



GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE BEOGRAD
Centar za higijenu i humanu ekologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011/2078-620

O 305

STRUČNO MIŠLJENJE

Izveštaj o ispitivanju
**Broj: 26-04-0358, 26-04-0359 i
26-04-0360**
Datum: 08.04.2026.

„Sojaprotein“ d.o.o.
ADM Sojaprotein
Industrijska 1, 21220 Bečej

Na osnovu rezultata obavljenih laboratorijskih ispitivanja i stručnog razmatranja kontrolisanog uzorka: 26-04-0358, 26-04-0359 i 26-04-0360,

a prema Pravilniku o kvalitetu otpadnih voda koje se mogu upuštati u javnu kanalizaciju otpadnih voda (Sl. List Opštine Bečej br. 5/2011 i 14/2011), Uredbi o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Službeni glasnik RS", broj 67/2011, 48/2012 i 1/2016) i Pravilniku o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i njihovog uticaja na recipijent i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima ("Službeni glasnik RS", broj 18/2024), Gradski zavod za javno zdravlje Beograd izrađuje:

Izveštaj o izvršenim merenjima i ispitivanjima otpadnih voda privrednog subjekta „Sojaprotein“ d.o.o., Industrijska 1, 21220 Bečej, dana 18.03.2026.

UVOD

1. Podaci o ovlašćenoj akreditovanoj laboratoriji koja je sproveda monitoring i kontakt adresa

Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Bulevar despota Stefana 54-a
11108 Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Jedinica za ispitivanje kvaliteta i unapređenje stanja životne sredine
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju

2. Podaci o pravnom licu, preduzetniku odnosno fizičkom licu koje u skladu sa zakonom kojim se uređuju vode dostavlja Izveštaj o izvršenim merenjima i ispitivanjima otpadnih voda, kao i o njegovoj aktivnosti

2.1 Pravno lice, preduzetnik odnosno fizičko lice koje u skladu sa zakonom kojim se uređuju vode dostavlja Izveštaj o izvršenim merenjima i ispitivanjima otpadnih voda

Naziv: „Sojaprotein“ d.o.o. ADM Sojaprotein
Adresa: **Industrijska 1, 21220 Bečej**
Kontakt telefon: 063/863-7545
Elektronska adresa: marija.selenber-sarac@adm.com
Kontakt lice: Marija Šelenber- Šarac

2.2 Osnov Ugovor 1180/1.

2.3 Lokacija na kojoj se vrši monitoring

Naziv: „Sojaprotein“ d.o.o. ADM Sojaprotein
Adresa: **Industrijska 1, 21220 Bečej**
Kontakt telefon: 063/863-7545
Elektronska adresa: marija.selenber-sarac@adm.com
Kontakt lice: Marija Šelenber- Šarac

	GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE BEOGRAD Centar za higijenu i humanu ekologiju 11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a tel: 011/2078-620	O 305
STRUČNO MIŠLJENJE		Izveštaj o ispitivanju Broj: 26-04-0358, 26-04-0359 i 26-04-0360 Datum: 08.04.2026.

DELATNOST I OPIS PROIZVODNJE

3. Kratak opis proizvodnje (tehnološkog procesa) sa posebnim naglaskom na opasne i prioritetne supstance

Sojino zrno koje dospeva sa njiva se skladišti i suši u sušarama. Nakon toga, sledi fino čišćenje, sušenje i temperiranje, drobljenje, izdvajanje ljuske, kondicioniranje i pahuljanje. Sve ove faze su pripremne faze za ekstrakciju. Ekstrakcija ulja se vrši sa n-heksanom. Heksanom natopljene pahuljice se ubacuju u system za brzu desolventizaciju, nakon čega sledi tostiranje, sušenje i hlađenje.

Smeša ulja i heksana koja nastaje ekstrakcijom sojinih pahuljica se filtrira i destiliše kako bi se ulje oslobodilo rastvarača. Sirovo sojino ulje sadrži i 2-3% fosfatida, pa je stoga odlična sirovina za dobijanje lecitina.

Sojine bele flekice se u pogonu za proizvodnju sojinih proteinskih koncentrata ekspandiraju sa razblaženim alkoholom, nakon čega sledi ekstrahovanje, presovanje, desolventizacija, sušenje, mlevenje i prosejavanje nakon čega se dobija sojin proteinski koncentrat.

Sojine bele flekice, se u jednom delu proizvodnje melju nakon čega se dobija brašno ili griz.

Još jedna faza proizvodnje je faza dobijanja tekstiriranih proizvoda, gde se na ekstruderima obrađuje prethodno pripremljen materijal za ovu tehnološku operaciju.

Prema Uredbi o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Službeni glasnik RS", broj 67/2011, 48/2012 i 1/2016), Prilog 2. Granične vrednosti emisije za otpadne vode; Glava IV, "Otpadne vode iz postrojenja i pogona gde se primenjuju neke od opasnih materija", „Sojaprotein“ d.o.o., Industrijska 1, 21220 Bečej, u okviru svoje delatnosti ne primenjuje niti ispušta opasne materije.

Napomena: Na osnovu Člana 4, stav 3, Pravilnika o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i njihovog uticaja na recipijent i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima ("Službeni glasnik RS", broj 18/2024), ako u procesu proizvodnje u određenom pogonu ili delu pogona nastaju otpadne vode koje sadrže opasne materije, vrši se monitoring unutrašnjih tokova tih otpadnih voda pre njihovog spajanja sa drugim tokovima otpadnih voda.

TEHNIČKI USLOVI ZA SPROVOĐENJE MONITORINGA

Prema Prilogu 1. Pravilnika o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i njihovog uticaja na recipijent i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima ("Službeni glasnik RS", broj 18/2024)

3.1 Informacije o proizvodnji u pogonu za vreme sprovođenja monitoringa;

Monitoring obavljen tokom uobičajenog rada/proizvodnje u pogonu, odnosno lokaciji.

3.2 Informacije o poreklu (mestu nastanka) otpadnih voda u proizvodnom procesu (procesne, rashladne, recirkulacione, sanitarne);

Operater se snabdeva vodom iz sopstvenih bunara. Voda se prerađuje do kvaliteta vode za piće.

- Sakupljanje, odvođenje, prečišćavanje i ispuštanje sanitarno-fekalnih i prečišćenih tehnoloških otpadnih voda vrši se u gradsku kanalizaciju grada Bečeja.

- Sakupljanje, kanisanje i ispuštanje atmosferskih otpadnih voda vrši se u melioracioni kanal K14 i kanal DTD Bečej-Bezdan.

	GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE BEOGRAD Centar za higijenu i humanu ekologiju 11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a tel: 011/2078-620	O 305
STRUČNO MIŠLJENJE		Izveštaj o ispitivanju Broj: 26-04-0358, 26-04-0359 i 26-04-0360 Datum: 08.04.2026.

3.3 Informacije o režimu rada (ujednačen, promenljiv - sezonski, rad u jednoj, dve ili tri smene);

Ujednačen rad u tri smene.

3.4 Informacije o broju i lokaciji ispusta otpadnih voda;

Tri ispusta:

Gradska kanalizacija za sanitarno-fekalne i prečišćene tehnološke otpadne vode.

Laguna za atmosferske otpadne vode.

Kanal (hidrološki system DTD) za atmosferske otpadne vode.

3.5 Informacije o dinamici ispuštanja otpadnih voda;

Kontinualno u kolektor

Diskontinualno u Lagunu (hidrološki system DTD)

3.6 Informacije o postrojenju za prečišćavanje ili predtretman otpadnih voda.

Nema podataka

SITUACIONI PLAN

4. Situacioni plan sa označenom kanalizacijom, opis tipa kanalizacionog sistema (tehnološke, rashladne, sanitarne ili zbirne) sa označenim mestima za uzorkovanje

Situacioni plan dat u Prilogu 1.

UZORKOVANJE OTPADNIH VODA I USLOVI UZORKOVANJA

5. Datum uzorkovanja i datum prethodnog uzorkovanja;

5.1 Datum uzorkovanja

18.03.2026.

5.2 Datum prethodnog uzorkovanja

U 2026. godini nije bilo prethodnih uzorkovanja.

6. Datum ispitivanja;

18.03.2026.

7. Datum prethodnog ispitivanja;

U 2026. godini nije bilo prethodnih ispitivanja.

