava, Oznaka izvještaja: NSPV-6210-OS-358/2023-01, Zaštita inspekt d.o.o., Osijek, 27. veljače 2023. (Prilog 5.) te će se i dalje redovito održavati i kontrolirati.

Voda se za industrijske potrebe crpi iz postojećeg zdenca na k.č.br. 2970/19, k.o. Slavonski Brod za koji posjeduju Vodopravnu dozvolu za korištenje voda koju su izdale Hrvatske vode – Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu (KLASA: UP/I-325-03/16-02/0000020, URBROJ: 374-3102-2-22-7 od 24. lipnja 2022.) (Prilog 6.). Maksimalna godišnja crpna količina zdenca je 10.000 m^3, a izdašnost zdenca je 1 l/s.

Lokacija zahvata nalazi se unutar III. zone sanitarne zaštite izvorišta Jelas.

Prema Pravilniku o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta („Narodne novine“, br. 66/11, 47/13), u III. zoni sanitarne zaštite izvorišta sa zahvaćanjem voda iz vodonosnika s međuzrnskom poroznosti zabranjuje se:

- ispuštanje nepročišćenih otpadnih voda,
- skladištenje i odlaganje otpada, gradnja odlagališta otpada osim sanacija postojećeg u cilju njegovog zatvaranja, građevina za zbrinjavanje otpada uključujući spalionice otpada te postrojenja za obradu, oporabu i zbrinjavanje opasnog otpada,
- građenje kemijskih industrijskih postrojenja opasnih i onečišćujućih tvari za vode i vodni okoliš,
- izgradnja benzinskih postaja bez spremnika s dvostrukom stjenkom, uređajem za automatsko detektiranje i dojavu propuštanja te zaštitnom građevinom (tankvanom),
- podzemna i površinska eksploatacija mineralnih sirovina osim geotermalnih i mineralnih voda,
- građenje prometnica, aerodroma, parkirališta i drugih prometnih i manipulativnih površina bez kontrolirane odvodnje i odgovarajućeg pročišćavanja oborinskih onečišćenih voda prije ispuštanja u prirodni prijamnik.

Na lokaciji zahvata uspostavljen je mješoviti sustav javne odvodnje industrijske i oborinske otpadne vode i isti je u skladu s navedenim odredbama Pravilnika. Industrijske i oborinske otpadne vode se prije spajanja na kanalizacijski sustav, pročišćuju preko sustava taložnica, revizionih okana i slivnika.

Sanitarne otpadne vode odvode se u sustav javne odvodnje.

Temeljem Zaključka Upravnog odjela za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša Brodsko – posavske županije (KLASA: UP/I 351-02/25-01/01, URBROJ: 2178-03-02/4-25-19, Slavonski Brod, 24. prosinca 2025.) predložena je mjera zaštite okoliša:

1. Na lokaciji predmetnog zahvata industrijske otpadne vode i oborinske vode osim na taložnici pročistiti na separatoru masti i ulja.

Za predmetno postrojenje nije ishođena Vodopravna dozvola za ispuštanje otpadnih voda te će nositelj zahtjeva pokrenuti postupak za izdavanje navedene vodopravne dozvole. Granične vrijednosti emisija onečišćujućih tvari u otpadnim vodama definirane su Prilogom 1. Pravilnika o graničnim vrijednosti emisija otpadnih voda („Narodne novine“ broj 26/20) kao i minimalna učestalost uzorkovanja ovisno o količini ispuštenih otpadnih voda prema Tablici 3. navedenog Pravilnika.

Prijamnik	Minimalna učestalost			
	do 10 m^3 vode/dan	10 - 100 m^3 vode/dan	100 - 1 000 m^3 vode/dan	više od 1 000 m^3 vode/dan
sustav javne odvodnje bez uređaja za pročišćavanje	2 × godišnje	4 × godišnje	6 × godišnje	8 × godišnje

Lokacija zahvata se ne nalazi na području opasnosti od poplava.

Predmetni zahvat nalazi se unutar već postojećeg izgrađenog proizvodno - poslovnog kompleksa tvrtke PZC BROD d.o.o. za koji nisu predviđeni nikakvi dodatni zahtjevi u opskrbi vodom jer izvedeno stanje u potpunosti zadovoljava potrebu za vodom.

Obzirom na prethodno navedeno, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na vode i vodna tijela.

3.1.2. Utjecaj na tlo

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Tijekom daljnjeg korištenja zahvata negativni utjecaji na tlo mogući su u slučaju neadekvatnog postupanja s otpadom na lokaciji ili nepravilnosti u radu sustava odvodnje. Međutim, redovitim održavanjem i ispitivanjem na vodonepropusnost sustava odvodnje otpadnih voda sukladno odredbama Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, br. 3/11) te zbrinjavanjem otpada sukladno zakonskim propisima, negativni utjecaji na tlo se ne očekuju.

3.1.3. Utjecaj na zrak

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Obzirom na zahvat, moguće emisije onečišćujućih tvari u zrak su emisije praškastih tvari iz difuznih izvora onečišćavanja zraka kod kojih se onečišćujuće tvari unose u zrak bez određenog ispusta/dimnjaka odnosno uslijed rada uređaja, korištenja otvorenih površina te skladišta sirovina.

Na lokaciji zahvata nalazi se zatvoreni sustav proizvodnje asfalta u kojem se automatski dozira kameni agregat, kameno punilo, bitumen, vlakna te zatvoreni sustav proizvodnje betona

u kojem se automatski dozira kameni agregat, cement, aditiv uz korištenje vode tako da je emisija praškastih tvari svedena na najmanju moguću mjeru.

U tehnološkom procesu proizvodnje asfalta dolazi do emisija u zrak u vidu:

- otpadnih plinova iz sušare, koji se ispuštaju kroz dimnjak asfaltne baze
- iz kotlovnice asfaltne baze, koji se ispuštaju kroz dimnjak vrelouljnog kotla

Sušara je opremljena vrećastim filterom. Otpadni plin iz sušare ispušta se u okoliš kroz dimnjak asfaltne baze nakon pročišćavanja. Nakupljena prašina nakon pročišćavanja koristi se ponovno u proizvodnji asfalta.

Sukladno članku 19. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ broj 24/21) GVE za ukupne praškaste tvari u otpadnom plinu dane su u Prilogu 2. točki A. Uredbe te GVE za anorganske tvari u obliku pare ili plina razvrstane po razredu štetnosti (I.-IV.) točka B. (3) Uredbe i one iznose (Tablica 13., Tablica 14.):

Tablica 13. GVE za ukupne praškaste tvari u otpadnom plinu

Onečišćujuća tvar	Maseni protok	GVE mg/m^3
Ukupne praškaste tvari	≤ 200 g/h	150
	> 200 g/h	50

Tablica 14. GVE za anorganske tvari u obliku pare ili plina

Razred štetnosti	Onečišćujuće tvari	Maseni protok	GVE mg/m^3
IV. razred	oksidi sumpora: sumporov (IV) oksid i sumporov (VI) oksid, izraženi kao sumporov dioksid (SO_2)	≥ 1800 g/h	350
	oksidi dušika: dušikov (II) oksid i dušikov (IV) oksid, izraženi kao dušikov dioksid (NO_2)		

Učestalost mjerenja emisija za ispust iz nepokretnog izvora (Tablica 16.) sukladno članku 8., stavku 2 Uredbe određuje se prema Prilogu 1., točki C, Uredbe, nakon prvog mjerenja na temelju omjera između emitiranog masenog protoka ($Q_{emitirani}$) i graničnog masenog protoka ($Q_{granični}$).

Granični maseni protok dan je u Prilogu 1. točki D. Uredbe (Tablica 15.):

Tablica 15. Granični maseni protok

Onečišćujuća tvar	Skupina štetnosti	$Q_{granični}$ g/h
Ukupne praškaste tvari		1000
Anorganske tvari u obliku pare ili plina	I	10
	II	50
	III	300
	IV	5000

Tablica 16. Učestalost mjerenja emisija za ispust iz nepokretnog izvora

$Q_{emitirani}$/ $Q_{granični}$	Učestalost mjerenja emisije
0,1 do 1	– povremena mjerenja, najmanje jedanput u pet godina
>1 do 2	– povremena mjerenja, najmanje jedanput u tri godine
>2 do 5	– povremena mjerenja, najmanje jedanput godišnje
>5	– kontinuirano mjerenje

Učestalost mjerenja emisija za postojeći nepokretni izvor za slučajeve iz članka 6. stavka 5. Uredbe, određuje se na temelju rezultata ponovnog mjerenja.

Na lokaciji su u proteklom periodu obavljena mjerenja emisija iz nepokretnih izvora koja su pokazala da postrojenje udovoljava odredbama ispravnosti izvora emisije u zrak pri redovnim radnim uvjetima. Rezultati ispitivanja dani su u Izvještaju o mjerenju emisija iz nepokretnog izvora EK EMI 00142/25, 20. listopada 2025., Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d., Osijek (Prilog 2.). Prema dobivenim rezultatima emisije onečišćujućih tvari iz dimnjaka asfaltne baze ne prekoračuju granične vrijednosti emisija (GVE) iz Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 42/21).

Na temelju obavljenih mjerenja iz ispusta sušare, za ispitivani izvor obveza je provedbe povremenih mjerenja najmanje jedanput u pet godina.

Također, mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak provedeno je i na dimnjaku vrelouljnog kotla, instalirane toplinske snage 290 kW.

Navedeni kotao snage je manje od 1 MW te spada u grupu „malih uređaja za loženje“ prema čl. 75. Uredbe.

Granične vrijednosti emisija za male uređaje za loženje definirane su u Prilogu 10. Uredbe (Tablica 17.):

Tablica 17. GVE za male uređaje za loženje koji koriste plinska goriva, uz volumni udio kisika 3 %, su:

	GVE
Dimni broj	0
Ugljikov monoksid	100 mg/m^3
Oksidi dušika izraženi kao NO_2	200 mg/m^3

Emisija onečišćujućih tvari u otpadnim plinovima iz malih uređaja za loženje se utvrđuje povremenim mjerenjem, najmanje jedanput u dvije godine sukladno čl. 112 Uredbe.

Rezultati ispitivanja dani su u Izvještaju o mjerenju emisija iz nepokretnog izvora EK EMI 00120/25, 6. lipnja 2025., Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d., Osijek (Prilog 3.). Prema dobivenim rezultatima emisije onečišćujućih tvari iz dimnjaka vrelouljnog kotla ne prekoračuju granične vrijednosti emisija (GVE) iz Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 42/21).

Na temelju obavljenih mjerenja, za ispitivani izvor obveza je provedbe povremenih mjerenja najmanje jedanput u dvije godine.

Obzirom da je na području grada Slavonskog Broda kvaliteta zraka II. kategorije za lebdeće čestice i benzo(a)piren u PM_{10}, emisije u zrak svest će se na minimum korištenjem učinkovitog sustava za otprašivanje.

Osim prethodno navedenih mjerenja onečišćujućih tvari iz dimnjaka asfaltne baze i ispusta iz sušare, potrebno je dodatno putem ovlaštene pravne osobe provesti mjerenje lebdećih čestica. Granične vrijednosti propisane su Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 77/20).

Sukladno čl. 42 Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“ br. 127/19, 57/22, 136/24) onečišćivači koji su vlasnici i/ili korisnici nepokretnih izvora onečišćenja dužni su:

- osigurati redovito praćenje emisije onečišćujućih tvari iz nepokretnog izvora,
- osigurati obavljanje mjerenja emisija onečišćujućih tvari iz nepokretnog izvora,
- voditi evidenciju o obavljenim mjerenjima s podacima o mjernim mjestima i rezultatima mjerenja te učestalosti mjerenja emisija,
- voditi evidenciju o radu uređaja za smanjivanje emisija.

Navedeni podaci dostavljaju se u Registar onečišćavanja okoliša.

Sukladno čl. 151. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i čl. 7. odnosno Priloga 1. Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ broj 3/22) nositelj zahvata je obveznik dostave podataka u navedeni Registar. Podaci

se dostavljaju ako su veći ili jednaki pragu ispuštanja onečišćujućih tvari iz priloga 2. Pravilnika.

Prema podacima unesenim u Registar onečišćavanja okoliša za onečišćujuće tvari CO i CO_2 utvrđeno je prekoračenje. Međutim, prema izjavi nositelja zahvata tvrtke PZC BROD d.o.o. nastali nesrazmjer u količinama onečišćujućih tvari ispuštenih u zrak sa dva ispusna mjesta na asfaltnoj bazi u odnosu na protekle godine posljedica je činjenice da je postrojenje u 2024./2025. godini isključeno sa javne plinske opskrbe pa je uzročno umjesto plina glavni energent postalo lož ulje.

Oba plamenika (asfaltna baza i kotlovnica) su kombinirana te mogu raditi na plin ili ekstra lako loživo ulje. Odabrani energent koristi se zbog trenutne dostupnosti ili cijene energenta na tržištu.

Prijašnjih godina potrošnja plina i lož ulja bila je u omjeru 90:10% u korist plina. Zadnje dvije godine omjer je dijametralno suprotan. Samim time došlo je i do navedenih razlika u količini onečišćujućih tvari.

Sukladno čl. 77 Uredbe o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ broj 42/21), GVE za uređaje za loženje i plinske turbine koje koriste dva ili više goriva određuju se prema gorivu koje trenutno izgara.

U tehnološko procesu proizvodnje asfalta kako je navedeno dolazi do emisija u zrak u vidu otpadnih plinova iz sušare, koji se ispuštaju kroz dimnjak asfaltne baze te iz kotlovnice asfaltne baze, koji se ispuštaju kroz dimnjak vrelouljnog kotla.

Na dimnjaku asfaltne baze provedeno je mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak 2019. godine kada se kao energent koristio prirodni plin prije isključenja. Rezultati ispitivanja dani su u Izvještaju o mjerenju emisija iz nepokretnog izvora EK EMI 171/19, Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d., Osijek, 05. prosinca 2019. (Prilog 10.). Prema dobivenim rezultatima emisije onečišćujućih tvari iz dimnjaka asfaltne baze nisu prekoračila granične vrijednosti emisija propisane Uredbom o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 42/21).

Vrelouljni kotao, instalirane toplinske snage 290 kW s pretlačnim plamenikom, namijenjen je za proizvodnju toplinske energije za temperiranje spremnika bitumena. Otpadni plin se ispušta kroz dimnjak kotla. Mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak provedeno je 2022. godine kada se kao energent koristio prirodni plin prije isključenja. Rezultati ispitivanja dani su u Izvještaju o mjerenju emisija iz nepokretnog izvora, EK EMI 00061/22, Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d., Osijek, 15. svibnja 2022. (Prilog 9.). Prema dobivenim

rezultatima emisije onečišćujućih tvari iz dimnjaka vrelouljnog kotla nisu prekoračila granične vrijednosti emisija propisane Uredbom o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 42/21).

Nositelj zahvata je u 2025. godini na kratak period bio ponovno priključen na javnu plinsku opskrbu kada je rađeno mjerenje onečišćujućih tvari u zrak iz kotlovnice (Prilog 3.). Međutim, nositelj zahvata je ponovno isključen sa javne plinske opskrbe.

Nositelj zahvata planira u narednom periodu ponovno priključenje na opskrbu plinom te će nakon toga napraviti ponovno mjerenja emisija onečišćujućih tvari u zrak.

Ukoliko će granične vrijednosti emisija onečišćujućih tvari biti iznad propisane vrijednosti sukladno Uredbi o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ broj 42/21) nositelj zahvata će poduzeti dodatne radnje kako bi iste bile u granicama propisnih vrijednosti.

Silosi cementa opremljeni su filterima koji se redovno kontroliraju i održavaju. Prilikom kontrole i održavanja filtera ne rade se neka specifična posebna mjerenje osim redovnih kontrolnih pregleda zaposlenika i održavanja po potrebi.

Obzirom na aktivnosti koje su potrebne za rad postrojenja za proizvodnju asfalta i betona moguće su emisije iz transportnih aktivnosti – dovoz sirovina i odvoz gotovih proizvoda (asfalta i betona).

Uzevši u obzir da će se vozila za dovoz sirovina i odvoz gotovih proizvoda na lokaciji kretati tijekom radnog vremena (vremenski ograničeno), ovaj utjecaj nije ocijenjen kao značajan negativan.

Prometnice i manipulativne površine na lokaciji su dijelom asfaltirane i dijelom makadamske. Oko 450 m prometnica unutar postrojenja je asfaltirano, dok je oko 350 m neasfaltiranih prometnica.

Emisije praškastih tvari iz difuznih izvora sprečavaju se povremenim prskanjem vodom internih prometnica, ali i mjesta na kojima se skladište, koriste različite frakcije kamenog agregata.

Manipulativne površine držat će se čistima bez rasutog materijala.

Obzirom na prethodno navedeno te da se na lokaciji zahvata već obavlja tehnološki proces proizvodnje asfalta i betona, zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na kvalitetu zraka u zoni predmetnog zahvata.

3.1.4. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Neformalni dokument Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata - kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene poslužio je kao smjernica za izradu procjene utjecaja klimatskih promjena na zahvat. Sukladno smjernicama u dokumentu, ključni element za određivanje klimatske ranjivosti projekta i procjenu rizika je analiza osjetljivosti na određene klimatske promjene. Alat za analizu klimatske otpornosti projekta sastoji se od 7 modula koji se mogu primijeniti tijekom izrade procjene utjecaja:

Modul 1: Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene

Modul 2: Procjena izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete

Modul 2a: Procjena izloženosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete

Modul 2b: Procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima

Modul 3: Procjena ranjivosti

Modul 3a: Procjena ranjivosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete

Modul 3b: Procjena ranjivosti u odnosu na buduće klimatske uvjete

Modul 4: Procjena rizika

Modul 5: Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe

Modul 6: Procjena mogućnosti prilagodbe

Modul 7: Integracija akcijskog plana prilagodbe u ciklus razvoja projekta.

<u>Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene (Modul 1)</u>

Osjetljivost zahvata na klimatske promjene i opasnosti sistematski se procjenjuje kroz četiri parametra:

- Imovina i procesi na lokaciji,
- Ulazi ili „inputi“,
- Izlazi ili „outputi“,
- Prometna povezanost.

Osjetljivost zahvata je povezana s određivanjem utjecaja primarnih klimatskih faktora i sekundarnih učinaka tj. opasnosti koje mogu nastati uzrokovane klimom. S obzirom na širok

raspon varijabli određene su one za koje smatramo da su važne za planirani zahvat te ćemo s obzirom na njih razmatrati osjetljivost projekta.

Ocjene vrijednosti (visoka, umjerena, zanemariva – Tablica 18.), dodjeljujemo svim ključnim temama kroz njihov odnos s primarnim klimatskim faktorima i sekundarnim efektima (faktori – Tablica 19.).

Osjetljivost se vrednuje ocjenama visoka, umjerena i zanemariva kako slijedi:

Tablica 18. Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Osjetljivost na klimatske promjene	Oznaka
Visoka	
Umjerena	
Zanemariva	

Tablica 19. Osjetljivost zahvata na klimatske faktore i s njima povezane opasnosti

Infrastrukturna građevina – Asfaltna baza i postrojenje za proizvodnju betona					
Prometna povezanost	**Izlazi ili „outputi“**	**Ulazi ili „inputi“**	**Imovina i procesi na lokaciji**		
KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI					
Primarni klimatski faktori					
				1	Porast prosječne temperature zraka
				2	Porast ekstremnih temperatura zraka
				3	Promjena prosječne količine oborina
				4	Promjena ekstremnih količina oborina
				5	Prosječna brzina vjetra
				6	Maksimalna brzina vjetra
				7	Vlažnost
				8	Sunčevo zračenje
Sekundarni efekti/opasnosti vezane za klimatske uvjete					
				9	Temperatura vode
				10	Dostupnost vodnih resursa
				11	Klimatske nepogode (oluje)
				12	Poplave
				13	pH vrijednost oceana
				14	Pješčane oluje
				15	Erozija obale
				16	Erozija tla
				17	Salinitet tla
				18	Šumski požari
				19	Kvaliteta zraka
				20	Nestabilnost tla / klizišta
				21	Urbani toplinski otok
				22	Sezona uzgoja

Zaključak: Na temelju analize tehnološkog procesa, okruženja zahvata te projektne dokumentacije izabrane su varijable koje bi mogle biti važne ili relevantne za predmetni zahvat.

Ocjenjeno je da ne postoji osjetljivost zahvata na primarne klimatske faktore: porast prosječne temperature zraka, porast ekstremnih temperatura zraka, promjena prosječne količine oborina, prosječna brzina vjetra, maksimalna brzina vjetra, vlažnost, sunčevo zračenje te sekundarne efekte: temperatura vode, klimatske nepogode (oluje), ph vrijednosti oceana, pješčane oluje, erozija obale, erozija tla, salinitet tla, šumski požari, kvaliteta zraka, nestabilnost tla/klizišta, urbani toplinski otok, sezona uzgoja.

Navedeno je ocjenjeno iz slijedećih razloga:

Primarni klimatski faktori:

- porast prosječne temperature zraka (do 2041. godine očekivani jesenski porast temperature je oko 0,9°C u istočnoj Slavoniji. U razdoblju do 2070. najveći porast srednje temperature zraka je do 2,2°C, Poglavlje 2.3.6. Elaborata) – predmetni zahvat predstavlja zatvoreni sustav proizvodnje asfalta i betona tako da je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- porast ekstremnih temperatura zraka (do 2041. godine očekuje se 6 do 8 dana s ekstremnim vrućinama više od referentnog razdoblja, a u razdoblju do 2070.g. očekuje se do 12 dana s ekstremnim vrućinama više od referentnog razdoblja, Poglavlje 2.3.6. Elaborata) - predmetni zahvat predstavlja zatvoreni sustav proizvodnje asfalta i betona tako da je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- promjena prosječne količine oborina (moguće je povećanje ukupne količine oborine tijekom zime od 5 % do 10%, dok je ljetno smanjenje zanemarivo, Poglavlje 2.3.6. Elaborata) – predmetni zahvat predstavlja zatvoreni sustav proizvodnje asfalta i betona tako da je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- prosječna brzina vjetra (zima i proljeće bez promjene, Poglavlje 2.3.6. Elaborata) – budući da je za područje zahvata prosječna brzina vjetra bez promjene, ocjenjeno je da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- maksimalna brzina vjetra (mogućnost porasta na Jadranu) - građevine na lokaciji su projektirane da budu otporne na očekivane maksimalne brzine vjetra. Budući da je mogućnost porasta na Jadranu, a zahvat se nalazi u Istočnoj Hrvatskoj, ocjenjeno je da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- vlažnost (porast cijele godine, najviše ljeti na Jadranu) – obzirom na karakteristike zahvata, ocjenjeno je da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- sunčevo zračenje - predmetni zahvat predstavlja zatvoreni sustav proizvodnje asfalta i betona tako da je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.

Sekundarne efekte:

- temperatura vode - obzirom na karakteristike zahvata, ocjenjeno je da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- klimatske nepogode (oluje) – predmetni zahvat predstavlja zatvoreni sustav proizvodnje asfalta i betona tako da je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- pH vrijednost oceana – zahvat se nalazi u kontinentalnom dijelu Hrvatske, stoga je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- pješčane oluje – zahvat se nalazi u kontinentalnom dijelu Hrvatske na području gdje nema pješčanih oluja, stoga je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- erozija obale – zahvat se nalazi u kontinentalnom dijelu Hrvatske, stoga je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- erozija tla - zahvat ne obuhvaća obradu tla na poljoprivrednim površinama (ratarsku proizvodnju) na koju bi erozija tla mogla imati utjecaja tako da je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- salinitet tla - zahvat ne obuhvaća obradu tla na poljoprivrednim površinama (ratarsku proizvodnju) na koju bi salinitet tla mogao imati utjecaja tako da je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- šumski požari – zahvat se nalazi na području istočne Hrvatske gdje nisu zabilježeni česti šumski požari, stoga je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- kvaliteta zraka – na najbližoj mjernoj postaji zrak je bio I. kategorije s obzirom na CO, SO_2, PM_{10} (grav.), $PM_{2,5}$ (grav.), H_2S i benzen, stoga je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- nestabilnost tla/klizišta - zahvat se nalazi u istočnoj Hrvatskoj na nizinskom području gdje nisu evidentirana aktivna klizišta, stoga je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- urbani toplinski otok – obzirom da su predmetna asfaltna baza i postrojenje za proizvodnju betona već izgrađeni, jačanje toplinskih otoka nije vjerojatno. Stoga je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- sezona uzgoja – zahvat ne uključuje uzgoj poljoprivrednih kultura tako da je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.

Modul 2: Procjena izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete

Nakon utvrđivanja osjetljivosti predmetne vrste zahvata, idući korak je procjena izloženosti projekta i relevantne imovine na opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete na lokaciji na kojoj će zahvat biti proveden.

Podaci o izloženosti su prikupljeni za klimatske promjene na koje je projekt visoko ili umjereno osjetljiv (iz Modula 1) i to za sadašnje i buduće stanje klime (Modul 2a i 2b).

U tablici u nastavku (Tablica 20.) je prikazana sadašnja i buduća izloženost projekta kroz primarne i sekundarne klimatske promjene.

Tablica 20. Izloženost lokacije zahvata prema ključnim klimatskim varijablama i opasnostima vezanim za klimatske uvjete

Oznaka (iz Modula 1)	Osjetljivost	2a: Procjena izloženosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete (sadašnje stanje)		Modul 2b: Procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima (buduće stanje)	
Sekundarni efekti/opasnosti vezane za klimatske uvjete					
10	Dostupnost vodnih resursa	Usporedbom procijenjenih obnovljivih zaliha podzemnih voda u vodnom tijelu podzemne vode istočna Slavonija – sliv Save, odnosno prosječnih godišnjih dotoka i eksploatacijskih količina podzemnih voda vidljivo je da se zasad koristi samo manji dio (oko 5,71 %) obnovljivih zaliha te da su mogućnosti veće.		Voda za potrebe postrojenja za proizvodnju betona crpi se iz postojećeg zdenca. Postrojenje ima vodopravnu dozvolu za crpljenje vode u količini od 10.000 m^3 godišnje. Obzirom na vrlo malu količinu podzemne vode koja se crpi u odnosu na obnovljive zalihe tijela podzemne vode, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na količinsko stanje navedenih tijela podzemne vode.	
12	Poplave	Sukladno karti opasnosti od poplava, lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području opasnosti od poplava.		Lokacija predmetnog zahvata ne nalazi na području opasnosti od poplava. Za budući period očekuje se porast ekstremnih količina oborina od maksimalno 5% do 10%, tako da se ne očekuje značajni porast opasnosti od poplava za navedeno područje. Uzimajući u obzir da se zahvat ne nalazi na području opasnosti od poplava te da je zahvat unutar već izgrađenog poslovno – proizvodnog kompleksa tvrtke PZC BROD d.o.o. i da je temeljna konstrukcija objekata od armirano – betonskog temelja, ne očekuje se negativan utjecaj poplava na predmetni zahvat.	

Zaključak: Na temelju karakteristika zahvata te analize faktora nije utvrđena visoka osjetljivost zahvata na klimatske promjene.

S obzirom na vrlo malu količinu podzemne vode koja će se crpiti u odnosu na obnovljive zalihe tijela podzemne vode, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na količinsko stanje navedenih tijela podzemne vode. Za lokaciju zahvata nisu karakteristične bujične poplave.

Budući da je riječ o zahvatu u kojem se tehnološki procesi odvijaju u zatvorenim objektima, da ima odgovarajući sustav odvodnje oborinskih voda, da je opskrba vodom postrojenja za proizvodnju betona iz postojećeg zdenca (koristi se 0,0001% obnovljivih zaliha podzemne vode) te da se lokacija predmetnog zahvata ne nalazi na području opasnosti od poplava, nije utvrđena visoka osjetljivost zahvata na klimatske promjene.

Modul 3: Procjena ranjivosti zahvata

Ranjivost zahvata (V) se računa prema izrazu:

$V = S \, x \, E$

S = osjetljivost (dobiveno u Modulu 1)

E = izloženost (dobiveno u Modulu 2)

gdje S označava stupanj osjetljivosti imovine, a E izloženost osnovnim klimatskim uvjetima/sekundarnim efektima.

Na temelju procjene osjetljivosti zahvata (Modul 1) i procjene izloženosti područja (Modul 2) u slijedećoj tablici (Tablica 21.) prikazana je procjena ranjivosti.

Tablica 21. Klasifikacijska matrica ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost s obzirom na osnovne/referentne klimatske uvjete, odnosno izloženosti budućim klimatskim uvjetima

	Ranjivost – osnovna/referentna					**Ranjivost – buduća**				
	Izloženost					**Izloženost**				
		N	S	V			N	S	V
Osjetljivost	N	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13, 14,15,16,17,18,19,20,21,22				Osjetljivost	N	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13 ,14,15,16,17,18,19,20,21,22		
	S						S			
	V						V			

Razina osjetljivosti	
	Ne postoji (N)
	Srednja (S)
	Visoka (V)

Zaključak: Sukladno izrazu V= S x E, izračunato je da za zahvat nisu utvrđeni aspekti visoke ranjivosti.

Iz prethodno navedene tablice (Tablica 21.) vidljivo je da je buduća ranjivost jednaka sadašnjoj te da nisu utvrđeni aspekti visoke ranjivosti.

Sukladno uputama Neformalnog dokumenta, Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene te kako nisu utvrđeni aspekti visoke

ranjivosti, nema potrebe za mjerama prilagodbe klimatskim promjenama niti izrade procjene rizika.

Slijedom navedenog, **mišljenje je da klimatske promjene neće imati utjecaja na predmetni zahvat, kao ni na djelatnosti koje se odvijaju na lokaciji zahvata.**

Prema provedenoj analizi i procjeni osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti i riziku klimatskih promjena na zahvat, faktor rizika poplava procijenjen je kao malen te se zaključuje da za planirani zahvat nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt. Temeljem toga smatra se da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja. Drugih utjecaja klimatskih promjena na projekt nema te se stoga može zaključiti kako je projekt otporan na klimatske promjene i nije potrebno definirati mjere prilagodbe projekta.

Postojeće i planirane klimatske značajke područja neće predstavljati rizik za planirani zahvat, jer je riječ o objektima koji su zatvoreni i postavljeni na betonsku ploču.

Budući da se opskrbljuje električnom energijom iz javne elektrodistribucijske mreže predlaže se da nositelj zahvata kao *mjeru prilagodbe zahvata na klimatske promjene* ishodi potvrdu da je isporučena električna energija iz obnovljivih izvora energije.

S obzirom na procjenu rizika klimatskih promjena predlaže se tijekom rada i održavanja postrojenja kao mjera provođenje kontinuiranog praćenja klimatskih promjena svakih pet godina (na osnovu dostupnih podataka) tijekom cijelog operativnog vijeka projekta kako bi se:

- provjerila točnost procjene i rezultati procjene uključili u buduće procjene i projekte,
- identificirali hoće li se postići određeni uvjeti koji ukazuju na potrebu za dodatnim mjerama prilagodbe (tj. postupna prilagodba).

Nadalje, zahvat neće dovesti do povećanja ranjivosti susjednih gospodarskih i socijalnih struktura na rizik od poplava na obližnjem području budući da je riječ o postojećoj asfaltnoj bazi i betonari koje imaju sustav oborinske vode, koji može prihvatiti ekstremne količine oborina s površine asfaltne baze i betonare. Sukladno prethodno navedenom, zahvat ne dovodi do povećanja ranjivosti susjednih gospodarskih i socijalnih struktura na rizik od poplava.

Također, zahvat neće dovesti do povećanja ranjivosti susjednih gospodarskih i socijalnih struktura na rizik od toplinskih otoka, jer je predmetna asfaltna baza i betonara već izgrađena te jačanje toplinskih otoka nije vjerojatno.

Slijedom navedenog, mišljenje je da klimatske promjene neće imati utjecaja na predmetni zahvat, kao ni na djelatnosti koje se odvijaju na lokaciji.

3.1.4.1. Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene

Prema provedenoj analizi i procjeni osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti i riziku klimatskih promjena na zahvat sukladno Neformalnom dokumentu Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata - kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene, faktor rizika procijenjen je malen te se zaključuje da za predmetni zahvat nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt. Temeljem toga smatra se da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja. Drugih utjecaja klimatskih promjena na projekt nema te se stoga može zaključiti kako je projekt otporan na klimatske promjene i nije potrebno definirati mjere prilagodbe projekta.

3.1.5. Utjecaj zahvata na klimatske promjene

U Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021. – 2027. (2021/C 373/01) navedena su pitanja u klimatskim područjima koje je potrebno razmotriti u okviru procjene utjecaja na okoliš. Ublažavanje klimatskih promjena obuhvaća dekarbonizaciju, energetsku učinkovitost, uštedu energije i uvođenje obnovljivih oblika energije.

Prema dokumentu izdanom od strane Europske investicijske banke (European Investment Bank, EIB Project Carbon Footprint Methodologies – Methodologies for the assesment of project greenhouse gas emissions and emission variations, Version 11.3, January 2023.), u tablici 1. navedeni su primjeri kategorija projekata za koje je potrebna procjena stakleničkih plinova. Predmetni zahvat nalazi se u navedenoj tablici kao projekt za koji je potrebno provesti procjenu stakleničkih plinova - -proizvodna industrija.

Tehničke smjernice vežu se na dokument EIB Project Carbon Footprint Methodologies. Emisije stakleničkih plinova trebalo bi procijeniti u skladu s navedenim dokumentima za pojedine projekte ulaganja sa znatnim emisijama stakleničkih plinova. Definirani su pragovi u okviru metodologije EIB-a za procjenu ugljičnog otiska:

- (Pozitivne ili negativne) apsolutne emisije više od 20.000 tona CO_2e/godina,
- (Pozitivne ili negativne) relativne emisije više od 20.000 tona CO_2e/godina.

Za infrastrukturne projekte s (pozitivnim ili negativnim) apsolutnim i/ili relativnim emisijama višima od 20.000 tona CO_2e/godina moraju se provesti i 1. faza (pregled) i 2. faza

(detaljna analiza) procesa ublažavanja klimatskih promjena u okviru pripreme za klimatske promjene.

S obzirom da je riječ o zahvatu koji obuhvaća postojeću asfaltnu bazu i betonaru za koje nije predviđena promjena kapaciteta ili bilo kakva promjena tehnologije proizvodnje asfalta i betona, u nastavku je napravljena procjena ugljičnog otiska tijekom korištenja zahvata.

Potrošnja električne energije postojećeg postrojenja za proizvodnju asfalta i betona iznosi oko 368.231 kWh godišnje.

Prema Pravilniku o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“, br. 98/21, 30/22, 96/23) za utvrđivanje smanjenja emisija CO_2 koje je posljedica ušteda određene vrste energenata ili energije koristi se faktor emisija CO_2 iz Tablice I – 2. za električnu energiju emisijski faktor iznosi 0,159 kgCO_2/kWh.

Emisija CO_2 iz ovog izvora procjenjuje se na **58,55 t godišnje**.

Potrošnja prirodnog plina za rad sušare asfaltne baze iznosi oko 87.456 m^3 godišnje.

Prema Pravilniku o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“, br. 98/21, 30/22, 96/23) za utvrđivanje smanjenja emisija CO_2 koje je posljedica ušteda određene vrste energenata ili energije koristi se faktor emisija CO_2 iz Tablice I – 2. za prirodni plin emisijski faktor iznosi 0,214 kgCO_2/kWh.

Pretvorbeni faktor za prirodni plin (m^3) prema Tablici I - 1 navedenog Pravilnika iznosi 0,812 – 0,857 kgen. Prema dokumentu Energija u Hrvatskoj 2022. pretvorbeni faktor za 1 kgen iznosi 11,63 kWh.

Emisija CO_2 iz ovog izvora procjenjuje se na **181,33 t godišnje**.

Potrošnja ekstralakog loživog ulja za rad vrelouljnog kotla iznosi oko 176.034 l godišnje.

Prema Pravilniku o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“, br. 98/21, 30/22, 96/23) za utvrđivanje smanjenja emisija CO_2 koje je posljedica ušteda određene vrste energenata ili energije koristi se faktor emisija CO_2 iz Tablice I – 2. za ekstralako loživo ulje 0,307 kgCO_2/kWh.

Pretvorbeni faktor za ekstralako loživo ulje (kg) prema Tablici I - 1 navedenog Pravilnika iznosi 0,960 kgen. Prema dokumentu Energija u Hrvatskoj 2022. pretvorbeni faktor za 1 kgen iznosi 11,63 kWh.

Emisija CO_2 iz ovog izvora procjenjuje se na **570,77 t godišnje**.

Obzirom na aktivnosti koje su potrebne za rad postrojenja za proizvodnju asfalta i betona moguće su emisije iz transportnih aktivnosti.

Dovoz sirovina

- procjena je da dnevno jedan kamion prijeđe u prosjeku 120 km, a ulazi ih 10 dnevno

Odvoz gotovih proizvoda (asfalta, betona)

- procjena je da dnevno jedan kamion prijeđe u prosjeku 20 km, a izlazi s robom iz kruga 7 kamiona

Sukladno Pravilniku o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“, br. 98/21, 30/22, 96/23) faktor emisije goriva za dizel gorivo iznosi 0,267 kgCO_2/kWh.

Tijekom prethodno navedenih transportnih aktivnosti, godišnja emisija CO_2 iznosi **oko 109 t**.

Sukladno prethodno navedenom, predmetni zahvat nije unutar pragova za procjenu ugljičnog otiska. Ukupno proračunato opterećenje tijekom rada postrojenja za proizvodnju asfalta i betona je oko 971,27 t/godišnje emisije CO_2 što je znatno ispod utvrđenih minimalnih pragova emisija CO_2 koje iznose 20.000 tona CO_2e godišnje.

Slijedom navedenog, klimatske promjene neće imati utjecaj na predmetni zahvat, kao ni na djelatnosti koje se odvijaju na lokaciji zahvata.

3.1.5.1. Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti

Prema Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. (2021/C373/01) prag za emisije CO_2 iznosi 20.000 tona CO_2 godišnje. Procjena ugljičnog otiska napravljena je za postojeću asfaltnu bazu i postojeću betonaru.

Procijenjena potrošnja električne energije ima emisiju CO_2 oko **58,5 t** godišnje. Procijenjena potrošnja prirodnog plina ima emisiju CO_2 oko 181,33**t** godišnje. Procijenjena potrošnja lož ulja ima emisiju CO_2 oko **570,77 t** godišnje.

Obzirom na aktivnosti koje su potrebne za rad postrojenja za proizvodnju asfalta i betona moguće su emisije iz transportnih aktivnosti – dovoz sirovina i odvoz gotovih proizvoda (asfalta i betona).

Tijekom prethodno navedenih transportnih aktivnosti, emisije CO_2 su **109 t** godišnje.

Ukupno proračunato opterećenje tijekom rada postrojenja za proizvodnju asfalta i betona je oko 971,27 t/godišnje emisije CO_2 što je znatno ispod utvrđenih minimalnih pragova emisija CO_2 koje iznose 20.000 tona CO_2e godišnje.

Obzirom da se na lokaciji zahvata neće provoditi nikakvi dodatni zahvati te da se kapacitet postojećeg postrojenja za proizvodnju asfalta i postrojenja za proizvodnju betona neće mijenjati, procjenjuje se kako postojeća postrojenja nemaju dodatni utjecaj na klimatske promijene.

3.1.6. Konsolidirana dokumentacija o pregledu na klimatske promjene

Prema provedenoj analizi i procjeni osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti i riziku klimatskih promjena na zahvat faktor rizika procijenjen je malen te se zaključuje da za planirani zahvat nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt. Temeljem toga smatra se da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja. Drugih utjecaja klimatskih promjena na projekt nema te se stoga može zaključiti kako je projekt otporan na klimatske promjene i nije potrebno definirati mjere prilagodbe projekta.

Procijenjena potrošnja električne energije ima emisiju CO_2 oko **58,5 t** godišnje. Procijenjena potrošnja prirodnog plina ima emisiju CO_2 oko **181,33 t** godišnje. Procijenjena potrošnja lož ulja ima emisiju CO_2 oko **570,77 t** godišnje.

Obzirom na aktivnosti koje su potrebne za rad postrojenja za proizvodnju asfalta i betona moguće su emisije iz transportnih aktivnosti – dovoz sirovina i odvoz gotovih proizvoda (asfalta i betona).

Tijekom prethodno navedenih transportnih aktivnosti, emisije CO_2 su **109 t** godišnje.

Sukladno prethodno navedenom, predmetni zahvat nije unutar pragova za procjenu ugljičnog otiska. Ukupno proračunato opterećenje tijekom rada postrojenja za proizvodnju asfalta i betona je oko 971,27 t/godišnje emisije CO_2 što je znatno ispod utvrđenih minimalnih pragova emisija CO_2 koje iznose 20.000 tona CO_2e godišnje.

Na lokaciji zahvata neće se provoditi nikakvi dodatni zahvati te se kapacitet postojećeg postrojenja za proizvodnju asfalta i postrojenja za proizvodnju betona neće mijenjati.

Sukladno navedenom, na lokaciji zahvata neće dolaziti do znatnog povećanja emisije stakleničkih plinova te se ne očekuje značajni utjecaj zahvata na klimatske promjene.

3.1.7. Utjecaj na kulturnu baštinu

<u>Utjecaji tijekom korištenja zahvata</u>

Na području zahvata nema zaštićene kulturne i povijesne baštine, tako da zahvat neće imati nikakvog utjecaja na istu.

3.1.8. Krajobraz

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Obzirom da se predmetni zahvat odnosi na postojeću asfaltnu bazu i betonaru, za koje nije predviđena promjena kapaciteta ili bilo kakva promjena tehnologije proizvodnje asfalta i betona, kao niti nabavka i instalacija nove opreme, neće doći do unosa novih antropogenih elemenata u okoliš.

Obzirom na navedeno, predmetni zahvat neće imati utjecaja na krajobraz, odnosno na postojeće stanje i vizualno – oblikovne značajke predmetnog prostora.

3.1.9. Utjecaj na zaštićena područja

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Kako je vidljivo iz Kartografskog prikaza zaštićenih područja RH (Slika 46.), predmetni zahvat se ne nalazi unutar zaštićenog područja.

Najbliže zaštićeno područje lokaciji zahvata je značajni krajobraz Jelas polje, na udaljenosti od oko 2 km.

Sukladno navedenom, predmetni zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na zaštićena područja.

3.1.10. Utjecaj na staništa

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. (Slika 47.), predmetni zahvat se nalazi na području sljedećeg stanišnog tipa:

- J. Izgrađena i industrijska staništa.

Stanišni tip J. Izgrađena i industrijska staništa, a na kojem se predmetni zahvat nalazi, nije na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, br. 27/21, 101/22)) niti na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika).

Obzirom na navedeno, zahvat neće imati utjecaj na ugrožene i rijetke stanišne tipove.

3.1.11. Utjecaj na ekološku mrežu

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Predmetni zahvat se ne nalazi na području ekološke mreže Natura 2000 (Slika 48.).

Najbliža područja ekološke mreže lokaciji zahvata su područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR100005 – Sava nizvodno od Hrušćice i područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001311 – Jelas polje, na udaljenosti od oko 1,2 km.

Sukladno prethodno navedenom, predmetni zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na područje ekološke mreže NATURA 2000.

3.2. Opterećenje okoliša

3.2.1. Buka

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja, odnosno u periodu rada asfaltne baze i betonare, buka povremenog karaktera na lokaciji se javlja prilikom transporta (dopreme sirovina i otpreme gotovih proizvoda) te prilikom odvijanja ostalih redovnih radnih procesa i aktivnosti na lokaciji.

Prijevoz koji se odvija na lokaciji je planiran, kratkotrajan, povremen i odvija se danju.

Tehnološki proces proizvodnje asfalta i betona odvija se u zatvorenom prostoru, samo tijekom dana.

Osim buke koja nastaje radom predmetnog postrojenja, buka je prisutna i od rada okolnih gospodarskih objekata te cestovnog prometa.

Zahvatom nije planirano povećanje kapaciteta postojećeg postrojenja te se neće uvoditi novi tehnološki procesi kojima bi moglo doći do podizanja postojeće razine buke na predmetnoj lokaciji.

Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, br. 143/21), najviše dopuštene ocjenske razine buke u otvorenom prostoru, određene su prema namjeni prostora i dane su u Tablici 1. navedenog Pravilnika. Prema prostorno - planskoj dokumentaciji, zahvat se nalazi na izgrađenom području naselja mješovite namjene. Sukladno Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, br. 143/21), asfaltna baza i betonara se nalaze u zoni 4, odnosno zoni mješovite, pretežito

poslovne namjene sa stanovanjem, sa povremenim stanovanjem, pretežito poljoprivredna gospodarstva.

Nositelj zahvata proveo je mjerenje razine buke postrojenja asfaltne baze i betonare. Rezultati ispitivanja dani su u Izvještaju o mjerenju buke okoliša EK BUK-00066/25, 25. listopada 2025., Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d., Osijek (Prilog 8.).

Mjerenje je obavljeno na dva mjerna mjesta:

- Mjerno mjesto broj 1 (MM1) – 2 m ispred stambene građevine u Slavonskom Brodu, Ulica Brune Trenke 23. Mikrofon postavljen na visinu 3 m iznad tla u smjeru asfaltne baze
- Mjerno mjesto broj 2 (MM2) – 2 m ispred stambene građevine u Slavonskom Brodu, Ulica Ivana Gorana Kovačića 52. Mikrofon postavljen na visinu 4 m iznad tla u razini 1. kata i u smjeru asfaltne baze.

Na mjernim mjestima MM1 i MM2 mjerena je rezidualna razina buka u dnevnim uvjetima – u doba procijenjene najniže razine rezidualne buke dok postrojenje asfaltne baze nije radilo u vremenu od 09:24 sati do 15:15 sati. Tokom dnevnih uvjeta u vremenu od 10:15 do 12:28 sati je mjerena ukupna buka u tri ciklusa uz rad svih navedenih izvora buke u dnevnim uvjetima.

Tablica 22. Sumarni pregled ocjenskih razina buke

Mjerno mjesto	Ocjensko razdoblje	Način rada izvora	Ocjenska razina buke L_{RAeq} (dB(A))
MM1	Dan	Rezidualna buka	41,9
	Dan	Ukupna buka	52,6
MM2	Dan	Rezidualna buka	42,4
	Dan	Ukupna buka	46,5

Sukladno čl. 2, stavku 5. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“ br. 143/21), rezidualna buka je ukupna buka prisutna na nekom mjestu prije nego što je došlo do bilo kakve promjene u postojećoj situaciji, odnosno kada izvori buke ili objekt koji se ocjenjuje ne radi.

Najviše dopuštene ocjenske razine buke u otvorenom prostoru utvrđene su Tablicom 1. prethodno navedenog Pravilnika ovisno o zoni buke u kojoj se nalazi postrojenje.

Tablica 23. Najviše dopuštene ocjenske razine buke u otvorenom prostoru

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke L_{RAeq} (dB(A))			
		L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	L_{den}
4.	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem, sa povremenim stanovanjem, pretežito poljoprivredna gospodarstva	65	65	50	66

Obzirom da izmjerene razine rezidualne buke i najviše dopuštene razine buke - Tablica 1, Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“ br. 143/21.), postavljeni se sljedeći akustički zahtjevi:

Mjesto imisije	Izmjerena rezidualna razina buke (dB(a))	Najviša dopuštena Razina buke (dB(a))[1)2)]
MM1	41,9	42,9[2)]
MM2	42,4	43,4[2)]

1) Za područja u kojima je postojeća razina rezidualne buke jednaka ili viša od dopuštenih razina prema definiranoj zoni buke, imisija buke koja bi nastala od novoprojektiranih, izgrađenih ili rekonstruiranih, odnosno, adaptiranih građevina s pripadnim izvorima buke ne smije prelaziti dopuštene razine sukladno definiranoj zoni, umanjene za 5 dB(A).

2) Za područja u kojima je postojeća razina rezidualne buke niža od dopuštene razine prema definiranoj zoni buke, imisija buke koja bi nastala od novoprojektiranih izgrađenih, rekonstruiranih ili adaptiranih građevina s pripadnim izvorima buke ne smije povećati postojeće razine buke za više od 1 dB(A).

Prema Izvještaju o mjerenju buke okoliša koju uzrokuje rad postrojenja asfaltne baze u Slavonskom Brodu na mjernim mjestima MM1 i MM2, nije sukladna postavljenim akustičnim zahtjevima. Izmjerene razine ukupne buke na MM1 i MM2 prekoračuju dopuštene razine buke u dnevnim uvjetima.

Obzirom na izmjerene razine buke prekoračuju dopuštene razine buke prema Izvještaju o mjerenju buke okoliša EK BUK-00066/25, 25. listopada 2025., Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d., Osijek, nositelj zahvata izradit će Projekt sanacije buke i provesti ga na predmetnom postrojenju. Nakon toga napravit će se ponovno mjerenja buke te se nakon toga ne očekuje prekoračenje dopuštene razine buke.

Na temelju navedenog, može se zaključiti kako će intenzitet buke biti u dozvoljenim granicama propisanim Zakonom o zaštiti od buke („Narodne novine“, br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21) i Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, br. 143/21).

3.2.2. Otpad

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Na lokaciji neće nastajati druge vrste otpada osim onih koje trenutno nastaju na lokaciji predmetnih postrojenja.

Sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 106/22) na lokaciji predmetne asfaltne baze i betonare godišnje nastaju sljedeće vrsta otpada:

Ključni broj	Naziv otpada	Količina (kg)
13 02 08	Ostala motorna, strojna i maziva ulja	100
15 01 01	Papirna i kartonska ambalaža	100
20 03 01	Miješani komunalni otpad	1.700
*15 01 10	Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	3.000

Za sve vrste otpada koje nastaju na lokaciji osigurat će se da se otpad skladišti odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju u primarnim spremnicima za skladištenje otpada koji će biti izrađeni od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog otpada i na način koji omogućava sigurno punjenje, pražnjenje, odzračivanje, uzimanje uzoraka i po potrebi nepropusno zatvaranje te označeni čitljivom oznakom koja sadrži podatke o nazivu posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada te u slučaju opasnog otpada, natpis »OPASNI OTPAD« i oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada. Osigurat će se da je podna površina skladišta nepropusna za otpad koji se u njemu skladišti i izvedena na način da se rasuti otpad može jednostavno ukloniti s podne površine. Tekući, opasni otpad će se privremeno skladištiti u odgovarajućim primarnim spremnicima koji su smješteni u sekundarnim spremnicima odgovarajućih dimenzija kako bi se spriječilo istjecanje tekućeg otpada u okoliš u slučaju propuštanja primarnog spremnika.

Obzirom da je Zaključkom Upravnog odjela za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša Brodsko – posavske županije (KLASA: UP/I 351-02/25-01/01, URBROJ: 2178-03-02/4-25-19, Slavonski Brod, 24. prosinca 2025.) propisana mjera zaštite okoliša da se osim na taložnici, industrijske i otpadne vode pročiste i na separatoru masti i ulja prije ispuštanja, na lokaciji će nastajati i otpad odvojen na taložnici i separatoru masti i ulja koji će se predavati osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed.

U vidu gospodarenja otpadom tijekom odvijanja gospodarskih djelatnosti u svom postrojenju, nositelj zahvata primjenjuje gdje je to moguće u procesu, red prvenstva u gospodarenju otpadom, i to:

1. sprječavanje nastanka otpada
2. priprema za ponovnu uporabu
3. recikliranje
4. drugi postupci oporabe, npr. energetska oporaba
5. zbrinjavanje otpada.

Sve vrste otpada koje nastaju korištenjem zahvata će se predavati na oporabu te ako to nije moguće, na zbrinjavanje osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed sukladno uvjetima članka 27., stavka 1. Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/21, 142/23).

Nositelj zahvata ima potpisan ugovor s Hrvatskim cestama za redovito održavanje cesta te u krugu postrojenja (skladišnom prostorus betonskim podom) ima i asfaltne boje koje se koriste za iscrtavanje prometnica. Navedene boje ne koriste se u tehnološkom procesu na lokaciji predmetne asfaltne baze.

Prazna ambalaža od asfaltne boje predaje se ponovno proizvođaču Svjetlost Lužani od kojeg nositelj zahvata nabavlja asfaltnu boju.

Ambalaža u kojoj se dopremaju i skladište aditivi za potrebe tehnološkog procesa betonare se nakon što se potroši prazna ponovno vraća proizvođaču.

Primjenom hijerarhije štiti se okoliš i zdravlje ljudi sprječavanjem ili smanjivanjem negativnih utjecaja stvaranja i gospodarenja otpadom.

Otpadom treba gospodariti u skladu sa Zakonom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/21, 142/23) i Pravilnikom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 106/22) te ostalim zakonima i propisima koji reguliraju gospodarenje otpadom.

Sukladno tome, negativan utjecaj uslijed nastanka i gospodarenja otpadom se ne očekuje.

3.2.3. Svjetlosno onečišćenje

Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, br. 14/19) uređuje se zaštita od svjetlosnog onečišćenja koja obuhvaća obveznike zaštite od svjetlosnog onečišćenja, mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja, način utvrđivanja najviše dopuštenih vrijednosti rasvjetljavanja, ograničenja i zabrane rasvjetljavanja, uvjete za planiranje, gradnju, održavanje i rekonstrukciju vanjske rasvjete, mjerenje i način praćenja rasvijetljenosti okoliša te druga pitanja radi smanjenja svjetlosnog onečišćenja okoliša i posljedica djelovanja svjetlosnog onečišćenja. Cilj prethodno navedenog Zakona je zaštita od svjetlosnog onečišćenja uzrokovanog emisijama svjetlosti u okoliš iz umjetnih izvora svjetlosti kojima su izloženi ljudi,

biljni i životinjski svijet u zraku i vodi, druga prirodna dobra, noćno nebo i zvjezdarnice, uz korištenje energetski učinkovitije rasvjete. U svezi s prethodno navedenim Zakonom, Pravilnikom o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“, br. 128/20) propisuju se obvezni načini i uvjeti upravljanja rasvjetljavanjem, zone rasvijetljenosti i zaštite, najviše dopuštene vrijednosti rasvjetljavanja, uvjeti za odabir i postavljanje svjetiljki, kriteriji energetske učinkovitosti, uvjeti i najviše dopuštene vrijednosti korelirane temperature boje izvora svjetlosti, obveze jedinica lokalne samouprave vezano za propisane standarde, kao i druga pitanja u vezi s tim.

Tijekom korištenja

Također, prilikom razmatranja svjetlosnog onečišćenja u obzir su uzeti Pravilnik o mjerenju i načinu praćenja rasvijetljenosti okoliša („Narodne novine“ broj 22/23) te Pravilnik o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete („Narodne novine“ broj 22/23).

Temeljem Zaključka Upravnog odjela za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša Brodsko – posavske županije (KLASA: UP/I 351-02/25-01/01, URBROJ: 2178-03-02/4-25-19, Slavonski Brod, 24. prosinca 2025.), odnosno Mišljenja Uprave za klimatsku tranziciju predložena je mjera zaštite okoliša da se sva postojeća vanjska rasvjeta zamijeni ekološki prihvatljivim svjetiljkama.

Novu rasvjetu izvesti sukladno odredbi čl. 5. stavka 1. točke 5. Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, br. 14/19) i čl. 3. stavku 1. točki 3. Pravilnika o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“ broj 128/20), usmjerenima prema tlu na način da donja strana ravnog zaštitnog pokrova izvora svjetlosti u sva tri pravca ima otklon od 0º u odnosu na horizontalnu ravninu (Prilog VI. Pravilnika o mjerenju i načinu praćenja rasvijetljenosti okoliša, („Narodne novine“ broj 22/23)).

Prema nacrtu Plana rasvjete Grada Slavonskog Broda lokacija predmetnog zahvata nalazi se u E2 zoni rasvjetljenosti – Područja niske ambijentalne rasvjete (Slika 44.).

Vanjska rasvjeta u E2 zoni može biti tipski korisna za sigurnost i ugođaj, ali nije nužno ujednačeno ili kontinuirano. U svjetlostaju, vanjska rasvjeta se može smanjiti sukladno opadanju razine aktivnosti.

Prema navedenom Planu, svjetlostaj za navedenu zonu rasvijetljenosti E2 u kojoj se nalazi predmetni zahvat je od 00:00 do 03:00.

Maksimalni udio svjetlosnog toka iznad horizontalne ravnine instalirane svjetiljke za zonu rasvijetljenosti E2 iznosi 1%.

Na lokaciji zahvata je svjetlosno onečišćenje prisutno u vrijednosti od 19,24 mag/arc sec^2.

Na području lokacije zahvata svjetlosno onečišćenje sukladno skali tamnog neba po Bortle-u1 pripada klasi 4 (Slika 45.), odnosno prisutno svjetlosno onečišćenje je karakteristično za područja prijelaza ruralnih u suburbana područja.

Sukladno Pravilniku o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (Narodne novine, broj 128/20), Prilogu I. A. Zone rasvijetljenosti, Tablica 1. Klasifikacija Zona rasvijetljenosti i kriteriji za klasifikaciju, predmetni zahvat spada u zonu rasvijetljenosti E3 – Područje srednje ambijentalne rasvijetljenosti. Realizacijom planiranog zahvata očekuje se da će doći do minimalne promjene u razinama svjetlosnog onečišćenja u odnosu na postojeće stanje, odnosno smanjit će se svjetlosno onečišćenje obzirom da će se postaviti nove ekološki prihvatljive svjetiljke.

Očekivano svjetlosno onečišćenje neće biti značajno te neće doći do trajne promjene u razinama svjetlosnog onečišćenja okolnog područja (prijelazna razina između ruralnog područja i suburbanog područja).

Budući da će se prilikom projektiranja poštivati zabrana korištenja izvora svjetlosti bilo koje vrste usmjerenih u nebo i da će se rasvjeta izvesti sukladno odredbama Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, br. 14/19) i Pravilnika o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“, br. 128/20) ne očekuje se utjecaj svjetlosnog onečišćenja planiranog zahvata.

3.3. Utjecaj na stanovništvo i gospodarske značajke

3.3.1. Utjecaj na stanovništvo

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Obzirom na položaj, namjenu i veličinu objekta nema posebnih, povećanih, zahtjeva zaštite od buke od vanjskih utjecaja, a također i utjecaja buke iz objekta na vanjski prostor.

Predmetni zahvat je projektiran tako da buka koju zamjećuju korisnici ili osobe koje se nalaze u blizini ostaje na razini koja ne predstavlja prijetnju njihovu zdravlju i koja im omogućuje odmor i rad u zadovoljavajućim uvjetima.

Prijevoz koji se odvija na lokaciji je planiran, kratkotrajan, povremen i odvija se danju.

Tehnološki proces proizvodnje asfalta i betona odvija se u zatvorenom prostoru, samo tijekom dana.

Osim buke koja nastaje radom predmetnog postrojenja, buka je prisutna i od rada okolnih gospodarskih objekata te cestovnog prometa.

Obzirom da izmjerene razine buke prekoračuju dopuštene razine buke prema Izvještaju o mjerenju buke okoliša EK BUK-00066/25, 25. listopada 2025., Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d., Osijek, nositelj zahvata izradit će Projekt sanacije buke i provesti ga na predmetnom postrojenju. Nakon toga napravit će se ponovno mjerenja buke te se nakon toga ne očekuje prekoračenje dopuštene razine buke.

Zahvatom nije planirano povećanje kapaciteta postojeće postrojenja te se neće uvoditi novi tehnološki postupci kojima bi moglo doći do podizanja postojeće razine buke na predmetnoj lokaciji.

Na temelju prethodno navedenog, može se zaključiti kako će intenzitet buke biti u dozvoljenim granicama propisanim Zakonom o zaštiti od buke („Narodne novine“, br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21) i Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, br. 143/21).

Slijedom svega navedenog utjecaj na stanovništvo smatra se prihvatljivim za stanovništvo.

3.3.2. Utjecaj na poljoprivredu

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Područje obuhvata zahvata prema Prostornom planu uređenja grada Slavonskog Broda („Službeni vjesnik Brodsko - posavske županije“, br. 03/04., 22/07., Službeni glasnik Grada Slavonskog Broda“, br. 3/14, 01/17) nalazi se unutar izgrađenog dijela građevinskog područja grada, a prema Generalnom urbanističkom planu grada Slavonskog Broda („Službeni vjesnik Brodsko - posavske županije“, br. 02/05, 10/08, „Službeni vjesnik Grada Slavonskog Broda“, br. 01/16) nalazi se unutar izgrađenog područja naselja mješovite namjene (M).

Predmet ovoga zahvata je postojeća asfaltna baza i postojeća betonara na prostoru postojećeg proizvodno – poslovnog kompleksa tvrtke PZC BROD d.o.o.

Obzirom na navedeno, ne očekuje se bilo kakav utjecaj na poljoprivredu.

3.3.3. Utjecaj na šumarstvo

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Lokacija planiranog zahvata ne nalazi se na šumskom području (Slika 41.).

Obzirom da se lokacija zahvata ne nalazi na šumskom području, zahvat ni na koji način neće utjecati na šumsko područje šireg područja obuhvata zahvata te se ne očekuje značajan negativan utjecaj zahvata na šumarstvo.

3.3.4. Utjecaj na lovstvo

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Predmetni zahvat nalazi se u obuhvatu lovišta XXII/120 Grad Slavonski Brod.

Prema tipu lovišta, lovište XXII/120 Grad Slavonski Brod nije pravo lovište.

Površina lovišta XXII/120 Grad Slavonski Brod iznosi 4.364 ha.

Prema Generalnom urbanističkom planu grada Slavonskog Broda („Službeni vjesnik Brodsko - posavske županije“, br. 02/05, 10/08, „Službeni vjesnik Grada Slavonskog Broda“, br. 01/16) predmetni zahvat nalazi se unutar izgrađenog područja naselja mješovite namjene (M).

Obzirom da je na lokaciji zahvata već izražen antropogeni utjecaj te da se lokacija zahvata nalazi unutar izgrađenog područja naselja mješovite namjene, ne očekuje se bilo kakav utjecaj na divljač i lovstvo šireg područja obuhvata zahvata.

3.3.5. Utjecaj na prometni sustav

Utjecaji tijekom izgradnje

Obzirom da predmetnim zahvatom nije planirana dogradnja/rekonstrukcija postojećeg postrojenja, kao niti povećanje kapaciteta te se neće uvoditi novi tehnološki postupci, neće doći do dodatnog opterećenja prometa u okruženju predmetnog zahvata.