8. Podaci o lokaciji i vremenu uzimanja uzoraka uključujući sve informacije o mogućim uticajima na rezultat;

8.1 Lokacija uzorkovanja

Otpadne vode „Sojaprotein“ d.o.o., ADM Sojaprotein, Industrijska 1, 21220 Bečej, uzete su u sledećim tačkama:

- 1) Otpadna voda iz kanala (istočni sliv I)
- 2) Atmosferska otpadna voda iz lagune (zapadni sliv)
- 3) Sanitarno-fekalne i prečišćene tehnološke otpadne vode iz kolektora, revizioni šah

	GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE BEOGRAD Centar za higijenu i humanu ekologiju 11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a tel: 011/2078-620	O 305
STRUČNO MIŠLJENJE		Izveštaj o ispitivanju Broj: 26-04-0358, 26-04-0359 i 26-04-0360 Datum: 08.04.2026.

8.2 Vreme uzorkovanja i sve informacije o mogućim uticajima na rezultat

Uzorkovanje obavljeno u periodu bez padavina. Nije bilo okolnosti koje bi mogle da utiču na rezultat.

9. Situacioni plan sa mestima uzorkovanja;

Videti pod tačkom 4.

10. Način uzorkovanja i rukovanja uzorkom do analize

Uzorkovanje uzorka otpadne vode izvršeno je u skladu sa Pravilnikom o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i njihovog uticaja na recipijent i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima ("Službeni glasnik RS", broj 18/2024), Uredbom o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje (Sl.glasnik RS br. 67/2011, 48/2012 i 1/2016) i standardima SRPS EN ISO 5667-1:2023 Kvalitet vode – Uzimanje uzoraka – Deo 1: Uputstvo za projektovanje programa uzimanja uzoraka i tehnika uzimanja uzoraka, SRPS EN ISO 5667-3:2024 Kvalitet vode – Uzimanje uzoraka – Deo 3: Prezervacija uzoraka i rukovanje uzorcima vode, SRPS ISO 5667-10:2021 Kvalitet vode – Uzimanje uzoraka – Deo 10: Uputstvo za uzimanje uzoraka otpadnih voda, SRPS EN ISO 5667-14:2017, Kvalitet vode – Uzimanje uzoraka – Deo 14: Uputstvo za obezbeđenje kvaliteta i kontrolu kvaliteta pri uzimanju i rukovanju uzorcima vode iz životne sredine (Identičan sa EN ISO 5667-14:2016 i ISO 5667-14:2014), Kvalitet vode - Uzimanje uzoraka za mikrobiološke analize SRPS EN ISO 19458: 2009.

11. Vreme uzimanja kompozitnog uzorka

U skladu sa Pravilnikom o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i njihovog uticaja na recipijent i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima ("Službeni glasnik RS", broj 18/2024) i Uredbom o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje (Sl.glasnik RS br. 67/2011, 48/2012 i 1/2016) uzorkuju se reprezentativni trenutni uzorci.

Napomena: Na osnovu Člana 13, Pravilnika o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i njihovog uticaja na recipijent i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima ("Službeni glasnik RS", broj 18/2024), Ako se prečišćena otpadna voda ispušta diskontinualno, a vreme ispuštanja nije duže od 24 h, umesto reprezentativnog uzorka uzima se trenutni uzorak na mestu ispuštanja.

Trenutni uzorci uzimaju se u slučaju: kada je sastav otpadnih voda relativno konstantan; kada otpadne vode sadrže mineralna ulja ili isparljive supstance ili kada usled razlaganja, isparavanja ili koagulacije prisutne zagađujuće materije nisu stabilne u uzorku; kada su prisutne odvojene faze (sloj ulja na površini vode); ispitivanja mikrobioloških parametara; provere kvaliteta ispuštene otpadne vode u određenom momentu i usaglašenosti sa uslovima u dozvoli i kada ispuštanje otpadnih voda nije kontinualno ali pod uslovom da su otpadne vode dobro izmešane (tankovi i sl.).

12. Vremenski uslovi i količina otpadne vode tokom uzorkovanja (u slučaju kada se u kanalizaciju ulivaju atmosferske vode)

Uzorkovanje je izvršeno u zimskom periodu. Ispitivana je otpadna atmosferska voda sa manipulativnih površina koja se uliva u prirodni recipijent.

	GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE BEOGRAD Centar za higijenu i humanu ekologiju 11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a tel: 011/2078-620	O 305
STRUČNO MIŠLJENJE		Izveštaj o ispitivanju Broj: 26-04-0358, 26-04-0359 i 26-04-0360 Datum: 08.04.2026.

ISPITIVANJE OTPADNIH VODA

13. Identifikacija korišćene metode merenja i merne opreme

Ispitivanje svih parametara navedenih u predmetnom obimu vrši se metodama obuhvaćenim obimom akreditacije. Tehnike ispitivanja svih parametara, opsege merenja, kao i referentna dokumenta možete naći na zvaničnoj internet prezentaciji Akreditacionog tela Srbije, na stranici: <http://www.registar.ats.rs/predmet/115/>

14. Obim osnovnih i specifičnih parametara otpadne vode

Na osnovu Pravilnika o kvalitetu otpadnih voda koje se mogu upuštati u javnu kanalizaciju otpadnih voda (Sl. List Opštine Bečej br. 5/2011 i 14/2011), Priloga 2. Granične vrednosti emisije za otpadne vode, Uredbe o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Službeni glasnik RS", broj 67/2011, 48/2012 i 1/2016) i Člana 16. Pravilnika o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i njihovog uticaja na recipijent i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima ("Službeni glasnik RS", broj 18/2024), u uzorcima otpadne vode ispitivani su sledeći parametri:

1) sanitarno-fekalne i prečišćene tehnološke otpadne vode
 pH, Temperatura (C°), Amonijak, izražen preko azota (NH₄-N) (mg/l), Sulfati (mg/l), Hemijska potrošnja kiseonika – HPK (mgO₂/l), Biohemijska potrošnja kiseonika – (BPK₅) (mgO₂/l), Taložive materije (ml/l), Ukupni neorganski azot (NH₄-N, NO₃-N, NO₂-N) (mg/l), Fosfor (mg/l), Masti i ulja (mg/l), Fluoridi (mg/l), Rastvoreni sulfidi (mg/l), Ukupne soli (mg/l), Aktivni hlor (mg/l), Fenolni indeks (mg/l), Gvožđe (mg/l), Mangan (mg/l)

2) atmosferska otpadna voda iz lagune, kanal (istočni sliv)
 - zasićenje kiseonikom, rastvoreni kiseonik, temperatura vode, pH vrednost, hemijska potrošnja kiseonika, biohemijska potrošnja kiseonika, elektroprovodljivost, suspendovane materije, taložive materije (nakon 10 min), suvi ostatak, ukupan gubitak žarenjem, ukupan žareni ostatak, ugljovodonici poreklom iz benzina C₆-C₁₀, ugljovodonici poreklom iz dizela C₁₀-C₂₈, indeks ugljovodonika C₁₀-C₄₀, ukupne koliforme bakterije.

REZULTATI, TUMAČENJA I PRORAČUN EFIKASNOSTI

15. Rezultati svakog pojedinačnog merenja količine i kvaliteta, uključujući i merenje pri svakom ispustu za određeni parametar sa mernim jedinicama

15.1 Prosečni dnevni protok/godišni protok

Prosečna količina ispuštene otpadne vode u 2025. godini iznosi: 528 m³/dan.

15.2 Rezultati laboratorijskog ispitivanja

Rezultati merenja dati su u prilogu ovog izveštaja i predstavljaju njegov sastavni deo. Rezultati su predstavljeni na obrascu O 301, pod laboratorijskim brojevima:

- 1) 26-04-0358; otpadna voda iz kanala (istočni sliv I)
- 2) 26-04-0359; atmosferska otpadna voda iz lagune (zapadni sliv)
- 3) 26-04-0360; sanitarno-fekalne i prečišćene tehnološke otpadne vode iz kolektora, revizioni šah

	GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE BEOGRAD Centar za higijenu i humanu ekologiju 11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a tel: 011/2078-620	O 305
STRUČNO MIŠLJENJE		Izveštaj o ispitivanju Broj: 26-04-0358, 26-04-0359 i 26-04-0360 Datum: 08.04.2026.