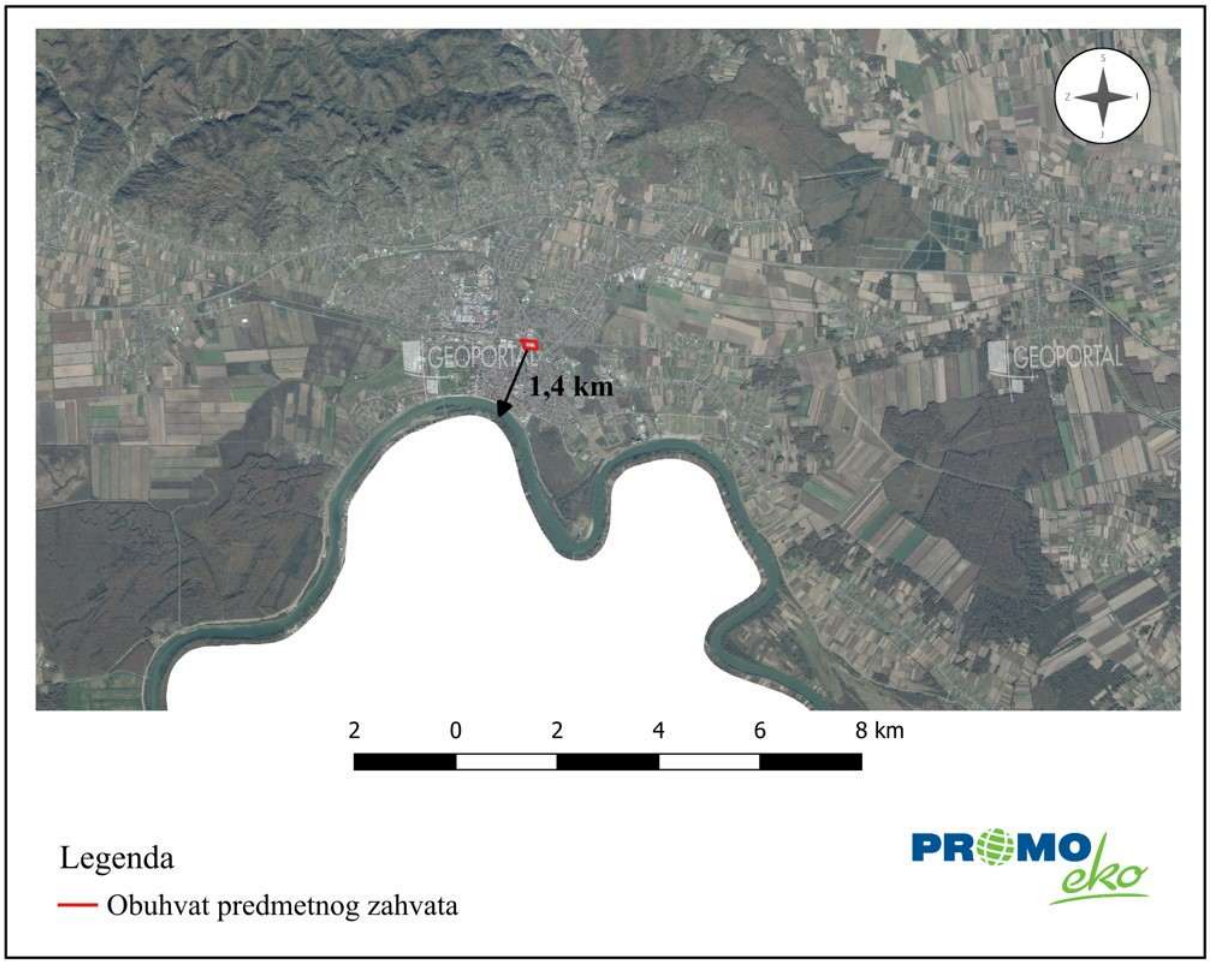
Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Na lokaciji predmetnog postrojenja nastaje sedimentna prašina prilikom rada sa kamenim agregatima namijenjenim za proizvodnju asfaltnih mješavina. Dakle, navedena prašina je tzv. kamena prašina. Asfaltirane prometnice se četkaju i polijevaju vodom iz cisterne, a neasfaltirane prometnice (makadamske) se polijevaju vodom i povremeno po potrebi stružu radnim strojem - grejderom. Postupci se provode po procijeni potrebe (vremenski uvjeti,povećana proizvodnja i manipulacija itd). Tako prikupljene količine prašine se miješaju s nasipnim kamenim materijalom koji se koristi za razne nasipe prilikom građenja.

Obzirom na prethodno navedeno te da neće doći do povećanja kapaciteta niti uvođenja novih tehnoloških postupaka čime bi se promet dodatno opteretio, ne očekuje se značajan negativan utjecaj na prometni sustav.

3.4. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Predmetni zahvat lociran je na zračnoj udaljenosti od oko 1,4 km od granice s Bosnom i Hercegovinom (Slika 50.). S obzirom na lokaciju i značajke zahvata te udaljenosti od državne granice, ne očekuje se pojava prekograničnih utjecaja.



Slika 50. Udaljenost lokacije od međudržavne granice (Izvor: Geoportal)

3.5. Kumulativni utjecaj

Obzirom da se predmetni zahvat odnosi na postojeću asfaltna baza kapaciteta 120 t/sat i postojeću betonaru kapaciteta 50 m^3/sat za koje nije predviđena promjena kapaciteta ili bilo kakva promjena tehnologije proizvodnje asfalta i betona, kao niti nabavka i instalacija nove opreme, neće doći do unosa novih antropogenih elemenata u okoliš.

Zahvat se već nalazi na prostoru postojećeg proizvodno – poslovnog kompleksa tvrtke PZC BROD d.o.o.

Obzirom na navedeno, predmetni zahvat neće imati utjecaja na krajobraz, odnosno na postojeće stanje i vizualno – oblikovne značajke predmetnog prostora.

Na lokaciji zahvata planiran je zatvoreni sustav proizvodnje asfalta i betona u kojem se automatski doziraju sirovine tako da je emisija praškastih tvari svedena na najmanju moguću mjeru.

Zahvat neće dovesti do povećanja ranjivosti susjednih gospodarskih i socijalnih struktura na rizik od toplinskih otoka, jer su predmetna asfaltna baza i betonara već izgrađene te jačanje toplinskih otoka nije vjerojatno.

Slijedom navedenog, mišljenje je da klimatske promjene neće imati utjecaja na predmetni zahvat, kao ni na djelatnost koja se odvija na lokaciji.

Tijekom korištenja, odnosno u periodu rada asfaltne baze i betonare, buka povremenog karaktera na lokaciji se javlja prilikom transporta (dopreme sirovina i otpreme gotovih proizvoda) te prilikom odvijanja ostalih redovnih radnih procesa i aktivnosti na lokaciji.

Tehnološki proces proizvodnje asfalta i betona odvija se u zatvorenom prostoru, samo tijekom dana.

Obzirom da izmjerene razine buke prekoračuju dopuštene razine buke prema Izvještaju o mjerenju buke okoliša EK BUK-00066/25, 25. listopada 2025., Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d., Osijek, nositelj zahvata izradit će Projekt sanacije buke i provesti ga na predmetnom postrojenju. Nakon toga napravit će se ponovno mjerenja buke te se nakon toga ne očekuje prekoračenje dopuštene razine buke.

Na temelju navedenog, može se zaključiti kako će intenzitet buke biti u dozvoljenim granicama propisanim Zakonom o zaštiti od buke („Narodne novine“, br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21) i Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, br. 143/21).

Obzirom na navedeno, predmetni zahvat neće doprinijeti kumulativnim utjecajima na pojedine sastavnice okoliša.

Tablica 24. Analiza kumulativnih utjecaja postojećih/planiranih zahvata na promatrane sastavnice okoliša

Sastavnica okoliša		Razina kumulativnog utjecaja
Vode		Nema kumulativnog utjecaja
Tlo		Nema kumulativnog utjecaja
Zrak		Nema kumulativnog utjecaja
Klimatske promjene	Ublažavanje klimatskih promjena	Nema kumulativnog utjecaja
	Prilagodba na klimatske promjene	Nema kumulativnog utjecaja
	Prilagodba od klimatskih promjena	Nema kumulativnog utjecaja
Kulturna baština		Nema kumulativnog utjecaja
Krajobraz		Nema kumulativnog utjecaja
Zaštićena područja		Nema kumulativnog utjecaja
Ekološka mreža		Nema kumulativnog utjecaja
Utjecaj na staništa		Nema kumulativnog utjecaja

3.6. Obilježja utjecaja na okoliš

Obzirom na karakter predmetnog zahvata, ne očekuje se negativan utjecaj na okoliš tijekom korištenja predmetnog zahvata.

4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

4.1. Prijedlog mjera zaštite okoliša

Asfaltna baza i betonara, grad Slavonski Brod, Brodsko – posavska županija, bit će u skladu s projektnom dokumentacijom, važećim propisima i uvjetima.

Prema provedenoj analizi i procjeni osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti i riziku klimatskih promjena na zahvat faktor rizika poplava procijenjen je kao malen te se zaključuje da za predmetni zahvat nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt. Temeljem toga smatra se da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja. Drugih utjecaja klimatskih promjena na projekt nema te se stoga može zaključiti kako je projekt otporan na klimatske promjene i nije potrebno definirati mjere prilagodbe projekta.

Temeljem Zaključka Upravnog odjela za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša Brodsko – posavske županije (KLASA: UP/I 351-02/25-01/01, URBROJ: 2178-03-02/4-25-02, Slavonski Brod, 29. svibanj 2025.) i temeljem Zaključka Upravnog odjela za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša Brodsko – posavske županije (KLASA: UP/I 351-02/25-01/01, URBROJ: 2178-03-02/4-25-19, Slavonski Brod, 24. prosinca 2025.) predložene su sljedeće mjere zaštite okoliša:

1. Pri suhom vremenu nositelj zahvata će prometnice na kojima je sedimentirala prašina (kamena prašina nastala prilikom rada s kamenim agregatima) prskati vodom cisternama kako bi se spriječilo podizanje prašine s prometnica uslijed odvijanja prometa.
2. Nositelj zahvata će pratiti stanje prometnica te će uklanjanje nanosa sedimentne prašine obavljati ovisno o potrebi, odnosno vremenskim uvjetima, povećanoj proizvodnji i manipulaciji unutar postrojenja i sl.
3. U skladu sa zahtjevom proizvođača opreme redovito servisirati tehnološku opremu.
4. Ishoditi vodopravnu dozvolu za ispuštanje otpadnih voda.
5. Izraditi Projekt sanacije buke i provesti ga na predmetnom postrojenju. Provesti mjerenje buke.
6. Na lokaciji predmetnog zahvata industrijske otpadne vode i oborinske vode osim na taložnici pročistiti na separatoru masti i ulja.
7. Provesti mjerenje lebdećih čestica putem ovlaštene pravne osobe.

8. Zamijeniti postojeću rasvjetu ekološki prihvatljivim svjetiljkama.

Uzimajući u obzir da će se zahvat izvoditi u skladu s projektnom dokumentacijom, važećim propisima i uvjetima koje će izdati nadležna tijela u postupcima izdavanja daljnjih odobrenja sukladno posebnim propisima procjenjuje se da predmetni zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš.

4.2. Prijedlog praćenja stanja okoliša

1. Periodično, svakih pet godina izraditi analizu otpornosti na klimatske promjene sa svrhom utvrđivanja mogućeg povećanja rizika od klimatskih promjena na lokaciji i aktivnosti zahvata.
2. Jednom u dvije godine mjeriti emisije onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta uređaja za loženje (kotlovnica).
3. Jednom u pet godina mjeriti emisije onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta sušare.

Ne predviđaju se nikakve dodatne mjere u svrhu ograničavanja negativnog utjecaja na okoliš. Tijekom sagledavanja mogućih utjecaja zaključeno je da se izvedbom zahvata u skladu s projektnom dokumentacijom, važećim propisima i uvjetima koje će izdati nadležna tijela u postupcima izdavanja daljnjih odobrenja sukladno posebnim propisima, utjecaj na okoliš može smanjiti na prihvatljivu mjeru, odnosno predmetni zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš.

5. IZVORI PODATAKA

- Bioportal - Ekološka mreža. Dostupno na http://www.bioportal.hr/. [21. svibnja 2025.]
- Bioportal - Staništa i biotopi. Dostupno na http://www.bioportal.hr/. [21. svibnja 2025.]
- Bioportal - Zaštićena područja. Dostupno na http://www.bioportal.hr/. [21. svibnja 2025.]
- Bralić, I. (1995): Krajobrazno diferenciranje i vrednovanje s obzirom na prirodna obilježja. Sadržajna i metodska podloga krajobrazne osnove hrvatske. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb uređenja, graditeljstva i stanovanja, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 101 - 110
- Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km (u sklopu Podaktivnosti 2.2.1.), studeni 2017., dostupno na: https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Dodatak_Klimatsko_modeliranje_VELEbit_12.5km.pdf [11. travnja 2025.]
- Državni hidrometeorološki zavod, dostupno na: http://meteo.hr/index.php [11. travnja 2025.]
- Državni zavod za statistiku, dostupno na: http://www.dzs.hr/ [11. travnja 2024.]
- INTERPRETATION MANUAL OF EUROPEAN UNION HABITATS, EUR 28 April 2013, dostupno na: http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/Int_Manual_EU28.pdf [11. travnja 2025.]
- Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2023. godinu, MZOZT, studeni 2024.
- Integrirani nacionalni energetski i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine (VRH, prosinac 2019.)
- Neformalni dokument Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene
- Plan rasvjete Grada Slavonskog Broda
- Plan razvoja Brodsko - posavske županije za razdoblje 2021. - 2027. godine
- Plan upravljanja vodnim područjima do 2027., Izvadak iz Registra vodnih tijela
- Pregled javnih podataka Hrvatskih šuma, dostupno na: http://javni-podaci-karta.hrsume.hr/ [08. travnja 2025.]

- Prethodna procjena rizika od poplava 2018.
- Prostorni plan uređenja grada Slavonskog Broda („Službeni vjesnik Brodsko - posavske županije“ br. 03/04., 22/07., Službeni glasnik Grada Slavonskog Broda“ br. 3/14, 01/17)
- Generalni urbanistički plan grada Slavonskog Broda („Službeni vjesnik Brodsko - posavske županije“ br. 02/05, 10/08, „Službeni vjesnik Grada Slavonskog Broda“ br. 01/16)
- Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, Ministarstvo kulture
- Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.), ožujak 2017., dostupno na: https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Rezultati-klimatskog-modeliranja-na-sustavu-HPC-Velebit.pdf [11. travnja 2025.]
- Središnja lovna evidencija - Ministarstvo poljoprivrede, dostupno na: https://sle.mps.hr/ [08. travnja 2025.]
- Strategija gospodarskog razvoja grada Slavonskog Broda 2012.-2020.
- Vincze G. i sur. (2014.): Glavni elementi pripreme karata opasnosti od poplava i karata rizika od poplava, Izvješće o Komponenti 3

PROPISI

Propisi iz područja zaštite okoliša

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 61/14, 3/17)

Propisi iz područja zaštite prirode

Temeljni propisi iz područja zaštite prirode

- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine („Narodne novine“, br. 72/17)

Ekološka mreža Natura 2000

- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 80/19, 119/23)

Vrste i staništa

- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, br. 144/13, 73/16)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, br. 27/21, 101/22)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 25/20, 38/20)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 111/22)

Propisi iz zaštite zraka

- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 127/19, 57/22, 136/24)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 1/14)
- Uredba o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 42/21)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, br. 77/20)
- Odluka o donošenju programa kontrole onečišćenja zraka za razdoblje od 2020. do 2029. godine („Narodne novine“, br. 90/19)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“, br. 72/20)

- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“ broj 77/20)
- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ broj 3/22)

Propisi iz područja otpada

- Zakon o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/21, 142/23)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 106/22)

Svjetlosno onečišćenje

- Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, br. 14/19)
- Pravilnik o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“, br. 128/20)
- Pravilnik o mjerenju i načinu praćenja rasvijetljenosti okoliša („Narodne novine“ broj 22/23)
- Pravilnik o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete („Narodne novine“ broj 22/23)

Zaštita voda i vodnog okoliša

- Zakon o vodama („Narodne novine“, br. 66/19, 84/21, 47/23)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 79/22)
- Odluka o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 130/12)
- Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta („Narodne novine“, br. 66/11, 47/13)

Buka

- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“, br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru („Narodne novine“, br. 156/08)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, br. 143/21)

Šumarstvo i lovstvo

- Zakon o šumama („Narodne novine“, broj 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 101/23, 36/24)
- Zakon o lovstvu („Narodne novine“, broj 99/18, 32/19, 32/20)

Kulturna baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22)
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, br. 102/10, 2/20)

Klima

- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine“, br. 67/25)
- Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zagreb, rujan 2018.
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“, br. 46/20)
- Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. („Narodne novine“, br. 63/21)
- Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027. (2021/C 373/01)

Ostali propisi

- Zakon o popisu stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2021. godine („Narodne novine“, br. 25/20, 34/21)
- Zakon o popisu stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011. godine („Narodne novine“, br. 92/10)

6. PRILOZI

Prilog 1. Izvadak iz sudskog registra

Sudski registar - Podaci o poslovnom subjektu - verzija za ispis https://sudreg.pravosudje.hr/registar/f?p=150:29:16706799490330::..

Nadležni sud

Trgovački sud u Osijeku - stalna služba u Slavonskom Brodu

MBS

030142212

OIB

53235973903

EUID

HRSR.030142212

Status

Bez postupka

Tvrtka

PZC BROD d.o.o. za građenje, trgovinu i usluge

PZC BROD d.o.o.

Sjedište/adresa

Slavonski Brod (Grad Slavonski Brod)
Nikole Zrinskog ulica 115

Temeljni kapital

2.650,00 euro

Pravni oblik

društvo s ograničenom odgovornošću

Predmet poslovanja

* Projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja
* Energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
* Provedba programa izobrazbe osoba ovlaštenih za energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
* Neovisna kontrola energetskog certifikata i izvješća o redovitom pregledu sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
* Kupnja i prodaja robe
* Pružanje usluga u trgovini
* Obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
* Zastupanje inozemnih tvrtki
* Djelatnost javnoga cestovnog prijevoza putnika ili tereta u unutarnjem prometu
* Prijevoz putnika u unutarnjem cestovnom prometu
* Geodetsko premjeravanje terena
* Industrijsko i građevinsko premjeravanje
* Proizvodnja asfaltne smjese
* Vađenje kamena
* Vađenje šljunka, pijeska i gline
* Proizvodnja metalnih konstrukcija
* Iznajmljivanje strojeva i opreme, bez rukovatelja i predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo
* Promidžba (reklama i propaganda)
* Poslovi građenja i rekonstrukcije javnih cesta, Priprema, izrada i ustupanje izrade potrebnih studija te njihova stručna ocjena, - Pokretanje postupka ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, - Ustupanje usluga projektiranja s istražnim radovima, - Ustupanje usluga projektiranja opreme, pratećih objekata i signalizacije, - Ishođenje lokacijskih, građevinskih i uporabnih dozvola, odnosno drugih akata na temelju kojih je dopušteno građenje i uporaba građevine po posebnom propisu, - Ustupanje radova izmještanja komunalne i druge infrastrukture, - ustupanje geodetskih radova, - ustupanje radova građenja i rekonstrukcije, - ustupanje usluga stručnog nadzora građenja, - organizaciju tehničkog pregleda i primopredaju javne ceste te dijelova javne ceste i objekata na korištenje i održavanje, - investitorski nadzor nad

1 of 3 5/20/2025, 11:27 AM

provođenjem projekata, - ustupanje revizije projekata u odnosu na osnovne uvjete kojima javna cesta mora udovoljiti u pogledu sigurnosti prometa

* Poslovi održavanja javnih cesta, - planiranje održavanja i mjera zaštite javnih cesta i prometa na njima, - redovito i ivanredno održavanje javnih cesta, - ustupanje radova redovitog i izvanrednog održavanja javnih cesta, - stručni nadzor i kontrola kakvoće ugrađenih materijala i izvedenih radova održavanja javnih cesta, - ustupanje usluga stručnog nadzora i kontrole kakvoće ugrađenih materijala i izvedenih radova održavanja javnih cesta, - osiguranje uklanjanja oštećenih i napuštenih vozila i drugih stvari s javne ceste, - ophodnja

* Ostali poslovi upravljanja javnim cestama, - osiguranje obavješćivanja javnosti o stanju prohodnosti javnih cesta, izvanrednim događajima na njima i o meteorološkim uvjetima značajnim za sigurno odvijanje prometa, - vođenje podataka o javnim cestama, - priprema podloga za pripremu i dodjelu koncesija, - odlučivanje o korištenju cestovnog zemljišta i obavljanju pratećih djelatnosti na javnim cestama, - organizacija sustava naplate cestarine na autocestama i objektima s naplatom cestarine,- praćenje i analiza stanja sigurnosti prometa na javnim cestama, - izrada izvješća, elaborata, ekspertiza i sličnih materijala za potrebe Hrvatskog sabora, Vlade, Ministarstva, županijske skupštine i župana.
* Iznajmljivanje automobila
* Iznajmljivanje ostalih prijevoznih sredstava
* Održavanje i popravak motornih vozila
* Održavanje i popravak ostalih prijevoznih sredstava
* Popravak strojeva
* Usluge pranja i poliranja motornih vozila
* Skupljanje, skladištenje i mehanička obrada otpada
* Djelatnost reciklaže
* Djelatnost druge obrade otpada
* Djelatnost posredovanja u gospodarenju otpadom
* Djelatnost oporabe otpada
* Djelatnost prijevoza otpada
* Djelatnost sakupljanja otpada
* Djelatnost trgovanja otpadom
* Djelatnost zbrinjavanja otpada
* Gospodarenje otpadom
* Vulkanizerske usluge
* Djelatnost vučne službe i službe pomoći na cesti
* Pripremanje i usluživanje jela, pića i napitaka i pružanje usluga smještaja
* Pripremanje jela, pića i napitaka za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu, na priredbama i slično) i opskrba tim jelima, pićima i napitcima (catering)
* Tehničko i gospodasko održavanje vodnog dobra, regulacijskih i vodnih građevina i uređaja
* Tehničko i gspodarsko održavanje melioracijskih sustava za odvodnjavanje i navodnjavanje
* Izgradnja hidrograđevinskih objekata
* Uređenje vodotoka i drugih voda (regulacijski radovi)
* Prijevoz putnika i stvari unutarnjim vodnim putovima
* Skladištenje robe
* Ukrcaj, iskrcaj, prekrcaj, prijenos i skladištenje roba i drugih materijala
* Usluga utovara, istovara, pretovara, prekrcaja robe i tereta između brodova, vozila i skladišta
* Iznajmljivanje strojeva i opreme sa ili bez rukovatelja
* Tehničko održavanje vodnih putova
* Lučke djelatnosti
* Posredovanje u prometu nekretnina
* Poslovanje nekretninama
* Poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
* Djelatnost prijevoza putnika u međunarodnom cestovnom prometu
* Djelatnost prijevoza tereta u unutarnjem i međunarodnom cestovnom prometu
* Agencijske djelatnosti u cestovnom prometu
* Djelatnost pružanja kolodvorskih usluga u teretnom prometu
* Prijevoz za vlastite potrebe
* Djelatnost prijevoza opasnih tvari

Osnivači/članovi društva

CENTAR GRADNJE društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge, pod MBS: 040231666, upisan kod: Trgovački sud u Rijeci, OIB: 84588789272 (Prikaži vezane subjekte)
Kukuljanovo, Kukuljanovo 387
- jedini član d.o.o.

Osobe ovlaštene za zastupanje

ANKICA MARKOVIĆ, OIB: 78691485454 (Prikaži vezane subjekte)
Slavonski Brod, Osječka ulica 105
- prokurist
  - Prokura dodijeljena odlukom jedinog člana društva od 15. rujna 2016. godine.

Marija Linić, OIB: 55846707408 (Prikaži vezane subjekte)
Dražice, Dražičkih Boraca 32
- direktor
  - zastupa društvo pojedinačno i samostalno, bez ograničenja

Pravni odnosi

Osnivački akt:

Izjava o osnivanju j.d.o.o. od 23. siječnja 2014. godine jedini osnivač j.d.o.o., imatelj jednog poslovnog udjela nominalnog iznosa 10,00 kuna u cijelosti plaćen u novcu.

Odlukom jedinog člana društva od 06. ožujka 2015. godine izmijenjene odredbe točke 1., 3. i 4. izjave o osnivanju jednostavnog društva s ograničenom odgovornošću s jednim članom od 23.01.2014. godine i to odredbe tvrtke, temeljnog kapitala i uprave društva.

Odlukom jedinog člana društva od 06. studenoga 2015. godine izmijenjene odredbe točke 1., 2. i 4. potpunog teksta Izjava o osnivanju jednostavnog društva s ograničenom odgovornošću od 06.03.2015. godine i to odredbe sjedište, predmeta poslovanja i uprave društva.

Odlukom jedinog člana društva od 15. rujna 2016. godine izmijenjene odredbe točke 2. potpune izjave o osnivanju jednostavnog društva s ograničenom odgovornošću od 06. studenog 2015. godine i to odredbe predmeta poslovanja društva.

Odlukom jedinog člana društva od 30. studenog 2016. godine izmijenjene odredbe točke 2. Izjave o osnivanju jednostavnog društva s ograničenom odgovornošću od 15. rujna 2016. godine i to odredbe predmeta poslovanja društva.

Odlukom jedinog člana društva od 6. svibnja 2024. godine izmijenjena je Izjava o osnivanju u cijelosti te je potpuni tekst Izjave o osnivanju dostavljen sudskom registru u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

Odlukom o povećanju temejnog kapitala od 06. ožujka 2015. godine, jedini član društva povećao je temeljni kapital sa iznosa od 10,00 kuna, za iznos od 19.990,00 kuna, na iznos od 20.000,00 kuna, i to uplatom u novcu.

Na temelju odluke o usklađenju temeljnog kapitala od 6. svibnja 2024. godine temeljni kapital društva smanjen je s iznosa 2.654,46 eur za iznos 4,46 eur na iznos 4.650,00 eur.

Financijska izvješća

Datum predaje	Godina	Obračunsko razdoblje	Vrsta izvještaja
01.07.2024	2023	01.01.2023 - 31.12.2023	GFI-POD izvještaj

Prilog 2. Izvještaj o mjerenju emisija iz nepokretnog izvora (Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d., Osijek, EK EMI 00142/25, 20. studeni 2025.) – naslovnica, Mjerni plan i Prilog 2 Izvještaja EK EMI 00142/25Ocjena rezultata mjerenja onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnog izvora 00142/25 ORM

ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.
ISPITNI LABORATORIJ
Trg Lava Mirskog 3/III, 31000 Osijek
tel.+385 31 251 155
fax: +385 31 251 156
email: info@zus.hr
web: www.zus.hr
zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita okoliša, projektiranje, certificiranje

IZVJEŠTAJ
O MJERENJU EMISIJA
IZ NEPOKRETNOG IZVORA

EK-EMI 00142/25
20.10.2025.

NARUČITELJ:	*PZC BROD d.o.o.* *Nikole Zrinskog 115* *35000 Slavonski Brod*
KORISNIK POSTROJENJA:	*PZC BROD d.o.o.*
ADRESA POSTROJENJA:	*Nikole Zrinskog 115* *35000 Slavonski Brod*
LOKACIJA:	*Asfaltna baza Slavonski Brod*
VRSTA MJERENJA:	*Povremeno*
NEPOKRETNI IZVOR:	*Asfaltna baza*
SERIJSKI BROJ:	*
NAZIV ISPUSTA:	*Dimnjak*

Broj stranica: 10
Broj priloga: 2

IZVJEŠTAJ IZRADIO

Mario Markotić stroj.teh.

IZVJEŠTAJ ODOBRIO

Ivan Viljetić mag.ing.cheming.

NAPOMENA: Ovaj dokument je potpisan elektroničkim potpisom te je važeći bez pečata

Obrazac:	*Izdanje:*	*Vrijedi od:*	*Zahtjev za ID:*
EK O 4-004	3	24.2.2020.	ID/EK-4 055/20

ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.
ISPITNI LABORATORIJ
Trg Lava Mirskog 3/III, 31000 Osijek
tel.+385 31 251 155
fax: +385 31 251 156
email: info@zus.hr
web: www.zus.hr
zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita okoliša, projektiranje, certificiranje

MJERNI PLAN

EK-EMI 1422-02-25 MP
14.10.2025.

NARUČITELJ:	*PZC BROD d.o.o.* *Nikole Zrinskog 115* *35000 Slavonski Brod*
KORISNIK POSTROJENJA:	*PZC BROD d.o.o.*
ADRESA POSTROJENJA:	*Nikole Zrinskog 115* *35000 Slavonski Brod*
VRSTA MJERENJA:	*Povremeno*
BROJ RADNOG LISTA:	*1422-02-25*
DATUM NARUDŽBE:	*23.5.2025*
NEPOKRETNI IZVOR:	*Asfaltna baza*
SERIJSKI BROJ:	*
NAZIV ISPUSTA:	*Dimnjak*

Broj stranica: 9

MJERNI PLAN IZRADIO

Mario Markotić stroj.teh.



NAPOMENA: Ovaj dokument je potpisan elektroničkim potpisom te je važeći bez pečata

Obrazac:	Izdanje:	Vrijedi od:	Zahtjev za ID:
EK O 4-002	4	24.2.2020.	ID/EK-4 054/20

A OPĆI DIO

1. OPĆI PODACI O POSTROJENJU IDENTIFIKACIJA MJERNOG CILJA

1.1.NAČIN PRIKUPLJANJA PODATAKA:	*Telefonski*
1.2.KONTAKT U POSTROJENJU:	*Mato Škrabo 0993779030*
1.3.LOKACIJA:	*Asfaltna baza Slavonski Brod*
1.4.POSTROJENJE POSJEDUJE OKOLIŠNU DOZVOLU:	*Nema*
1.5.PLANIRANI DATUM MJERENJA:	*14.10.2025*
1.6.DATUM PROŠLOG MJERENJA:	*21.11.2019*
1.7.DATUM BUDUĆEG MJERENJA:	*
1.8.RAZLOG MJERENJA:	*Zakonodavna obaveza u skladu sa člankom 42. Zakona o zaštiti zraka*

1.9.POTREBNA MJERENJA:

SKUPINA	NORMA	AKREDITIRANA
Parametri stanja		
temperatura	*HRN ISO 10780:1997*	*Da*
ukupni tlak	*HRN ISO 10780:1997*	*Da*
dinamički tlak	*HRN ISO 10780:1997*	*Da*
Automatske metode		
kisik	*HRN ISO 12039:2020*	*Da*
dušikovi oksidi	*HRN ISO 10849:2022*	*Da*
sumporov dioksid	*HRN ISO 7935:1997*	*Da*
Ručne metode		
krute čestice 5-50 mg	*HRN EN 13284-1:2017*	*Da*
udio vlage	*HRN EN 14790:2017*	*Da*

1.10. CILJEVI: *Provesti tri pojedinačna mjerenja navedenih parametara u trajanju od trideset minuta. Onečišćujuće tvari izraziti kao masene koncentracije onečišćujućih tvari pri normnom stanju plina i referentnom udjelu kisika. Dušikove okside izraziti kao dušikov dioksid. Izračunati toplinski gubitak otpadnog plina. Dobivene vrijednosti usporediti sa zakonskim propisanom graničnim vrijednostima, korištenjem pravila odlučivanja u skladu sa Pravilnikom o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora*

1.11.IMENA SUDJELUJUĆIH OSOBA:	*Mario Markotić stroj.teh.* *Davor Radaković teh.meht.*
1.12.PODIZVOĐAČI:	*Nema*
1.13.ODGOVORNA OSOBA U IL:	*Ivan Viljetić mag.ing.cheming.*

2. OPIS POSTROJENJA I NEPOKRETNOG IZVORA

2.1.OPIS POSTROJENJA: *Postrojenje za proizvodnju asfalta*

2.2.OPIS NEPOKRETNOG IZVORA:

Uređaj/postrojenje:	*Asfaltna baza*
Proizvođač:	*
Tip:	*
Serijski broj:	*
Ostali bitni podaci:	*Tekuće gorivo - ekstra lako ulje za loženje; kapacitet 120 t/h*
Godina proizvodnje/ Godina izgradnje:	*/*

Napomena:

*

Tehnološki postupak:

Prije zamješavanja agregata i bitumena, agregat se suši u rotacionoj sušari pomoću zraka ugrijanog plinovima izgaranja ekstra lakog ulja za loženje na plameniku. Otpadni zrak prije ispuštanja u okoliš provodi se kroz vrećasti filter

Uporaba razrjeđivača na sat:	*
Sirovine (razrjeđivači) i približna godišnja količina:	*

Prilog 2 Izvještaja EK-EMI 00142/25

Ocjena rezultata mjerenja onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnog izvora EK-EMI 00142/25 ORM

ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.
ISPITNI LABORATORIJ
Trg Lava Mirskog 3/III, 31000 Osijek
tel.+385 31 251 155
fax: +385 31 251 156
email: info@zus.hr
web: www.zus.hr
zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita okoliša, projektiranje, certificiranje

OCJENA REZULTATA MJERENJA ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI U ZRAK IZ NEPOKRETNOG IZVORA

EK-EMI 00142/25 ORM
20.10.2025.