15.3 Tumačenja graničnih vrednosti emisije uzoraka

1) Atmosferska otpadna voda iz kanala (istočni sliv I) ispituje se prema Uredbi o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje" ("Službeni glasnik RS", broj 67/2011, 48/2012 i 1/2016), Prilog 2. Granične vrednosti emisije za otpadne vode; II Druge otpadne vode; Odeljak 4. Granične vrednosti emisije otpadnih voda koja sadrže mineralna ulja.

Prilikom analize uzorka broj 26-04-0358, zabeleženo je odstupanje u fizičko-hemijskom pogledu, zbog prekoračenja granične vrednosti emisije parametra:

- biohemijska potrošnja kiseonika – BPK₅ (70 mgO₂/l), temperatura t (43 °C).

Vrednosti svih ostalih analiziranih parametara za navedeni uzorak bile su u okviru dozvoljenih graničnih vrednosti emisije.

2) Atmosferska otpadna voda iz lagune (zapadni sliv) koje se ulivaju u melioracioni kanal K14 ispituje se prema Uredbi o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje" ("Službeni glasnik RS", broj 67/2011, 48/2012 i 1/2016), Prilog 2. Granične vrednosti emisije za otpadne vode; II Druge otpadne vode; Odeljak 4. Granične vrednosti emisije otpadnih voda koja sadrže mineralna ulja.

Prilikom analize uzorka broj 26-04-0359, nije zabeleženo odstupanje u fizičko-hemijskom pogledu. Vrednosti svih analiziranih parametara za navedeni uzorak bile su u okviru dozvoljenih graničnih vrednosti emisije.

3) Kvalitet sanitarno-fekalne i prečišćene tehnološke otpadne vode iz kolektora, revizioni šaht

Prilikom analize uzorka broj 26-04-0360, zabeleženo je odstupanje u fizičko-hemijskom pogledu, zbog prekoračenja granične vrednosti emisije parametra:

- amonijum jon NH₄-N (15,72 mg/l), hemijska potrošnja kiseonika (iz K₂Cr₂O₇) (1039 mgO₂/l), biohemijska potrošnja kiseonika – BPK₅ (530 mgO₂/l).

Vrednosti svih ostalih analiziranih parametara za navedeni uzorak bile su u okviru dozvoljenih graničnih vrednosti emisije.

MIŠLJENJE I USAGLAŠENOST SA GRANIČNIM VREDNOSTIMA EMISIJE

16. Zaključak, odnosno usaglašenost izmerenih vrednosti emisije zagađujućih materija sa propisanim graničnim vrednostima

1) Kvalitet atmosferske otpadne vode iz kanala (istočni sliv I), privrednog subjekta „Sojaprotein“ d.o.o., Industrijska 1, 21220 Bečej, odstupa od normi predviđenih Uredbom o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje" ("Službeni glasnik RS", broj 67/2011, 48/2012 i 1/2016), Prilog 2. Granične vrednosti emisije za otpadne vode; II Druge otpadne vode; Odeljak 4. Granične vrednosti emisije otpadnih voda koja sadrže mineralna ulja.

	GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE BEOGRAD Centar za higijenu i humanu ekologiju 11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a tel: 011/2078-620	O 305
	Izveštaj o ispitivanju Broj: 26-04-0358, 26-04-0359 i 26-04-0360 Datum: 08.04.2026.	
STRUČNO MIŠLJENJE		

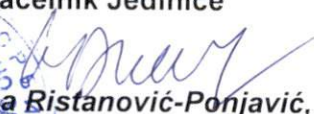
2) Kvalitet atmosferske otpadne vode iz lagune (zapadni sliv), privrednog subjekta „Sojaprotein“ d.o.o., Industrijska 1, 21220 Bečej, ne odstupa od normi predviđenih Uredbom o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje (“Službeni glasnik RS”, broj 67/2011, 48/2012 i 1/2016), Prilog 2. Granične vrednosti emisije za otpadne vode; II Druge otpadne vode; Odeljak 4. Granične vrednosti emisije otpadnih voda koja sadrže mineralna ulja.

3) Kvalitet sanitarno-fekalne i prečišćene tehnološke otpadne vode iz kolektora, revizioni šaht, privrednog subjekta „Sojaprotein“ d.o.o., Industrijska 1, 21220 Bečej, odstupa od normi predviđenih Pravilnikom o kvalitetu otpadnih voda koje se mogu upuštati u javnu kanalizaciju otpadnih voda (Sl. List Opštine Bečej br. 5/2011 i 14/2011).

17. Podaci o eventualnim utvrđenim nedostacima mernog mesta
Merno mesto nije imalo nedostatke.

18. Ime i potpisi odgovornih lica
Branimir Kostić, dipl. hem.


Beograd,
08.04.2026.

Načelnik Jedinice

Dr Ivana Ristanović-Ponjavić,
Spec. higijene

19. Prilozi

Prilozi ovog izveštaja dati su uz ovaj izveštaj i predstavljaju njegov sastavni deo.
- Situacioni plan dat u **Prilogu 1.**

Rezultati merenja dati su u prilogu ovog izveštaja i predstavljaju njegov sastavni deo. Rezultati su predstavljani na obrascu O 301, pod laboratorijskim brojevima:

- 1) 26-04-0358; otpadna voda iz kanala (istočni sliv I)
- 2) 26-04-0359; atmosferska otpadna voda iz lagune (zapadni sliv)
- 3) 26-04-0360; sanitarno-fekalne i prečišćene tehnološke otpadne vode iz kolektora, revizioni šah

Prilog 2.

IZRAČUNAVANJE OPTEREĆENJA OTPADNIH VODA (EMITOVANE KOLIČINE)

Napomena: Pravno lice, odnosno preduzetnik koji ispušta otpadne vode odgovara za tačnost podataka o ispuštenim količinama otpadnih voda. Gradski zavod za javno zdravlje Beograd odriče se bilo kakve odgovornosti o proračunatim vrednostima.

Dobijene vrednosti su aproksimativne prirode i predstavljaju srednje dnevne vrednosti opterećenja otpadnih voda. Za parametre čije su vrednosti ispod granice detekcije u proračun su uzimane vrednosti donje granice detekcije.

Prema Pravilnika o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i njihovog uticaja na recipijent i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima (“Službeni glasnik RS”, broj 18/2024) za tehnološku otpadnu vodu koja se nakon prečišćavanja u uređaju za tretman

	GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE BEOGRAD Centar za higijenu i humanu ekologiju 11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a tel: 011/2078-620	O 305
STRUČNO MIŠLJENJE		Izveštaj o ispitivanju Broj: 26-04-0358, 26-04-0359 i 26-04-0360 Datum: 08.04.2026.

otpadnih voda ispušta u gradsku kanalizaciju, preduzeća „Sojaprotein“ d.o.o., Industrijska 1, 21220 Bečej,, procenjuju se dnevne i godišnje količine ispuštenih otpadnih voda.

Proračunato opterećenje otpadnih voda (emitovane količine):

Proračunata vrednost dnevnog opterećenja ne predstavlja kvantifikovani podatak.

Korak 1: dnevno opterećenje = (koncentracija) x (dnevni protok)

Korak 2: godišnje opterećenje = (prosečno dnevno opterećenje) x (broj dana ispuštanja)

Tabela 1. Procenjene dnevne vrednosti opterećenja za otpadnu vodu dana 18.03.2026.