NEPOKRETNI IZVOR:	*Asfaltna baza*
SERIJSKI BROJ:	*
NAZIV ISPUSTA:	*Dimnjak*
ISPITNI IZVJEŠTAJ:	*EK-EMI 00142/25*
ISPITNI LABORATORIJ:	*Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d.*
DOZVOLA:	*Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije* *KLASA: UP/I-351-05/24-04/23* *URBROJ: 517-04-2-1-24-2* *od 16.9.2024.*

Broj stranica: 7

OCJENU PROVEO

Ivan Viljetić mag.ing.cheming.

NAPOMENA: Ovaj dokument je potpisan elektroničkim potpisom te je važeći bez pečata

Obrazac:	*Izdanje:*	*Vrijedi od:*	*Zahtjev za ID:*
EK O 4-012	3	24.2.2020.	ID/EK-4 058/20

1.PRIMJENJENO ZAKONODAVSTVO

Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13;153/13; 78/15; 12/18, 118/18)
Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22, 136/24)
Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnog izvora (NN 47/21)
Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 42/21)
Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 3/22)

2.PROPISANE GRANIČNE VRIJEDNOSTI I OCJENA REZULTATA

Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora

Članak 19.

GVE za ukupne praškaste tvari u otpadnom plinu dane su u Prilogu 2. točki A. ove Uredbe.

Članak 22.

(1) GVE za anorganske tvari u obliku pare ili plina u otpadnom plinu, razvrstanih u razrede štetnosti od I. do IV. propisane su u Prilogu 2. točki B. stavku 3. ove Uredbe.

(2) Ako se u otpadnom plinu nalazi više tvari istoga razreda štetnosti ili više tvari iz različitih razreda štetnosti, GVE iz stavka 1. ovoga članka primjenjuju se za svaku tvar pojedinačno.

PRILOG 2.

OPĆE GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA ZA NEPOKRETNE IZVORE

A. GVE u otpadnom plinu za ukupne praškaste tvari

Onečišćujuća tvar	Maseni protok	GVE mg/m³
ukupne praškaste tvari	≤ 200 g/h	150
	> 200 g/h	50

(3) GVE za anorganske tvari u obliku pare ili plina

Razred štetnosti	Onečišćujuće tvari	Maseni protok	GVE mg/m³
IV. razred	oksidi sumpora: sumporov(IV) oksid i sumporov(VI) oksid, izraženi kao sumporov dioksid (SO_2) oksidi dušika: dušikov(II) oksid i dušikov(IV) oksid, izraženi kao dušikov dioksid (NO_2)	≥ 1800 g/h	350

TABLICA 1. Mjerna ravnina 1 - Rezultati mjerenja masenih koncentracija onečišćujućih tvari izraženi kao polusatni prosjek pri normnom stanju otpadnog plina (suhi plin, T=273,2K, p=1013,2hPa)

	CO/ gh^{-1}	*NO_x/ gh^{-1}*	*SO_2/ gh^{-1}*	*Krute čestice/ gh^{-1}*
Granični maseni protok	*	1800	1800	200
1.Mjerenje-maseni protok	18626 ± 834	932 ± 157	< 42 ± 0	753 ± 76
2.Mjerenje-maseni protok	18678 ± 899	966 ± 154	< 41 ± 0	342 ± 40
3.mjerenje.maseni protok	17098 ± 963	869 ± 140	< 37 ± 0	449 ± 57
Prosječni maseni protok	18134 ± 1037	922 ± 153	< 41 ± 0	514 ± 136
Granični protok dostignut	*	NE	NE	DA
	CO/mgm^{-3}	*NO_x/mgm^{-3}*	*SO_2/mgm^{-3}*	*Krute čestice/mgm^{-3}*
Granična vrijednost (GVE)	*	350	350	50
1.Mjerenje - rezultat	657 ± 11	33 ± 5	< 1 ± 0	26,5 ± 1,53
2.Mjerenje - rezultat	679 ± 11	35 ± 5	< 1 ± 0	12,4 ± 0,93
3.Mjerenje - rezultat	697 ± 11	35 ± 5	< 1 ± 0	18,3 ± 1,20
Prosjek	677 ± 11	34 ± 5	< 1 ± 0	19,1 ± 4,27
Sukladno s GVE	*	DA	DA	DA

Rezultat je prikazan u obliku $x_w \pm u$

Ocjena rezultata provedena je umanjenjem x_w za iznos u i uspoređena sa GV koncentracije za svako pojedinačno mjerenje

Uvjet za ocjenu je da je prekoračen granični protok

**Nije primjenjivo*

3.UČESTALOST PROVEDBE POVREMENIH MJERENJA

Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora

Članak 8.

(1) Učestalost mjerenja emisije za ispust nepokretnog izvora, ako nije drugačije propisano ovom Uredbom ili rješenjem izdanom prema posebnom propisu na temelju kojeg se izdaje okolišna dozvola, odnosno utvrđuju objedinjeni uvjeti zaštite okoliša, određuje se na temelju omjera između emitiranog masenog protoka i graničnog masenog protoka.

(2) Učestalost mjerenja emisija iz stavka 1. ovoga članka dana je u Prilogu 1. točki C. ove Uredbe.

(3) Granični maseni protoci za pojedine onečišćujuće tvari određene u ovoj Uredbi propisani su u Prilogu 1. točki D. ove Uredbe.

(4) Učestalost mjerenja emisije za postojeći nepokretni izvor, ako nije drugačije propisano ovom Uredbom ili rješenjem izdanom prema posebnom propisu na temelju kojeg se izdaje okolišna dozvola odnosno utvrđuju objedinjeni uvjeti zaštite okoliša, određuje se na temelju rezultata prvog mjerenja.

(5) Učestalost mjerenja emisija za postojeći nepokretni izvor za slučajeve iz članka 6. stavka 5. ove Uredbe, određuje se na temelju rezultata ponovnog mjerenja.

C. Učestalost mjerenja emisije za ispust nepokretnog izvora

Učestalost mjerenja emisije za ispust nepokretnog izvora određuje se na temelju omjera između emitiranog masenog protoka ($Q_{emitirani}$) i graničnog masenog protoka ($Q_{granični}$):

$Q_{emitirani}/Q_{granični}$	Učestalost mjerenja emisije
0,1 do 1	– povremena mjerenja, najmanje jedanput u pet godina
>1 do 2	– povremena mjerenja, najmanje jedanput u tri godine
>2 do 5	– povremena mjerenja, najmanje jedanput godišnje
>5	– kontinuirano mjerenje

D. Granični maseni protok

Onečišćujuća tvar	Skupina štetnosti	$Q_{granični}$ g/h
Ukupne praškaste tvari		1000
Anorganske tvari u obliku pare ili plina	I	10
	II	50
	III	300
	IV	5000

Uzevši u obzir prethodno navedeno za ispitivani izvor slijedi obveza provedbe povremenih mjerenja praškastih tvari i dušikovih oksida najmanje jedanput u pet godina, odnosno najkasnije do kraja listopada 2030. dok za sumporov dioksid nije potrebno daljnje mjerenje. Kako su rezultati dobiveni neakreditiranim postupkom preporučamo da se i sumporov dioksid nastavi pratiti u periodici jedanput u pet godina.

4.PROCJENA GODIŠNJE EMISIJE

Tablica 2. Procjena godišnje emisije

Procjena godišnje emisije na bazi potrošnje goriva od:	10000 kg		Donja ogrjevna vrijednost H_o		42710 kJ/m³	
			Udio gorivog sumpora		0,1 %	
Onečišćujuća tvar	CO	SO_2	NO_x kao NO_2	CO_2	Krute čestice	Ostalo
Jedinice	*kg/god*	*kg/god*	*kg/god*	*kg/god*	*kg/god*	*kg/god*
Godišnja emisija	/	/	/	31331,63	/	/
Osnova	/	/	/	2B	/	/

Tablica 3. Procjena godišnje emisije

Procjena godišnje emisije na bazi radnih sati:	1000 h					
Onečišćujuća tvar	CO	SO_2	NO_x kao NO_2	CO_2	Krute čestice	Ostalo
Jedinice	*kg/god*	*kg/god*	*kg/god*	*kg/god*	*kg/god*	*kg/god*
Godišnja emisija	18134,0982	40,7365	922,3633	/	514,3210	/
Osnova	1	1	1	/	1	/

5.ZAKLJUČAK

Izmjerena emisijska koncentracija parametra tijekom mjerenja na ispustu NE PRELAZI granične vrijednosti emisija propisane Uredbom o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora.

Prilog 3. Izvještaj o mjerenju emisija iz nepokretnog izvora (Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d., Osijek, EK EMI 00120/25, 6. lipnja 2025.) – naslovnica, Mjerni plan i Prilog 2 Izvještaja EK EMI 00120/25Ocjena rezultata mjerenja onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnog izvora 00120/25ORM

ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.
ISPITNI LABORATORIJ
Trg Lava Mirskog 3/III, 31000 Osijek
tel.+385 31 251 155
fax: +385 31 251 156
email: info@zus.hr
web: www.zus.hr
ZUS zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita okoliša, projektiranje, certificiranje

17025 HAA 1188 TEST

IZVJEŠTAJ
O MJERENJU EMISIJA
IZ NEPOKRETNOG IZVORA

EK-EMI 00120/25
6.6.2025.

NARUČITELJ:	*PZC BROD d.o.o., Nikole Zrinskog 115, Slavonski Brod*
KORISNIK POSTROJENJA:	*PZC BROD d.o.o.*
ADRESA POSTROJENJA:	*Nikole Zrinskog 115, Slavonski Brod*
LOKACIJA:	*Asfaltna baza - kotlovnica*
VRSTA MJERENJA:	*Povremeno*
NEPOKRETNI IZVOR:	*Vrelouljni kotao*
SERIJSKI BROJ:	*10622*
NAZIV ISPUSTA:	*Dimnjak*

Broj stranica: 8
Broj priloga: 2

IZVJEŠTAJ IZRADIO
Ivan Viljetić mag.ing.cheming.

IZVJEŠTAJ ODOBRIO
Matko Kruder mag.ing.mech.

NAPOMENA: Ovaj dokument je potpisan elektroničkim potpisom te je važeći bez pečata

Obrazac:	Izdanje:	Vrijedi od:	Zahtjev za ID:
EK O 4-004	3	24.2.2020.	ID/EK-4 055/20

ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.
ISPITNI LABORATORIJ
Trg Lava Mirskog 3/III, 31000 Osijek
tel.+385 31 251 155
fax: +385 31 251 156
email: info@zus.hr
web: www.zus.hr
zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita okoliša, projektiranje, certificiranje

MJERNI PLAN

EK-EMI 1422-014-25 MP
5.6.2025.

NARUČITELJ:	*PZC BROD d.o.o., Nikole Zrinskog 115, Slavonski Brod*
KORISNIK POSTROJENJA:	*PZC BROD d.o.o.*
ADRESA POSTROJENJA:	*Nikole Zrinskog 115, Slavonski Brod*
VRSTA MJERENJA:	*Povremeno*
BROJ RADNOG LISTA:	*1422-01-25*
DATUM NARUDŽBE:	*23.5.2025*
NEPOKRETNI IZVOR:	*Vrelouljni kotao*
SERIJSKI BROJ:	*10622*
NAZIV ISPUSTA:	*Dimnjak*

Broj stranica: 7

MJERNI PLAN IZRADIO

Ivan Viljetić mag.ing.cheming.

NAPOMENA: Ovaj dokument je potpisan elektroničkim potpisom te je važeći bez pečata

Obrazac:	Izdanje:	Vrijedi od:	Zahtjev za ID:
EK O 4-002	4	24.2.2020.	ID/EK-4 054/20

A OPĆI DIO

1. OPĆI PODACI O POSTROJENJU IDENTIFIKACIJA MJERNOG CILJA

1.1.NAČIN PRIKUPLJANJA PODATAKA:	*Telefonski*
1.2.KONTAKT U POSTROJENJU:	*g.Škrabo 0993779030*
1.3.LOKACIJA:	*Asfaltna baza - kotlovnica*
1.4.POSTROJENJE POSJEDUJE OKOLIŠNU DOZVOLU:	*NE*
1.5.PLANIRANI DATUM MJERENJA:	*6.6.2025*
1.6.DATUM PROŠLOG MJERENJA:	*16.5.2022*
1.7.DATUM BUDUĆEG MJERENJA:	*6.6.2027*
1.8.RAZLOG MJERENJA:	*Zakonodavna obaveza u skladu sa člankom 42. Zakona o zaštiti zraka*

1.9.POTREBNA MJERENJA:

SKUPINA	NORMA	AKREDITIRANA
Parametri stanja		
temperatura	*HRN ISO 10780:1997*	*Da*
Automatske metode		
kisik	*HRN ISO 12039:2020*	*Da*
ugljikov monoksid	*HRN ISO 12039:2020*	*Da*
dušikovi oksidi	*HRN ISO 10849:2022*	*Da*
Ručne metode		
dimni broj	*HR DIN 51402-1:2010*	*Da*

1.10. CILJEVI:	*Provesti tri pojedinačna mjerenja navedenih parametara u trajanju od trideset minuta. Onečišćujuće tvari izraziti kao masene koncentracije onečišćujućih tvari pri normnom stanju plina i referentnom udjelu kisika. Dušikove okside izraziti kao dušikov dioksid. Izračunati toplinski gubitak otpadnog plina. Dobivene vrijednosti usporediti sa zakonskim propisanom graničnim vrijednostima, korištenjem pravila odlučivanja u skladu sa Pravilnikom o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora.*

1.11.IMENA SUDJELUJUĆIH OSOBA:	*Ivan Viljetić mag.ing.cheming.*
1.12.PODIZVOĐAČI:	*Nema*
1.13.ODGOVORNA OSOBA U IL:	*Ivan Viljetić mag.ing.cheming.*

2. OPIS POSTROJENJA I NEPOKRETNOG IZVORA

2.1.OPIS POSTROJENJA:	*Energetsko postrojenje s dva vrelouljna kotla namijenjeno proizvodnji toplinske energije za temperiranje spremnika bitumena*
2.2.OPIS NEPOKRETNOG IZVORA:	
Vrsta uređaja:	*Vrelouljni kotao*
Proizvođač:	*Bertrams*
Godina izrade/ugradnje:	*1989/-*
Tip:	-
Serijski broj uređaja:	*10622*
Nazivna toplinska snaga:	*290 kW*
Vrsta goriva:	*Plinovito - prirodni plin*
Vrsta plamenika:	*Pretlačni*
Serijski broj plamenika:	*4028487415*
Proizvođač plamenika:	*Weishaupt*
Tip:	*WG40N/1-A ZM-LN*
Godina izrade/ugradnje plamenika:	*-/-*

Prilog 2 Izvještaja EK-EMI 00120/25

Ocjena rezultata mjerenja onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnog izvora EK-EMI 00120/25 ORM

ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.
ISPITNI LABORATORIJ
Trg Lava Mirskog 3/III, 31000 Osijek
tel.+385 31 251 155
fax: +385 31 251 156
email: info@zus.hr
web: www.zus.hr
zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita okoliša, projektiranje, certificiranje

OCJENA REZULTATA MJERENJA ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI U ZRAK IZ NEPOKRETNOG IZVORA

EK-EMI 00120/25 ORM
6.6.2025.

NEPOKRETNI IZVOR:	*Vrelouljni kotao*
SERIJSKI BROJ:	*10622*
NAZIV ISPUSTA:	*Dimnjak*
ISPITNI IZVJEŠTAJ:	*EK-EMI 00120/25*
ISPITNI LABORATORIJ:	*Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d.*
DOZVOLA ZA OBAVLJANJE POSLOVA:	*Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije KLASA: UP/I-351-05/24-04/23 URBROJ: 517-04-2-1-24-2 od 16.9.2024.*

Broj stranica: 5

OCJENU PROVEO

Matko Kruder mag.ing.mech.

NAPOMENA: Ovaj dokument je potpisan elektroničkim potpisom te je važeći bez pečata

Obrazac:	Izdanje:	Vrijedi od:	Zaključ za ID:
EK O 4-012	3	24.2.2020.	IDEK-4 058/20

1.PRIMJENJENO ZAKONODAVSTVO

Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13;153/13; 78/15; 12/18, 118/18)
Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22, 136/24)
Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnog izvora (NN 47/21)
Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 42/2021)
Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 3/22)

2.PROPISANE GRANIČNE VRIJEDNOSTI I OCJENA REZULTATA

Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 42/2021)

Članak 75.

(1) Uređaji za loženje ovisno o ukupnoj ulaznoj toplinskoj snazi i vrsti goriva su:

Uređaj za loženje	Kruto gorivo i gorivo od biomase	Tekuće i plinsko gorivo
Mali (MUL)	0,1≤ MUL < 1 MW	0,1≤ MUL < 1 MW
Srednji (SUL)	1≤ SUL < 50 MW	1 ≤ SUL < 50 MW
Veliki (VUL)	VUL ≥ 50 MW	VUL ≥ 50 MW

PRILOG 10

GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA ZA MALE UREĐAJE ZA LOŽENJE

(3) GVE za male uređaje za loženje koji koriste plinska goriva, uz volumni udio kisika 3%, su:

	GVE
Dimni broj	0
Ugljikov monoksid	100 mg/m^3
Oksidi dušika izraženi kao NO_2	200 mg/m^3

TABLICA 1. Mjerna ravnina 1 - Rezultati mjerenja dimnog broja i masenih koncentracija onečišćujućih tvari izražene kao polusatni prosjek pri normnom stanju otpadnog plina (suhi plin, T=273,2K, p=1013,2Hpa) i svedene na referentni udio kisika u skladu s Uredbom o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora

	CO/ mgm^{-3}	NO_x/ mgm^{-3}	Dimni broj
Granična vrijednost (GVE)	100	200	0
Referentni udio kisika	3	3	*
1.Mjerenje - rezultat	14 ± 3	55 ± 6	0
2.Mjerenje - rezultat	11 ± 4	63 ± 6	0
3.Mjerenje - rezultat	12 ± 3	66 ± 6	0
Prosjek	12 ± 4	61 ± 7	*
Sukladno s GVE	DA	DA	DA

Rezultat je prikazan u obliku $x_m \pm u$ za svako pojedinačno mjerenje
Ocjena je provedena umanjenjem x_m za iznos u, za svako pojedinačno mjerenje.
Ako je $x_m + u$ < GVE, rezultat je sukladan s GVE
**Nije primjenjivo*

3.UČESTALOST PROVEDBE POVREMENIH MJERENJA

Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 42/2021)

Članak 112.

(1) Emisija onečišćujućih tvari u otpadnim plinovima iz malih uređaja za loženje se utvrđuje povremenim mjerenjem, najmanje jedanput u dvije godine.

(2) Zacrnjenje otpadnog plina kod malih uređaja za loženje koji koriste kruto gorivo se utvrđuje povremenim mjerenjem, najmanje jedanput godišnje.

Uzevši u obzir prethodno navedeno za ispitivani izvor slijedi obveza provedbe povremenih mjerenja najmanje jedanputa u dvije godine, odnosno najkasnije do kraja lipnja 2027..

4.PROCJENA GODIŠNJE EMISIJE

Tablica 2. Procjena godišnje emisije

Procjena godišnje emisije na bazi potrošnje goriva od:	10000 m^3		Donja ogrjevna vrijednost H_0		34800 kJ/m^3	
			Udio gorivog sumpora		0,04 %	
Onečišćujuća tvar	CO	SO_2	NOx kao NO_2	CO_2	Krute čestice	Ostalo
Jedinice	*kg/god*	*kg/god*	*kg/god*	*kg/god*	*kg/god*	*kg/god*
Godišnja emisija	1,2969	8,0000	6,4330	19425,19	/	/
Osnova	1	2A	1	2B	/	/

5.ZAKLJUČAK

Izmjerena emisijska koncentracija parametra tijekom mjerenja na ispustu NE PRELAZI granične vrijednosti emisija propisane Uredbom o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora.

Prilog 4. Izvještaj o ispitivanju nepropusnosti sustava za pohranu vode (Zaštita inspekt d.o.o., Osijek, Oznaka izvještaja: NKS-6210-OS-358/2023-01, 27. veljače 2023.)

ZAŠTITA INSPEKT d.o.o. Zaštita na radu Zaštita od požara Zaštita čovjekovog okoliša	Izvještaj o ispitivanju nepropusnosti sustava za pohranu vode	Oznaka izvještaja: NSPV-6210-OS-358/2023-01
		Datum izvještaja: 2023-02-27
		Stranica: 1 od 18

17025 · HAA
1294
TEST

IZVJEŠTAJ

O ISPITIVANJU NEPROPUSNOSTI

SUSTAVA ZA POHRANU VODE

PREMA NORMI 1508

KUPAC:	**PODUZEĆE ZA CESTE d.o.o., Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod**
KORISNIK:	**PODUZEĆE ZA CESTE d.o.o., Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod**

Izvještaj ili njegovi dijelovi se bez pisanog pristanka laboratorija ne smiju umnožavati.
Zaštitalnspekt d.o.o. Laboratorij
Reisnerova 95a, Osijek 31000
tel.: +385 (0) 31 250-510
fax.: +385 (0) 31 250-515
e-mail: info@zastitainspekt.hr
web: www.zastitainspekt.hr

ZAŠTITAINSPEKT d.o.o. Zaštita na radu Zaštita od požara Zaštita čovjekovog okoliša	**Izvještaj o ispitivanju nepropusnosti sustava za pohranu vode**	Oznaka izvještaja: NSPV-6210-OS-358/2023-01
		Datum izvještaja: 2023-02-27
		Stranica: 2 od 18

1 OPĆI PODACI

1.1 Podaci o kupcu

Naziv i adresa kupca
PODUZEĆE ZA CESTE d.o.o., Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod

Lokacija objekta
Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod

Podaci o objektu		
Otvorena taložnica T1 na lokaciji: Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod		
Vlasnik: PODUZEĆE ZA CESTE d.o.o., Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod		
Ugovaratelj: PODUZEĆE ZA CESTE d.o.o., Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod		
Broj odjeljaka: 1		
Volumen spremnika:	3,5	m^3
Kapacitet spremnika:	1,05	m^3
Maksimalna dubina vode:	0,3	m
Površina vode:	7,0	m^2
Površina vlaženja:	8,81	m^2
Promjer cijevi: Ulazni: Izlazni: Ispiranje: Prelijevanje: Ostalo:	 DN - DN 160 – 2 kom. DN - DN - DN -	
Vrsta površine i stanje u vrijeme provjere nepropusnosti: Zidovi: Pod: Donja površina krova: Oslonci:	 AB – neoštećeni, sa dodatkom aditiva za postizanje vodonepropusnosti AB – neoštećen, sa dodatkom aditiva za postizanje vodonepropusnosti - -	

Izvještaj ili njegovi dijelovi se bez pisanog pristanka laboratorija ne smiju umnožavati.
ZaštitaInspekt d.o.o. Laboratorij
Reisnerova 95a, Osijek 31000
tel.: +385 (0) 31 250-510
fax.: +385 (0) 31 250-515
e-mail: info@zastitainspekt.hr
web: www.zastitainspekt.hr

ZAŠTITAINSPEKT d.o.o. Zaštita na radu Zaštita od požara Zaštita čovjekovog okoliša	**Izvještaj o ispitivanju nepropusnosti sustava za pohranu vode**	Oznaka izvještaja: NSPV-6210-OS-358/2023-01
		Datum izvještaja: 2023-02-27
		Stranica: 3 od 18

Podaci o objektu		
Zatvorena taložnica T2 na lokaciji: Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod		
Vlasnik: PODUZEĆE ZA CESTE d.o.o., Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod		
Ugovaratelj: PODUZEĆE ZA CESTE d.o.o., Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod		
Broj odjeljaka: 3		
Volumen spremnika:	27,0	m^3
Kapacitet spremnika:	23,64	m^3
Maksimalna dubina vode:	2,66	m
Površina vode:	9,0	m^2
Površina vlaženja:	41,88	m^2
Promjer cijevi: Ulazni: Izlazni: Ispiranje: Prelijevanje: Ostalo:	 DN 160 – 2 kom. DN 200 DN - DN - DN -	
Vrsta površine i stanje u vrijeme provjere nepropusnosti: Zidovi: Pod: Donja površina krova: Oslonci:	 AB – neoštećeni, sa dodatkom aditiva za postizanje vodonepropusnosti AB – neoštećen, sa dodatkom aditiva za postizanje vodonepropusnosti - neoštećena -	

Izvještaj ili njegovi dijelovi se bez pisanog pristanka laboratorija ne smiju umnožavati.
ZaštitaInspekt d.o.o. Laboratorij
Reisnerova 95a, Osijek 31000
tel.: +385 (0) 31 250-510
fax.: +385 (0) 31 250-515
e-mail: info@zastitainspekt.hr
web: www.zastitainspekt.hr

ZAŠTITAINSPEKT d.o.o. Zaštita na radu Zaštita od požara Zaštita čovjekovog okoliša	**Izvještaj o ispitivanju nepropusnosti sustava za pohranu vode**	Oznaka izvještaja: NSPV-6210-OS-358/2023-01
		Datum izvještaja: 2023-02-27
		Stranica: 4 od 18

Podaci o objektu		
Zatvorena taložnica T3 na lokaciji: Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod		
Vlasnik: PODUZEĆE ZA CESTE d.o.o., Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod		
Ugovaratelj: PODUZEĆE ZA CESTE d.o.o., Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod		
Broj odjeljaka: 1		
Volumen spremnika:	10,36	m^3
Kapacitet spremnika:	3,88	m^3
Maksimalna dubina vode:	0,45	m
Površina vode:	8,63	m^2
Površina vlaženja:	11,03	m^2
Promjer cijevi: Ulazni: Izlazni: Ispiranje: Prelijevanje: Ostalo:	 DN 250 DN 250 DN - DN - DN -	
Vrsta površine i stanje u vrijeme provjere nepropusnosti: Zidovi: Pod: Donja površina krova: Oslonci:	 AB – neoštećeni, sa dodatkom aditiva za postizanje vodonepropusnosti AB – neoštećen, sa dodatkom aditiva za postizanje vodonepropusnosti - neoštećena -	

ZaštitaInspekt d.o.o. Zaštita na radu Zaštita od požara Zaštita čovjekovog okoliša	**Izvještaj o ispitivanju nepropusnosti sustava za pohranu vode**	Oznaka izvještaja: NSPV-6210-OS-358/2023-01
		Datum izvještaja: 2023-02-27
		Stranica: 5 od 18

Podaci o objektu		
Zatvorena taložnica T4 na lokaciji: Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod		
Vlasnik: PODUZEĆE ZA CESTE d.o.o., Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod		
Ugovaratelj: PODUZEĆE ZA CESTE d.o.o., Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod		
Broj odjeljaka: 1		
Volumen spremnika:	3,16	m^3
Kapacitet spremnika:	1,98	m^3
Maksimalna dubina vode:	2,5	m
Površina vode:	0,79	m^2
Površina vlaženja:	8,64	m^2
Promjer cijevi:		
Ulazni:	DN 250	
Izlazni:	DN 250	
Ispiranje:	DN -	
Prelijevanje:	DN -	
Ostalo:	DN -	
Vrsta površine i stanje u vrijeme provjere nepropusnosti:		
Zidovi:	AB – neoštećeni, sa dodatkom aditiva za postizanje vodonepropusnosti	
Pod:	AB – neoštećen, sa dodatkom aditiva za postizanje vodonepropusnosti	
Donja površina krova:	- neoštećena	
Oslonci:	-	

ZaštitaInspekt d.o.o. Laboratorij
Reisnerova 95a, Osijek 31000
tel.: +385 (0) 31 250-510
fax.: +385 (0) 31 250-515
e-mail: info@zastitainspekt.hr
web: www.zastitainspekt.hr

ZaštitaInspekt d.o.o. Zaštita na radu Zaštita od požara Zaštita čovjekovog okoliša	**Izvještaj o ispitivanju nepropusnosti sustava za pohranu vode**	Oznaka izvještaja: NSPV-6210-OS-358/2023-01
		Datum izvještaja: 2023-02-27
		Stranica: 6 od 18

Podaci o objektu		
Zatvorena taložnica T5 na lokaciji: Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod		
Vlasnik: PODUZEĆE ZA CESTE d.o.o., Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod		
Ugovaratelj: PODUZEĆE ZA CESTE d.o.o., Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod		
Broj odjeljaka: 1		
Volumen spremnika:	3,16	m^3
Kapacitet spremnika:	1,58	m^3
Maksimalna dubina vode:	2,0	m
Površina vode:	0,79	m^2
Površina vlaženja:	7,07	m^2
Promjer cijevi: Ulazni: Izlazni: Ispiranje: Prelijevanje: Ostalo:	 DN 250. DN 250 DN - DN - DN -	
Vrsta površine i stanje u vrijeme provjere nepropusnosti: Zidovi: Pod: Donja površina krova: Oslonci:	 AB – neoštećeni, sa dodatkom aditiva za postizanje vodonepropusnosti AB – neoštećen, sa dodatkom aditiva za postizanje vodonepropusnosti - neoštećena -	

Nazočan ispitivanju
g. Mato Škrabo

1.2 Podaci o ovlaštenoj pravnoj osobi koja provodi mjerenja

Naziv i adresa
ZaštitaInspekt d.o.o., Laboratorij, Reisnerova 95a, Osijek

Ovlaštenje
Tvrtka ZaštitaInspekt d.o.o, Ispitni laboratorij obavlja ispitivanja nepropusnosti kanalizacijskog sustava sukladno Akreditaciji za ispitivanje građevnih proizvoda prema normi HRN EN ISO/IEC 17025:2017 i Rješenju Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, klasa: UP/I-325-07/21-03/08, urbroj: 517-09-3-1-2-21-3 od 31.8.2021. godine.

Ispitivanje obavili
Slavko Dadić, dipl. inž. maš.
Domagoj Mustak, str.teh.

1.3 Postupak ispitivanja

Postupak ispitivanja
Ispitivanje 4 zatvorena i 1 otvoreni spremnik: taložnice.

1.4 Mjerni postupci

Metoda mjerenja
HRN EN 1508:2007 – opskrba vodom – zahtjevi za sustave i dijelove sustava za pohranu vode, točka 8.3

1.5 Datum i vrijeme ispitivanja

Datum i vrijeme ispitivanja
Taložnica T1 Vrijeme i datum početka: 9:00, 22.02.2023. Vrijeme i datum završetka: 15:00, 22.02.2023. Trajanje ispitivanja: 6 sati
Taložnica T2 Odjeljak 1 i 2 Vrijeme i datum početka: 8:15, 23.02.2023. Vrijeme i datum završetka: 14:15, 23.02.2023. Trajanje ispitivanja: 6 sati Odjeljak 3 Vrijeme i datum početka: 8:30, 24.02.2023. Vrijeme i datum završetka: 14:30, 24.02.2023. Trajanje ispitivanja: 6 sati
Taložnica T3 Vrijeme i datum početka: 8:30, 24.02.2023. Vrijeme i datum završetka: 14:30, 24.02.2023. Trajanje ispitivanja: 6 sati
Taložnica T4 Vrijeme i datum početka: 8:00, 25.02.2023. Vrijeme i datum završetka: 14:00, 25.02.2023. Trajanje ispitivanja: 6 sati
Taložnica T5 Vrijeme i datum početka: 8:00, 25.02.2023. Vrijeme i datum završetka: 14:00, 25.02.2023. Trajanje ispitivanja: 6 sati

1.6 Predočena dokumentacija

R.b.	Podaci o dokumentu
1.	-
2.	-

1.7 Referentni dokumenti

Korišteni propisi i norme	
Zakonska regulativa	
[1]	Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, (NN 03/11)
[2]	Pravilnik o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda (NN 01/11)
[3]	HAA-Pr-2/12 – Pravila za akreditaciju ispitivanja vodoopskrbnih i odvodnih sustava
Norme, direktive, međunarodne smjernice, literatura	
[4]	HRN EN 1508:2007 – opskrba vodom – zahtjevi za sustave i dijelove sustava za pohranu vode
[5]	Mjerenje je obavljeno prema radnoj uputi RU-L-NSPV

1.8 Korištena mjerna oprema

Naziv opreme	Podaci o opremi
Dubinomjerna igla	Proizvođač: LTF Tip: 300 mm Serijski broj: --
Dubinomjerna igla	Proizvođač: LTF Tip: 200 mm Serijski broj: --
Mjerna traka	Proizvođač: MAX Tip: 5m/1mm Serijski broj: --
Sekundomjer	Proizvođač: Q&Q Tip: HS47 Serijski broj: --
Multifunkcionalni instr. (temp. zraka)	Proizvođač: METREL Tip: MI 6401 Poly
Mjerna sonda (temp. zraka)	Serijski broj: 16090992 Proizvođač: METREL Tip: A 1091
Termometar (temp. vode)	Serijski broj: 07390038 Proizvođač: TLM Tip: TM 10 B Serijski broj: DV572

2 SVRHA MJERENJA

Opis svrhe mjerenja
Ispitivanje je provedeno iz razloga dokazivanja nepropusnosti spremnika za pohranu vode.

3 REZULTATI ISPITIVANJA

Taložnica T1

Broj odjeljka	Dopušteni pad razine vode zbog propusnosti (mm)	Izmjereni pad razine vode zbog propusnosti Δh (mm)	Mjerna nesigurnost* (mm)	Rezultat ispitivanja** (mm)	Ocjena
1	0,2	0,0	0,08	0,0±0,08	zadovoljava

*izražena kao proširena nesigurnost temeljena na kombiniranoj standardnoj nesigurnosti pomnoženoj s faktorom pokrivanja 2, s tim da je vjerojatnost pokrivanja oko 95 %
**rezultati su prikazani u obliku x_{sr}+u, faktor pokrivenosti za u, k=2

Izvještaj ili njegovi dijelovi se bez pisanog pristanka laboratorija ne smiju umnožavati.
ZaštitaInspekt d.o.o. Laboratorij
Reisnerova 95a, Osijek 31000
tel.: +385 (0) 31 250-510
fax.: +385 (0) 31 250-515
e-mail: info@zastitainspekt.hr
web: www.zastitainspekt.hr

ZAŠTITAINSPEKT d.o.o. Zaštita na radu Zaštita od požara Zaštita čovjekovog okoliša	Izvještaj o ispitivanju nepropusnosti sustava za pohranu vode	Oznaka izvještaja: NSPV-6210-OS-358/2023-01
		Datum izvještaja: 2023-02-27
		Stranica: 10 od 18

Taložnica T2

Broj odjeljka	Dopušteni pad razine vode zbog propusnosti (mm)	Izmjereni pad razine vode zbog propusnosti Δh (mm)	Mjerna nesigurnost* (mm)	Rezultat ispitivanja** (mm)	Ocjena
1	0,2	0,0	0,08	0,0±0,08	zadovoljava
2	0,2	0,0	0,08	0,0±0,08	zadovoljava
3	0,2	0,0	0,08	0,0±0,08	zadovoljava

*izražena kao proširena nesigurnost temeljena na kombiniranoj standardnoj nesigurnosti pomnoženoj s faktorom pokrivanja 2, s tim da je vjerojatnost pokrivanja oko 95 %
**rezultati su prikazani u obliku $x_{sr}+u$, faktor pokrivenosti za u, k=2

Taložnica T3

Broj odjeljka	Dopušteni pad razine vode zbog propusnosti (mm)	Izmjereni pad razine vode zbog propusnosti Δh (mm)	Mjerna nesigurnost* (mm)	Rezultat ispitivanja** (mm)	Ocjena
1	0,2	0,0	0,08	0,0±0,08	zadovoljava

*izražena kao proširena nesigurnost temeljena na kombiniranoj standardnoj nesigurnosti pomnoženoj s faktorom pokrivanja 2, s tim da je vjerojatnost pokrivanja oko 95 %
**rezultati su prikazani u obliku $x_{sr}+u$, faktor pokrivenosti za u, k=2

Taložnica T4

Broj odjeljka	Dopušteni pad razine vode zbog propusnosti (mm)	Izmjereni pad razine vode zbog propusnosti Δh (mm)	Mjerna nesigurnost* (mm)	Rezultat ispitivanja** (mm)	Ocjena
1	0,2	0,1	0,08	0,1±0,08	zadovoljava

*izražena kao proširena nesigurnost temeljena na kombiniranoj standardnoj nesigurnosti pomnoženoj s faktorom pokrivanja 2, s tim da je vjerojatnost pokrivanja oko 95 %
**rezultati su prikazani u obliku $x_{sr}+u$, faktor pokrivenosti za u, k=2

Taložnica T5

Broj odjeljka	Dopušteni pad razine vode zbog propusnosti (mm)	Izmjereni pad razine vode zbog propusnosti Δh (mm)	Mjerna nesigurnost* (mm)	Rezultat ispitivanja** (mm)	Ocjena
1	0,2	0,1	0,08	0,1±0,08	zadovoljava

*izražena kao proširena nesigurnost temeljena na kombiniranoj standardnoj nesigurnosti pomnoženoj s faktorom pokrivanja 2, s tim da je vjerojatnost pokrivanja oko 95 %
**rezultati su prikazani u obliku $x_{sr}+u$, faktor pokrivenosti za u, k=2

4 ZAKLJUČAK

Na temelju ispitivanja vodonepropusnosti 4 zatvorena i 1 otvoreni spremnik: taložnice, na lokaciji Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod, utvrđeno je da:

- odjeljak spremnika (taložnica T1) pod red. brojem 1 **ZADOVOLJAVA**

- odjeljci spremnika (taložnica T2) pod red. brojem 1,2 i 3 **ZADOVOLJAVAJU**

- odjeljak spremnika (taložnica T3) pod red. brojem 1 **ZADOVOLJAVA**

- odjeljak spremnika (taložnica T4) pod red. brojem 1 **ZADOVOLJAVA**

- odjeljak spremnika (taložnica T5) pod red. brojem 1 **ZADOVOLJAVA**

zahtjeve po normi HRN EN 1508:2007. i Pravilima HAA-Pr-2/12,

Ispitivač:

Slavko Dadić, dipl.inž.maš.

Ispitivač:

Domagoj Mustak str.teh.

Voditelj odjela:

Slavko Dadić, dipl.inž.maš.

ZAŠTITAINSPEKT d.o.o. za zaštitu na radu, zaštitu od požara i zaštitu životnog okoliša OSIJEK, Reisnerova 95A OIB: 28737940655 MP

Direktor:

Damir Đurđević, mag. ing. el.

Izvještaj ili njegovi dijelovi se bez pisanog pristanka laboratorija ne smiju umnožavati.
ZaštitaInspekt d.o.o. Laboratorij
Reisnerova 95a, Osijek 31000
tel.: +385 (0) 31 250-510
fax.: +385 (0) 31 250-515
e-mail: info@zastitainspekt.hr
web: www.zastitainspekt.hr

PRILOZI

Prilog 1	Potvrda o akreditaciji
Prilog 2	Rješenje ministarstva gospodarstva i održivog razvoja
Prilog 3	Situacija

Prilog 1 - Potvrda o akreditaciji

HAA Hrvatska akreditacijska agencija
Croatian Accreditation Agency

PRILOG POTVRDI O AKREDITACIJI br: 1294
Annex to Accreditation Certificate Number:

Klasa/*Ref. No.*: 383-02/21-30/001
Urbroj/*Id. No.*: 569-02/1-22-5
Datum izdanja priloga /*Annex Issued on*: 2022-05-11

Zamjenjuje prilog/*Replaces Annex:*
Klasa/*Ref. No.*: 383-02/21-30/001
Urbroj/*Id. No.*: 569-05/4-21-62
Datum/*Date:* 2021-07-23

Norma: HRN EN ISO/IEC 17025:2017
Standard: (ISO/IEC 17025:2017; EN ISO/IEC 17025:2017)

Akreditacija istječe: 2026-07-22
Accreditation expiry:

Prva akreditacija: 2011-01-21
Initial accreditation:

Akreditirani laboratorij
Accredited Laboratory

ZaštitaInspekt d.o.o.
Laboratorij
Reisnerova 95a, HR-31000 Osijek

Područje akreditacije:
Scope of Accreditation:

Ispitivanje emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, ispitivanje električnih instalacija i sustava zaštite od djelovanja munje na građevine, ispitivanje ventilacijskih sustava, ispitivanje građevnih proizvoda i akustička ispitivanja
Testing of pollution emission in the air from the stationary sources, testing of electrical installations and lightning protection systems for structures, testing of ventilation systems, testing of construction products and acoustical testing

Važeće izdanje Priloga dostupno je na web adresi: www.akreditacija.hr
Valid issue of the Annex is available at the web address: www.akreditacija.hr

Ravnateljica:
Director General:
mr. sc. Mirela Zečević

ZAŠTITA INSPEKT d.o.o. Zaštita na radu Zaštita od požara Zaštita čovjekovog okoliša	**Izvještaj o ispitivanju nepropusnosti sustava za pohranu vode**	Oznaka izvještaja: NSPV-6210-OS-358/2023-01
		Datum izvještaja: 2023-02-27
		Stranica: 14 od 18

HAA Hrvatska akreditacijska agencija / Croatian Accreditation Agency

Prilog potvrdi o akreditaciji / *Annex to the Accreditation Certificate*	**1294**
Datum izdanja priloga/ *Annex Issued on*	2022-05-11
Zamjenjuje prilog od/*Replaces Annex dated:*	2021-07-23

E. ISPITIVANJE GRAĐEVNIH PROIZVODA /
TESTING OF CONSTRUCTION PRODUCTS

Br. *No.*	**Materijali/Proizvodi** *Materials/Products*	**Vrsta ispitivanja/Svojstvo** *Type of test/Property* ***Raspon/Range***	**Metoda ispitivanja** *Test method*
PROIZVODI ZA INŽENJERSTVO OTPADNIH VODA / *WASTEWATER ENGINEERING PRODUCTS.*			
25.	Kanalizacijski sustavi *Sewer systems*	Ispitivanje vodonepropusnosti zrakom *Testing of water tightness by air*	HRN EN 1610:2015 (2) *(EN 1610:2015)* Točka / *Clause*: 13.2
26.		Ispitivanje vodonepropusnosti vodom *Testing of water tightness by water*	HRN EN 1610:2015 (2) *(EN 1610:2015)* Točka/*Clause:* 13.3
27.	Cijevi odvodnje pod tlakom *Sewer pipes under pressure*	Tlačno ispitivanje cijevi *Pressure test of pipelines*	HRN EN 805:2005 (2) *(EN 805:2000)* Točka / *Clause:* 11
28.	Građevine odvodnje *Sewer constructions*	Ispitivanje vodonepropusnosti *Testing of water tightness*	HRN EN 1508:2007 (2) *(EN 1508:1998)* Točka/*Clause:* 8.3
GRAĐEVNI PROIZVODI KOJI SU U DODIRU S VODOM NAMIJENJENOM ZA LJUDSKU POTROŠNJU / *CONSTRUCTION PRODUCTS IN CONTACT WITH WATER INTENDED FOR HUMAN CONSUMPTION.*			
29.	Vodoopskrbne cijevi pod tlakom *Water supply pipes under pressure*	Tlačno ispitivanje cijevi *Pressure test of pipelines*	HRN EN 805:2005 (2) *(EN 805:2000)* Točka/*Clause:* 11
30.	Vodoopskrbne građevine *Water supply constructions*	Ispitivanje vodonepropusnosti *Testing of water tightness*	HRN EN 1508:2007 (2) *(EN 1508:1998)* Točka/*Clause:* 8.3

(2) Zadovoljava zahtjeve / *Satisfies requirements of*
HAA-Pr-2/12, Pravila za akreditaciju ispitivanja vodoopskrbnih i odvodnih sustava / *Rules for accreditation for testing of water supply and drainage systems*

Prilog 2 - Rješenje ministarstva gospodarstva i održivog razvoja

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

Uprava vodnoga gospodarstva i zaštite mora
KLASA: UP/I-325-07/21-03/08
URBROJ: 517-09-3-1-2-21-3
Zagreb, 31. kolovoza 2021. godine

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju članka 210. stavka 3. Zakona o vodama („Narodne novine", broj 66/19, 84/21), članka 100. stavka 3. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine", broj 47/09) i članka 10. Pravilnika o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda („Narodne novine", broj 9/20), povodom neposrednog zahtjeva društva ZaštitaInspekt d.o.o. za zaštitu na radu, zaštitu od požara i zaštitu životnog okoliša, Osijek, Adama Reisnera 95a (u daljnjem tekstu: ZaštitaInspekt d.o.o. ili društvo), OIB 28737940650, poslovna jedinica Laboratorij, za izdavanje rješenja o ispunjenju posebnih uvjeta za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti i strukturalne stabilnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda izdaje

RJEŠENJE

I. Utvrđuje se da društvo ZaštitaInspekt d.o.o. za zaštitu na radu, zaštitu od požara i zaštitu životnog okoliša, Osijek, Adama Reisnera 95a, OIB 28737940650, za poslovnu jedinicu Laboratorij, ispunjava posebne uvjete za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti i strukturalne stabilnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda, i to:

- za cjevovode sa slobodnim vodnim licem (gravitacijske) – sukladno normi HRN EN 1610 (točka 13.2 – ispitivanje vodonepropusnosti zrakom i točka 13.3. – ispitivanje vodonepropusnosti vodom),
- za tlačne cjevovode – sukladno normi HRN EN 805 (točka 11 – tlačno ispitivanje cijevi),
- za građevine za odvodnju otpadnih voda, i to: crpne stanice, uređaje za pročišćavanje otpadnih voda, uređaje za obradu mulja nastalog u postupku pročišćavanja otpadnih voda, lagune, preljevne građevine, retencijske bazene i druge slične građevine – sukladno normi HRN EN 1508 (točka 8.3 - ispitivanje vodonepropusnosti).

II. Rok važenja ovog rješenja je do 31. kolovoza 2031. godine.

O b r a z l o ž e n j e

Društvo ZaštitaInspekt d.o.o. podnijelo je dana 10. kolovoza 2021. godine ovom Ministarstvu neposredan zahtjev za izdavanjem rješenja o ispunjenju posebnih uvjeta za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti i strukturalne stabilnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda, i to:

- za cjevovode sa slobodnim vodnim licem (gravitacijske) – sukladno normi HRN EN 1610 (točka 13.2 – ispitivanje vodonepropusnosti zrakom i točka 13.3. – ispitivanje vodonepropusnosti vodom,
- za tlačne cjevovode – sukladno normi HRN EN 805 (točka 11 – tlačno ispitivanje cijevi),
- za građevine za odvodnju otpadnih voda, i to: crpne stanice, uređaje za pročišćavanje otpadnih voda, uređaje za obradu mulja nastalog u postupku pročišćavanja otpadnih voda, lagune, preljevne građevine, retencijske bazene i druge slične građevine – sukladno normi HRN EN 1508 (točka 8.3 - ispitivanje vodonepropusnosti).

Uz zahtjev je priložena dokumentacija propisana člankom 8. Pravilnika o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda („Narodne novine“, broj 9/20 – u daljnjem tekstu: Pravilnik).

Zahtjev je osnovan.

Ministar gospodarstva i održivog razvoja (ranije: Ministar zaštite okoliša i energetike) Odlukom (KLASA: 325-01/20-01/108, URBROJ: 517-07-3-1-2-20-1 od 17. ožujka 2020. godine), osnovao je stalno Povjerenstvo za provedbu postupka utvrđivanja ispunjenja posebnih uvjeta za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti i strukturalne stabilnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda (certifikacijski postupak), kako bi se utvrdile sve činjenice odlučne za ishod postupka sukladno članku 9. Pravilnika.

U dokaznom dijelu certifikacijskog postupka, o čemu je sastavljen zapisnik dana 28. kolovoza 2021. godine, Povjerenstvo je utvrdilo da je podnositelj zahtjeva, društvo ZaštitaInspekt d.o.o., dokazalo ispunjavanje posebnih uvjeta za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti i strukturalne stabilnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda koji su propisani člankom 2. Pravilnika, i to:

- pravnu, poslovnu i financijsku sposobnost kao i
- stručnu osposobljenost na temelju Potvrde o akreditaciji br. 1294 i Priloga potvrdi o akreditaciji br. 1294, KLASA: 383-02/21-30/001, URBROJ: 569-05/4-21-62 od 23. srpnja 2021. godine izdane od Hrvatske akreditacijske agencije s rokom važenja akreditacije do 22. srpnja 2026. godine te predložilo prihvaćanje zahtjeva društva ZaštitaInspekt d.o.o.

U skladu s navedenim, na temelju odredbe članka 10. Pravilnika riješeno je kao u izreci rješenja.

Rok iz točke II. izreke određen je sukladno članku 210. stavak 3. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19, 84/21).

Obzirom da društvo ZaštitaInspekt d.o.o., ispunjava posebne uvjete za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti i strukturalne stabilnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda sukladno Pravilniku, valjalo je riješiti kao u izreci ovog rješenja.

Posebni uvjeti iz članka 2., 3. ili 4. Pravilnika moraju biti ispunjeni sve vrijeme dok je ovo rješenje na snazi. U slučaju promjene ispunjavanja posebnih uvjeta društvo ZaštitaInspekt d.o.o.

Obrazac: IZ-L-NSPV, izdanje 1.1 Izvještaj ili njegovi dijelovi se bez pisanog pristanka laboratorija ne smiju umnožavati.
ZaštitaInspekt d.o.o. Laboratorij
Reisnerova 95a, Osijek 31000
tel.: +385 (0) 31 250-510
fax.: +385 (0) 31 250-515
e-mail: info@zastitainspekt.hr
web: www.zastitainspekt.hr

dužno je u roku od 8 dana od nastale promjene o tome obavijestiti Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Upravu vodnoga gospodarstva i zaštite mora.

Upravna pristojba je plaćena prema Tar. br. 2. stavku 1. Priloga I. Tarifa upravnih pristojbi – Uredbe o Tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine", broj 8/17, 37/17 i 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19) u iznosu od 35,00 kn putem e-bankarstva u korist Državnog proračuna, a potvrda o plaćanju priložena je uz Zahtjev.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog rješenja ne može se izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom u roku od 30 dana od dana dostave rješenja.

Tužba se podnosi Upravnom sudu u Osijeku neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom odnosno dostavlja elektronički.

PO OVLAŠTENJU MINISTRA
RAVNATELJICA

Elizabeta Kos, dipl. ing.

Dostaviti:

1. ZaštitaInspekt d.o.o., 32 000 Osijek, Adama Reisnera 95a AR
2. Državni inspektorat, Sektor za nadzor zaštite okoliša, zaštite prirode i vodopravni nadzor, Šubićeva 29, 10000 Zagreb AR
3. Referada, ovdje
4. Pismohrana, ovdje

3/3

žavati.

Prilog 3 - Situacija

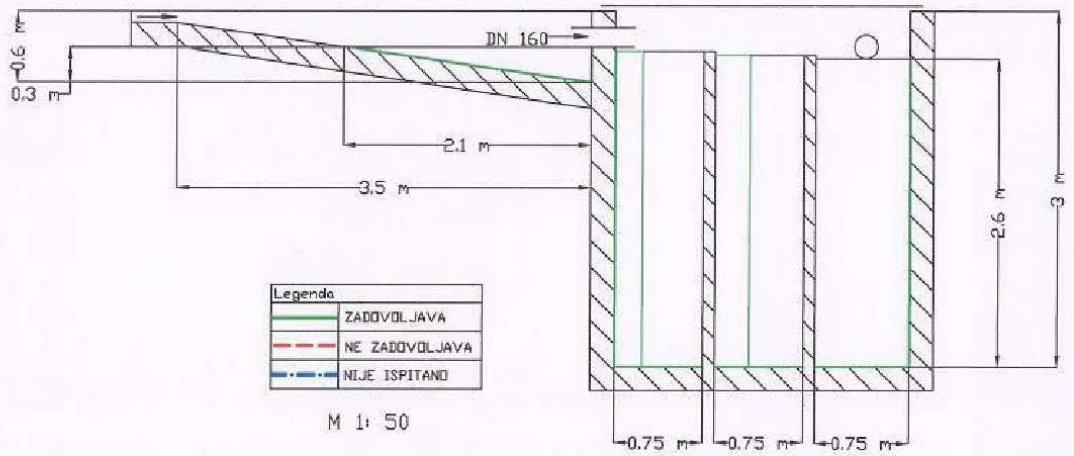
Situacija

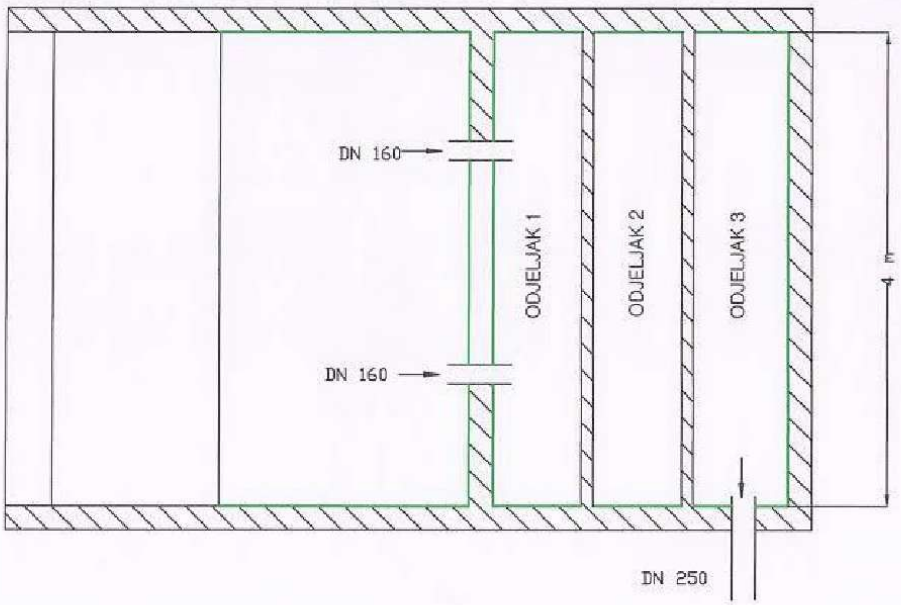
1. Crtež lokacije taložnica
2. Crteži taložnica

ZaštitaInspekt d.o.o. Laboratorij
Reisnerova 95a, Osijek 31000
tel.: +385 (0) 31 250-510
fax.: +385 (0) 31 250-515
e-mail: info@zastitainspekt.hr
web: www.zastitainspekt.hr


GEOPORTAL
Stanje DKP-a na dan: 23.02.2023.
Ulica fra Grge Martića
Slavonski Brod
geoportal.dgu.hr

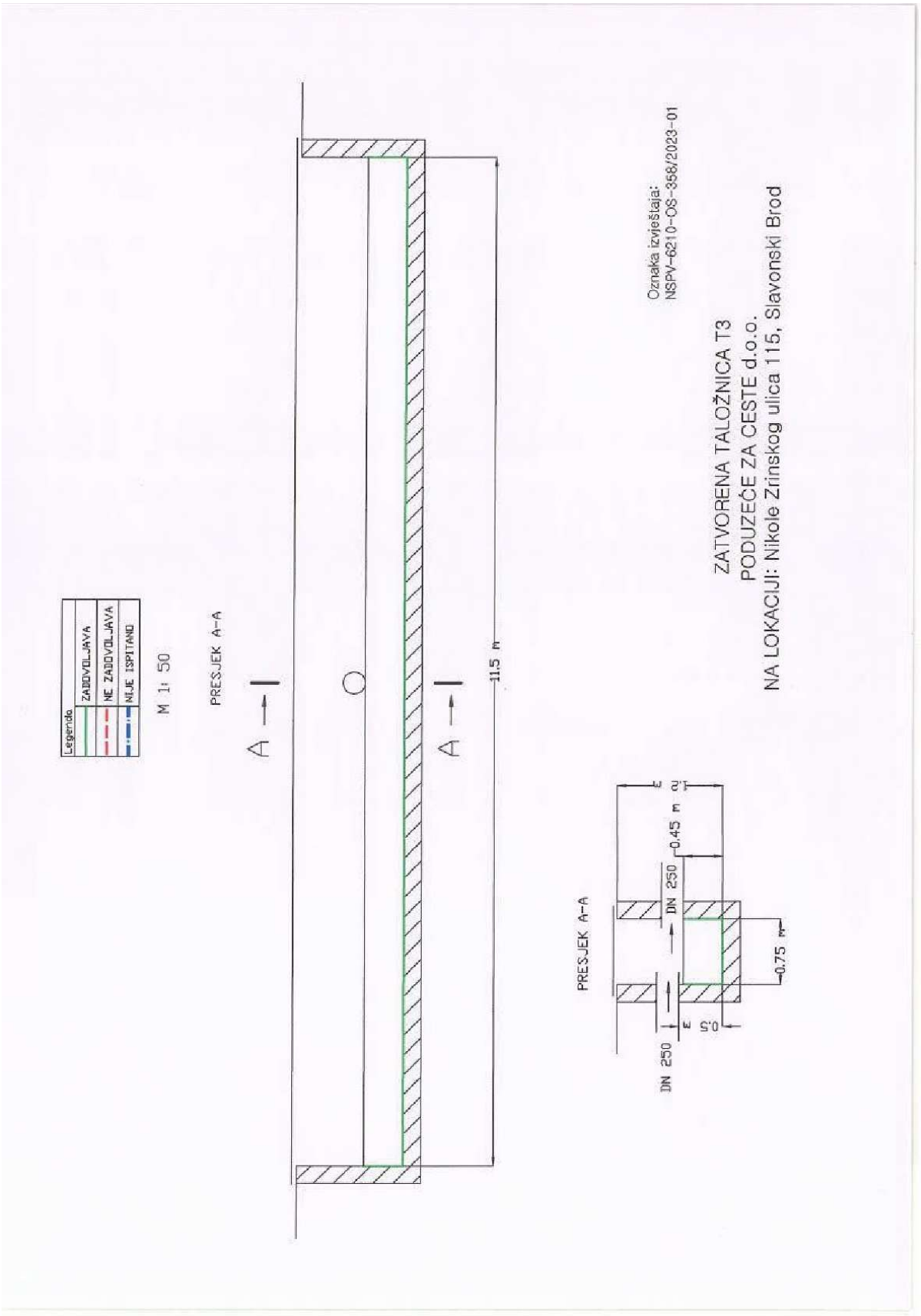
SITUACIJA

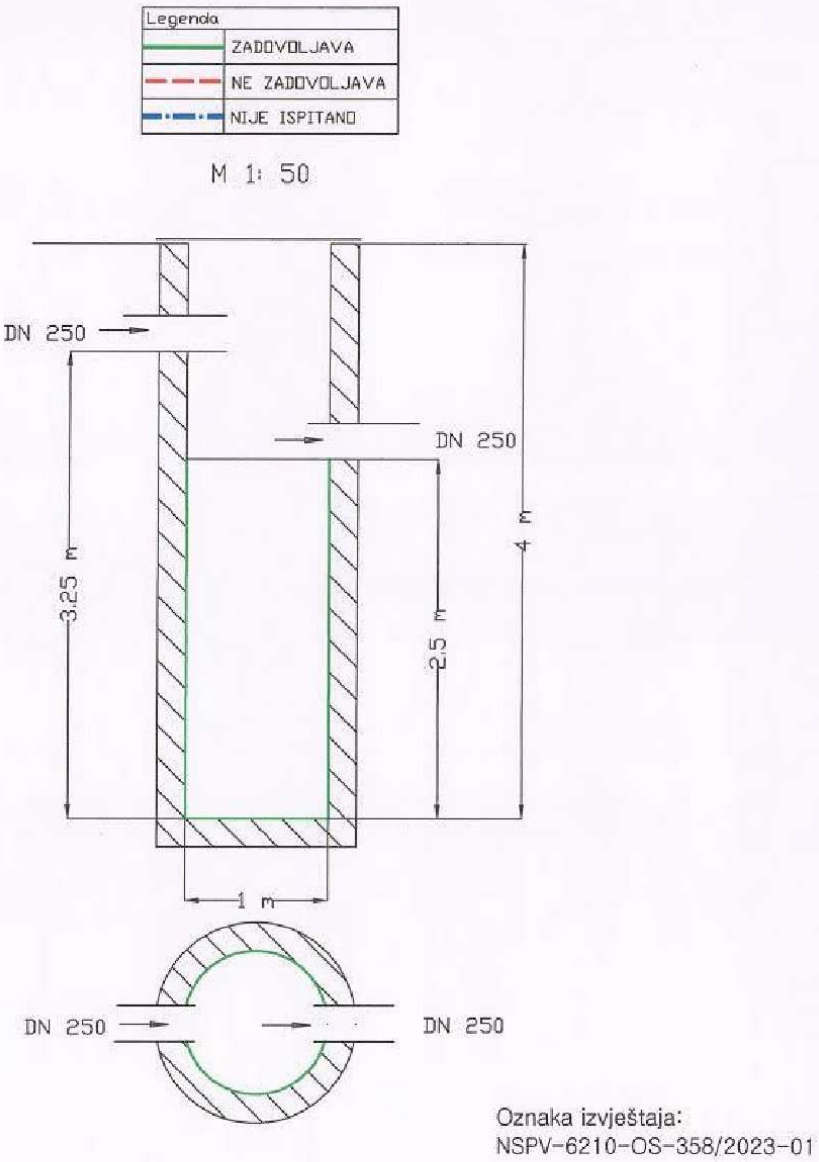




Oznaka izvještaja:
NSPV-6210-OS-358/2023-01

OTVORENA TALOŽNICA T1 I ZATVORENA TALOŽNICA T2
PODUZEĆE ZA CESTE d.o.o.
NA LOKACIJI: Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod

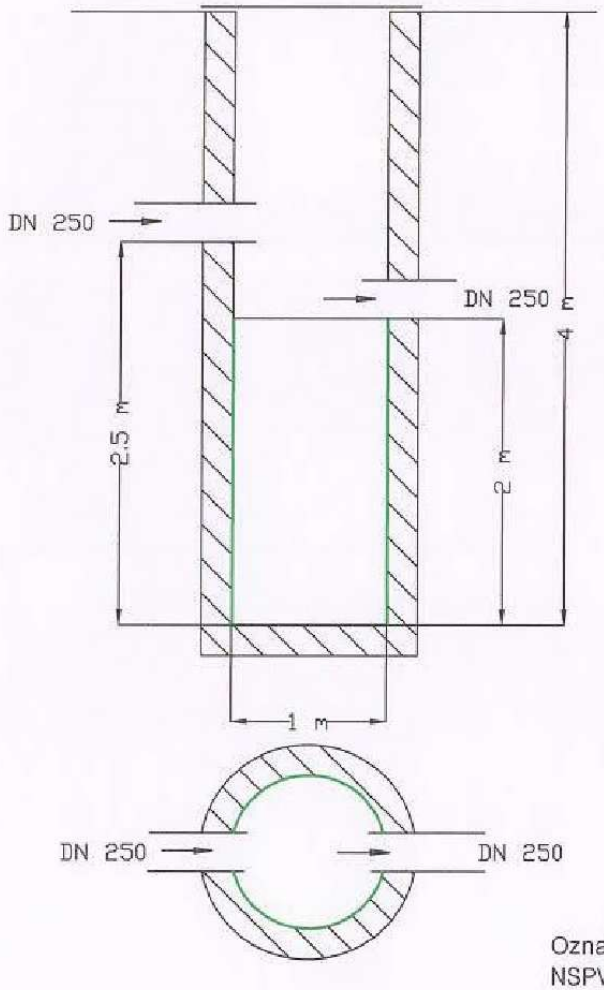

Legenda
ZADOVOLJAVA
NE ZADOVOLJAVA
NIJE ISPITANO
M 1: 50
PRESJEK A-A
A
A
11.5 m
Oznaka izvještaja:
NSPV-6210-OS-358/2023-01
ZATVORENA TALOŽNICA T3
PODUZEĆE ZA CESTE d.o.o.
NA LOKACIJI: Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod
PRESJEK A-A
DN 250
0.45 m
DN 250
0.75 m



ZATVORENA TALOŽNICA T4
PODUZEĆE ZA CESTE d.o.o.
NA LOKACIJI: Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod



M 1: 50



Oznaka izvještaja:
NSPV-6210-OS-358/2023-01

ZATVORENA TALOŽNICA T5
PODUZEĆE ZA CESTE d.o.o.
NA LOKACIJI: Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod

Prilog 5. Izvještaj o ispitivanju nepropusnosti kanalizacijskog sustava (Zaštita inspekt d.o.o., Osijek, Oznaka izvještaja: NSPV-6210-OS-358/2023-01, 27. veljače 2023.)