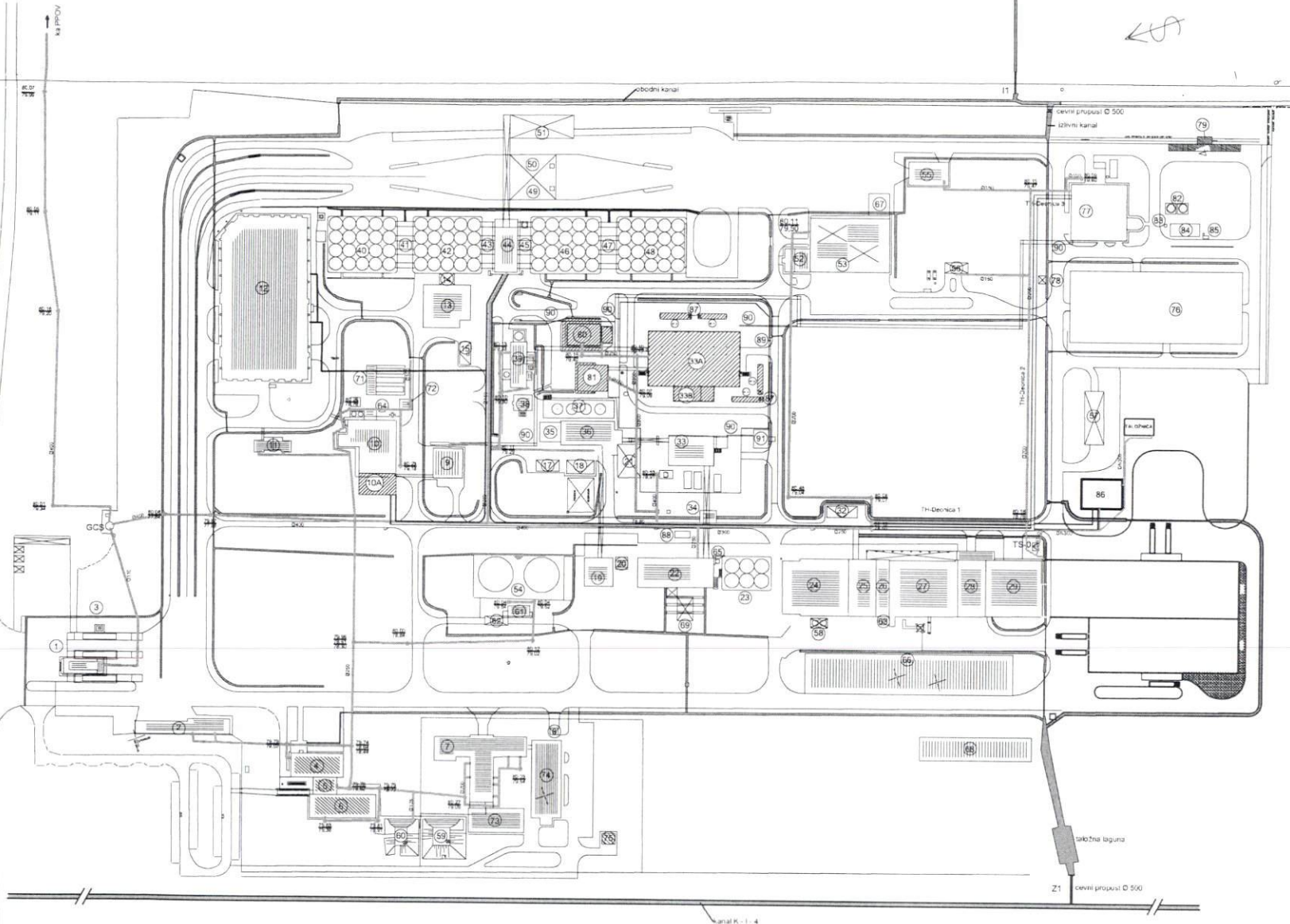
Parametar	Izmerene vrednosti*	Dnevno opterećenje
	(mg/l)	(kg/dan)
	26-04-0360	26-04-0360
Ispuštena količina otpadnih voda	528 m³/dan	(kg/dan)
Amonijum jon NH ₄ -N	15,72	8,3
Sulfati SO ₄ ²⁻	19,3	10,2
Hemijska potrošnja kiseonika (iz K ₂ Cr ₂ O ₇)	1039	548,6
Biohem.potrošnja kiseonika BPK ₅	530	279,8
Sedimentne materije po Imhoff-u posle 2h	4	2,1
Suvi ostatak na 105 °C	750	396
Masti i ulja po Soxhlet-u	4,6	2,4
Ukupni neorganski azot N	16,01	8,5
Fluoridi F ⁻	0,367	0,19
Fosfor P	1,65	0,87
Rastvoreni sulfid S ²⁻	0,344	0,18
Fenolni indeks	0,023	0,012
Gvožđe Fe	0,409	0,22
Mangan Mn	0,028	0,015

*- za koncentracijske vrednosti parametara čija je koncentracija bila ispod granice kvantifikacije uzeta su vrednosti granice kvantifikacije za proračunavanje dnevnog i godišnjeg opterećenja.

Napomena:

Na osnovu člana 21. Pravilnika o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i njihovog uticaja na recipijent i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima ("Službeni glasnik RS", broj 18/2024), Izveštaj o izvršenim merenjima i ispitivanjima otpadnih voda overen od strane ovlašćenih pravnih lica dostavlja se Ministarstvu zaštite životne sredine, u vidu elektronskog dokumenta, u skladu sa propisima kojima se uređuju elektronski dokumenti, elektronska identifikacija i usluge od poverenja u elektronskom poslovanju, nakon izvršenog merenja, a u skladu sa propisanim minimalnim godišnjim brojem uzorkovanja.

Agenciji za zaštitu životne sredine izveštaji o izvršenim merenjima i ispitivanjima otpadnih voda dostavljaju se u vidu elektronskog dokumenta, unosom podataka u informacioni sistem Agencije za zaštitu životne sredine, najkasnije do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu.



LEGENDA:

- KANALI I ATMOSFERNE KANALIZACIJE
 - KANALIZACIJA OTPADNIH VOĐA
 - TEHNIČKI HODNIK
- 1 PORTIRNICA
 - 2 OBJEKT B3
 - 3 OBJEKT B VAGE
 - 4 TRPEZARIJA
 - 5 ANEKS OBJEKTA B1
 - 6 OBJEKT B1
 - 7 LABORATORIJA
 - 8 TS-4
 - 9 OBJEKT GASNOG GENERATORA
 - 10 STARA KOTLARNA
 - 10A ANEKS STARE KOTLARNE
 - 11 VATROGASNI OBJEKT
 - 12 FIZIOLOG. SKLADIŠTE
 - 13 SUSARA
 - 14 TONALNI SUSARE
 - 15 TS-1
 - 16 TS-2
 - 17 TS-3
 - 18 OPIJNA STANICA PPZ
 - 19 MAGACIN - FOTINA
 - 20 LEOTINISKA
 - 21 KOMANDA EKSTRAKCIJE
 - 22 SAGMARA
 - 23 SILOSI ZA SILOSI
 - 24 POŠTARSKI MAGACIN
 - 25 MAGACIN BIG
 - 26 POŠTARSKI TSP - KUPUJEMO SILOSI
 - 27 POŠTARSKI TSP
 - 28 MAGACIN TSP - SILOSI
 - 29 MAGACIN TSP - SILOSI
 - 30
 - 31
 - 32 TS-3
 - 33 POŠTARSKI EKSTRAKCIJE
 - 34 A - POŠTARSKI EKSTRAKCIJE
 - 35 B - ANEKS
 - 36 KONTAINERI IZOLACIJE
 - 37 VET. IKA CELIJA
 - 38 SUSARA IZOLACIJE
 - 39 POŠTARSKI SUSARA
 - 40 SILOSI IZOLACIJE
 - 41 VEZNI MOST A-B
 - 42 SILOSI IZOLACIJE
 - 43 VEZNI MOST B - KONTAINERI
 - 44 SILOSI - IZOLACIJE
 - 45 VEZNI MOST IZOLACIJE
 - 46 SILOSI IZOLACIJE
 - 47 VEZNI MOST C-D
 - 48 SILOSI IZOLACIJE
 - 49 KAMIONSKI KIP 1-2
 - 50 KAMIONSKI KIP 3-4
 - 51 ŽELJEZNIČKI KIP
 - 52 OBJEKT B2
 - 53 RACIONALNA MAGACIN
 - 54 ULNI REZERVUAR
 - 55 AUTOMATIZIRANA RACIONALNA MAGACIN
 - 56 RACIONALNA MAGACIN
 - 57 MAGACIN "MILKI"
 - 58 FILTARSKA STANICA
 - 59 SILOSI IZOLACIJE
 - 60 ULNA STANICA
 - 61 ULNA STANICA
 - 62 ULNA STANICA - KONTAINERI
 - 63 KUDICA IZOLACIJE
 - 64 SUŠENJE KONTAINERI
 - 65 SUŠENJE KONTAINERI
 - 66 PLATFORMA IZOLACIJE
 - 67 SKLADIŠTE ODPADNIH PROIZVODA
 - 68 ANEKS KOD RACIONALNE
 - 69 SKLADIŠTE AMBALAŽE
 - 70 SAGMARA - ULNA IZOLACIJE
 - 71 NAGLESTENICA IZOLACIJE
 - 72 NAGLESTENICA IZOLACIJE
 - 73 PUMPARANICA ZA MAZUT
 - 74 KUDICA ZA PUMPU ZA PRETAKANJE MAZUTA
 - 75 LABORATORIJA A1 OBJEKT
 - 76 LABORATORIJA B1 OBJEKT
 - 77 LABORATORIJA D OBJEKT
 - 78 SKLADIŠTE ZA BIOMASE
 - 79 KOTLARNA NA BIOMASU
 - 80 TS-3 IZOLACIJE
 - 81 PORTIRNICA IZOLACIJE
 - 82 RASHLACNI SISTEM
 - 83 TANKO IZOLACIJE
 - 84 RETRIVIRANI MESE
 - 85 RETRIVIRANI MESE
 - 86 RETRIVIRANI MESE
 - 87 TANKOVI ETANOLA I MESE
 - 88 TS-1
 - 89 FETAKALISTE ETANOLA
 - 90 ENERGETSKI MOSTOVI
 - 91 GASPIK STANICA TEHNOLOGIJA