ZAŠTITAINSPEKT d.o.o. Zaštita na radu Zaštita od požara Zaštita čovjekovog okoliša	Izvještaj o ispitivanju nepropusnosti kanalizacijskog sustava	Oznaka izvještaja: NKS-6210-OS-358/2023-01
		Datum izvještaja: 2023-02-27
		Stranica: 1 od 13

17025 · HAA
1294
TEST

IZVJEŠTAJ

O ISPITIVANJU NEPROPUSNOSTI

KANALIZACIJSKOG SUSTAVA

PREMA NORMI 1610

KUPAC:	**PODUZEĆE ZA CESTE d.o.o., Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod**
KORISNIK:	**PODUZEĆE ZA CESTE d.o.o., Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod**

Izvještaj ili njegovi dijelovi se bez pisanog pristanka laboratorija ne smiju umnožavati.
Zaštitalnspekt d.o.o. Laboratorij
Reisnerova 95a, Osijek 31000
tel.: +385 (0) 31 250-510
fax.: +385 (0) 31 250-515
e-mail: info@zastitainspekt.hr
web: www.zastitainspekt.hr

ZAŠTITAINSPEKT d.o.o. Zaštita na radu Zaštita od požara Zaštita čovjekovog okoliša	Izvještaj o ispitivanju nepropusnosti kanalizacijskog sustava	Oznaka izvještaja: NKS-6210-OS-358/2023-01
		Datum izvještaja: 2023-02-27
		Stranica: 2 od 13

1 OPĆI PODACI

1.1 Podaci o kupcu

Naziv i adresa kupca
PODUZEĆE ZA CESTE d.o.o., Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod

Lokacija objekta
Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod

Podaci o objektu
Mješoviti sustav odvodnje tehnološke i oborinske vode iz objekata tvrtke. Tehnološka i oborinska voda, iz objekata, se preko sustava taložnica i revizionih okana RO1 do RO5, te slivnika SL1 do SL4 i PVC cijevi DN 160, DN 200, DN 250 i DN 400vodi do javne kanalizacijske mreže. Reviziono okno RO5 nije predmet ispitivanja. Reviziona okna RO1 do RO4 su AB, DN 1000 mm. Slivnici S1 do SL4 su AB, DN 400 mm.

Nazočan ispitivanju
g. Mato Škrabo

1.2 Podaci o ovlaštenoj pravnoj osobi koja provodi mjerenja

Naziv i adresa
ZaštitaInspekt d.o.o., Laboratorij, Reisnerova 95a, Osijek

Ovlaštenje
Tvrtka ZaštitaInspekt d.o.o, Ispitni laboratorij obavlja ispitivanja nepropusnosti kanalizacijskog sustava sukladno Akreditaciji za ispitivanje građevnih proizvoda prema normi HRN EN ISO/IEC 17025:2017 i Rješenju Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, klasa: UP/I-325-07/21-03/08, urbroj: 517-09-3-1-2-21-3 od 31.8.2021. godine.

Ispitivanje obavili
Slavko Dadić, dipl. inž. maš.
Domagoj Mustak, str.teh.

1.3 Postupak ispitivanja

Postupak ispitivanja
Ispitivanje vodom: dionice 1 do 6 ispitane su vodom. Ispitivanje zrakom: nije bilo.

1.4 Mjerni postupci

Metoda mjerenja
HRN EN 1610:2015 – polaganje i ispitivanje kanalizacijskih cjevovoda i kanala, točke13.2 i 13.3

1.5 Datum i vrijeme ispitivanja

Datum i vrijeme ispitivanja
22.02.2023. od 9:00 do 15:30 sati

1.6 Predočena dokumentacija

R.b.	Podaci o dokumentu
1.	-
2.	-

1.7 Referentni dokumenti

Korišteni propisi i norme	
Zakonska regulativa	
[1]	HAA-Pr-2/12 – Pravila za akreditaciju ispitivanja vodoopskrbnih i odvodnih sustava
[2]	Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, (NN 03/11)
[3]	Pravilnik o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda (NN 01/11)
Norme, direktive, međunarodne smjernice, literatura	
[4]	HRN EN 1610:2015 Polaganje i ispitivnje odvoda i kanalizacijskih cijevi
[5]	Mjerenje je obavljeno prema radnoj uputi RU-L-NKS

1.8 Korištena mjerna oprema

Naziv opreme	Podaci o opremi
Dubinomjerna igla	Proizvođač: LTF Tip: 300 mm Serijski broj: --
Mjerna traka	Proizvođač: MAX Tip: 5m/1mm Serijski broj: --
Daljinomjer	Proizvođač: LEICA Tip: DISTO TM LITE 5 Serijski broj: --
Sekundomjer	Proizvođač: Q&Q Tip: HS47 Serijski broj: --
Multifunkcionalni instr. (temp. zraka)	Proizvođač: METREL Tip: MI 6401 Poly Serijski broj: 16090992
Mjerna sonda (temp. zraka)	Proizvođač: METREL Tip: A 1091 Serijski broj: 07390038
Digitalni manometar	Proizvođač: GREISINGER Tip: GDH 200-13-GE Serijski broj: E0802859

ZAŠTITAINSPEKT d.o.o. Zaštita na radu Zaštita od požara Zaštita čovjekovog okoliša	Izvještaj o ispitivanju nepropusnosti kanalizacijskog sustava	Oznaka izvještaja: NKS-6210-OS-358/2023-01
		Datum izvještaja: 2023-02-27
		Stranica: 5 od 13

2 SVRHA MJERENJA

Opis svrhe mjerenja
Ispitivanje je provedeno iz razloga dokazivanja nepropusnosti kanalizacijskog sustava.

3 REZULTATI ISPITIVANJA

Red. broj	Dionica	Ispitivanje vodom			Ispitivanje zrakom				Ocjena
		Dopušteno propuštanje (l)	Izmjereno propuštanje (l)	Mjerna nesigurnost* (l)	Dopušteni pad tlaka (mbar)	Izmjereni pad tlaka (mbar)	Mjerna nesigurnost** (mbar)	Rezultat ispitiv.*** (mbar)	
1	TALOŽNICA2 – RO1	5,40	4,16	-	-	-	-	-	zadovoljava
2	RO1 – RO3	27,58	16,80	-	-	-	-	-	zadovoljava
3	SL2 – RO3	3,85	2,78	-	-	-	-	-	zadovoljava
4	RO3 – SL3	6,43	4,22	-	-	-	-	-	zadovoljava
5	SL3 – TALOŽNICA 3	13,58	7,12	-	-	-	-	-	zadovoljava
6	RO4 – RO5	13,52	4,40	-	-	-	-	-	zadovoljava

*mjerna nesigurnost se ne izražava (sukladno HAA-Pr-2/12) jer se pad vodnog lica mjeri dubinomjerom
**izražena kao proširena nesigurnost temeljena na kombiniranoj standardnoj nesigurnosti pomnoženoj s faktorom pokrivanja 2, s tim da je vjerojatnost pokrivanja oko 95 %
***rezultati su prikazani u obliku $x_{sr}+u$, faktor pokrivenosti za u, $k=2$

Izvještaj ili njegovi dijelovi se bez pisanog pristanka laboratorija ne smiju umnožavati.
Zaštitalnspekt d.o.o. Laboratorij
Reisnerova 95a, Osijek 31000
tel.: +385 (0) 31 250-510
fax.: +385 (0) 31 250-515
e-mail: info@zastitainspekt.hr
web: www.zastitainspekt.hr

4 ZAKLJUČAK

Na temelju ispitivanja vodonepropusnosti mješovitog sustava odvodnje tehnološke i oborinske vode iz objekata tvrtke Poduzeće za ceste d.o.o., na lokaciji Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod, utvrđeno je da:

Dionice pod red. brojem 1 do 6 **ZADOVOLJAVAJU**

zahtjeve po normi HRN EN 1610:2015

Ispitivač:

Slavko Dadić, dipl.inž.maš.

Ispitivač:

Domagoj Mustak str.teh.

Voditelj odjela:

Slavko Dadić, dipl.inž.maš.

ZAŠTITAINSPEKT d.o.o. za zaštitu na radu, zaštitu od požara i zaštitu životnog okoliša OSIJEK, Reisnerova 95A OIB: 28737940650 MP

Direktor:

Damir Đurđević, mag. ing. el.

PRILOZI

Prilog 1	Potvrda o akreditaciji
Prilog 2	Rješenje ministarstva gospodarstva i održivog razvoja
Prilog 3	Situacija

Prilog 1 - Potvrda o akreditaciji

HAA Hrvatska akreditacijska agencija
Croatian Accreditation Agency

PRILOG POTVRDI O AKREDITACIJI br: 1294
Annex to Accreditation Certificate Number:

Klasa/*Ref. No.*: 383-02/21-30/001
Urbroj/*Id. No.*: 569-02/1-22-5
Datum izdanja priloga /*Annex Issued on*: 2022-05-11

Zamjenjuje prilog/*Replaces Annex:*
Klasa/*Ref. No.*: 383-02/21-30/001
Urbroj/*Id. No.*: 569-05/4-21-62
Datum/*Date:* 2021-07-23

Norma: HRN EN ISO/IEC 17025:2017
Standard: (ISO/IEC 17025:2017; EN ISO/IEC 17025:2017)

Akreditacija istječe: 2026-07-22
Accreditation expiry:

Prva akreditacija: 2011-01-21
Initial accreditation:

Akreditirani laboratorij
Accredited Laboratory

ZaštitaInspekt d.o.o.
Laboratorij
Reisnerova 95a, HR-31000 Osijek

Područje akreditacije:
Scope of Accreditation:

Ispitivanje emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, ispitivanje električnih instalacija i sustava zaštite od djelovanja munje na građevine, ispitivanje ventilacijskih sustava, ispitivanje građevnih proizvoda i akustička ispitivanja
Testing of pollution emission in the air from the stationary sources, testing of electrical installations and lightning protection systems for structures, testing of ventilation systems, testing of construction products and acoustical testing

Važeće izdanje Priloga dostupno je na web adresi: www.akreditacija.hr
Valid issue of the Annex is available at the web address: www.akreditacija.hr

Ravnateljica:
Director General:
mr. sc. Mirela Zečević

ZAŠTITAINSPEKT d.o.o. Zaštita na radu Zaštita od požara Zaštita čovjekovog okoliša	Izvještaj o ispitivanju nepropusnosti kanalizacijskog sustava	Oznaka izvještaja: NKS-6210-OS-358/2023-01
		Datum izvještaja: 2023-02-27
		Stranica: 9 od 13

HAA Hrvatska akreditacijska agencija / Croatian Accreditation Agency

Prilog potvrdi o akreditaciji / *Annex to the Accreditation Certificate*	1294
Datum izdanja priloga/ *Annex Issued on*	2022-05-11
Zamjenjuje prilog od/*Replaces Annex dated:*	2021-07-23

E. ISPITIVANJE GRAĐEVNIH PROIZVODA /
TESTING OF CONSTRUCTION PRODUCTS

Br. *No.*	Materijali/Proizvodi *Materials/Products*	Vrsta ispitivanja/Svojstvo *Type of test/Property* ***Raspon/Range***	Metoda ispitivanja *Test method*
PROIZVODI ZA INŽENJERSTVO OTPADNIH VODA/ *WASTEWATER ENGINEERING PRODUCTS*			
25.	Kanalizacijski sustavi *Sewer systems*	Ispitivanje vodonepropusnosti zrakom *Testing of water tightness by air*	HRN EN 1610:2015 (2) *(EN 1610:2015)* Točka / *Clause*: 13.2
26.		Ispitivanje vodonepropusnosti vodom *Testing of water tightness by water*	HRN EN 1610:2015 (2) *(EN 1610:2015)* Točka/*Clause*: 13.3
27.	Cijevi odvodnje pod tlakom *Sewer pipes under pressure*	Tlačno ispitivanje cijevi *Pressure test of pipelines*	HRN EN 805:2005 (2) *(EN 805:2000)* Točka / *Clause*: 11
28.	Građevine odvodnje *Sewer constructions*	Ispitivanje vodonepropusnosti *Testing of water tightness*	HRN EN 1508:2007 (2) *(EN 1508:1998)* Točka/*Clause*: 8.3
GRAĐEVNI PROIZVODI KOJI SU U DODIRU S VODOM NAMIJENJENOM ZA LJUDSKU POTROŠNJU / *CONSTRUCTION PRODUCTS IN CONTACT WITH WATER INTENDED FOR HUMAN CONSUMPTION.*			
29.	Vodoopskrbne cijevi pod tlakom *Water supply pipes under pressure*	Tlačno ispitivanje cijevi *Pressure test of pipelines*	HRN EN 805:2005 (2) *(EN 805:2000)* Točka/*Clause*: 11
30.	Vodoopskrbne građevine *Water supply constructions*	Ispitivanje vodonepropusnosti *Testing of water tightness*	HRN EN 1508:2007 (2) *(EN 1508:1998)* Točka/*Clause*: 8.3

(2) Zadovoljava zahtjeve / *Satisfies requirements of*
HAA-Pr-2/12, Pravila za akreditaciju ispitivanja vodoopskrbnih i odvodnih sustava / *Rules for accreditation for testing of water supply and drainage systems*

Prilog 2 - Rješenje ministarstva gospodarstva i održivog razvoja

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

Uprava vodnoga gospodarstva i zaštite mora
KLASA: UP/I-325-07/21-03/08
URBROJ: 517-09-3-1-2-21-3
Zagreb, 31. kolovoza 2021. godine

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju članka 210. stavka 3. Zakona o vodama („Narodne novine", broj 66/19, 84/21), članka 100. stavka 3. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine", broj 47/09) i članka 10. Pravilnika o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda („Narodne novine", broj 9/20), povodom neposrednog zahtjeva društva ZaštitaInspekt d.o.o. za zaštitu na radu, zaštitu od požara i zaštitu životnog okoliša, Osijek, Adama Reisnera 95a (u daljnjem tekstu: ZaštitaInspekt d.o.o. ili društvo), OIB 28737940650, poslovna jedinica Laboratorij, za izdavanje rješenja o ispunjenju posebnih uvjeta za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti i strukturalne stabilnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda izdaje

RJEŠENJE

I. Utvrđuje se da društvo ZaštitaInspekt d.o.o. za zaštitu na radu, zaštitu od požara i zaštitu životnog okoliša, Osijek, Adama Reisnera 95a, OIB 28737940650, za poslovnu jedinicu Laboratorij, ispunjava posebne uvjete za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti i strukturalne stabilnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda, i to:

- za cjevovode sa slobodnim vodnim licem (gravitacijske) – sukladno normi HRN EN 1610 (točka 13.2 – ispitivanje vodonepropusnosti zrakom i točka 13.3. – ispitivanje vodonepropusnosti vodom),
- za tlačne cjevovode – sukladno normi HRN EN 805 (točka 11 – tlačno ispitivanje cijevi),
- za građevine za odvodnju otpadnih voda, i to: crpne stanice, uređaje za pročišćavanje otpadnih voda, uređaje za obradu mulja nastalog u postupku pročišćavanja otpadnih voda, lagune, preljevne građevine, retencijske bazene i druge slične građevine – sukladno normi HRN EN 1508 (točka 8.3 - ispitivanje vodonepropusnosti).

II. Rok važenja ovog rješenja je do 31. kolovoza 2031. godine.

O b r a z l o ž e n j e

Društvo ZaštitaInspekt d.o.o. podnijelo je dana 10. kolovoza 2021. godine ovom Ministarstvu neposredan zahtjev za izdavanjem rješenja o ispunjenju posebnih uvjeta za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti i strukturalne stabilnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda, i to:

- za cjevovode sa slobodnim vodnim licem (gravitacijske) – sukladno normi HRN EN 1610 (točka 13.2 – ispitivanje vodonepropusnosti zrakom i točka 13.3. – ispitivanje vodonepropusnosti vodom,
- za tlačne cjevovode – sukladno normi HRN EN 805 (točka 11 – tlačno ispitivanje cijevi),
- za građevine za odvodnju otpadnih voda, i to: crpne stanice, uređaje za pročišćavanje otpadnih voda, uređaje za obradu mulja nastalog u postupku pročišćavanja otpadnih voda, lagune, preljevne građevine, retencijske bazene i druge slične građevine – sukladno normi HRN EN 1508 (točka 8.3 - ispitivanje vodonepropusnosti).

Uz zahtjev je priložena dokumentacija propisana člankom 8. Pravilnika o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda („Narodne novine“, broj 9/20 – u daljnjem tekstu: Pravilnik).

Zahtjev je osnovan.

Ministar gospodarstva i održivog razvoja (ranije: Ministar zaštite okoliša i energetike) Odlukom (KLASA: 325-01/20-01/108, URBROJ: 517-07-3-1-2-20-1 od 17. ožujka 2020. godine), osnovao je stalno Povjerenstvo za provedbu postupka utvrđivanja ispunjenja posebnih uvjeta za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti i strukturalne stabilnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda (certifikacijski postupak), kako bi se utvrdile sve činjenice odlučne za ishod postupka sukladno članku 9. Pravilnika.

U dokaznom dijelu certifikacijskog postupka, o čemu je sastavljen zapisnik dana 28. kolovoza 2021. godine, Povjerenstvo je utvrdilo da je podnositelj zahtjeva, društvo ZaštitaInspekt d.o.o., dokazalo ispunjavanje posebnih uvjeta za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti i strukturalne stabilnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda koji su propisani člankom 2. Pravilnika, i to:

- pravnu, poslovnu i financijsku sposobnost kao i
- stručnu osposobljenost na temelju Potvrde o akreditaciji br. 1294 i Priloga potvrdi o akreditaciji br. 1294, KLASA: 383-02/21-30/001, URBROJ: 569-05/4-21-62 od 23. srpnja 2021. godine izdane od Hrvatske akreditacijske agencije s rokom važenja akreditacije do 22. srpnja 2026. godine te predložilo prihvaćanje zahtjeva društva ZaštitaInspekt d.o.o.

U skladu s navedenim, na temelju odredbe članka 10. Pravilnika riješeno je kao u izreci rješenja.

Rok iz točke II. izreke određen je sukladno članku 210. stavak 3. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19, 84/21).

Obzirom da društvo ZaštitaInspekt d.o.o., ispunjava posebne uvjete za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti i strukturalne stabilnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda sukladno Pravilniku, valjalo je riješiti kao u izreci ovog rješenja.

Posebni uvjeti iz članka 2., 3. ili 4. Pravilnika moraju biti ispunjeni sve vrijeme dok je ovo rješenje na snazi. U slučaju promjene ispunjavanja posebnih uvjeta društvo ZaštitaInspekt d.o.o.

Obrazac: IZ-L-NKS, izdanje 1.1 Izvještaj ili njegovi dijelovi se bez pisanog pristanka laboratorija ne smiju umnožavati.

ZaštitaInspekt d.o.o. Laboratorij
Reisnerova 95a, Osijek 31000
tel.: +385 (0) 31 250-510
fax.: +385 (0) 31 250-515
e-mail: info@zastitainspekt.hr
web: www.zastitainspekt.hr

dužno je u roku od 8 dana od nastale promjene o tome obavijestiti Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Upravu vodnoga gospodarstva i zaštite mora.

Upravna pristojba je plaćena prema Tar. br. 2. stavku 1. Priloga I. Tarifa upravnih pristojbi – Uredbe o Tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine", broj 8/17, 37/17 i 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19) u iznosu od 35,00 kn putem e-bankarstva u korist Državnog proračuna, a potvrda o plaćanju priložena je uz Zahtjev.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog rješenja ne može se izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom u roku od 30 dana od dana dostave rješenja.

Tužba se podnosi Upravnom sudu u Osijeku neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom odnosno dostavlja elektronički.

PO OVLAŠTENJU MINISTRA
RAVNATELJICA

Elizabeta Kos, dipl. ing.

Dostaviti:

1. ZaštitaInspekt d.o.o., 32 000 Osijek, Adama Reisnera 95a AR
2. Državni inspektorat, Sektor za nadzor zaštite okoliša, zaštite prirode i vodopravni nadzor, Šubićeva 29, 10000 Zagreb AR
3. Referada, ovdje
4. Pismohrana, ovdje

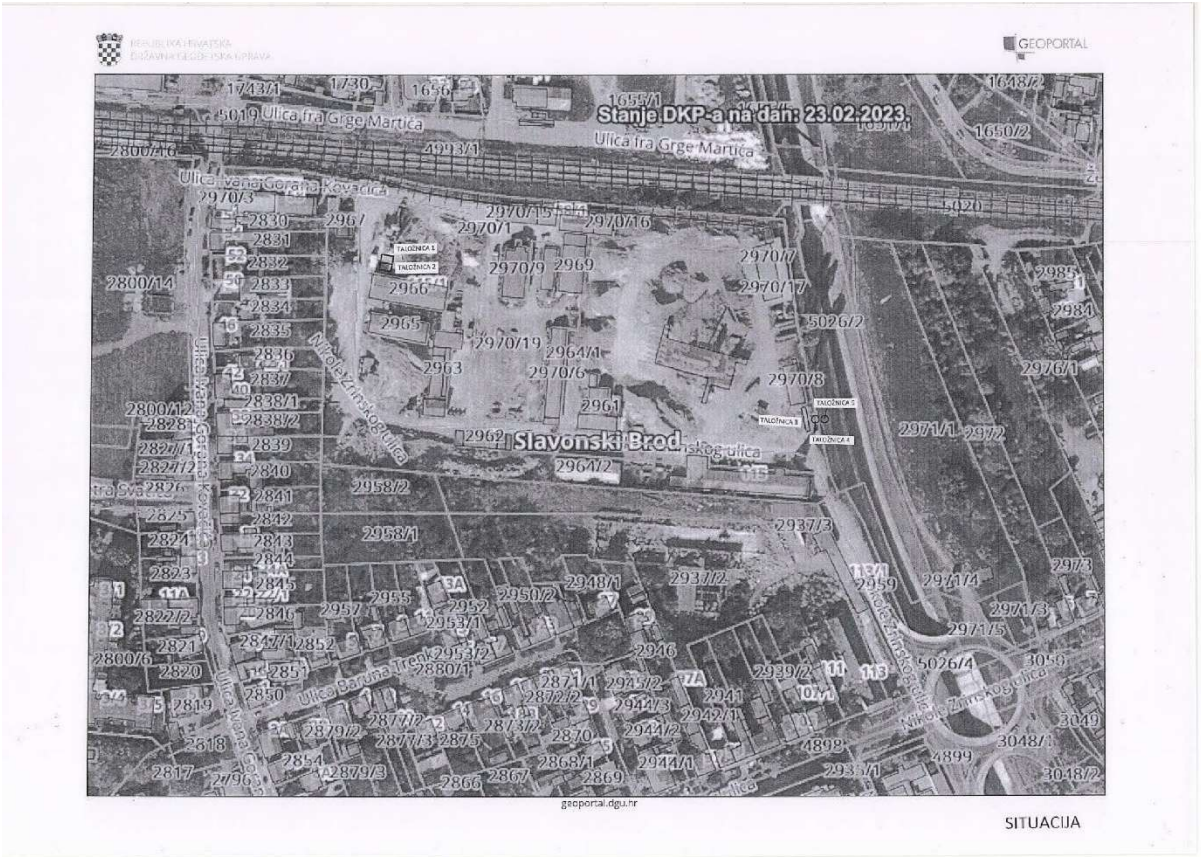
žavati.

Zaštitainspekt d.o.o. Laboratorij
Reisnerova 95a, Osijek 31000
tel.: +385 (0) 31 250-510
fax.: +385 (0) 31 250-515
e-mail: info@zastitainspekt.hr
web: www.zastitainspekt.hr

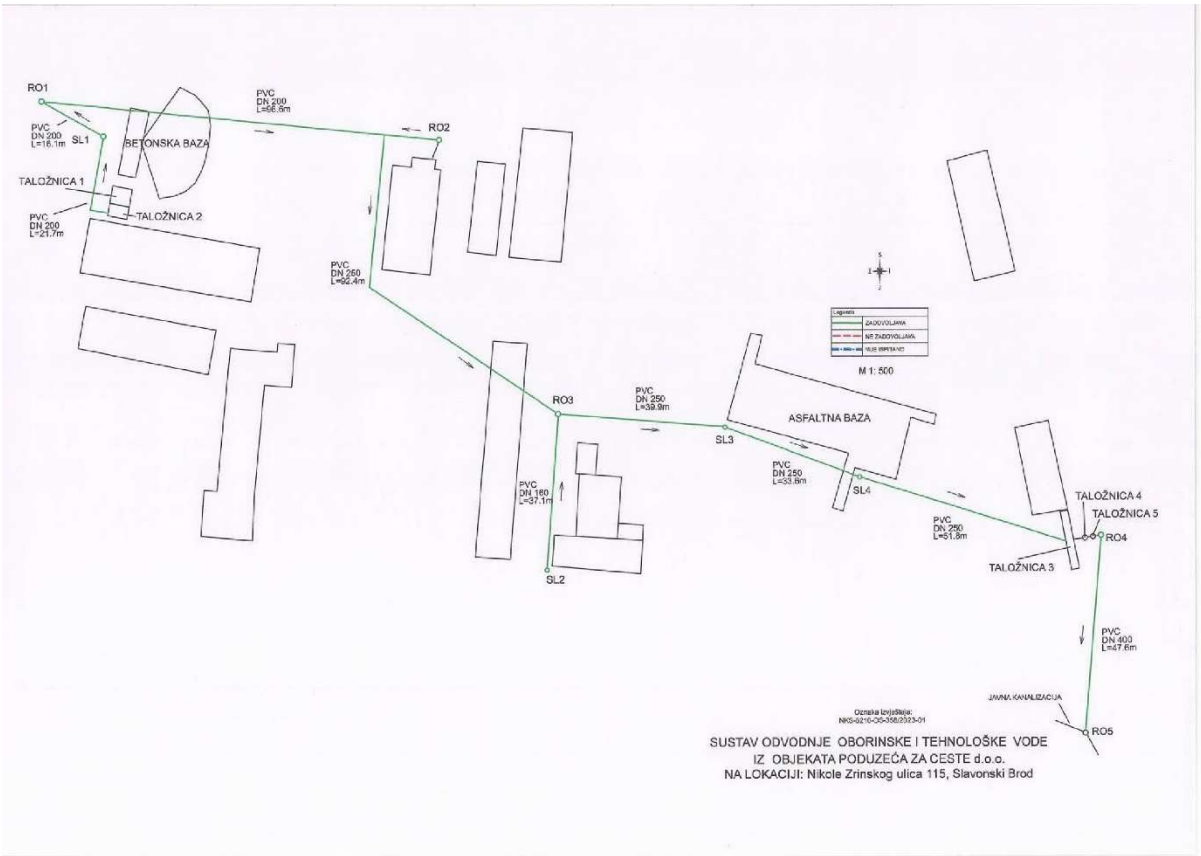
Prilog 3 - Situacija

Situacija

1. Situacija lokacije
2. Crtež izvršenog ispitivanja


GEOPORTAL
Stanje DKP-a na dan: 23.02.2023.
Ulica fra Grge Martića
Slavonski Brod
geoportal.dgu.hr

SITUACIJA


RO1
RO2
RO3
RO4
RO5
SL1
SL2
SL3
SL4
BETONSKA BAZA
ASFALTNA BAZA
TALOŽNICA 1
TALOŽNICA 2
TALOŽNICA 3
TALOŽNICA 4
TALOŽNICA 5
PVC DN 200 L=16.1m
PVC DN 200 L=21.7m
PVC DN 200 L=56.5m
PVC DN 260 L=92.4m
PVC DN 160 L=37.1m
PVC DN 250 L=39.9m
PVC DN 250 L=53.8m
PVC DN 250 L=51.8m
PVC DN 400 L=47.6m
M 1: 500
JAVNA KANALIZACIJA
SUSTAV ODVODNJE OBORINSKE I TEHNOLOŠKE VODE
IZ OBJEKATA PODUZEĆA ZA CESTE d.o.o.
NA LOKACIJI: Nikole Zrinskog ulica 115, Slavonski Brod

Prilog 6. Vodopravna dozvola za korištenje voda (KLASA: UP/I-325-03/16-02/0000020, URBROJ: 374-3102-2-22-7 od 24. lipnja 2022.)

HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA SREDNJU I DONJU SAVU
35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22
Telefon: 035 / 386 307
Telefax: 035 / 225 521

KLASA: UP/I-325-03/16-02/0000020
URBROJ: 374-3102-2-22-7
Datum: 24.06.2022

Hrvatske vode OIB: 28921383001, Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu, na temelju članka 164. *Zakona o vodama* (Narodne novine, broj: 66/19, 84/21), na zahtjev podnositelja **PODUZEĆE ZA CESTE, OIB: 22293432179, Nikole Zrinskog 115, 35 000 Slavonski Brod**, ovlaštena osoba za zastupanje: Sandra Opačak, OIB: 43086171854, izdaju:

VODOPRAVNA DOZVOLA ZA KORIŠTENJE VODA

A. ODREDBE OPĆEG DIJELA

1. Opći podaci

1.1. Podaci o korisniku

Korisnik vodopravne dozvole za korištenje voda je PODUZEĆE ZA CESTE d.o.o., OIB: 22293432179, Nikole Zrinskog 115, 35 000 Slavonski Brod.

1.2. Namjena i opseg korištenja voda

Vodopravna dozvola izdaje se za korištenje podzemne vode iz zdenca za tehnološke potrebe u količini do:

- maksimalna crpna količina zdenca q_{max} = 1,0 l/s
- maksimalna godišnja crpna količina zdenca: Q_{max} = 10.000 m³/god

2. Mjesto i način korištenja voda

Mjesto zahvaćanja podzemnih voda je zdenac na **k.č.br. 2970/19 u k.o. Slavonski Brod** (Grad Slavonski Brod, Brodsko posavska županija) na lokaciji određenoj koordinatama (HTRS96/TM): **E 619910; N 5003568** (očitano sa geoportala).

Zdenac je promjera Ø 210 cm i dubine 7,40 m, optimalne izdašnosti Q=1,0 l/s, izgrađen 1975. godine. U zdenac je ugrađena potopna, trofazna pumpa snage 5 kW.

3. Vrsta i naziv zahvata u prostoru/aktivnosti pri kojima se zahvaćaju i koriste vode

Zahvaćanje podzemnih voda za tehnološke potrebe za proizvodnju betona.

4. Utjecaj na stanje vodnog tijela iz kojeg se voda zahvaća, mjere za sprječavanje/ ublažavanje negativnog utjecaja

4.1. Ne očekuje se negativan utjecaj predmetnog zahvaćanja voda na stanje podzemnog vodnog tijela uz pridržavanje propisanih mjera:

4.1.1. Korisnik je dužan tijekom korištenja voda na širem prostoru vodozahvata poduzeti sve potrebne mjere da se onemogući bilo kakvo onečišćenje podzemnih voda naftom, naftnim derivatima i ostalim tvarima štetnim za kvalitetu podzemnih voda.

4.1.2. Ako korisnik svojom radnjom ili propustom prouzroči onečišćenje voda ili uslijed toga nastane šteta trećim osobama, dužan je bez odgode u svom trošku otkloniti uzroke štete te istu naknaditi. Korisnik je uvijek i jedini odgovoran za svaku radnju i sve poduzete radove i aktivnosti trećih osoba u svezi zahvaćanja vode.

077620722

4.1.3. Korisnik je dužan o svim eventualnim promjenama na zahvatu vode iz zdenca, odnosno čišćenja, stavljanja zdenaca izvan uporabe i drugih radnji, izvijestiti Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu.

4.1.4. U slučaju prestanka korištenja zdenca, mjesto zahvata je potrebno vratiti u prvobitno stanje, odnosno zdenac propisno zatvoriti, temeljem vodopravnih uvjeta koje je korisnik dužan ishoditi od Hrvatskih voda prije početka izvođenja radova.

4.1.5. U slučaju izvedbe novog zamjenskog zdenca ili potrebe revitalizacije postojećeg zdenca, Korisnik je dužan prije početka provedbe vodoistražnih radova ishoditi posebne vodopravne uvjete Hrvatskih voda.