-KANALIZACIJA-

Investitor:	SOJAPROTEIN AD BEČ	Mesto:	Beč	Datum:	2012	Br. projekta:	1
Projektant:	Stavro Kuznetsov ing. grad.	Projekat izvedenog stanja:	PROJEKAT IZVEDENOG STANJA				
Opis:	Stavro Kuznetsov ing. grad.	Kompleksna kanalizacija:	KOMPLEKSNA KANALIZACIJA				
		Stavro Kuznetsov ing. grad.	Stavro Kuznetsov ing. grad.				



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-04-0358
Datum: 08.04.2026

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: **Soja Protein d.o.o.**
Adresa: **Industrijska 1 21200 Bečej**
Zahtev / Ugovor: **1180/1**
Telefon / Email: **021/6811-786 021/6913-807**

PODACI O UZORKU

Naziv: **Otpadna voda koja se uliva u prirodni recipijent**
ID uzorka: **26-04-0358**
Adresa: **Industrijska 1 Bečej**
Lokacija: **Soja Protein**
Objekat/Uređaj: **Kanal (istočni sliv)**
Tačka uzimanja uzorka: **Izliv**
Vrsta otpadne vode: **Atmosferske otpadne vode**
Vrsta uzorka: **Reprezentativni trenutni uzorak**
Uzorkovanje izvršio: **Stefan Branković, viši san.tehničar, plan uzorkovanja br. 18-Soja Protein od 24.05.2018.**
Uzorkovanje započeto: **18.03.2026 11:40:00**
Uzorkovanje završeno: **18.03.2026 11:45:00**
Vreme prijema uzorka: **18.03.2026 15:00:00**
Metod uzorkovanja: **SRPS ISO 5667-10:2021, SRPS EN ISO 19458:2009**
Ostali podaci o uzorku: **Transport uzorka: U rashladnom uređaju
Temperatura pri transportu: +5°C**
Napomena o uzorkovanju: **Uzorkovanje obavljeno u periodu bez padavina.
Nije bilo okolnosti koje bi uticale na uzorak.**

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

Prema ugovoru

Specifikacija/normativ:

**Uredba o GVE zagađujućih materija u vode i rokovi za njihovo dostizanje
Sl.glasnik RS br.67/2011, 48/2012 i 1/2016**

Prilog 2, glava II. Druge otpadne vode, Odeljak 4

Pravilnik o nač. i usl. za mer. količ. i ispitiv. kvalit. otp. voda i njih. uticaja na recip. i sadrž. izveš. o izvrš. merenj. Sl.Gl.RS br.18/24 ČI16



Report HM



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-04-0358

Datum: 08.04.2026

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: -

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u Izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.

Uzorak do početka analiza čuvan u hladnoj sobi prema IN 059 - Korišćenje hladne sobe

REZULTATI TERENSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(#)	Standard/Metod
Zasićenje kiseonikom [%]	61		HACH 10360 LD
Temperatura [°C]	43	30	EPA 170.1
pH vrednost	7,8	6.5 - 9	SRPS ENISO 10523:16
Miris na terenu*	Bez		
Kiseonik O ₂ [mg/l]	3,6		HACH 10360 LD
Izgled*	Bistra		
Boja*	Bez		

(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Datum početka ispitivanja: 18.03.2026

Datum završetka ispitivanja: 18.03.2026

Odobrio: Milan Konatarević, dipl. inž. zašt. živ. sred.



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(#)	Standard/Metod
<i>Fizičke i fizičko- hemijske karakteristike</i>			
Amonijum jon NH ₄ -N [mg/l]	1,17		SRPS ENISO 14911:09
Nitriti NO ₂ ⁻ /N [mg/l]	0,013		VDM 0314 ³¹⁴ 314
Nitrati NO ₃ ⁻ /N [mg/l]	0,22		VDM 0314 ³¹⁴ 314
Hloridi Cl ⁻ [mg/l]	16,2		VDM 0314 ³¹⁴ 314
Sulfati SO ₄ ⁻² [mg/l]	13,5		VDM 0314 ³¹⁴ 314
Hemijska potrošnja kiseonika (iz K ₂ Cr ₂ O ₇) O ₂ [mg/l]	142	150	VDM 0181 ¹⁸¹ .
Biohem.potrošnja kiseonika BPK ₅ razblažen [mg/l]	70	40	SRPS ENISO 5815-1:20
Elektrolitička provodljivost na 20°C [μS/cm]	725		SRPS ISO 27888:200
Suspendovane materije na 103-105° C [mg/l]	106		SMEWW 24th ¹ m 2540 D.
Sedimentne materije po Imhoff-u posle 2h [ml/l]	0,2		SMEWW 24th ¹ m 2540 F.
Suvi ostatak na 105°C [mg/l]	592		SMEWW 24th ¹ m 2540 B.
Ukupan žareni ostatak [mg/l]	378		SMEWW 24th ¹ m 2540 E.
Ukupan gubitak žarenja na 550°C [mg/l]	214		SMEWW 24th ¹ m 2540 E.
Ukupni azot N [mg/l]	2,6		SRPS ENISO 20236:22

Report HM

Izdanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.

Strana 2 od 4



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-04-0358
Datum: 08.04.2026

Ukupan neorganski azot [mg/l]	1,4	Racunski
Fosfor P [mg/l]	0,703	VDM 0254 ²⁵⁴
Utrošak KMnO ₄ [mg/l]	86,8	PRI ² P-IV-9a
Smeša organskih jedinjenja		
Deterženti anjonski [mg/l LAS]	0,3	SMEWW 24th ¹ m 5540 C
Ugljovodonici poreklom iz benzina C6-C10 [mg/l]	<0.01	VDM 0132 ¹³²
Ugljovodonici poreklom iz dizela C10-C28 [mg/l]	<0.05	VDM 0133 ¹³³
Indeks ugljovodonika C10-C40 [mg/l]	<0.05	VDM 0267 ²⁶⁷

(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 18.03.2026

Datum završetka ispitivanja: 30.03.2026

Odobrio: Ivana Vrščaj, master fiziko-hemičar

REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDV (#)	Standard/Metod
Rezultati mikrobiološkog ispitivanja			
Koliformne bakterije fekalnog por u 100ml Colilert	13750	SRPS ENISO	9308-2:15
Ukupne koliformne bakterije u 100 ml MPN Colilert	33150	SRPS ENISO	9308-2:15
Streptokok fekalnog porekla u 100 ml	>2419.6	IDEX-IDX	33/0402/1

(#) MDV - maksimalno dozvoljena vrednost

Izolovani mikroorganizmi identifikovani su kao

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 18.03.2026

Datum završetka ispitivanja: 20.03.2026

Odobrio: Dr Nikola Pajević, spec. mikrobiologije

Načelnik laboratorije HEE

Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Report HM

Izdanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.

Strana 3 od 4



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-04-0358
Datum: 08.04.2026

Standard	Opis
*- Metoda nije akreditovana	
(1) SMEWW 24th	Standard methods for Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023
(2) PRI	Voda za piće, Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, SZZZ, Beograd 1990.
(132) VDM 0132	EPA Metod 5021A, Volatile Organic Compounds in Soils and Other Solid Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID Priprema ekstrakta - voda: EPA metod 3510C
(133) VDM 0133	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separatory funnel liquid-liquid extraction EPA Method 3550 Ultrasonic extraction Priprema ekstrakta - voda: EPA metoda 3510C
(181) VDM 0181	Uputstvo proizvođača opreme Lovibond za HPK
(254) VDM 0254	1. Method 200.7. "Trace Elements in Water, Solids, and Biosolids by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry", Revision 5.0, January 2001, 2. Metoda SRPS EN ISO 11885:4008, "Kvalitet vode - Određivanje 33 elementa atomskom emisionom spekt
(267) VDM 0267	Modifikovana metoda SRPS EN ISO 9377-2:2009 Kvalitet vode - Određivanje ugljovodoničnog indeksa - Deo 2: Metoda gasne hromatografije nakon ekstrakcije rastvaračem - modifikovana u delu opsega ispitivanja
(314) VDM 0314	Modifikovana EPA 300.1 - Određivanje anjona jonskom hromatografijom u delu područja primene

[Kraj izveštaja]



Report HM



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-04-0359
Datum: 08.04.2026

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: **Soja Protein d.o.o.**
Adresa: **Industrijska 1 21200 Bečej**
Zahtev / Ugovor: **1180/1**
Telefon / Email: **021/6811-786 021/6913-807**

PODACI O UZORKU

Naziv: **Otpadna voda koja se uliva u prirodni recipijent**
ID uzorka: **26-04-0359**
Adresa: **Industrijska 1 Bečej**
Lokacija: **Soja Protein**
Objekat/Uređaj: **Laguna (zapadni sliv)**
Tačka uzimanja uzorka: **Izlaz iz lagune**
Vrsta otpadne vode: **Atmosferske otpadne vode**
Vrsta uzorka: **Reprezentativni trenutni uzorak**
Uzorkovanje izvršio: **Stefan Branković, viši san.tehničar, plan uzorkovanja br. 18-Soja Protein od 24.05.2018.**
Uzorkovanje započeto: **18.03.2026 12:45:00**
Uzorkovanje završeno: **18.03.2026 12:50:00**
Vreme prijema uzorka: **18.03.2026 15:00:00**
Metod uzorkovanja: **SRPS ISO 5667-10:2021, SRPS EN ISO 19458:2009**
Ostali podaci o uzorku: **Transport uzorka: U rashladnom uređaju
Temperatura pri transportu: +5°C**
Napomena o uzorkovanju **Uzorkovanje obavljeno u periodu bez padavina.
Nije bilo okolnosti koje bi uticale na uzorak.**

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

Prema ugovoru

Specifikacija/normativ:

**Uredba o GVE zagađujućih materija u vode i rokovi za njihovo dostizanje
Sl.glasnik RS br.67/2011, 48/2012 i 1/2016**

Prilog 2, glava II. Druge otpadne vode, Odeljak 4

Pravilnik o nač. i usl. za mer. količ. i ispitiv. kvalit. otp. voda i njih. uticaja na recip. i sadrž. izveš. o izvrš. merenj. Sl.Gl.RS br.18/24 Č16



Report HM



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-04-0359

Datum: 08.04.2026

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: -

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u Izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.

Uzorak do početka analiza čuvan u hladnoj sobi prema IN 059 - Korišćenje hladne sobe

REZULTATI TERENSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK (#)	Standard/Metod
Zasićenje kiseonikom [%]	101		HACH 10360 LD
Temperatura [°C]	15,6	30	EPA 170.1
pH vrednost	8,1	6.5 - 9	SRPS ENISO 10523:16
Miris na terenu*	Bez		
Kiseonik O ₂ [mg/l]	10		HACH 10360 LD
Izgled*	Bistra		
Boja*	Bez		

(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Datum početka ispitivanja: 18.03.2026

Datum završetka ispitivanja: 18.03.2026

Odobrio: Milan Konatarević, dipl. inž. zašt. živ. sred.



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK (#)	Standard/Metod
<i>Fizičke i fizičko- hemijske karakteristike</i>			
Amonijum jon NH ₄ -N [mg/l]	<0.04		SRPS ENISO 14911:09
Nitriti NO ₂ ⁻ /N [mg/l]	0,245		VDM 0314 ³¹⁴ 314
Nitrati NO ₃ ⁻ /N [mg/l]	2,25		VDM 0314 ³¹⁴ 314
Hloridi Cl ⁻ [mg/l]	329,6		VDM 0314 ³¹⁴ 314
Sulfati SO ₄ ⁻² [mg/l]	14,8		VDM 0314 ³¹⁴ 314
Hemijska potrošnja kiseonika (iz K ₂ Cr ₂ O ₇) O ₂ [mg/l]	11	150	VDM 0181 ¹⁸¹ 181
Biohemijska potrošnja kiseonika BPK ₅ , nerazblažen [mg/l]	2,8	40	SRPS EN 1899-2:09
Elektrolitička provodljivost na 20°C [μS/cm]	2330		SRPS ISO 27888:200
Suspendovane materije na 103-105° C [mg/l]	88		SMEWW 24th ¹ m 2540 D.
Sedimentne materije po Imhoff-u posle 2h [ml/l]	0,2		SMEWW 24th ¹ m 2540 F.
Suvi ostatak na 105°C [mg/l]	1434		SMEWW 24th ¹ m 2540 B.
Ukupan žareni ostatak [mg/l]	1078		SMEWW 24th ¹ m 2540 E.
Ukupan gubitak žarenja na 550°C [mg/l]	356		SMEWW 24th ¹ m 2540 E.
Ukupni azot N [mg/l]	3,4		SRPS ENISO 20236:22

Report HM

Izdanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Strana 2 od 4

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-04-0359
Datum: 08.04.2026

Ukupan neorganski azot [mg/l]	2,5	Racunski	
Fosfor P [mg/l]	0,105	VDM 0254	²⁵⁴
Utrošak KMnO ₄ [mg/l]	11,8	PRI	² P-IV-9a
Smeša organskih jedinjenja			
Deterženti anjonski [mg/l LAS]	0,1	SMEWW 24th	¹ m 5540 C
Ugljovodonici poreklom iz benzina C6-C10 [mg/l]	<0.01	VDM 0132	¹³²
Ugljovodonici poreklom iz dizela C10-C28 [mg/l]	<0.05	VDM 0133	¹³³
Indeks ugljovodonika C10-C40 [mg/l]	<0.05	VDM 0267	²⁶⁷

(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 18.03.2026

Datum završetka ispitivanja: 30.03.2026

Odobrio: Ivana Vrščaj, master fiziko-hemičar

REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDV (#)	Standard/Metod
Rezultati mikrobiološkog ispitivanja			
Koliformne bakterije fekalnog por u 100ml Colilert	7300	SRPS ENISO	9308-2:15
Ukupne koliformne bakterije u 100 ml MPN Colilert	28200	SRPS ENISO	9308-2:15
Streptokok fekalnog porekla u 100 ml	>2419.6	IDEXX-IDX	33/0402/1

(#) MDV - maksimalno dozvoljena vrednost

Izolovani mikroorganizmi identifikovani su kao

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 18.03.2026

Datum završetka ispitivanja: 20.03.2026

Odobrio: Dr Nikola Pajević, spec mikrobiologije

Načelnik laboratorije HEE

Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Report HM

Izdanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.