4.2. Ako u razdoblju trajanja vodopravne dozvole nastanu promjene u vodnom režimu, a osobito ako nastupi znatnije pogoršanje stanja voda ili se proglasi znatno promijenjeno vodno tijelo te je u javnom interesu ograničiti dozvoljeni opseg korištenja voda ili tražiti prilagođavanje s novonastalim stanjem, korisnik je dužan postupiti po nalogu Hrvatskih voda, a vodopravna dozvola će se ukinuti ili izmijeniti sukladno točkama 7.2.2 i 7.2.3. ove vodopravne dozvole. U tim slučajevima korisnik nema pravo na naknadu štete.

5. Uvjeti korištenja voda s rokovima ispunjenja tih uvjeta

5.1. Korisnik je dužan putem mjernog uređaja registrirati količine voda i o tome voditi očevidnik u skladu s važećim pravilnikom o očevidniku zahvaćenih i korištenih količina voda. Podatke o količinama zahvaćene vode korisnik je dužan mjesečno dostavljati Hrvatskim vodama, Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu, Vodnogospodarska ispostava za mali sliv „Brodska Posavina", Slavonski Brod. Podaci se dostavljaju do 15. dana nakon isteka roka korištenja. Korisnik je dužan ovlaštenim predstavnicima Hrvatskih voda omogućiti kontrolu mjerenja i evidentiranja količina zahvaćene vode.

5.2. Korisnik je dužan mjerni uređaj održavati u ispravnom stanju i baždariti sukladno važećim propisima o mjeriteljstvu. Korisnik je dužan na traženje Hrvatskih voda predočiti odgovarajuću dokumentaciju o ispravnosti i/ili baždarenju mjernog uređaja. U slučaju da je mjerni uređaj neispravan ili izvan uporabe, u očevidnik treba upisati razdoblje nekorištenja mjernog uređaja, s time da korisnik odmah obavijesti Hrvatske vode o danu u kojem je mjerni uređaj postao neispravan. Mjerni uređaj može biti izvan uporabe do 30 dana, a u tom razdoblju količine zahvaćene i crpljene vode dopušteno je odrediti iz rada crpki, odnosno na način kojeg će propisati Hrvatske vode na zahtjev korisnika.

5.3. Prije početka navodnjavanja (odnosi se za zahvaćanje vode za navodnjavanje) svake godine potrebno je obavijestiti Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu, Vodnogospodarska ispostava „Brodska posavina", Slavonski Brod o početku zahvaćanja vode, mogućnosti ili nemogućnosti mjerenja zahvaćenih količina voda.

6. Obveza ishođenja vodopravne dozvole za ispuštanje voda/okolišne dozvole

6.1 Korisnik je dužan ishoditi vodopravnu dozvolu za ispuštanje voda.

7. Ostale odredbe:

7.1. Rok važenja vodopravne dozvole: **24. lipnja 2034. godine.**

7.2. Pridržaj preispitivanja po službenoj dužnosti, ukidanja, izmjene, produženja i prijenosa vodopravne dozvole:

7.2.1. Ova se vodopravna dozvola preispituje po službenoj dužnosti u skladu s odredbama Zakona o vodama najviše jednom u razdoblju važenja Plana upravljanja vodnim područjima. Ako vodopravna dozvola nije sukladna novom Planu upravljanja vodnim područjima ili važećim propisima, može se ukinuti ili izmijeniti po službenoj

077620722

dužnosti. Ako je vodopravna dozvola sukladna novom Planu upravljanja vodnim područjima i važećim propisima, Hrvatske vode izdaju obavijest o sukladnosti.

7.2.2. Ova vodopravna dozvola ukinut će se na zahtjev korisnika vodopravne dozvole ili po službenoj dužnosti zbog: prestanka korisnika ili oduzimanja poslovne sposobnosti korisniku, pogoršanja stanja vodnoga tijela koje onemogućuje korištenje prava iz vodopravne dozvole, potpunog nekorištenja prava iz vodopravne dozvole ili djelomičnog nekorištenja u velikoj mjeri, neispunjenja drugih obveza iz vodopravne dozvole koje se ne može otkloniti izmjenom vodopravne dozvole, ili zbog izdavanja nove vodopravne dozvole na istoj lokaciji.

7.2.3. Ova vodopravna dozvola izmijenit će se na zahtjev korisnika vodopravne dozvole ili po službenoj dužnosti zbog: pogoršanja stanja vodnoga tijela koje bitno ograničava korištenje prava iz vodopravne dozvole, djelomičnog nekorištenja prava iz vodopravne dozvole u manjoj mjeri i neispunjenja drugih obveza iz vodopravne dozvole koje se može otkloniti izmjenom vodopravne dozvole.

7.2.4. Ova vodopravna dozvola može se izmijeniti na zahtjev korisnika zbog promjene osobe korisnika ili naziva korisnika.

7.2.5. Ova vodopravna dozvola može se izmijeniti na zahtjev korisnika u slučaju povećanja površina koje se navodnjavaju ili povećane potrebe za vodom.

7.3. Obveza plaćanja naknade za korištenje voda

7.3.1. Korisnik je obveznik plaćanja naknade za korištenje voda sukladno važećem pravilniku o obračunu i naplati naknade za korištenje voda i važećoj uredbi o visini naknade za korištenje voda.

7.3.2. Naknada za korištenje voda obračunava se na temelju prijave zahvaćene količine vode.

7.3.3. Naknada za korištenje voda plaća se u roku dospijeća određenog rješenjem Hrvatskih voda.

B. ODREDBE POSEBNOG DIJELA

1. Ne dozvoljava se korištenje zahvaćenih voda za piće. Na svim mjestima korištenja vode mora jasno biti istaknuta obavijest da voda nije za piće.

2. Raspoložive količine vode tijekom godine isključivo su ovisne o hidrološkim prilikama i o kapacitetu zdenca te davatelj prava korištenja voda ne garantira osiguranje dovoljnih količina vode za potrebe Korisnika.

Obrazloženje

Tvrtka PODUZEĆE ZA CESTE d.o.o., OIB: 22293432179, Nikole Zrinskog 115, 35 000 Slavonski Brod, podnio je zahtjev za izdavanje vodopravne dozvole za korištenje vode iz zdenca na **k.č.br. 2970/19 u k.o. Slavonski Brod** (Grad Slavonski Brod, Brodsko posavska županija) za tehnološke potrebe u proizvodnji betona.

Uz zahtjev je dostavljena dokumentacija prema članku 20. i članku 21. Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata (Narodne novine, broj: 9/20):

- Zahtjev s opisom potreba
- Izvadak iz zemljišne knjige, *ZK uložak broj 12179*

077620722

- Vodopravna dozvola (*KLASA: UP/I-325-03/16-02/000020, URBROJ: 374-21-2-16-2 od 30. kolovoza 2016. godine)*
- Zapisnik vodopravne inspekcije *(KLASA: 325-01/22-01/635, URBROJ: 443-02-01-13-22-2 od 11. svibnja 2022. godine)*

Tvrtka PODUZEĆE ZA CESTE d.o.o. primarno obavlja poslove niskogradnje, a posebno se ističu poslovi održavanja, rekonstrukcije, zaštite i izgradnje cesta.
Stranka namjerava zahvaćenu vodu iz zdenca za koristiti isključivo za tehnološke potrebe za proizvodnju betona. Za sanitarne potrebe, koristi se voda iz javnog vodoopskrbnog sustava.
Zdenac je promjera Ø 210 cm i dubine 7,40 m, optimalne izdašnosti Q=1,0 l/s, izgrađen 1975. godine. U zdenac je ugrađena potopna, trofazna pumpa snage 5 kW.

Korisniku je za korištenje vode iz predmetnog zdenca prethodno izdana Vodopravna dozvola, KLASA: UP/I-325-03/16-02/020, URBROJ: 374-21-2-16-2, 30. kolovoza 2016. godine, s rokom važenja: 30. kolovoza 2031. godine. Maksimalna dozvoljena količina zahvaćanja podzemne vode prema vodopravnoj dozvoli iznosila je 800 m³ godišnje. Obilaskom terena te na temelju potreba korisnika prethodnih godina, utvrđeno je da zahvaćene količine premašuju dozvoljenu količinu zahvaćanja sukladno vodopravnoj dozvoli. Vodopravna dozvola je ukinuta Rješenjem (KLASA: UP/I-325-03/16-02/020, URBROJ: 374-3102-2-22-5 od 07. lipnja 2022. godine), a sve sukladno članku 172. stavak (1) Zakona o vodama (NN 66/19 i 84/21).

Za predmetno korištenje voda izdaje se vodopravna dozvola na temelju članka 169. Zakona o vodama. Sadržaj vodopravne dozvole za korištenje voda određen je člankom 30. Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata.

Uvjeti iz izreke ove vodopravne dozvole u skladu su s navedenim zakonskim aktima po točkama kako slijedi:

Točka 4.1.1. odredbi općeg dijela ove vodopravne dozvole utvrđena je prema članku 49. Zakona o vodama.

Točka 4.1.2. odredbi općeg dijela ove vodopravne dozvole utvrđena je prema članku 69. Zakona o vodama.

Točka 4.2. odredbi općeg dijela ove vodopravne dozvole utvrđena je na temelju članka 182. Zakona o vodama. Korištenje voda može se ograničiti i u slučajevima iz članka 93. Zakona o vodama.

Znatno promijenjeno vodno tijelo iz točke 4.2. odredbi općeg dijela ove vodopravne dozvole proglašava se u skladu s odredbama članka 61. stavka 1. točke 1. Zakona o vodama. *Prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021., stanje podzemnog vodnog tijela procijenjeno kao* ***dobro*** *po pitanju kemijskog, količinskog i ukupnog stanja.*

Točka 5.1. odredbi općeg dijela ove vodopravne dozvole utvrđena je prema članku 92. Zakona o vodama te članku 2. stavku 1. Pravilnika o očevidniku zahvaćenih i korištenih količina voda (Narodne novine, broj: 81/10).

Točka 5.2. odredbi općeg dijela ove vodopravne dozvole utvrđena je prema članku 3. Pravilnika o očevidniku zahvaćenih i korištenih količina voda.

Točka 6 odredbi općeg dijela ove vodopravne dozvole utvrđena je prema članku 164. i 165. Zakona o vodama.

Točka 7.1. odredbi općeg dijela ove vodopravne dozvole utvrđena je sukladno članku 31. stavku 1. Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata prema kojem se vodopravna dozvola za korištenje podzemnih voda izdaje na rok od najviše 12 godina.

077620722

Točka 7.2.1. odredbi općeg dijela ove vodopravne dozvole utvrđena je na temelju članka 171. Zakona o vodama.

Točka 7.2.2. odredbi općeg dijela ove vodopravne dozvole utvrđena je na temelju članka 172. stavka 1. Zakona o vodama.

Točka 7.2.3. odredbi općeg dijela ove vodopravne dozvole utvrđena je na temelju članka 172. stavka 2. Zakona o vodama.

Točka 7.2.4. odredbi općeg dijela ove vodopravne dozvole utvrđena je na temelju članka 172. stavka 3. Zakona o vodama.

Točka 7.2.5. odredbi općeg dijela ove vodopravne dozvole utvrđena je prema članku 32. stavku 3. Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata.

Točka 7.3.1. odredbi općeg dijela ove vodopravne dozvole utvrđena je na temelju članka 2. stavka 1. točke 4. Pravilnika o obračunu i naplati naknade za korištenje voda (Narodne novine, broj: 36/20).

Točka 7.3.2. odredbi općeg dijela ove vodopravne dozvole utvrđena je na temelju članka 4. stavka 1. Pravilnika o obračunu i naplati naknade za korištenje voda

Točka 7.3.3. odredbi općeg dijela ove vodopravne dozvole utvrđena je na temelju članka 9. stavka 1. Pravilnika o obračunu i naplati naknade za korištenje voda.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ove vodopravne dozvole može se u roku od 15 dana od dana dostave iste izjaviti žalba Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja, Upravi vodnoga gospodarstva i zaštite mora, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb. Žalba se predaje Hrvatskim vodama neposredno ili poštom preporučeno, odnosno izjavljuje usmeno na zapisnik.

Napomena:

Stranka se može odreći prava na žalbu od dana primitka ove vodopravne dozvole do dana isteka roka za izjavljivanje žalbe. Odreknuće prava na žalbu daje se u pisanom obliku ili usmeno na zapisnik, a predaje se Hrvatskim vodama na isti način kao i žalba.

Službena osoba

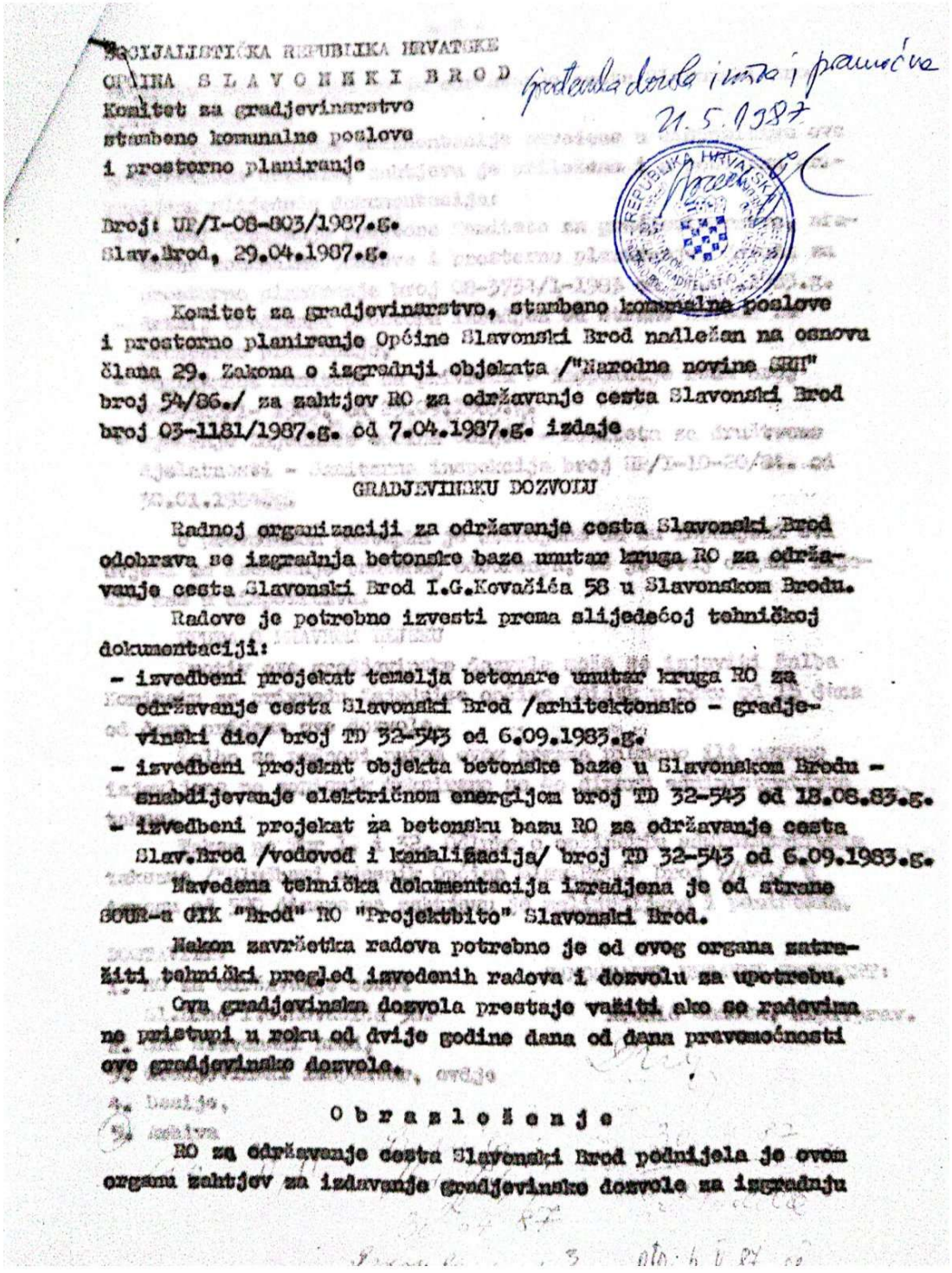
Božica Rimac, dipl. ing. građ.

DOSTAVITI:

1. *Korisnik (2x)*
2. *Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava vodnoga gospodarstva i zaštite mora (putem e-mail adrese: vodopravni.akti@mingor.hr)*
3. *Državni inspektorat RH (putem e-mail adrese: vodopravne.dozvole@dirh.hr)*
4. *Hrvatske vode, Sektor korištenja voda*
5. *Hrvatske vode, VGI „Brodska Posavina", Slavonski Brod BR*
6. *Služba korištenja voda, Zagreb*
7. *Pismohrana, ovdje*

077620722

Prilog 7. Preslika građevinske dozvole



SOCIJALISTIČKA REPUBLIKA HRVATSKE
OPĆINA S L A V O N S K I B R O D
Komitet za gradjevinarstvo
stambeno komunalne poslove
i prostorno planiranje

građevinska dozvola i uvod i pravičva
21.5.1987

Broj: UP/I-08-603/1987.g.
Slav.Brod, 29.04.1987.g.

Komitet za gradjevinarstvo, stambeno komunalne poslove i prostorno planiranje Općine Slavonski Brod nadležan na osnovu člana 29. Zakona o izgradnji objekata /"Narodne novine SRH" broj 54/86./ za zahtjev RO za održavanje cesta Slavonski Brod broj 03-1181/1987.g. od 7.04.1987.g. izdaje

GRADJEVINSKU DOZVOLU

Radnoj organizaciji za održavanje cesta Slavonski Brod odobrava se izgradnja betonske baze unutar kruga RO za održavanje cesta Slavonski Brod I.G.Kovačića 58 u Slavonskom Brodu.

Radove je potrebno izvesti prema slijedećoj tehničkoj dokumentaciji:

- izvedbeni projekat temelja betonare unutar kruga RO za održavanje cesta Slavonski Brod /arhitektonsko - gradjevinski dio/ broj TD 32-543 od 6.09.1983.g.
- izvedbeni projekat objekta betonske baze u Slavonskom Brodu - snabdijevanje električnom energijom broj TD 32-543 od 18.08.83.g.
- izvedbeni projekat za betonsku bazu RO za održavanje cesta Slav.Brod /vodovod i kanalizacija/ broj TD 32-543 od 6.09.1983.g.

Navedena tehnička dokumentacija izradjena je od strane SOUR-a GIK "Brod" RO "Projektbiro" Slavonski Brod.

Nakon završetka radova potrebno je od ovog organa zatražiti tehnički pregled izvedenih radova i dozvolu za upotrebu.

Ova gradjevinska dozvola prestaje važiti ako se radovima ne pristupi u roku od dvije godine dana od dana pravomoćnosti ove gradjevinske dozvole.

O b r a z l o ž e n j e

RO za održavanje cesta Slavonski Brod podnijela je ovom organu zahtjev za izdavanje gradjevinske dozvole za izgradnju

Skenirano sa CamScanner-om

- 2 -

betonske baze u krugu RO za održavanje cesta Slavonski Brod I.G.Kovačića 58.

Pored tehničke dokumentacije navedene u dispozitivu ove građevinske dozvole, zahtjevu je priložena i u postupku prikupljena slijedeća dokumentacija:

- uvjeti uređenja prostora Komiteta za građevinarstvo, stambeno komunalne poslove i prostorno planiranje, Zavoda za prostorno planiranje broj 08-3734/1-1983 od 28.03.1983.g.
- detalj uređenja prostora izrađen od strane Zavoda za prostorno planiranje,
- suglasnost Komiteta za privredu - inspekcije rada broj 03-6920/1- 1983. od 29.09.1983.g.
- rješenje Zajednice općina Osijek - Komiteta za društvene djelatnosti - Sanitarna inspekcija broj UP/I-10-20/84. od 30.01.1984.g.

U provedenom postupku je utvrđeno da su ispunjeni svi uvjeti za izdavanje traženog odobrenja, te je ovaj organ riješio kao u dispozitivu.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ove građevinske dozvole može se izjaviti žalba Komitetu za privredu Zajednice općina Osijek u roku od 15 dana od dana prijema ove dozvole.

Žalba se podnosi putem ovog organa pismeno ili usmeno izjavljena na zapisnik taksirana sa 4o dinara administrativne takse.

Taksa po Tbr 1. i 32. Odluke o općinskim administativnim taksama /"Službeni vjesnik Općine Slav.Brod" broj 7/82./ u iznosu od 520 dinara na zahtjevu je naljepljena i poništena.

DOSTAVITI:
1. RO za održavanje cesta Sl.Brod I.G.Kovačića 58,
2. SDK Slavonski Brod,
3. Građevinski inspektor, ovdje
4. Dosije,
5. Arhiva

SAMOSTALNI UPRAVNI REFERENT:
Dražić Sadeta, dipl.prav.

REPUBLIKA HRVATSKA ... SEKRETARIJAT ZA ZAŠTITU OKOLIŠA SLAVONIJE I BARANJE ... SLUŽBA ZA GRAĐITELJSTVO PROSTORA I ZAŠTITU OKOLIŠA

30. 4. 87

Skenirano sa CamScanner-om

SOCIJALISTIČKA REPUBLIKA HRVATSKA
OPĆINA S L A V O N S K I B R O D
Komitet za gradjevinarstvo
stambeno komunalne poslove
i prostorno planiranje
Zavod za prostorno planiranje

Broj: 08-3734/1-1983.
Slav.Brod, 28. o3. 1983.

Komitet za gradjevinarstvo,stambeno komunalne poslove i prostorno planiranje, Zavod za prostorno planiranje, a u skladu sa provedbenim urbanističkim planom produžene Svačićeve ulice broj I/3-3256/1-1982. od 14. travnja 1982.g. utvrdjuje slijedeće

UVJETE UREDJENJA PROSTORA

za k.č. broj 297o/1,2957,2956,2965,2964,2953,2968,2969
k.o. Slavonski Brod

Na k.č. 297o/1 k.o. Slav.Brod, locirati betonsku bazu kapaciteta cca 18 m3 betona. Lokacija je privremena i do odredjivanja definitivne lokacije poduzeća.

Uz zapadni dio, prema privatnim parcelama, i sa sjeverne, prema željeznici, podići industrisku ogradu visine 2,oo m od čeličnog pletiva na ramovima i čeličnim stupovima.

Postojeću drvenu baraku (skladište hidratisanog vapna) rekonstruisati na taj način da se izmjeni dotrajala drvena konstrukcija i pokrov.

Za rekonstrukciju postojećeg restorana ne mogu se utvrdjivati uvjeti iz razloga što se u skladu s provedbenim urbanističkim planom nalazi na trasi produžene Svačićeve ulice.

Isto se odnosi na sve objekte na trasi ceste što je vidljivo iz priloženog urbanističkog detalja.

DOSTAVITI:

1. Poduzeće za ceste Slavonski Brod,
2. Dosije Zavoda,
3. A r h i v a.

SASTAVILA: Barić Lovorka

D I R E K T O R :
PERIĆ RATIMIR,dipl.inž.arh.

Skenirano sa CamScanner-om

DETALJ UREĐENJA PROSTORA

ZA K.Č. BROJ 2970/1 K.O. SLAV. BROD

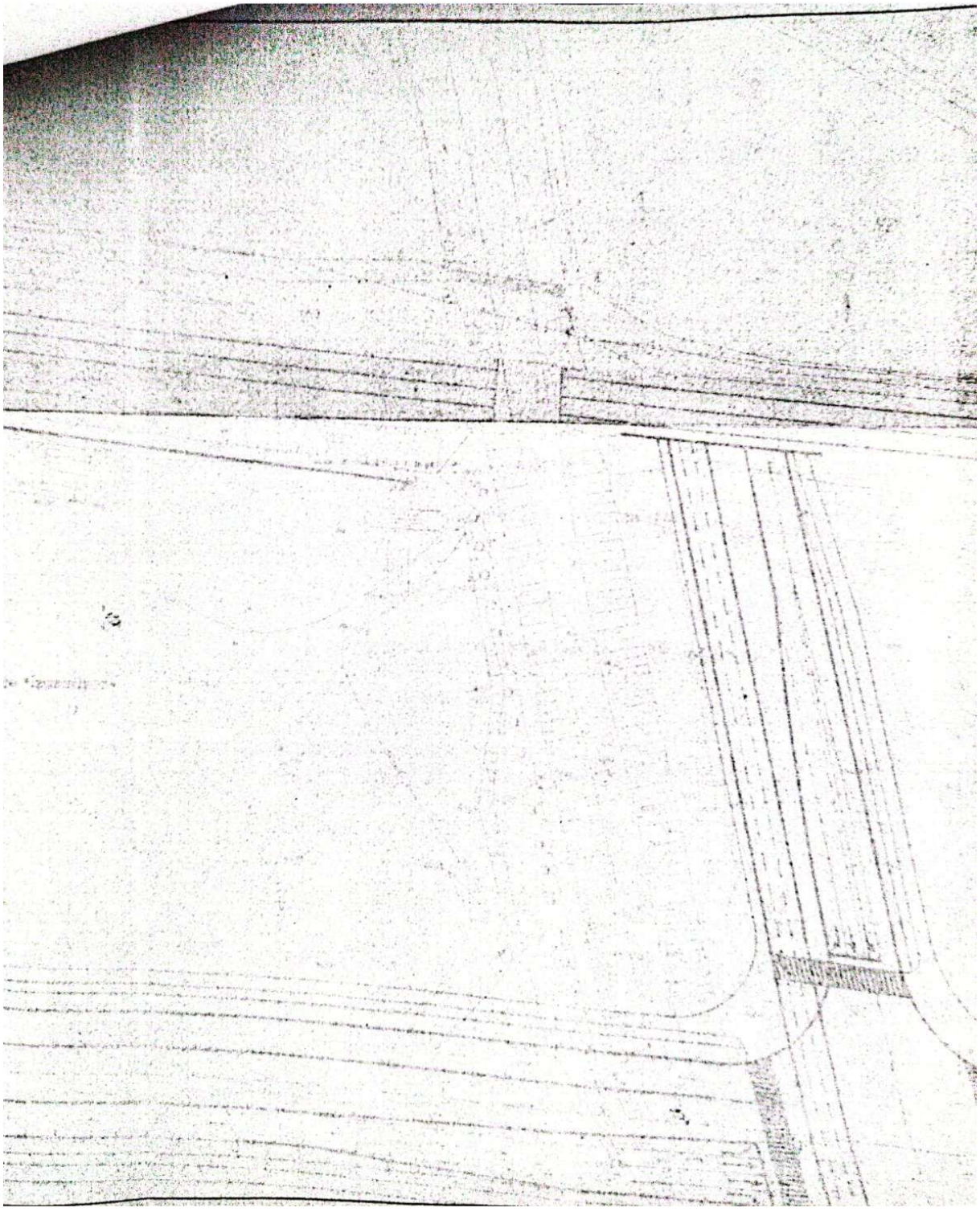
LOKACIJA : BETONSKE BAZE, ULIČNE OGRADE
NA K.Č. BROJ 2970/1 KO. SL. BROD
INVESTITOR : PODUZEĆE ZA CESTE
BROJ 08-3734/1-83

IZRAĐENO U ZAVODU ZA PROSTORNO PLANIRANJE - SL. BROD
U SL. BROD TRAVNJA 1983

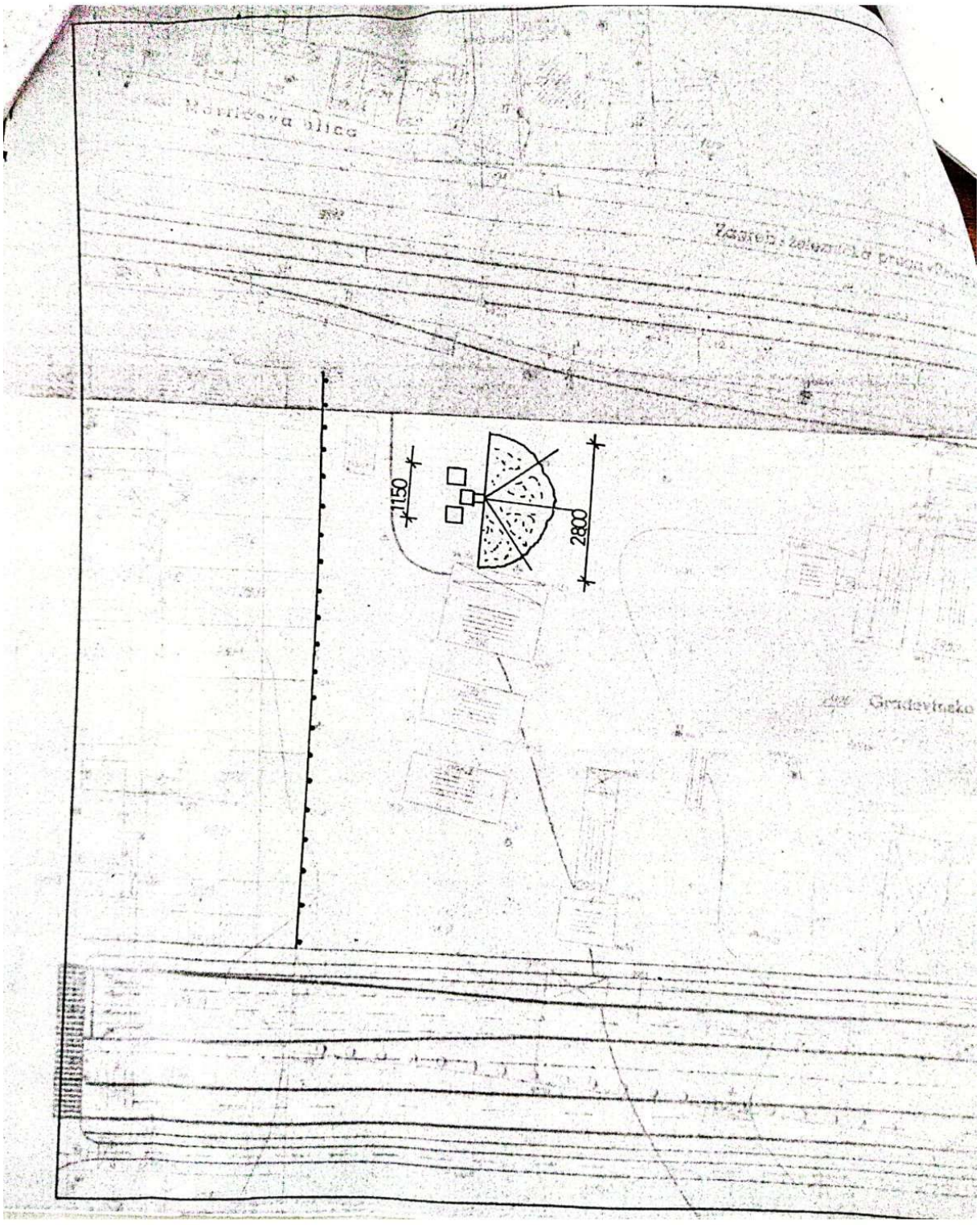
OBRADILA : LOVORKA BARIĆ grteh

DIREKTOR ZAVODA : PERO BRATIMIR dipl. ing. arh.

Skenirano sa CamScanner-om



Skenirano sa CamScanner-om



Skenirano sa CamScanner-om

Prilog 8. Izvještaj o mjerenju buke okoliša (EK-BUK-00066/25, 25 listopada 2025. Zavod za unaprijeđivanje sigurnosti d.d. Osijek) - naslovnica i Prilog 2 Izvještaja EK-BUK-00066/25Ocjena sukladnosti rezultata mjerenja buke okoliša EK-BUK-00066/25 OS

ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.
ISPITNI LABORATORIJ
Trg Lava Mirskog 3/III, 31000 Osijek
tel.+385 31 251 155
fax: +385 31 251 156
email: info@zus.hr
web: www.zus.hr
zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita okoliša, projektiranje, certificiranje

17025 · HAA 1189 TEST

IZVJEŠTAJ O MJERENJU BUKE OKOLIŠA

EK-BUK-00066/25

DATUM: 25.10.2025.

NARUČITELJ:	PZC BROD d.o.o. Nikole Zrinskog 115, 35000 Slavonski Brod
IZVOR BUKE:	Asfaltna baza
LOKACIJA:	Nikole Zrinskog 115, Slavonski Brod

Broj stranica: 20
Broj priloga: 1

IZVJEŠTAJ IZRADIO	IZVJEŠTAJ ODOBRIO
Josip Šerfezi, ing.el.	Ivan Tudor, dipl.ing.el.
JOSIP ŠERFEZI ing.el. ZUS Digitalno potpisano	IVAN TUDOR dipl.ing.el. ZUS Digitalno potpisano

NAPOMENA: Ovaj dokument je potpisan elektroničkim potpisom te je važeći bez pečata

Obrazac:	Izdanje:	Vrijedi od:	Zahtjev za ID:
EK O 2-002	3	15.10.2019	IDVEK-2 047/19

ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.
ISPITNI LABORATORIJ
Trg Lava Mirskog 3/III, 31000 Osijek
tel.+385 31 251 155
fax: +385 31 251 156
email: info@zus.hr
web: www.zus.hr
zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita okoliša, projektiranje, certificiranje

OCJENA
SUKLADNOSTI REZULTATA
MJERENJA BUKE OKOLIŠA

EK-BUK-00066/25 -OS
Datum: 25.10.2025.

NARUČITELJ:	PZC BROD d.o.o. Nikole Zrinskog 115, 35000 Slavonski Brod
IZVOR BUKE:	Asfaltna baza
LOKACIJA:	Nikole Zrinskog 115, Slavonski Brod
OZNAKA IZVJEŠTAJA:	EK-BUK-00066/25

Broj stranica: 7
Broj priloga: -

OCJENU PROVEO

Ivan Tudor, dipl.ing.el.

IVAN TUDOR
dipl.ing.el.
ZUS Digitalno potpisano

NAPOMENA: Ovaj dokument je potpisan elektroničkim potpisom te je važeći bez pečata

Obrazac:	*Izdanje:*	*Vrijedi od:*	*Zahtjev za ID:*
EK O 2-009	1	26.11.2019.	ID/EK-2 094/19

SADRŽAJ

OPĆI PODACI 3
UVOD 4
AKUSTIČKI ZAHTJEVI 4
OCJENA SUKLADNOSTI 7

OPĆI PODACI

OVLAŠTENJE:	Ovlaštenje Ministarstva zdravstva RH za obavljanje stručnih poslova zaštite od buke za akustička mjerenja (mjerenje razine buke i mjerenje zvučne izolacije); projektiranje, odnosno predviđanje razine buke; izrada karata buke i akcijskih planova; izrada stručnih podloga glede zaštite od buke za dokumente prostornog uređenja svih razina i akata za njihovo provođenje i izrada procjene utjecaja buke na okoliš. Rješenje izdalo Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske pod brojem: KLASA: UP/I-540-01/21-03/05, URBROJ: 534-03-3-2/2-21-03 od 16. ožujka 2021.
KORIŠTENA PROJEKTNO – TEHNIČKA DOKUMENTACIJA:	/

1. UVOD

Namjena mjerenja je utvrđivanje razina buke koja se širi iz postrojenja asfaltne baze u Slavonskom Brodu, Nikole Zrinskog 115, u okoliš i prema najbližim, bukom najugroženijim objektima (Izvještaj o mjerenju buke okoliša, oznake EK-BUK-00066/25 od 25.10.2025., izradio Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d. Osijek). Obavljena su mjerenja razina buke pri radu svih izvora buke postrojenja asfaltne baze u maksimalnim režimima rada.

U svrhu utvrđivanja da li buka predmetnih izvora prekoračuje dopuštene razine, na zahtjev Naručitelja, Zavod je, kao ovlaštena stručna organizacija obavio potrebna mjerenja i daje ocjenu prekoračuje li buka iz predmetnog postrojenja u Slavonskom Brodu dopuštene razine za dnevne uvjete.

Rezultati mjerenja razina buke su prikazani u Tablici 1

Tablica 1. Sumarni pregled ocjenskih razina buke

Mjerno mjesto	Ocjensko razdoblje	Način rada izvora	Ocjenska razina buke L_{RAeq} (dB(A))
MM1	Dan	Rezidualna buka	41,9
	Dan	Ukupna buka	52,6
MM2	Dan	Rezidualna buka	42,4
	Dan	Ukupna buka	46,5

2. AKUSTIČKI ZAHTJEVI

Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d. Osijek nema ovlasti niti odgovornost za određivanje zona buke. Kako u prostorno planskoj dokumentaciji grada Slavonski Brod nisu definirane zone buke, prema planu – Korištenje i namjena prostora/površina, predmetna lokacija postrojenja (izvor buke) može se pretpostaviti da pripada zoni (M) – mješovita namjena, dok MM1 pripada zoni (S1) – stambena namjena (obiteljske kuće) i MM2 pripada zoni (M) – mješovita namjena, može se pretpostaviti da najbliži stambeni prostor prema smještaju i izmjerenim rezidualnim razinama buke pripadaju zoni 4 – *Zona 4: Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem, sa povremenim stanovanjem, pretežito poljoprivredna gospodarstva* i zona 2 – *Zona 2: Zona namijenjena stalnom stanovanju i/ili boravku, tiha područja unutar naseljenog područja*.

Sukladno pretpostavljenoj zoni u točki - Zona 4: Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem, sa povremenim stanovanjem, pretežito poljoprivredna gospodarstva, za koju najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije L_{RAeq} u dB(A) iznose:

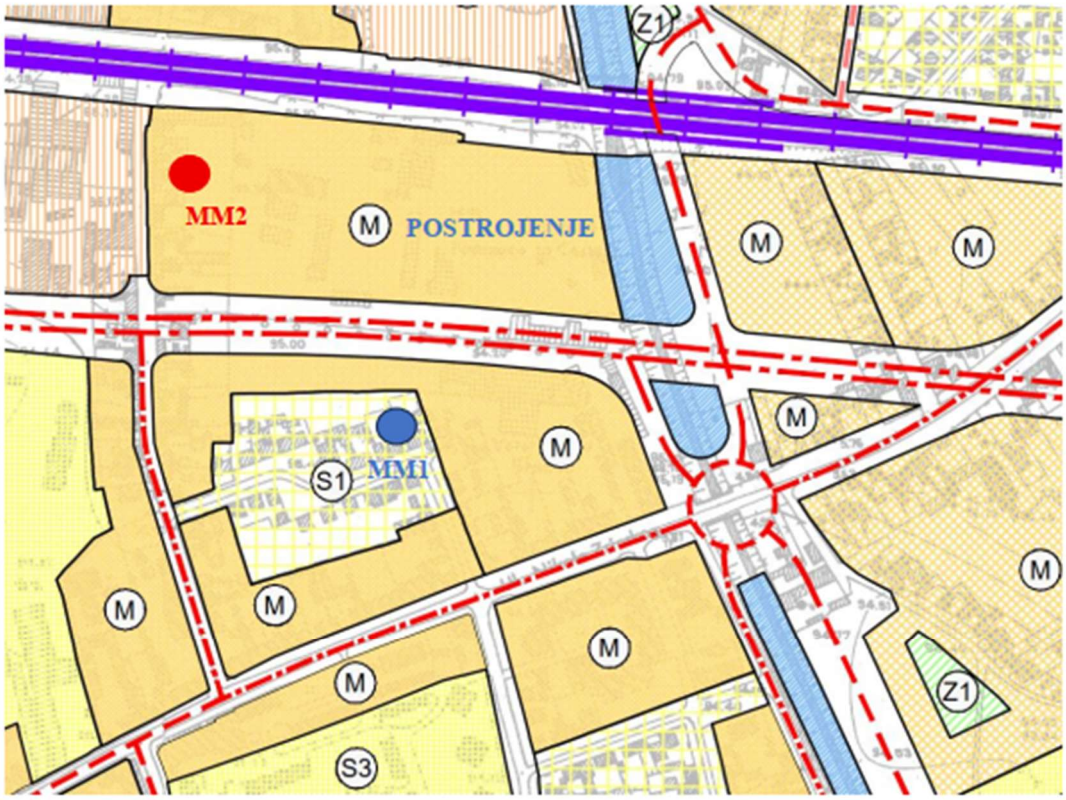
- L_{day} - 65 dB(A);
- $L_{evening}$ - 65 dB(A);
- L_{night} - 50 dB(A);

Sukladno pretpostavljenoj zoni u točki - Zona 2: Zona namijenjena stalnom stanovanju i/ili boravku, tiha područja unutar naseljenog područja, za koju najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije L_{RAeq} u dB(A) iznose:

- L_{day} - 55 dB(A);
- $L_{evening}$ - 55 dB(A);
- L_{night} - 40 dB(A);

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke $L_{R,Aeq}$ / dB(A)			
		L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	L_{den}
1.	Zona zaštićenih tihih područja namijenjena odmoru i oporavku uključujući nacionalni park, posebni rezervat, park prirode, regionalni park, spomenik prirode, značajni krajobraz, park-šuma, spomenik parkovne arhitekture, tiha područja izvan naseljenog područja	50	45	40	50
2.	Zona namijenjena stalnom stanovanju i/ili boravku, tiha područja unutar naseljenog područja	55	55	40	56
3.	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	55	45	57
4.	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem, sa povremenim stanovanjem, pretežito poljoprivredna gospodarstva	65	65	50	66
5.	Zona gospodarske namjene pretežito zanatske. Zona poslovne pretežito uslužne, trgovačke te trgovačke ili komunalno-servisne namjene. Zona ugostiteljsko turističke namjene uključujući hotele, turističko naselje, kamp, ugostiteljski pojedinačni objekti s pratećim sadržajima. Zone sportsko rekreacijske namjene na kopnu uključujući golf igralište, jahaći centar, hipodrom, centar za zimske športove, teniski centar, sportski centar – kupališta. Zone sportsko rekreacijske namjene na moru i rijekama uključujući uređena kupališta, centre za vodene sportove. Zone luka nautičkog turizma uključujući sidrište, odlagalište plovnih objekata, suha marina, marina.	65	65	55	67
6.	Zona gospodarske namjene pretežito proizvodne industrijske djelatnosti. Zone morskih luka državnog značaja na bitne djelatnosti, zone morskih luka osobitog međunarodnog gospodarskog značaja, zone morskih luka županijskog značaja. Zone riječnih luka od državnog i županijskog značaja.	Razina buke koja potječe od izvora buke unutar ove zone a na granici s najbližom zonom 1, 2, 3 ili 4 u kojoj se očekuju najviše imisijske razine buke, buka ne smije prelaziti dopuštene razine buke na granici zone 1, 2, 3 ili 4.			

Slika 1 - Najviše dopuštene ocjenske razine buke u otvorenom prostoru



Slika 2 - Prostorni plan uređenja - GUP – Slavonski Brod



Slika 3 - Legenda Prostornog plana uređenja grada Slavonski Brod

S obzirom na izmjerene razine rezidualne buke i najviše dopuštene razine buke - Tablica 1, Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (Narodne novine br. 143/21.) – slika 1, postavljaju se sljedeći akustički zahtjevi:

Tablica 2. Akustički zahtjevi

Mjesto imisije	Izmjerena rezidualna razina buke (dB(A))	Najviša dopuštena Razina buke (dB(A))[1) 2)]
MM1 – 2 m ispred stambene građevine u Slavonskom Brodu, Ulica Brune Trenke 23 - **dan**	41,9	42,9[2)]
MM1 – 2 m ispred stambene građevine u Slavonskom Brodu, Ulica Ivana Gorana Kovačića 52	42,4	43,4[2)]

[1)] Za područja u kojima je postojeća razina rezidualne buke jednaka ili viša od dopuštenih razina prema definiranoj zoni buke, imisija buke koja bi nastala od novoprojektiranih, izgrađenih ili rekonstruiranih, odnosno, adaptiranih građevina s pripadnim izvorima buke ne smije prelaziti dopuštene razine sukladno definiranoj zoni, umanjene za 5 dB(A).

[2)] Za područja u kojima je postojeća razina rezidualne buke niža od dopuštene razine prema definiranoj zoni buke, imisija buke koja bi nastala od novoprojektiranih izgrađenih, rekonstruiranih ili adaptiranih građevina s pripadnim izvorima buke ne smije povećati postojeće razine buke za više od 1 dB(A).

3. OCJENA SUKLADNOSTI

Ocjena sukladnosti je provedena uz uvažavanje upute Hrvatske akreditacijske agencije (5/15), kojom je definirano da se pri ocjenjivanju uspoređuju srednje izmjerene vrijednosti, bez uvažavanja mjerne nesigurnosti.

Razina buke koju uzrokuje rad postrojenja asfaltne baze u Slavonskom Brodu, Nikole Zrinskog 115, na mjernim mjestima MM1 i MM2, NIJE SUKLADNA postavljenim akustičkim zahtjevima, definiranim u prethodnoj točki, sukladno Izvještaju o mjerenju buke okoliša, oznake EK-BUK-00066/25, za dnevne uvjete.

Izmjerene razine ukupne buke na MM1 i MM2 prekoračuju dopuštene razine buke u dnevnim uvjetima.

KRAJ OCJENE

Prilog 9. Izvještaj o mjerenju emisija iz nepokretnog izvora (Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d., Osijek, EK EMI 00061/22, 16. svibanj 2022.) – naslovnica i Prilog 2 Izvještaja EK EMI 00061/22 Ocjena rezultata mjerenja onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnog izvora 00061/22 ORM

ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.
ISPITNI LABORATORIJ
Trg Lava Mirskog 3/III, 31000 Osijek
tel.+385 31 251 155
fax: +385 31 251 156
email: info@zus.hr
web: www.zus.hr
ZUS
zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita okoliša, projektiranje, certificiranje

IZVJEŠTAJ
O MJERENJU EMISIJA
IZ NEPOKRETNOG IZVORA

EK-EMI 00061/22
16.5.2022.

NARUČITELJ:	*PZC BROD d.o.o.* *Nikole Zrinskog 115, Slavonski Brod*
KORISNIK POSTROJENJA:	*PZC BROD d.o.o.*
ADRESA POSTROJENJA:	*Nikole Zrinskog 115, Slavonski Brod*
LOKACIJA:	*Asfaltna baza - kotlovnica*
VRSTA MJERENJA:	*Povremeno*
NEPOKRETNI IZVOR:	*Vrelouljni kotao*
SERIJSKI BROJ:	*10622*
NAZIV ISPUSTA:	*Dimnjak*

Broj stranica: 8
Broj priloga: 2

IZVJEŠTAJ IZRADIO
Mario Markotić stroj.teh.

IZVJEŠTAJ ODOBRIO
Ivan Viljetić mag.ing.cheming.

NAPOMENA: Ovaj dokument je potpisan elektroničkim potpisom te je važeći bez pečata

Obrazac:	Izdanje:	Vrijedi od:	Zahtjev za ID:
EK O 4-004	3	24.2.2020.	ID/EK-4 055/20

Prilog 2 Izvještaja EK-EMI 00061/22

Ocjena rezultata mjerenja onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnog izvora EK-EMI 00061/22 ORM

ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.
ISPITNI LABORATORIJ
Trg Lava Mirskog 3/III, 31000 Osijek
tel.+385 31 251 155
fax: +385 31 251 156
email: info@zus.hr
web: www.zus.hr
zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita okoliša, projektiranje, certificiranje

OCJENA REZULTATA MJERENJA ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI U ZRAK IZ NEPOKRETNOG IZVORA

EK-EMI 00061/22 ORM
16.5.2022.

NEPOKRETNI IZVOR:	*Vrelouljni kotao*
SERIJSKI BROJ:	*10622*
NAZIV ISPUSTA:	*Dimnjak*
ISPITNI IZVJEŠTAJ:	*EK-EMI 00061/22*
ISPITNI LABORATORIJ:	*Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d.*
DOZVOLA ZA OBAVLJANJE POSLOVA:	*Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I-351-02/21-08/07 URBROJ: 517-04-2-1-21-2 od 13.4.2021.*

Broj stranica: 5

OCJENU PROVEO

Ivan Viljetić mag.ing.cheming.

NAPOMENA: Ovaj dokument je potpisan elektroničkim potpisom te je važeći bez pečata

Obrazac:	Izdanje:	Vrijedi od:	Zahtjev za ID:
EK O 4-012	3	24.2.2020.	ID/EK-4 058/20

1.PRIMJENJENO ZAKONODAVSTVO

Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13;153/13; 78/15; 12/18, 118/18)
Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19)
Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnog izvora (NN 47/21)
Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 42/2021)
Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 87/15)

2.PROPISANE GRANIČNE VRIJEDNOSTI I OCJENA REZULTATA

Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN42/21) u daljnjem tekstu Uredba

Članak 75.

(1) Uređaji za loženje ovisno o ukupnoj ulaznoj toplinskoj snazi i vrsti goriva su:

Uređaj za loženje	Kruto gorivo i gorivo od biomase	Tekuće i plinsko gorivo
Mali (MUL)	0,1≤ MUL < 1 MW	0,1≤ MUL < 1 MW
Srednji (SUL)	1≤ SUL < 50 MW	1 ≤ SUL < 50 MW
Veliki (VUL)	VUL ≥ 50 MW	VUL ≥ 50 MW

PRILOG 10

GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA ZA MALE UREĐAJE ZA LOŽENJE

GVE za male uređaje za loženje koji koriste plinska goriva, uz volumni udio kisika 3%:

	GVE
Dimni broj	0
Ugljikov monoksid	100 mg/m^3
Oksidi dušika izraženi kao NO_2	200 mg/m^3

TABLICA 1. Mjerna ravnina 1 - Rezultati mjerenja dimnog broja i masenih koncentracija onečišćujućih tvari izraženi kao polusatni prosjek pri normnom stanju otpadnog plina (suhi plin, T=273,2K, p=1013,2Hpa) i svedeni na referentni udio kisika u skladu s Uredbom

	CO/mgm^{-3}	NO_x/mgm^{-3}	Dimni broj
Granična vrijednost (GVE)	100	200	0
Referentni udio kisika	3	3	*
1.Mjerenje - rezultat	< 6 ± 0	51 ± 7	0
2.Mjerenje - rezultat	< 6 ± 0	50 ± 7	0
3.Mjerenje - rezultat	< 6 ± 0	49 ± 7	0
Prosjek	< 6 ± 0	51 ± 7	*
Sukladno s GVE	DA	DA	DA

Rezultat je prikazan u obliku $x_w \pm u$

Ocjena je provedena umanjenjem x_w za iznos u, za svako pojedinačno mjerenje.

Ako je $x_w - u$ < GVE, rezulat je sukladan s GVE

**Nije primjenjivo*

3.UČESTALOST PROVEDBE POVREMENIH MJERENJA

Uredba

Članak 112.

(1) Emisija onečišćujućih tvari u otpadnim plinovima iz malih uređaja za loženje se utvrđuje povremenim mjerenjem, najmanje jedanput u dvije godine.

Uzevši u obzir prethodno navedeno za ispitivani izvor slijedi obveza provedbe povremenih mjerenja najmanje jedanput svake dvije godine, odnosno do kraja svibnja 2024.

4.PROCJENA GODIŠNJE EMISIJE

Tablica 3. Procjena godišnje emisije

Procjena godišnje emisije na bazi potrošnje goriva od:	10000 m^3		Donja ogrjevna vrijednost H_D	34800 kJ/m^3	
			Udio gorivog sumpora	0,04 %	
Onečišćujuća tvar	CO	SO_2	NO_x kao NO_2	CO_2	Krute čestice	Ostalo
Jedinice	*kg/god*	*kg/god*	*kg/god*	*kg/god*	*kg/god*	*kg/god*
Godišnja emisija	0,6236	8,0000	5,0633	19425,19	/	/
Osnova	1	2A	1	2B	/	/

5.ZAKLJUČAK

Izmjerena emisijska koncentracija parametara tijekom mjerenja na ispustu NE PRELAZI granične vrijednosti emisija propisane Uredbom.

Prilog 10. Izvještaj o mjerenju emisija iz nepokretnog izvora (Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d., Osijek, EK EMI 171/19, 05. prosinac 2019.) – naslovnica, Mjerni plan i Prilog 2 Izvještaja EK EMI 00061/22 Ocjena rezultata mjerenja onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnog izvora 171/19 ORM

ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.
ISPITNI LABORATORIJ
Trg Lava Mirskog 3/III, 31000 Osijek
tel.+385 31 251 155
fax: +385 31 251 156
email: zzusos@os.t-com.hr
zus@zus.hr
web: www.zus.hr
zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita okoliša, projektiranje, certificiranje

IZVJEŠTAJ
O MJERENJU EMISIJA
IZ NEPOKRETNOG IZVORA

EK EMI 171/19
5.12.2019.

NARUČITELJ:	*Poduzeće za ceste d.o.o.*
KORISNIK POSTROJENJA:	*Poduzeće za ceste d.o.o.*
ADRESA POSTROJENJA:	*N.Š.Zrinskog 115, Slavonski Brod*
LOKACIJA:	*Asfaltna baza*
VRSTA MJERENJA:	*Povremeno*
NEPOKRETNI IZVOR:	*Asfaltna baza*
SERIJSKI BROJ:	-
NAZIV ISPUSTA:	*Dimnjak*

Broj stranica: 12
Broj priloga: 2

IZVJEŠTAJ IZRADIO
Ivan Viljetić mag.ing.cheming.

IZVJEŠTAJ ODOBRIO
Ivan Viljetić mag.ing.cheming.

Obrazac:	Izdanje:	Vrijedi od:	Zahtjev za ID:
EK O 4-004	2	8.11.2019.	ID/EK-4 074/19

ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.
ISPITNI LABORATORIJ
Trg Lava Mirskog 3/III, 31000 Osijek
tel.+385 31 251 155
fax: +385 31 251 156
email: zzusos@os.t-com.hr
zus@zus.hr
web: www.zus.hr
zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita okoliša, projektiranje, certificiranje

MJERNI PLAN

EK EMI 2341-02-19 MP
20.11.2019.

NARUČITELJ:	*Poduzeće za ceste d.o.o.*
KORISNIK POSTROJENJA:	*Poduzeće za ceste d.o.o.*
ADRESA POSTROJENJA:	*N.Š.Zrinskog 115, Slavonski Brod*
VRSTA MJERENJA:	*Povremeno*
BROJ RADNOG LISTA:	*2341-02-19*
DATUM NARUDŽBE:	*24.9.2019.*
NEPOKRETNI IZVOR:	*Asfaltna baza*
SERIJSKI BROJ:	-
NAZIV ISPUSTA:	*Dimnjak*

Broj stranica: **11**

MJERNI PLAN IZRADIO
Ivan Viljetić mag.ing.cheming.

A OPĆI DIO

1. OPĆI PODACI O POSTROJENJU IDENTIFIKACIJA MJERNOG CILJA

1.1.NAČIN PRIKUPLJANJA PODATAKA:	*Obilazak lokacije*
1.2.KONTAKT U POSTROJENJU:	*Mato Škrabo*
1.3.LOKACIJA:	*Asfaltna baza*
1.4.POSTROJENJE POSJEDUJE OKOLIŠNU DOZVOLU:	*Ne*
1.5.PLANIRANI DATUM MJERENJA:	*21.11.2019.*
1.6.DATUM PROŠLOG MJERENJA:	*14.8.2014.*
1.7.DATUM BUDUĆEG MJERENJA:	-
1.8.RAZLOG MJERENJA:	*Zakonodavna obaveza propisana člankom 38. Zakona o zaštiti zraka*

1.9.POTREBNA MJERENJA:

SKUPINA	NORMA	AKREDITIRANA
Parametri stanja		
temperatura	*HRN ISO 10780:1997*	*Da*
ukupni tlak	*HRN ISO 10780:1997*	*Da*
statički tlak	*HRN ISO 10780:1997*	*Da*
dinamički tlak	*HRN ISO 10780:1997*	*Da*
Automatske metode		
kisik	*HRN ISO 12039:2012*	*Da*
dušikovi oksidi	*HRN ISO 10849:2008*	*Da*
Ručne metode		
krute čestice <20 mg	*HRN EN 13284-1:2017*	*Da*
udio vlage	*HRN EN 14790:2017*	*Da*

1.10. CILJEVI:	*Provesti tri pojedinačna mjerenja navedenih parametara u trajanju od trideset minuta. Onečišćujuće tvari izraziti kao masene koncentracije onečišćujućih tvari pri normnom stanju plina i referentnom udjelu kisika. Dušikove okside izraziti kao masenu koncentraciju NO2. Dobivene vrijednosti usporediti sa zakonski propisanim graničnim vrijednostima.*
1.11.IMENA SUDJELUJUĆIH OSOBA:	*Oskar Ježovita mag.ing.oecoing.* *Mario Markotić stroj.teh.*
1.12.PODIZVOĐAČI:	-
1.13.ODGOVORNA OSOBA U IL:	*Ivan Viljetić mag.ing.cheming.*

2. OPIS POSTROJENJA I NEPOKRETNOG IZVORA

2.1.OPIS POSTROJENJA:	*Postrojenje za proizvodnju asfalta.*
2.2.OPIS NEPOKRETNOG IZVORA:	
Uređaj/postrojenje:	*Asfaltna baza*
Proizvođač:	-
Tip:	-
Serijski broj:	-
Ostali bitni podaci:	*Plamenik sušare granulata koristi plinovito gorivo, prirodni plin.*
Godina proizvodnje/ Godina izgradnje:	-
Napomena:-	
Tehnološki postupak:Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.	
Uporaba razrjeđivača na sat:	-
Sirovine (razrjeđivači) i približna godišnja količina:	-

Prilog 2 Izvještaja EK EMI 171/19

Ocjena rezultata mjerenja onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnog izvora EK EMI 171/19 ORM

ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.
ISPITNI LABORATORIJ
Trg Lava Mirskog 3/III, 31000 Osijek
tel.+385 31 251 155
fax: +385 31 251 156
email: zzusos@os.t-com.hr
zus@zus.hr
web: www.zus.hr
zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita okoliša, projektiranje, certificiranje

OCJENA REZULTATA MJERENJA ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI U ZRAK IZ NEPOKRETNOG IZVORA

EK EMI 171/19 ORM
5.12.2019.

NEPOKRETNI IZVOR:	*Asfaltna baza*
SERIJSKI BROJ:	-
NAZIV ISPUSTA:	*Dimnjak*
AKREDITIRANI ISPITNI LABORATORIJ:	*Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d.* *Trg Lava Mirskog 3/III, 31000 Osijek* *KLASA: 383-02/2-19-30/005* *URBROJ: 569-02/2-19-44* *Akreditiran od strane Hrvatske akreditacijske agencije* *Broj akreditacijskog lista: 1188*
DOZVOLA:	*Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike* *KLASA: UP/I-351-02/19-89/60* *URBROJ: 517-04-2-19-2 od 15.7.2019.*

Broj stranica: 6

OCJENU PROVEO
Ivan Viljetić mag.ing.cheming.

Obrazac:	Izdanje:	Vrijedi od:	Zahtjev za ID:
EK O 4-012	2	8.11.2019.	ID/EK-4 076/19

1.PRIMJENJENO ZAKONODAVSTVO

Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13;153/13; 78/15; 12/18, 118/18)
Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11; 47/14; 61/17, 118/18)
Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnog izvora (NN 129/12; 97/13)
Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 87/2017)
Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 87/15)

2.PROPISANE GRANIČNE VRIJEDNOSTI I OCJENA REZULTATA

Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 87/2017)

Granične vrijednosti emisija za ukupne praškaste tvari

Članak 18.

GVE za ukupne praškaste tvari u otpadnom plinu su:
– pri masenom protoku iznad 200 g/h 50 mg/m^3
– pri masenom protoku do uključivo 200 g/h 150 mg/m^3.

(1) GVE za anorganske tvari u obliku pare ili plina u otpadnom plinu, razvrstanih u razrede štetnosti od I. do IV., su:
IV. razred štetnosti
– oksidi sumpora: sumporov(IV) oksid i sumporov(VI) oksid, izraženi kao sumporov dioksid (SO_2)
– oksidi dušika: dušikov(II) oksid i dušikov(IV) oksid, izraženi kao dušikov dioksid (NO_2) pri masenom protoku od 1800 g/h ili više 350 mg/m^3.
(2) Ako se u otpadnom plinu nalazi više tvari istoga razreda štetnosti ili više tvari iz različitih razreda štetnosti, GVE iz stavka 1. ovoga članka primjenjuju se za svaku tvar pojedinačno.

TABLICA 1. Mjerna ravnina 1 - Rezultati mjerenja masenih koncentracija onečišćujućih tvari izraženi kao polusatni prosjek pri normnom stanju otpadnog plina (suhi plin, T=273,2K, p=1013,2Hpa)

Parametar	*Rezultati mjerenja*			*Granične vrijednosti*		*Ocjena*	
	Protok/ g/h		*Koncentracija/ mg/m3*	*Protok / g/h*	*Koncentracija/ mg/m3*	*Udovoljava GVE*	*Udovoljava dozvoljeno prekoračenje*
NOx kao NO_2	924		29 ± 6	>1800	350	DA	-
Krute čestice	148	<	5 ± 0	<200	150	DA	-

**Rezultat je prikazan u obliku $x_w \pm U$/Ocjena je provedena umanjenjem x_w za U*

3.UČESTALOST PROVEDBE POVREMENIH MJERENJA

Članak 8.

(1) Učestalost mjerenja emisije za ispust nepokretnog izvora, ako nije drukčije propisano ovom Uredbom ili rješenjem izdanom prema posebnom propisu na temelju kojeg se izdaje okolišna dozvola (odnosno utvrđuju objedinjeni uvjeti zaštite okoliša), određuje se na temelju omjera između emitiranog masenog protoka ($Q_{emitirani}$) i graničnog masenog protoka ($Q_{granični}$):

$Q_{emitirani}/Q_{granični}$	Učestalost mjerenja emisije
0,1 do 1	– povremena mjerenja, najmanje jedanput u pet godina
>1 do 2	– povremena mjerenja, najmanje jedanput u tri godine
>2 do 5	– povremena mjerenja, najmanje jedanput godišnje
>5	– kontinuirano mjerenje

(2) Učestalost mjerenja emisije za postojeći nepokretni izvor, ako nije drukčije propisano ovom Uredbom ili rješenjem izdanom prema posebnom propisu na temelju kojeg se izdaje okolišna dozvola (odnosno utvrđuju objedinjeni uvjeti zaštite okoliša), određuje se na temelju rezultata prvog mjerenja.

(3) Učestalost mjerenja emisija za postojeći nepokretni izvor za slučajeve iz članka 6. stavka 5. ove Uredbe, određuje se na temelju rezultata ponovnog mjerenja.

Članak 9.

Granični maseni protoci za pojedine onečišćujuće tvari određene u ovoj Uredbi su:

Onečišćujuća tvar	Skupina štetnosti	$Q_{granični}$ g/h
Ukupne praškaste tvari		1000
Anorganske tvari u obliku pare ili plina	I	10
	II	50
	III	300
	IV	5000

Uzevši u obzir prethodno navedeno za ispitivani izvor slijedi obveza provedbe povremenih mjerenja najmanje jedanputa u pet godina, odnosno okvirno do prosinca 2024.

4.PROCJENA GODIŠNJE EMISIJE

Obrazac:	Izdanje:	Vrijedi od:	Zahtjev za ID:
EK O 4-012	2	8.11.2019.	ID/EK-4 076/19

Tablica 4. Procjena godišnje emisije

Procjena godišnje emisije na bazi potrošnje goriva od:	10000 m3		Donja ogrijeva vrijednost H_d		34800 kJ/m3	
			Udio gorivog sumpora		0.04 %	
Onečišćujuća tvar	CO	SO_2	NOx kao NO_2	CO_2	Krute čestice	Ostalo
Jedinice	kg/god	kg/god	kg/god	kg/god	kg/god	kg/god
Godišnja emisija	373.9	8.0	9.4	19425.2	0.24	/
Osnova	1	2A	1	2B	1	/

5.ZAKLJUČAK

Izmjerena emisijska koncentracija parametra tijekom mjerenja na ispustu NE PRELAZI granične vrijednosti emisija propisanih Uredbom o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz npeokretnih izvora NN 87/17.