Strana 3 od 4



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-04-0359
Datum: 08.04.2026

Standard

Opis

* - Metoda nije akreditovana

(1) SMEWW 24th	Standard methods for Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023
(2) PRI	Voda za piće, Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, SZZZ, Beograd 1990.
(132) VDM 0132	EPA Metod 5021A, Volatile Organic Compounds in Soils and Other Solid Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID Priprema ekstrakta - voda: EPA metod 3510C
(133) VDM 0133	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separatory funnel liquid-liquid extraction EPA Method 3550 Ultrasonic extraction Priprema ekstrakta - voda: EPA metoda 3510C
(181) VDM 0181	Uputstvo proizvođača opreme Lovibond za HPK
(254) VDM 0254	1. Method 200.7. "Trace Elements in Water, Solids, and Biosolids by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry", Revision 5.0, January 2001, 2. Metoda SRPS EN ISO 11885:4008, "Kvalitet vode - Određivanje 33 elementa atomskom emisionom spekt
(267) VDM 0267	Modifikovana metoda SRPS EN ISO 9377-2:2009 Kvalitet vode - Određivanje ugljovodoničnog indeksa - Deo 2: Metoda gasne hromatografije nakon ekstrakcije rastvaračem - modifikovana u delu opsega ispitivanja
(314) VDM 0314	Modifikovana EPA 300.1 - Određivanje anjona jonskom hromatografijom u delu područja primene

[Kraj izveštaja]



Report HM



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-04-0360

Datum: 08.04.2026

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: **Soja Protein d.o.o.**
Adresa: **Industrijska 1 21200 Bečej**
Zahtev / Ugovor: **1180/1**
Telefon / Email: **021/6811-786 021/6913-807**

PODACI O UZORKU

Naziv: **Otpadna voda koja se uliva u kanalizaciju**
ID uzorka: **26-04-0360**
Adresa: **Industrijska 1 Bečej**
Lokacija: **Soja Protein**
Objekat/Uređaj: **Revizioni šaht**
Tačka uzimanja uzorka: **Šaht pred uliv u gradsku kanalizaciju**
Vrsta otpadne vode: **Sanitarno-fekalne i prečišćene tehnološke otpadne vode**
Vrsta uzorka: **Reprezentativni trenutni uzorak**
Uzorkovanje izvršio: **Stefan Branković, viši san.tehničar, plan uzorkovanja br. 18-Soja Protein od 24.05.2018.**
Uzorkovanje započeto: **18.03.2026 12:15:00**
Uzorkovanje završeno: **18.03.2026 12:20:00**
Vreme prijema uzorka: **18.03.2026 15:00:00**
Metod uzorkovanja: **SRPS ISO 5667-10:2021, SRPS EN ISO 19458:2009**
Ostali podaci o uzorku: **Transport uzorka: U rashladnom uređaju
Temperatura pri transportu: +5°C**
Napomena o uzorkovanju: **Uzorkovanje obavljeno u periodu bez padavina.
Nije bilo okolnosti koje bi uticale na uzorak.**

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

Prema ugovoru

Specifikacija/normativ:

**Uredba o GVE zagađujućih materija u vode i rokovi za njihovo dostizanje
Sl.glasnik RS br.67/2011, 48/2012 i 1/2016**

**Pravilnik o kvalitetu voda koje se mogu upuštati u javnu kanalizaciju Sl.list
Opštine Bečej br.14/2011**

**Pravilnik o nač. i usl. za mer. količ. i ispitiv. kvalit. otp. voda i njih. uticaja na
recip. i sadrž. izvešt. o izvrš. merenj. Sl.Gl.RS br.18/24 ČI16**



Report H

 ATC 01-036 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025	Republika Srbija Gradski zavod za javno zdravlje Beograd Centar za higijenu i humanu ekologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju 11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080 www.zdravlje.org.rs	 O 301
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU		Broj: 26-04-0360 Datum: 08.04.2026

Izjava o usaglašenosti data u skladu sa pravilom odlučivanja: -

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Gradski zavod za javno zdravlje Beograd je odgovoran za sve informacije koje su date u Izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.

Uzorak do početka analiza čuvan u hladnoj sobi prema IN 059 - Korišćenje hladne sobe

REZULTATI TERENSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(#)	Standard/Metod
Zasićenje kiseonikom [%]	23		HACH 10360 LD
Temperatura [°C]	29,2	35	EPA 170.1
pH vrednost	7,2	6,5 - 9,5	SRPS ENISO 10523:16
Miris na terenu*	Fekalije		
Kiseonik O ₂ [mg/l]	1,7		HACH 10360 LD
Izgled*	Mutna		
Boja*	Siva		

(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Datum početka ispitivanja: 18.03.2026

Datum završetka ispitivanja: 18.03.2026

Odobrio: Milan Konatarević, dipl. inž. zašt. živ. sred.



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(#)	Standard/Metod
<i>Fizičke i fizičko- hemijske karakteristike</i>			
Amonijum jon NH ₄ -N [mg/l]	15,72	15	SRPS ENISO 14911:09
Sulfati SO ₄ ⁻² [mg/l]	19,3	400	VDM 0314 ³¹⁴ 314
Hemijska potrošnja kiseonika (iz K ₂ Cr ₂ O ₇) O ₂ [mg/l]	1039	1000	VDM 0181 ¹⁸¹
Biohem.potrošnja kiseonika BPK ₅ razblažen [mg/l]	530	400	SRPS ENISO 5815-1:20
Sedimentne materije po Imhoff-u posle 2h [ml/l]	4	5	SMEWW 24th ¹ m 2540 F.
Suvi ostatak na 105°C [mg/l]	750	1000	SMEWW 24th ¹ m 2540 B.
Masti i ulja po Soxhlet-u [mg/l]	4,6	30	SMEWW 24th ¹ m 5520 D.
Ukupan neorganski azot [mg/l]	16,01		Racunski
Fosfor P [mg/l]	1,65	12	VDM 0254 ²⁵⁴
Slobodan hlor RCl ₂ [mg/l]	<0.05		PRI ² P-IV-18/B
Vodonik sulfid H ₂ S [mg/l]	0,344		ISO 10530:199
Fluoridi F ⁻ [mg/l]	0,367		VDM 0314 ³¹⁴ 314
<i>Smeša organskih jedinjenja</i>			
Fenolni indeks [mg/l]	0,023	0,4	VDM 0265 ²⁶⁵

Report H



Republika Srbija
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 26-04-0360
Datum: 08.04.2026

Metali, tehnika ICP-OES

Gvožđe Fe [mg/l]	0,409	10	VDM 0254 ²⁵⁴
Mangan Mn [mg/l]	0,028		VDM 0254 ²⁵⁴

(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Ocena usaglašenosti:

Datum početka ispitivanja: 18.03.2026

Datum završetka ispitivanja: 07.04.2026

Odobrio: Ivana Vrščaj, master fiziko-hemičar

Načelnik laboratorije HEE

Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard

Opis

* - Metoda nije akreditovana

(1) SMEWW 24th	Standard methods for Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023
(2) PRI	Voda za piće, Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, SZZZ, Beograd 1990.
(181) VDM 0181	Uputstvo proizvođača opreme Lovibond za HPK
(254) VDM 0254	1. Method 200.7. "Trace Elements in Water, Solids, and Biosolids by Inductively Coupled Plasm. Atomic Emission Spectrometry", Revision 5.0, January 2001, 2. Metoda SRPS EN ISO 11885:4008, "Kvalitet vode - Određivanje 33 elementa atomskom emisionom spekt
(265) VDM 0265	Modifikovana metoda SRPS ISO 6439:1997-Određivanje fenolnog indeksa-spektrofotometrijska metoda sa 4-aminoantipiridinom posle destilacije (UV-VIS spektrofotometrija)-modifikovana u delu oseg merenja
(314) VDM 0314	Modifikovana EPA 300.1 - Određivanje anjona jonskom hromatografijom u delu područja primen

[Kraj izveštaja]

Report H

Izdanje/izmena: 3/1, važi od 24.10.2025.

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.

Strana 3 od 3



GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE, BEOGRAD
Centar za higijenu i humanu ekologiju i
Centar za ekotoksikologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011/2078-600

O 321

26-0091

ZAPISNIK O UZIMANJU UZORAKA OTPADNIH VODA - NALOG ZA ISPITIVANJE

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv podnosioca zahteva:

SOJA PROTEIN

Adresa podnosioca zahteva:

INDUSTRIJSKA 1, BEČEJ

Odgovorni radnik:

MARIJA SELEMBER JARAC

Tel:

063/863-75-45

PODACI O UZORKU

1

4400481796-30

HABAVNI NALOG

ID-broj:

04-358

Datum i vreme početka:

18.03.2026. 11:40

Datum i vreme završetka (kompozit):

Mesto uzorkovanja:

Naziv:

Adresa, Naselje:

Tip objekta/uređaj:

☐ Separator, ☐ Biorotor ☐ Septička jama,

☐ PPOV, ☐ Kanalizacija, ☐ Kolektor,

☐ Laguna, ☐ Sabirna jama, ☐ Taložnik,

☐ Bazen, ☐ SBR, ☐ Rezervoar

☒ Ostalo:

KANAL

Tačka uzimanja uzorka:

☐ Šaht, ☐ Ulaz u uređaj, ☐ Izlaz iz uređaja, ☐ Slavina,

☐ Izliv, ☐ Uliv, ☒ Kanal, ☐ Izlivna cev, ☐ Izlivni kanal,

☐ Uzvodno od izliva otpadnih voda,

☐ Nizvodno od izliva otpadnih voda,

☐ Ostalo:

Vrste otpadne vode

KANAL ISTOČNI

Prijemnik
Šifra ispitivanja

☐ Kanalizacija, ☐ Septička jama, ☐ Sabirna jama, S1

☒ Prirodni recipijent, ☐ Reka, ☐ Kanal, S2

☐ Ostalo:

Način uzorkovanja

☐ Kompozit (2h; 6h; 12h; 24h); ☒ Poseban (jednokratni)

☐ Automatski, ☒ Ručni ☒ Indirektan ☐ Direktan

Parametri/Ambalaža
(po zahtevu)

☒ Hemija, ☒ O₂, ☒ Indeks CH, ☒ MB3, ☐ Metali, ☐ Fenoli, ☐ H₂S, ☐ CN⁻,

☐ AOX, ☐ VOC, Ostalo:

Korišćena oprema

☒ Teleskopski štap za uzorkovanje sa čašom, ☐ Kofa, ☐ Balastirani kontejner,

☐ Automatski uzorkovač, ☒ Laboratorijska flaša (staklo, PTFE)

PARAMETRI URAĐENI NA TERENU

Boja

(opisno)

BEZ

Izgled

(opisno)

BISTRA

Miris

(opisno)

BR

pH

7,8

T vode

C°

43,0

Elektroprovodljivo
st μS/cm

Kiseonik O₂
mg/l

3,6

Zasićenje
kiseonikom %

61

Ostalo:

Transport

Uzorak transportovan u rashladnom uređaju na T: 5°

Ostale napomene o
uzorku:

Svi uzorci su u hladnoj sobi

Lice koje je naložilo uzorkovanje i ispitivanje

Lice koje je izvršilo uzorkovanje

Zapisnik overio

Lice koje je preuzelo uzorke u laboratoriji

Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju



GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE, BEOGRAD
Centar za higijenu i humanu ekologiju i
Centar za ekotoksikologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011/2078-600

O 321

26-0091

ZAPISNIK O UZIMANJU UZORAKA OTPADNIH VODA - NALOG ZA ISPITIVANJE

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv podnosioca zahteva:

SOJA PROTEIN DOO

Adresa podnosioca zahteva:

INDUSTRIJSKA 1, BEEI

Odgovorni radnik:

MARIJA BALEMBER ŠANAC

Tel:

PODACI O UZORKU

ID-broj:

01-359

Datum i vreme početka:

18.03.2016. 12:45

Datum i vreme završetka (kompozit):

Mesto uzorkovanja:

Naziv:

Adresa, Naselje:

Tip objekta/uređaj:

- ☐ Separator, ☐ Biorotor ☐ Septička jama,
☐ PPOV, ☐ Kanalizacija, ☐ Kolektor,
☐ Laguna, ☐ Sabirna jama, ☐ Taložnik,
☐ Bazen, ☐ SBR, ☐ Rezervoar
☒ Ostalo:

KANAL

Tačka uzimanja uzorka:

- ☐ Šaht, ☐ Ulaz u uređaj, ☐ Izlaz iz uređaja, ☐ Slavina,
☐ Izliv, ☐ Uliv, ☒ Kanal, ☐ Izlivna cev, ☐ Izlivni kanal,
☐ Uzvodno od izliva otpadnih voda,
☐ Nizvodno od izliva otpadnih voda,
☐ Ostalo:

Vrste otpadne vode

KANAL ZAPADNI SLIV LAGUNA

Prijemnik
Šifra ispitivanja

- ☐ Kanalizacija, ☐ Septička jama, ☐ Sabirna jama, S1
☒ Prirodni recipijent, ☐ Reka, ☐ Kanal, S2
☐ Ostalo:

Način uzorkovanja

- ☐ Kompozit (2h; 6h, 12h, 24h); ☒ Poseban (jednokratni)
☐ Automatski, ☒ Ručni ☒ Indirektan ☐ Direktan

Parametri/Ambalaža
(po zahtevu)

- ☒ Hemija, ☒ O₂, ☒ Indeks CH, ☒ MB3, ☐ Metali, ☐ Fenoli, ☐ H₂S, ☐ CN⁻,
☐ AOX, ☐ VOC, Ostalo:

Korišćena oprema

- ☒ Teleskopski štap za uzorkovanje sa čašom, ☐ Kofa, ☐ Balastirani kontejner,
☐ Automatski uzorkovač, ☒ Laboratorijska flaša (staklo, PTFE)

PARAMETRI URAĐENI NA TERENU

Boja

(opisno)

BEL

Izgled

(opisno)

BISTRA

Miris

(opisno)

BEL

pH

8,1

T_{vode} C°

15,6

Elektroprovodljivo
st μS/cm

Kiseonik O₂
mg/l

10,0

Zasićenje
kiseonikom %

101

Ostalo:

Transport

Uzorak transportovan u rashladnom uređaju na T: 5°

Ostale napomene o
uzorku:

Svi uzorci su u hladnoj sobi

Lice koje je naložilo uzorkovanje i ispitivanje

Lice koje je izvršilo uzorkovanje

Zapisnik overio

Lice koje je preuzelo uzorke u laboratoriji

Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju



GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE, BEOGRAD
Centar za higijenu i humanu ekologiju i
Centar za ekotoksikologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011/2078-600

O 321

26-0091

ZAPISNIK O UZIMANJU UZORAKA OTPADNIH VODA - NALOG ZA ISPITIVANJE

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv podnosioca zahteva:

Sch Protein

Adresa podnosioca zahteva:

Industrijska 1, Bočej

Odgovorni radnik:

Martina Selimović Sarac

Tel:

PODACI O UZORKU

ID-broj:

04-360

Datum i vreme početka:

18.03.2026.

12:15

Datum i vreme završetka (kompozit):

Mesto uzorkovanja:

Naziv:

Adresa, Naselje:

Tip objekta/uređaj:

- ☐ Separator, ☐ Biorotor ☐ Septička jama,
☐ PPOV, ☐ Kanalizacija, ☒ Kolektor,
☐ Laguna, ☐ Sabirna jama, ☐ Taložnik,
☐ Bazen, ☐ SBR, ☐ Rezervoar
☐ Ostalo:

Tačka uzimanja uzorka:

- ☐ Šaht, ☐ Ulaz u uređaj, ☐ Izlaz iz uređaja, ☐ Slavina,
☐ Izliv, ☐ Uliv, ☐ Kanal, ☒ Izlivna cev, ☐ Izlivni kanal,
☐ Uzvodno od izliva otpadnih voda,
☐ Nizvodno od izliva otpadnih voda,
☐ Ostalo:

Vrste otpadne vode

San. fekalne i teh. otp. vode

Prijemnik

Šifra ispitivanja

- ☒ Kanalizacija, ☐ Septička jama, ☐ Sabirna jama **S1**
☐ Prirodni recipijent, ☐ Reka, ☐ Kanal, **S2**
☐ Ostalo:

Način uzorkovanja

- ☐ Kompozit (2h; 6h; 12h; 24h) _____; ☒ Poseban (jednokratni)
☐ Automatski, ☒ Ručni ☒ Indirektan ☐ Direktan

Parametri/Ambalaža
(po zahtevu)

- ☒ Hemija, ☒ O₂, ☐ Indeks CH, ☐ MB3, ☒ Metali, ☒ Fenoli, ☒ H₂S, ☐ CN⁻,
☐ AOX, ☐ VOC, Ostalo:

Korišćena oprema

- ☒ Teleskopski štap za uzorkovanje sa čašom, ☐ Kofa, ☐ Balastirani kontejner,
☐ Automatski uzorkovač, ☒ Laboratorijska flaša (staklo, PTFE)

PARAMETRI URAĐENI NA TERENU

Boja

(opisno)

Siva

Izgled

(opisno)

MUTAN

Miris

(opisno)

Reakcije

pH

7.2

T vode C°

29.2

Elektroprovodljivo
st μ S/cm

Kiseonik O₂
mg/l

11.7

Zasićenje
kiseonikom %

23

Ostalo:

Transport

Uzorak transportovan u rashladnom uređaju na T: 59

Ostale napomene o
uzorku:

Svi uzorci su u hladnjaku sob.

Lice koje je naložilo uzorkovanje i ispitivanje

Lice koje je izvršilo uzorkovanje

Zapisnik overio

Lice koje je preuzelo uzorke u laboratoriji

Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju