



**TQM d.o.o. INSTITUT ZA KVALITET,
STANDARDIZACIJU I EKOLOGIJU**

Modrac b.b., Lukavac, BiH
ID broj: 4209977290008
PDV broj: 209977290008

Tel/fax: +387 35 553 999
Tel/fax: +387 35 554 444
Tel/fax: +387 35 560 309

Mob: +387 61 315 036
E-mail: kvalitetiokolis@tqm.ba
Web: www.tqm.ba

ZAHTJEV ZA OBNOVU OKOLINSKE DOZVOLE

**KJKP RAD d.o.o. Sarajevo
Deponija Smiljevići**

**KJKP RAD d.o.o. SARAJEVO
Paromlinska br. 57, 71 000 Sarajevo, BiH**

**Broj: 16-03-1317/25
Datum: 18.02.2025. godine**



OPŠTI PODACI:

**Podnosilac
zahtjeva:** KJKP RAD d.o.o. Sarajevo
Paromlinska br. 57, 71 000 Sarajevo, BiH

Projekat: Zahtjev za obnovu okolinske dozvole – Deponija Smiljevići

Registarski broj: 16-03/25

Broj protokola: 1317/25

Datum dokumenta: 18.02.2025.

Izvršilac: TQM d.o.o. Lukavac
Institut za kvalitet, standardizaciju i ekologiju
Modrac b.b., 75300 Lukavac
Identifikacioni broj: 4209977290008
PDV broj: 209977290008
tel/fax: +387 35 553 999, 554-444, 554-445
web: www.tqm.ba, email: info@tqm.ba

Na projektu su radili:



Mirza Tokić, dipl.ing.tehn.



Maida Sultanić, MA.polj.



Enes Softić, dipl.ing.građ.



Nermin Alić, dipl.ing.rud.



Samir Kahvedžić, MA hem. i inž. mat.



Nedim Čitaković, dipl.ing.arh.



Elvedin Bešić, bach.ing.maš.

SADRŽAJ

Uvod	7
A. PODACI O PODNOSIOCU ZAHTJEVA/OPERATERU	8
1. Osnovni podaci	8
2. Podaci o pogonu/postrojenju	9
3. Dodatne informacije o pogonu/postrojenju	9
B. SISTEM CERTIFICIRANJA POGONA/POSTROJENJA PO PITANJU OKOLIŠA I/ILI KVALITETA	10
C. OPIS STANJA LOKACIJE POGONA I POSTROJENJA	11
1. Osnovni podaci o lokaciji	11
2. Mape i šeme	12
3. Opis pogona i postrojenja	13
3.1. Tehnološka jedinica pogona/postrojenja u kojoj se odvija glavna djelatnost u skladu sa Prilogom II.	13
3.2. Tehnološka jedinica pogona/postrojenja u kojoj se odvijaju ostale djelatnosti u skladu sa Prilogom II.	16
3.3. Tehnološke jedinice koje nisu nabrojane u Prilogu II. (direktno povezane djelatnosti)	16
3.4. Referentna oznaka emisijskih tačaka (oznaka Z za zrak, V za vodu, T za tlo, K za sistem javne kanalizacije) prikazani u tlocrtu pogona/postrojenja/ dijagramu toka	21
3.5. Uslovi rada pogona/postrojenja	23
D. POPIS OSNOVNIH SIROVINA KOJE SE KORISTE, POMOĆNIH/SEKUNDARNIH SIROVINA I OSTALIH MATERIJALA/SUPSTANCI TE UTROŠENE ODNOSNO PROIZVEDENE ENERGIJE TOKOM RADA POGONA/POSTROJENJA	24
1. Osnovne sirovine, pomoćne/sekundarne sirovine i ostali materijali/supstance koje se koriste u pogonu/postrojenju	24
1.1. Popis sirovina, dodatnih materijala i ostalih materijala/supstanci koje ne sadrže opasne supstance	26
1.2. Popis sirovina, pomoćnih sirovina i supstanci koje sadrže opasne supstance	27
1.3. Popis energenata	27
1.4. Voda	28
1.5. Skladištenje sirovine i ostalih supstanci	30
2. Potrošena i proizvedena energija u pogonu/postrojenju	30
E. OPIS IZVORA EMISIJA, PRIRODA I KOLIČINE EMISIJA IZ POGONA I POSTROJENJA U OKOLIŠ (OTPAD, ZRAK, VODA, TLO) TJ. IZVJEŠTAJ O NULTOM STANJU, KAO I IDENTIFIKACIJE ZNATNIH UTICAJA NA OKOLIŠ I ZDRAVLJE LJUDI	31
1. Upravljanje otpadom	31

1.1. Upravljanje otpadom koji nije opasan	31
1.2. Upravljanje opasnim otpadom	33
2. Emisije u zrak	36
2.1. Emisije u zrak iz parnih kotlova	36
2.2. Glavne emisije u zrak	37
2.3. Glavne emisije u zrak – Karakteristike emisija	38
2.4 Emisije u zrak – Manje emisije u zrak.....	39
3. Fugitivne i potencijalne emisije.....	39
3.1. Emisije u zrak – Potencijalne emisije u zrak	39
4. Emisije u vode	40
4.1. Emisije u površinske vode.....	42
4.2. Emisije u površinske vode - Karakteristike emisija.....	43
5. Emisije u tlo	45
6. Buka	47
6.1. Emisija buke – Zbirna lista izvora buke	47
7. Vibracije.....	47
8. Nejonizirajuće zračenje	47
F. OPIS STANJA LOKACIJE POGONA/POSTROJENJA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	48
1. Stanje lokacije i uticaj aktivnosti postojećih i planiranih pogona i postrojenja.....	48
2. Ocjena emisija u zrak	58
3. Ocjena emisija u vode.....	59
3.1. Ocjena uticaja ispuštanja u površinske vode	59
3.2. Ocjena kvaliteta voda u kanalizaciju	62
3.3. Ocjena kvaliteta podzemnih voda	62
3.4. Rasprostriranje poljoprivrednog i nepoljoprivrednog otpada	62
3.5. Ocjena kvaliteta zemljišta/podzemnih voda	62
3.6. Opis mjera za sprječavanje produkcije otpada kao i za povrat korisnog materijala iz otpada koji producira postrojenje.....	63
3.7. Ocjena ambijentalne buke.....	66
4. Sistemi za smanjivanje i kontrolu emisija	67
5. Opis planiranog monitoringa	68
5.1. Monitoring emisija i mjesta uzimanja uzoraka	68
6. Kriteriji za određivanje najboljih raspoloživih tehnika i usklađenost emisija iz pogona/postrojenja sa najboljim raspoloživim tehnikama (NRT)	79

6.1. Kriteriji za određivanje najboljih raspoloživih tehnika	79
7. Usklađenost emisija iz pogona/postrojenja sa NRT	80
8. Program za unapređenje rada pogona/postrojenja	84
9. Sprječavanje nesreća većih razmjera i reakcije u akcidentnim slučajevima	94
10. Opis ostalih mjera radi usklađivanja sa osnovnim obavezama operatera, posebno mjera nakon zatvaranja ili rušenja postrojenja. Remedijacija, prestanak aktivnosti, restart (ponovno paljenje) i briga po prestanku aktivnosti.....	95
11. Popis priloga	96

Uvod

Sadržaj Zahtjeva za izdavanje okolinske dozvole propisan je članom 86. Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH“, broj 15/21) i Uredbom kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolinsku dozvolu – Prilog III („Službene novine Federacije BiH“, broj 51/21).

Obaveza ishodovanja okolinske dozvole za KJKP RAD d.o.o. Sarajevo, deponija Smiljevići proizilazi iz prilog-a I Uredbe - PRILOG I. Lista pogona i postrojenja za koje Federalno ministarstvo izdaje okolinsku dozvolu iz tačke 5.2. Odlagališta otpada na koja se odlaže više od 100 tona otpada na dan osim odlagališta inertnog otpada.

Količina otpada koji se odlaže na lokaciji iznosi cca 500 t/dan.

Cilj izrade Zahtjeva za obnovu okolinske dozvole za KJKP RAD d.o.o. Sarajevo, deponija Smiljevići, je da se uz pregled lokacije, tehničke dokumentacije Investitora, analize procesa i sagledanog postojećeg stanja okoliša na lokaciji, uz korištenje zakonskih propisa i relevantnih standarda, analizira uticaj planiranog procesa rada, uzimajući pri tome u obzir sve elemente kao i uslove življenja i poboljšanja uslova radnog i životnog okoliša.

Osnova za izradu ovog Zahtjeva je postojeća projektna i tehnička dokumentacija, stvarno stanje na terenu i budući planovi Investitora.

A. PODACI O PODNOSIOCU ZAHTJEVA/OPERATERU

1. Osnovni podaci

1.1. Naziv operatera	KJKP RAD d.o.o. Sarajevo Deponija Smiljevići	
1.2. Pravni status	Društvo sa ograničenom odgovornošću - d.o.o.	
1.3. Vrsta zahtjeva	Novi pogon ili postrojenje	NE
	Postojeći pogon ili postrojenje	DA
	Značajnu izmjenu postojećih pogona i postrojenja	NE
	Prestanak aktivnosti	NE
1.4. Vlasništvo nad preduzećem	Kanton Sarajevo	
1.5. Adresa sjedišta preduzeća	Paromlinska 57, Novo Sarajevo, 71000 Sarajevo	
1.6. Poštanska adresa preduzeća, ukoliko se razlikuje od prethodne	-	
1.7. Matični broj preduzeća (ID broj, PDV broj)	ID broj: 4200316890001 PDV broj: 200316890001	
1.8. Šifra osnovne djelatnosti u skladu sa klasifikacijom djelatnosti	38.11 Reciklaža posebno izdvojenih materijala	
1.9. SNAP kod	09 Tretman i odlaganje otpada	
1.10. NACE kod	E - Vodovod; kanalizacija; upravljanje otpadom i aktivnosti sanacije E38.1 - Sakupljanje otpada E38.1.1 - Sakupljanje neopasnog otpada E38.2 - Tretman i odlaganje otpada E38.2.1 - Tretman i odlaganje neopasnog otpada E38.2.2 - Tretman i odlaganje opasnog otpada F42 – Građevinarstvo F42.1 – Izgradnja puteva i željeznica	
1.11. Ovlašteno lice	Maida Čukojević, dipl.maš.ing.	
1.12. Ime i prezime ovlaštenog predstavnika	Maida Čukojević, dipl.maš.ing.	
1.13. Funkcija u preduzeću	v.d. direktorica	
1.14. Telefon	+387 33 658 038	
1.15. Faks	+387 33 656 812	
1.16. E-mail	jkpradsa@bih.net.ba	

2. Podaci o pogonu/postrojenju

2.1. Naziv pogona/postrojenja	KJKP RAD d.o.o. Sarajevo Deponija Smiljevići
2.2. Adresa na kojoj je lociran pogon i postrojenje	Adema Buće 556., Novi Grad, 71 000 Sarajevo
2.3. Koordinate lokacije prema državnom koordinatnom sistemu	Gaus Kriger Y: 43.86633 X: 18.34027
2.4. Kategorija industrijskih aktivnosti koje su predmet zahtjeva u skladu sa Prilogom I. Uredbe	5.2. Odlagališta otpada na koja se odlaže više od 100 tona otpada na dan osim odlagališta inertnog otpada.
2.5. Projektovani kapacitet glavne jedinice	500,0 tona/dan
2.6. Kategorija industrijskih aktivnosti ostalih jedinica u skladu sa Prilogom II. Uredbe	-
2.7. Projektovani kapacitet ostalih jedinica	Odjeljak C, pod naslovom 3.2.
2.8. Broj zaposlenih	57

3. Dodatne informacije o pogonu/postrojenju

Popis svih dobijenih dozvola na dan podnošenja zahtjeva

Naziv dozvole	Referentni br.	Datum izdavanja	Period važenja
Rješenje o okolinskoj dozvoli	UP-I 05/2-23-5-17/18	25.03.2020.	5 godina
Rješenje o izdavanju dozvoel za upravljanje otpadom	05-236339/19 III MG	12.06.2020.	5 godina
Rješnje o vodnoj dozvoli (Agencija za vodno područje rijeke Save)	UP-1/21-3-40-599-14/23	25.06.2024.	2 godine

Podaci o ovlaštenom licu za kontakt u vezi sa dozvolom

Ime i prezime ovlaštenog lica	Sabina Cokoja
Adresa ovlaštenog lica	Hamdije Čemerlića 25., Novo Sarajevo, KJKP „RAD“ d.o.o. Sarajevo
Funkcija u preduzeću	Stručni saradnik za zaštitu okoliša – Služba za upravljanje otpadom, zaštitu okoliša i upravljanje sistemima kvaliteta
Telefon	+ 387-33-489-703
Faks	033/656-812
E-mail	sabina.cokoja@rad.com.ba

Vlasništvo nad zemljištem

Ime i prezime vlasnika nad zemljištem broj zemljišno-knjižnog izvadka i katastarska oznaka nekretnine	-
Adresa vlasnika	-

Vlasništvo nad objektima

Ime i prezime vlasnika nad objektima:	-
Adresa vlasnika:	-
Podaci o ugovoru (Broj, period važenja):	-

B. SISTEM CERTIFICIRANJA POGONA/POSTROJENJA PO PITANJU OKOLIŠA I/ILI KVALITETA

Implementiran i certificiran/verificiran sistem upravljanja okolišem u skladu sa standardom	DA ISO 9001:2015 ISO 14001:2015	Certifikat broj TIC 15 100 2311632/ TIC 15 104 232090 Važi do 23.07.2026. godine
Implementiran sistem upravljanja okolišem u skladu sa standardom bez certifikacije/verifikacije	NE	-
Popis odgovarajućih internih dokumenata vezanih uz zaštitu okoliša	OPERATIVNI PLAN U SLUČAJU AKCIDENATA NA VODAMA I OBALNOM VODNOM ZEMLJIŠTU	Izvještaj br.: 710-120/23 Datum: 12.01.2023. godine
	OPĆI AKT O ODRŽAVANJU, KORIŠTENJU I OSMATRANJU VODNOG OBJEKTA U SLUČAJU KVARA ILI HAVARIJE U RJ "DEPONIIJA"	Mart-april 2022. godine

C. OPIS STANJA LOKACIJE POGONA I POSTROJENJA

1. Osnovni podaci o lokaciji

Jedinica lokalne samouprave	Općina Novi Grad, Sarajevo
Katastarska općina	K.O. Dolac K.O. Crnotina K.O. Novo Sarajevo IV K.O. Donji Butmir K.O. Rajlovac
Katastarska čestica	Ukupna površina cca 53,4 ha na k.č. broj 1393/1, 1393/2, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1410, 1411/1, 1411/2, 1412, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423/1, 1424, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1391/1, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1413/1, 1636/1, 1365, 1367, 1368, 1369, 1370 K.O. Dolac (novi premjer), što odgovara k.č. dio 3966/20, dio 3966/47, dio 3890/15, dio 3890/14, dio 2120/15, dio 1307/17, dio 1307/31, dio 3890/87, dio 3890/88, dio 1307/3, dio 3890/79, dio 3890/163, dio 3890/164, dio 3890/19, dio 3890/129, 2120/11, dio 1307/16, 3890/95, dio 3890/92, dio 3890/160, dio 3890/91, 3890/162, dio 3890/90, 3966/34, dio 3890/161, dio 3890/16, dio 3890/18, dio 3890/78, 3905/2, dio 3905/1, dio 3966/20, 3966/40 K.O. Crnotina (stari premjer); k.č. broj 392/1, 392/2, 392/3, 393/1, 393/2, 394, 395, 396/1, 396/2, 396/3, 396/4, 397, KO Novo Sarajevo IV (novi premjer) što odgovara k.č. dio 2120/66, dio 2120/213, dio 2120/98, dio 2120/14, dio 2120/188, 2120/248, dio 2120/66, K.O. Donji Butmir (stari premjer); k.c. broj 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1448, 1449, KO Rajlovac (novi premjer) sto odgovara k.c. 3942/4 3943, 3912/1, dio 3942/1, 3944/1, 3944/3, KO Crnotina (stari premjer); k.č. 1458/3 4.741 m ² , k.č. 1458/4 7.304, k.č. 1458/2 4.596 m ² , (ukupno 16.641 m ² KO Dolac), k.č. 2196/1, 2195/1, 2197, 2198/3 KO Rajlovac.
Navešti udaljenost u metrima do najbližeg naselja, prijemnika otpadnih voda, voda, šuma, zaštićenih područja i drugih osjetljivih područja	- lokacija se nalazi uz prometni koridor, najbliži stambeni objekti se nalaze na udaljenosti od cca 500 m; - 4,5 km udaljenost od rijeke Bosne; - cca 600 m udaljenost od najbliže šume; - cca 7,7 km od lokaliteta Vrelo Bosne.

2. Mape i šeme

Broj	Naziv mape ili šeme	Obuhvat mape ili šeme	Broj priloga
1.	Ortofoto karte/šire područje okruženja	(Položaj pogona/postrojenja, najbliža naselja sa kojim graniči, vodni recipijent, vodna površina, šume, zaštićena i ostala osjetljiva područja)	Prilog 9.
2.	Tlocrt pogona/postrojenja sa mjestima emisija	(Sve tačke emisija i tehnološke jedinice)	Prilog 10.
3.	Dijagram toka/tehnoloških šema	(Tehnološke jedinice u skladu sa tačkama 3.1. do 3.3. s tokom materijala/energije)	Prilog 11.

3. Opis pogona i postrojenja

3.1. Tehnološka jedinica pogona/postrojenja u kojoj se odvija glavna djelatnost u skladu sa Prilogom I.

Kantonalno javno komunalno preduzeće "RAD" d.o.o. Sarajevo se nalazi na lokalitetu, ulica Paromlinska 57 - općina Novo Sarajevo, gdje je smještena Uprava preduzeća i jedan dio organizacionih jedinica. Na ulazu u krug Preduzeća nalazi se glavna kapija sa mobilnom rampom i portirnicom za kontrolu ulaza/izlaza.

Lokacija za deponovanje komunalnog otpada je smještena u prirodnoj uvali kod sela Smiljevići, Općina Novi Grad, na udaljenosti 7 km zapadno od sjedišta preduzeća. Trenutno je to moderno organizovana deponija, koja u skladu sa svojim organizacionim i funkcionalnim sadržajima i prema relevantnim planskim dokumentima u budućem periodu će dobiti formalno pravni status Regionalnog centra za upravljanje otpadom (RCUO). Na deponiji "Smiljevići" se na dnevnoj bazi odloži cca 500t komunalnog (kućnog) otpada prikupljenog sa svih devet općina područja Kantona Sarajevo. Deponija postoji od 1962. godine, a saniranje otpočinje 1997. godine kada je izabrana tehnologija i način zbrinjavanja otpada definisana Glavnim projektom ("HIS" Višnjica, 1997 I "IPZ" Zagreb, 2007-VII Knjiga) recenziranom od vodećih stručnjaka. Primjenjujući ovaj novi način deponovanja otpada, dolazi do pretvaranja tada divljeg odlagališta u današnju savremeno uređenu deponiju, sa ciljem ispunjavanja potrebnih ekoloških zahtjeva u cilju zaštite okoliša. Sav otpad koji se prikupi u Kantonu Sarajevo se odlaže prema vrstama u za to namijenjena odlagališta i postrojenja koja se ovdje nalaze.

Za operatora KJKP "RAD" d.o.o. Sarajevo za aktivnosti upravljanja otpadom izadato je Rješenje o izdavanju dozvole za upravljanje otpadom broj: 05-23-6339/19 III MG od strane Ministarstva prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo, izdato dana 12.06.2020.g. za obavljanje sljedećih aktivnosti na deponiji: aktivnosti sakupljanja, transporta i odlaganja komunalnog otpada, sakupljanja, privremenog skladištenja, fizičkog tretmana i transporta reciklabilnog otpada, odlaganja i reciklaže građevinskog otpada, sakupljanja i odlaganja otpada životinjskog porijekla. Navedenim rješenjem operatoru se daje dozvola za upravljanje sa sljedećim vrstama i količinama otpada:

Šifra otpada	Vrsta otpada	Godišnja količina (t/god)
02 02 02	otpadno životinjsko tkivo	1.358,00
03 01 05	piljevina, strugotine, otpaci od rezanja drva, drvo, iverice i furnir koji ne sadrže opasne materije	150,00
10 11 12	otpad od stakla koji nije naveden pod 10 11 11	800,00
17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03	43.200,00
17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja koji nije naveden pod 17 0 01, 17 09 02 i 17 09 03	1.000,00
18 01 04	otpad čije sakupljanje i odlaganje nije podvrgnuto specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije (npr.	150,00

	rublje, zavoji od gipsa, posteljina, odjeća za jednokratnu primjenu, platno, pelene...)	
19 08 01	ostaci na sitima i grabljama	250,00
19 08 02	otpad iz procesa odpjeskavanja	350,00
20 02 01	biorazgradivi otpad	25.000,00
20 03 01	miješani komunalni otpad	160.000,00
20 03 02	otpad s pijaca	1.000,00
20 03 03	ostaci od čišćenja ulica	2.000,00
20 03 07	krupni otpad	2.500,00
20 03 99	komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način	2.300,00
	UKUPNO:	240.058,00

Naziv jedinice				
Broj	Naziv podjedinice	Kapacitet	Tehnološki opis rada	Referentna oznaka iz tlocrta/dijagrama toka u prilogu
1.	Deponija komunalnog otpada	500 t/dan	Ukupna površina odlagališta komunalnog otpada na deponiji „Smiljevići” je oko 60 ha. Prostor na kome je vršeno odlaganje otpada od puštanja u rad odlagališta je cca 70% od ukupne površine odlagališta u ogradi. Deponijski prostor je podijeljen na: gornju plohu, ploha Smiljevići i središnju plohu. Gornja ploha, na kojoj je vršeno nekontrolisano odlaganje komunalnog otpada, više nije aktivna i urađena je njena rekultivacija (navučen je sloj zemlje 1,5-2 m, zasađena je trava i oplemenjena je sa sitnim rastinjem). Ploha Smiljevići je ispunjenih kapaciteta i na njoj se ne vrši odlaganje. Središnja ploha je trenutno aktivna ploha i na njoj se trenutno vrši deponovanje kućnog otpada proizvedenog sa područja svih devet općina Kantona Sarajevo. Dnevno se u prosjeku na deponiju odloži cca 500 t otpada. Na odlagalištu se primjenjuje sanitarna tehnologija odlaganja - kombinacija prirodno vještačke barijere: 80 cm – zaptivni sloj glinovite mase, PEHD folija 2,5 mm - obostrano hrapava, geotekstil - kao zaštita folije 1200	Prilog 9.

			g/cm, drenažne cijevi za deponijski filtrat I drenažni sloj, granulat 16 - 32 mm, 30 cm. 2017. godine izvršena je demontaža postojećeg postrojenja za pročišćavanje procjednih voda koje nije davalo rezultate. Nepročišćena toksična otpadna voda sa deponije se ispušta direktno u prirodni recipijent – Lepenički potok. Tretman otpadnih voda je definisan kroz Dinamički plan u okviru Vodne dozvole koja je izdata od strane Agencije za vodno područje rijeke Save.	
--	--	--	--	--



Slika 1. Ploha za sanitarno deponovanje komunalnog otpada

3.2. Tehnološka jedinica pogona/postrojenja u kojoj se odvijaju ostale djelatnosti u skladu sa Prilogom I.

Naziv jedinice				
Broj	Naziv podjedinice	Kapacitet	Tehnološki opis	Referentna oznaka iz tlocrta/dijagrama toka u prilogu
1.	-	-	-	-
2.	-	-	-	-

3.3. Tehnološke jedinice koje nisu nabrojane u Prilogu I. (direktno povezane djelatnosti)

Broj	Naziv jedinice	Kapacitet	Tehnološki opis	Referentna oznaka iz dijagrama toka u prilogu
1.	Kafilerija i jame grobnice (higijeničarska služba)	-	Objekat kafilerija sa jamama grobnicama (Slika 2. i 3.) se koristi za neškodljivo uklanjanje životinja, životinjskih leševa i otpadaka životinjskog porijekla, nepoznatih vlasnika, sa javnih površina, te od strane pravnih i fizičkih lica. Objekat kafilerije je izgrađen 1997 godine. Građevinska struktura se sastoji od limenog krova sa željeznim gredama, zidovi – cigla, izolacija – stiropor. Objekat čine kancelarijski prostor, karantina higijeničarske službe za privremeni boravak uhvaćenih pasa i ostave (u kojoj su smještene mašine za pranje uniformi). Jame grobnice su armirano-betonski (AB) kružne grobnice promjera cca 7.5m i dubine cca H=10m. Na postojećim objektima postoje obezbijedeni otvori za odlaganje otpada (dva otvora dimenzija 1.0x1.0m i jedan otvor dimenzija 1.0x2.0m) kao i potreban broj	Prilog 9.

			odušaka za zrak. Grobnice su vodonepropusne osigurane hidroizolacionim slojem i ugrađeni su biofilteri za regulisanje neprijatnih mirisa koji potiču iz objekata. Prostor oko jama grobnica je ograđen žičanom ogradom.	
2.	Reciklažno dvorište i Sortirnica otpada	Reciklažno dvorište - boksovi za otpad površine 1600 m ²	Objekti Reciklažno dvorište i Sortirnica otpada se nalaze na lokaciji deponije, koja se planira pretvoriti u Regionalni centar za upravljanje otpadom – RCUO Smiljevići 1. Tehnička jedinica - Reciklažno dvorište predstavlja uređen prostor za prihvrat razdvojenog kućnog otpada od strane građana sa opština Kantona Sarajevo (slika 4.). Reciklažno dvorište se sastoji iz sljedećih cjelina: 1. tehnološka linija, 2. građevinska infrastruktura, 3. mehanizacija. Tehnološka linija se sastoji od prijemnog platoa gdje se vrši provjera i preuzimanje otpada i dijela reciklažnog dvorišta za predtretman pojedinih vrsta otpada i privremeno skladištenje otpada. Čine ga dvije vertikalne prese za predtretman ambalažnog otpada (kartona, PET ambalaže, PE folija) i boksova u kojima sa postavljaju razliciti kontejneri za privremeno skladištenje pojedinih vrsta otpada u skladu sa tehnologijom rada reciklažnog dvorišta. Građevinski dio čine: - nadstrešnica - metalne konstrukcije, - vanjski manipulativni plato, - betonski plato sa boksovima za otpad površine 1600 m², - sanitarni čvorovi (kontejner unutar hale),	Prilog 9.

			- garderoba sa prostorijom za boravak radnika (kontejner unutar hale), - poslovna zgrada (kontejner unutar hale), - separator ulja, - bio jama. Tehnička jedinica u okviru deponije – Sortirnica je opremljena opremom za sortiranje otpada i pripremu gotovog proizvoda za dalji process reciklaže/predaja operaterima i firmama za upravljanje (slika 5). Radi se o sljedećoj opremi: Linija za sortiranje: 1. “Bag opener” (početni mehanizam za otvaranje komunalnih kesa u kojima je sadržan otpad) 2. Lančani prenosnik za pokretnu traku 3. Rotirajuće sito (mašina za doziranje, prosijavanje i otprašivanje otpada) 4. Pokretna traka sa kabinom za sortiranje 5. Magnetni odvajač za željezne materijale. Automatska presa – za baliranje ambalažnih sirovina koje se predaju ovlaštenim firmama. Vrste otpada koje se primaju u reciklažnom dvorištu i Sortirnici određene su na osnovu postojeće Okolinske dozvole i Dozvole za upravljanje otpadom i Pravilnika o kategorijama otpada sa listama („Sl. novine FBiH“ br. 9/05).	
3.	Pogonski laboratorij sa pratećim objektima	-	Pogonski laboratorij sa pratećim objektima (slika 6.) na deponiji formiran je u funkciji sprovođenja monitoringa procjednih voda (definisanog Okolinskom dozvolom), koje se drenažnim sistemom skupljaju u sabirni šaht, odakle bi trebale biti sprovedene na određeni tretman	

			koji bi se trebao vršiti u pratećim objektima (bazeni za MBR – membransko biološki tretman pročišćavanja). Posebna funkcija laboratorije je bazirana na praćenju osnovnih parametara (pH, elektroprovodljivost, rastvoreni kisik, temperatura vode, HPK, BPK5, NH₄-N, NO₃-N, NO₂-N, Total N, PO₄, hloridi, suspendovane materije) prilikom tretmana procjednih voda – priliva influenta koji se tretira, kao i izlaza - efluenta i vode koja je prečišćena. Izvještaji laboratorije se sačinjavaju jednom mjesečno te dostavljaju nadležnim institucijama.	
4.	Meteorološka i hidrološka stanica	-	Radom meteorološke i hidrološke stanice na deponiji Smiljevići laboratorija prati podatke o svakodnevnim meteorološkim mjerenjima bitnim za monitoring procjednih voda kao što su temperatura zraka, padavine i protok procjedne vode sa hidrološke stanice. Izvještaji laboratorije se sačinjavaju jednom mjesečno te dostavljaju nadležnim institucijama.	
5.	Upravna zgrada	-	Upravna zgrada na deponiji "Smiljevići" je objekat izgrađen 80-tih godina prošlog vijeka, spratnosti P+1+POT. Objekat ima dvovodni krov, čelična podkonstrukcija sa pokrovom od čeličnog trapezastog lima. Tlocrtno, zgrada je pravouganog oblika dimenzija: 30 x 15 m. Objekat je uredske, administrativne i druge poslovne namjene. Na spratu se pored	Prilog 9.

			kancelarijskih prostorija (5) nalazi i sala za sastanke. Površina objekta iznosi cca 592,5 m ² .	
--	--	--	--	--



Slika 2. Objekat kafilerija



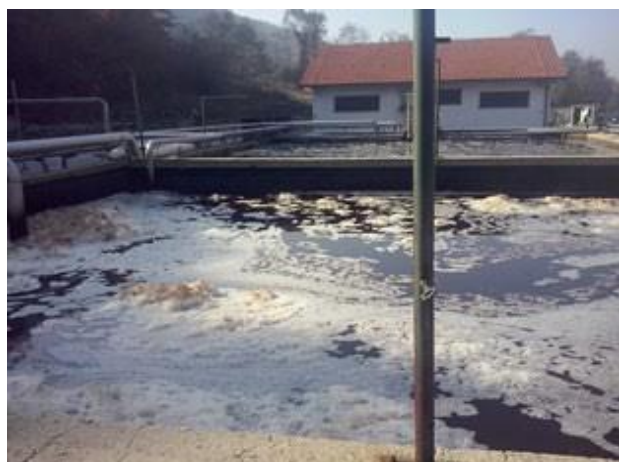
Slika 3. Lokalizet jama grobnica



Slika 4. Sortirnica otpada



Slika 5. Reciklažno dvorište



Slika 6. Pogonski laboratorij sa pratećim objektima



Slika 7. Upravna zgrada



Slika 6. Meteorološka i hidrološka stanica

3.4. Referentna oznaka emisijskih tačaka (oznaka Z za zrak, V za vodu, T za tlo, K za sistem javne kanalizacije) prikazani u tlocrtu pogona/postrojenja/ dijagramu toka

Oznaka	Tačka emisije	Gauss Kruegerove koordinate		Opis	Broj priloga
		X	Y		
V1, E1	Ispust površinskih i procjednih voda	43°52'8.14"N	18°20'18.51"E	Ispust površinskih i procjednih voda na Deponiji Smiljevići je regulisan.	Prilog 10.
V1, E1	Ulaz	43°52'8.14" N	18°20'18.51"E	Procjedne vode iz tijela deponije se prikupljaju na glavna 3 mjesta: plitke drenaže,	Prilog 10.
V2,E2	Izlaz	43°52'8.84"N	18°20'17.83"E	duboke drenaže, te u tzv. kaloti, u podzemnom toku Lepeničkog potoka. Sve procjedne vode deponije zajedno se sabiraju u sabirni šaht MS1 koji je mjerno mjesto	

				za uzimanje uzoraka otpadne vode te se direktno iz šahta ispuštaju u Lepenički potok kao prirodni vodotok. Tretman procjednih voda trenutno nije u funkciji.	
V3, E3 V4, E4 V5, E5 V6, E6 V7, E7	Koordinate mjernih mjesta: Pijezometar SB1: 18°20'42.39"E, 43°52'3.74"N Pijezometar SB2: 18°20'43.12"E, 43°52'3.73"N Pijezometar NB5: 18°20'20.78"E, 43°51'58.33"N Pijezometar SB5: 18°20'19.14"E, 43°52'8.51"N Pijezometar NB8: 18°20'23.92"E, 43°52'8.60"N			Ispitivanja pijezometarskih voda se provode u cilju utvrđivanja karakteristika pijezometarskih voda, u skladu sa okolinskom dozvolom.	Prilog 10.
V8, E8 V9, E9 V10, E10	1. Žički: 18°20'28.97"E, 43°52'9.34"N 2. Lepenički: 18°20'26.74"E, 43°52'12.43"N 3. MIX: 18°20'16.21"E, 43°52'8.86"N			Deponija Smiljevići-Žički, Lepenički potok i MIX	Prilog 10.
Z1	Kod upravne zgrade	43°51'45.6"N	18°20'33.8"E	Mjerenje kvaliteta zraka ukругu deponije.	Prilog 10.
Z2	izvan kruga deponije/ograde, kod službenog ulaza	43°51'43.0"N	18°20'35.6"E		
Z3	Uz stambene objekte	43°51'49.7"N	18°20'46.3"E		
Z4	Kod kapije, prema naselju Zabrdе	43°51'57.8"N	18°20'39.7"E		
Z5	Kod sortirnice	43°52'09.2"N	18°20'20.8"E		
B1	MM1	43°51'44.0"N	18°20'32.6"E	-	Prilog 10.
B2	MM2	43°51'48.0"N	18°20'48.6"E		
B3	MM3	43°52'08.0"N	18°20'18.9"E		
B4	MM4	43°51'51.8"N	18°20'17.0"E		
T1	Kod upravne zgrade	43°86'30.78"N	18°34'58.70"E	-	Prilog 10.

T2	Desno od vage, ulaz u RCOU Smiljevići	43°86'35.66"N	18°34'72.93"E		
T3	Kod izlaza uz kapiju prema naselju Zabrdje	43°86'81.76"N	18°34'344.73"E		
T4	Uzvodno prema ulazu u Lepenički potok	43°86'92.81"N	18°33'72.34"E		

3.5. Uslovi rada pogona/postrojenja

USLOVI RADA					
Ukupan broj zaposlenih	57				
Raspored zaposlenih	URED	OBRADA OTPADA	ODRŽAVANJE	SKLADIŠTE	OSTALO
	-	- Rad deponije komunalnog otpada – 19 uposlenih - Reciklaža (Sortirnica i Reciklažno dvorište – 26 uposlenih - Kafilerija – 12 uposlenih	-	-	-
Smjene i aktivnosti	Uredi / administracija		Postrojenja		
	Prva smjena		Prva smjena		
Radno vrijeme	Uredi / administracija		Postrojenja		
	07 ⁰⁰ :15 ³⁰		07 ⁰⁰ :15 ³⁰		
Broj radnih dana godišnje	280 radnih dana u godini				
Broj sati godišnje	2240 radnih sati u godini				
Sezonske varijacije	Nema sezonskih varijacija				
Smjene i broj radnika po smjeni	Tokom sezonskih varijacija		Preostali dio godine		
	-		-		
Periodi kada poduzeće ne radi	Praznici		Postrojenje prekida rad tokom praznika - vjerski i državni praznici		
	Redovne obustave		-		



D. POPIS OSNOVNIH SIROVINA KOJE SE KORISTE, POMOĆNIH/SEKUNDARNIH SIROVINA I OSTALIH MATERIJALA/SUPSTANCI TE UTROŠENE ODNOSNO PROIZVEDENE ENERGIJE TOKOM RADA POGONA/POSTROJENJA

1. Osnovne sirovine, pomoćne/sekundarne sirovine i ostali materijali/supstance koje se koriste u pogonu/postrojenju

Vrste i količine otpada koje su tretirane na deponiji Smiljevići za period 2024. godine su prikazane u nastavku.

Količine otpada dovežene na deponiju Smiljevići (t)				
Vrsta otpada	Šifra otpada	Vozilima KJKP „RAD“	Treća lica	Ukupno
Miješani komunalni otpad	20 03 01	150.794,44	3.097,07	153.891,51
Otpad sa pijaca	20 03 02	242,78	205,96	448,74
Ostaci od čišćenja ulica	20 03 03	2.163,20	0	2.163,20
Kabasti – krupni otpad	20 03 07	1.695,45	10,04	1.705,49
Biorazgradivi otpad	20 02 01	12,30	2.429,72	2.442,02
Papir i karton	20 01 01	1.031,47	10,21	1.041,68
Staklo	20 01 02	184,34	9,32	193,66
Plastika	20 01 39	235,26	57,42	292,68

TQM d.o.o. Lukavac obavlja stručne poslove izrade dokumenta iz oblasti zaštite okoliša prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na Listi nosilaca izrade Studije o procjeni uticaja na okoliš Federalnog ministarstva zaštite okoliša i turizma, prema Pravilniku o uslovima i kriterijima davanja ovlaštenja nosiocima izrade Studije uticaja na okoliš („Službene novine Federacije BiH“, br. 19/22, 36/22), a koju vodi i ažurira Federalno ministarstvo zaštite, okoliša i turizma.

Djelimično kopiranje dokumenta nije dozvoljeno bez odobrenja rukovodstva TQM d.o.o. Lukavac.



Metali	20 01 40	4,60	0,72	5,32
Miješana ambalaža	15 01 06	1.608,64	12,02	1.620,66
Miješani građevinski otpad	17 09 04	337,10	855,82	1.192,92
Zemlja i kamenje	17 05 04	1,00	13.362,47	13.363,47
Otpadno životinjsko tkivo	02 02 02	940,20	7,06	947,26
Otpad od stakla	10 11 12	1.344,76	0	1.344,76
Otpad kod zaštite zdravlja	18 01 04	117,10	0	117,10
Otpad sa sita i grablji	19 08 01	0	400,64	400,64
Otpad iz odpjeskavanja	19 08 02	0	258,60	258,60
Otpadno drvo - piljevina	03 01 05	10,58	3,88	14,46
Tekstil	20 01 11	0	11,54	11,54
UKUPNO		160.723,22	20.732,49	181.455,71



Balirano – Sortirnica 2024								
Papir i karton	PET	HDPE	Plastična folija - najlon	Staklo	Metalna ambalaža	Aluminijska ambalaža	Balirani bijeli papir	Ukupno
20 01 01	20 01 39	20 01 39	20 01 39	20 01 02	20 01 40	15 01 04	81 88 03	-
719,07	91,85	1,59	16,26	129,62	22,35	6,04	9,58	996,36

1.1. Popis sirovina, dodatnih materijala i ostalih materijala/supstanci koje ne sadrže opasne supstance

Ref. br. ili šifra	Naziv sirovine/ supstance	Miris			Prioritetne supstance ¹
		Miris Da/Ne	Opis	Prag osjetljivosti $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
1.	Tovarna mast	Da	Karakterističan	-	-
2.	Transmisaono ulje HD-30	Da	Karakterističan	-	-
3.	Motorno ulje 15W40	Da	Karakterističan	-	-
4.	Motorno ulje 10W30	Da	Karakterističan	-	-
5.	Motorno ulje 10W	Da	Karakterističan	-	-
6.	Hidraulično ulje	Da	Karakterističan	-	-



1.2. Popis sirovina, pomoćnih sirovina i supstanci koje sadrže opasne supstance

Ref. br. ili šifra	Naziv sirovine/ Supstance	CAS Broj	Kategorija opasnosti	Kapacitet skladišta (m ³)	Godišnja upotreba (t)	Potrošnja po jedinici proizvoda (otpremljenog otpada)	Priroda upotrebe	R12 - Fraza	S9- Fraza
-	Antifriz	-	AK.toks. 4 (oralno), TCOP 2	-	56 l	-	Za radne mašine i transportna sredstva	-	-
-	Ulje hipoidno 80W90	-	Derm.senz.1; Kron.toks.vod.okol .3	-	18 l	-	Za radne mašine i transportna sredstva	-	-
-	Motorno ulje DSV 5W30	-	Nadraž.oka 2; Kron.toks.vod.okol .3	-	8 l	-	Za radne mašine i transportna sredstva	-	-
-	Motorno ulje 10W40	-	Nadraž.oka 2	-	120 l	-	Za radne mašine i transportna sredstva	-	-
	Dizelsko gorivo	-	Zap. tek. 3; H226 Aspir. toks. 1; H304 Nadraž. koža 2; H315 Ak. toks. 4; H332 Karc. 2; H351 TCOP 2; H373 (timus, jetra, koštana srž) Kron. toks. vod. okol. 2; H411	Ne skladišti se na lokaciji	119091l	-	Za radne mašine i transportna sredstva	R12	-



1.3. Voda

ULAZ									
Javni vodovod		Zahvatanje površinske vode		Vlastiti izvor		Prikupljene atmosferske padavine		Interno recikliranje	
Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%
1755 m ³ /god.	100,0	Nema	-	Nema	-	Nema	-	Nema	-
PRETHODNI TRETMAN (količina vode se prethodno tretira radi poboljšanja kvaliteta prije trošenja u procesu)									
-									

MJESTA TROŠENJA											
WC/kupatila		Proizvodni procesi		Proizvodnja vodene pare		Voda za hlađenje		Industrijsko čišćenje		Ostalo pranje	
Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%
1755 m ³ /god	100,0	Nema	-	Nema	-	Nema	-	Nema	-	Nema	-

IZLAZ		
Ugrađeno u proizvod	Vlastiti uređaj za prečišćavanje/recipient/rijeka	Isparavanje (emisije vodene pare u zrak)
-	<u>Sanitarno fekalne otpadne vode</u> Sanitarno fekalne otpadne vode iz objekta upravne zgrade se odvođe u postojeće upojne jame, nakon čega se infiltriraju u tijelo deponije; Sanitarno fekalne otpadne vode iz objekta kafilerije se odvođe u septičku jamu koja se crpa sistemom woma; Sanitarno fekalne otpadne vode na lokaciji reciklažnog dvorišta odvođe se separatnom kanalizacijom na tretman u biološki uređaj a zatim zajedno sa oborinskim vodama preko zbirnog kolektora Ø300 ispuštaju u recipient Lepenički potok.	Nema



	<u>Tehnološke otpadne vode</u> Tehnološke otpadne vode iz objekata kafilerije se preko linijske slivne rešetke na asfaltiranom platou odvođe u nepoznatom pravcu (pretpostavka-u tijelo deponije). Onečišćene otpadne vode na lokaciji reciklažnog dvorišta se tretiraju na separatoru ulja i masti, a zatim preko zbirnog kolektora ispuštaju u recipijent Lepenički potok. Onečišćene vode sa manipulativnog platoa sortirnice odvođe se preko jednog slivnika do kolektora DN300 koji prolazi saobraćajnicom i odvodi otpadne vode do taložnika te u prirodni recipijent – Lepenički potok. <u>Procjedne vode iz tijela deponije</u> Procjedne vode iz tijela deponije se prikupljaju na glavna 3 mjesta: plitke drenaže, duboke drenaže, te u tzv. kaloti, u podzemnom toku Lepeničkog potoka. Sve procjedne vode deponije zajedno se sabiraju u sabirni šaht MS1, te se direktno iz šahta ispuštaju u Lepenički potok. Tretman procjednih voda trenutno nije u funkciji.	
--	---	--

TROŠAK ZA VODU			
STAVKA	OSNOVA (m ³ /god)	KM/m ³ *	UKUPNO
UKUPNO	Javni vodovod	Javni vodovod	5563,35 KM
1755 m ³ /god	1755	3,17 KM/m ³	

* Trošak za vodu: potrošeno + fiksna taksa.



1.4. Skladištenje sirovine i ostalih supstanci

Broj	Prostor skladišta, privremeno skladištenje, rukovanje sa sirovinom, proizvodima i otpadom	Kapacitet	Tehnički opis	Referentna oznaka sa tlocrta u Prilogu
1.				
2.				
3.				

* Nije primjenjivo

2. Potrošena i proizvedena energija u pogonu/postrojenju

Potrošnja energije

POTROŠNJA ENERGIJE			
Resurs	Ukupna potrošnja (kWh/g, t/g, i sl.)	Potrošnja po jedinici proizvoda	Procenat u odnosu na ukupnu potrošnju (%)
Električna energija	195768,134 kWh/g	-	-
Ostalo	-	-	-

Proizvodnja energije*

PROIZVODNJA ENERGIJE			
Resurs	Ukupna proizvodnja (kWh/g, t/g, i sl.)	Proizvodnja po jedinici proizvoda	Procenat u odnosu na ukupnu proizvodnju (%)

* Nije primjenjivo



E. OPIS IZVORA EMISIJA, PRIRODA I KOLIČINE EMISIJA IZ POGONA I POSTROJENJA U OKOLIŠ (OTPAD, ZRAK, VODA, TLO) TJ. IZVJEŠTAJ O NULTOM STANJU, KAO I IDENTIFIKACIJE ZNATNIH UTICAJA NA OKOLIŠ I ZDRAVLJE LJUDI

1. Upravljanje otpadom

1.1. Upravljanje otpadom koji nije opasan

Otpadni materijal	Broj iz Pravilnika o kategorijama otpada sa listama	Primarno mjesto nastajanja	Količine		Prerada ili odlaganje na lokaciji (metoda i lokacija)	Prerada, ponovna upotreba ili recikliranje izvan lokacije (metoda, lokacija i kontraktor)	Odlaganje izvan lokacije (metoda, lokacija i kontraktor)
			Tona/mjesec	m ³ /mjesec			
Ambalaža od papira i kartona	15 01 01	Kancelarije	-	-	Plastična posuda	Ovlaštena preduzeća za prikupljanje i transport otpada	-
Ambalaža od plastike	15 01 02	Kancelarije	-	-	Plastična posuda	Ovlašteno preduzeće za prikupljanje i transport otpada	-
Staklo	15 01 07	Kancelarije	-	-	Plastična posuda	Ovlaštena preduzeća za prikupljanje i	-

TQM d.o.o. Lukavac obavlja stručne poslove izrade dokumenta iz oblasti zaštite okoliša prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na Listi nosilaca izrade Studije o procjeni uticaja na okoliš Federalnog ministarstva zaštite okoliša i turizma, prema Pravilniku o uslovima i kriterijima davanja ovlaštenja nosiocima izrade Studije uticaja na okoliš („Službene novine Federacije BiH“, br. 19/22, 36/22), a koju vodi i ažurira Federalno ministarstvo zaštite, okoliša i turizma.

Djelimično kopiranje dokumenta nije dozvoljeno bez odobrenja rukovodstva TQM d.o.o. Lukavac.



						transport otpada	
Ambalaža od metala	15 01 04	Kancelarije	-	-	Plastična posuda	Ovlaštena preduzeća za prikupljanje i transport otpada	-
Stare gume	16 01 03	Reciklažno dвориšte	-	-	Kontejner	Ovlaštena preduzeća za prikupljanje i transport otpada	-
Odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23	20 01 36	Reciklažno dвориšte	-	-	Kontejner	Ovlaštena preduzeća za prikupljanje i transport otpada	-
Ostali miješani komunalni otpad	20 03 01	Unutar pogona	-	-	Kontejner	Deponija Smiljevići KJKP RAD d.o.o. Sarajevo	-



1.2. Upravljanje opasnim otpadom

Otpadni materijal	Broj iz Pravilnika o kategorijama otpada sa listama	Primarno mjesto nastajanja	Količine		Prerada ili odlaganje na lokaciji (metoda i lokacija)	Prerada, ponovna upotreba ili recikliranje izvan lokacije (metoda, lokacija i kontraktor)	Odlaganje izvan lokacije (metoda, lokacija i kontraktor)
			Tona/mjesec	m ³ /mjesec			
Biorazgradiva ulja za motore, pogonske uređaje i podmazivanje	13 02 07*	Tijelo deponije Manipulativne površine na deponij	200 l/god	-	Prilikom redovnog održavanja ili otklanjanje kvara na mašinama od strane R.J. Mehanizacija vrši se privremeno skladištenje ovog otpada na glavnoj lokaciji Firme i zbrinjava se putem ovlaštenih firmi	Ovlaštena preduzeća za prikupljanje, transport i preradu otpada	
Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih materija ili je onečišćena opasnim materijama	15 01 10*	Objekat Kafilerija Dezinfekcioni punkt	0,1 t/god	-	Posebno izdvojena prostorija untar objekta Kafilerija	Ovlaštena preduzeća za prikupljanje, transport i preradu otpada	

TQM d.o.o. Lukavac obavlja stručne poslove izrade dokumenta iz oblasti zaštite okoliša prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na Listi nosilaca izrade Studije o procjeni uticaja na okoliš Federalnog ministarstva zaštite okoliša i turizma, prema Pravilniku o uslovima i kriterijima davanja ovlaštenja nosiocima izrade Studije uticaja na okoliš („Službene novine Federacije BiH“, br. 19/22, 36/22), a koju vodi i ažurira Federalno ministarstvo zaštite, okoliša i turizma.

Djelimično kopiranje dokumenta nije dozvoljeno bez odobrenja rukovodstva TQM d.o.o. Lukavac.



Laboratorijske hemikalije koje se sastoje od ili sadrže opasne materije, uključujući mješavine laboratorijskih hemikalija	16 05 06*	Pogonska laboratorija	cca 0,03 t/god	-	Sigurnosni ormarići za skladištenje hemikalija	Ovlaštena preduzeća za prikupljanje, transport i preradu otpada	
Otpad životinjskog porijekla Kategorije I i II	18 02 02*	Objekat Kafilerija	61,49 t/god	-	Kafilerija/jame grobnice Deponija Smiljevići KJKP RAD d.o.o. Sarajevo	-	-
Ostali otpad čije je sakupljanje i odlaganje podvrgnuto specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije	18 02 02*	Objekat Kafilerija	0,05 t/god	-	Nakon izvršene dezinfekcije, otpad se odlaže u PVC kese Neškodljivo zbrinjavanje na sanitarnoj deponiji KJKP RAD d.o.o. Sarajevo	-	-
Odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži	20 01 35*	Reciklažna dvorišta	2,5 t/god	-	Namjenski kontejneri za skladištenje zapremine 10 m ³	Ovlaštena preduzeća za prikupljanje, transport i preradu otpada	



opasne komponente							
Fluorescentne cijevi i ostali materijal koji sadrži živu	20 01 21*	Prilikom zamjene neispravnih cijevi u objektima	-	-	Kontejner	Ovlaštena preduzeća za prikupljanje, transport i preradu otpada	
Otpadni tiskarski toneri koji sadrže opasne tvari	08 03 17*	Kancelarije	-	-	Kontejner za elektronski i elektronički otpad	Ovlaštena preduzeća za prikupljanje, transport i preradu otpada	

Investitor KJKP „RAD“ d.o.o. Sarajevo je izradio Plan upravljanja otpadom za pogone i postrojenja u KJKP „RAD“ d.o.o. Sarajevo od juna 2023. godine i počeo sa implementacijom mjera iz navedenog dokumenta. Planom su određene vrste otpada koje nastaju na lokaciji deponije ali nisu poznate količine nastalog otpada za sve vrste otpada u toku jedne godine. Nakon određivanja količina nastalog otpada investitor će zaključiti ugovore sa ovlaštenim pravnim licima za zbrinjavanje svih vrsta otpada.

Investitor ima zaključen okvirni sporazum o nabavci usluge zbrinjavanja opasnog otpada sa pravnim licem DELTA PETROL d.o.o. Kakanj za skupljanje i zbrinjavanje opasnog otpada.

2. Emisije u zrak

2.1. Emisije u zrak iz parnih kotlova

Tačka emisije:

Emiter, oznaka:	-
Opis:	-
Koordinate (geografska širina i dužina u decimalnim stepenima):	-
Podaci za dimnjak:	-
Dijametar:	-
Visina iznad tla (m):	-
Datum puštanja u rad:	-

Karakteristike emisije:

Kapacitet kotla	-
Proizvodnja pare:	-
Toplotni ulaz:	-
Gorivo	-
Tip:	-
Maksimalna potrošnja goriva	-
Sadržaj sumpora u gorivu %:	-
NOx	-
Aktuelna koncentracija O ₂ %	-
Maksimalni protok gasova	-
Temperatura	°C(max.) °C(min.) °C(avg.)

Period ili periodi vremena u kojima se javljaju emisije uključujući dnevne ili sezonske varijacije (uključiti početak rada i/ili zaustavljanje):

Periodi emisije (prosjeck)	min/h - h/dan - dan/god - radni sati u godini - sezonske varijacije - prekidi rad tokom praznika - redovnih obustava -
----------------------------	--

***Nije primjenjivo**

2.2. Glavne emisije u zrak

Emisiona tačka; Ref. Br:	-
Izvor emisije:	-
Opis:	-
Koordinate po državnom koordinatnom sistemu	-
Detalji o dimnjaku	
Dijametar:	-
Visina (m):	-
Datum početka emitovanja:	-

Karakteristike emisije (2020. godina):

(1) Protok (zapremina koja se emituje):			
Srednja vrijednost/dan	- Nm ³ /d	Maks./dan	- m ³ /d
Maksimalna vrijednost/sat	Nm ³ /h	Min. brzina protoka	m.s-1
(2) Ostali faktori			
Temperatura	°C(max)	°C(min)	°C (sr.vrijednost)
Zapreminski izrazi su dati kao: ☒ suho ☐ vlažno			

Period ili periodi vremena u kojima se javljaju emisije uključujući dnevne ili sezonske varijacije (uključiti početak rada i/ili zaustavljanje):

Periodi emisije (prosjeak)	min/h - h/dan - dan/god – radni sati u godini – Nema sezonskih varijacija. Postrojenje prekida rad tokom praznika. Postrojenje ima planske zastoje.
----------------------------	---

*Nije primjenjivo



2.3. Glavne emisije u zrak – Karakteristike emisija

Referentni broj emisione tačke Z1: -

Parametar	Prije tretmana				Kratak opis tretmana	Kod ispuštanja			
	mg/Nm ³		kg/h			mg/Nm ³		kg/h	
	Prosjek	Max.	Prosjek	Max.		Prosjek	Max.	Prosjek	Max.
Kisik (O ₂)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ugljik (II) oksid (CO)	-	-	-	-		-	-	-	-
Sumpor (IV) oksid (SO ₂)	-	-	-	-		-	-	-	-
Azotni oksidi (NO _x)	-	-	-	-		-	-	-	-
Ugljik (IV) oksid (CO ₂)	-	-	-	-		-	-	-	-
Čvrste čestice	-	-	-	-		-	-	-	-
Udio vlage u plinovima	-	-	-	-		-	-	-	-
Volumni protok plinova sveden na ref. sadržaj kisika	-	-	-	-		-	-	-	-

1. Koncentracije su date na normalnim uslovima tj. (0°C, 101.3 kPa) i suhim plinovima,
- Nema podataka

***Nije primjenjivo**



2.4 Emisije u zrak – Manje emisije u zrak

Tačka emisije Referentni brojevi	Opis	Detalji emisije				Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.)
		Materijal	mg/Nm ³	kg/h	kg/god.	

* nije relevantno

3. Fugitivne i potencijalne emisije

3.1. Emisije u zrak – Potencijalne emisije u zrak

Emisiono mjesto (referentni broj)	Opis	Uzrok (uslov) koji emisiju može da izazove	Detalji o emisiji (Potencijalna maksimalna emisija)		
			Materijal	mg/Nm ³	kg/h

* nije relevantno

4. Emisije u vode

Na deponiji Smiljevići nastaju sljedeće otpadne vode:

- sanitarno feklane vode otpadne,
- tehnološke otpadne vode,
- procjedne otpadne vode iz tijela deponije,
- oborinske nezagađene i oborinske onečišćene otpadne vode.

Sanitarno fekalne otpadne vode

Na objektu upravne zgrade nastaju sanitarno-fekalne otpadne vode koje se odводе do postojeće upojne jame dimenzija 1,0 m x 1,0 m, nepoznate dubine. Otpadne vode iz upojne jame se infiltriraju u tijelo deponije.

Na objektu kafilerije nastaju sanitarno-fekalne otpadne vode u sanitarnom čvoru i iste idu u septičku jamu koja je izgrađena neposredno uz objekat. Septička jama se prazni woma sistemom pod pritiskom.

Na lokaciji reciklažnog dvorišta izgrađen je separadni sistem prikupljanja sanitarno-fekalnih otpadnih voda, onečišćenih otpadnih voda i nezagađenih oborinskih voda.

Sanitarno-fekalne otpadne vode koje nastaju u mokrom čvoru, odводе se na adekvatan biološki uređaj gdje se vrši odgovarajući tretman.

Vodonepropusna septička jama kao i separator ulja i masti se nalaze na zelenoj površini u neposrednoj blizini objekta.

Nakon tretmana otpadnih voda, iste se odводе u zajednički izlazni šaht sa oborinskim vodama. Zbirnim kolektorom DN300 objedinjene tretirane onečišćene oborinske vode, nezagađene oborinske vode i tretirane sanitarno-fekalne vode se odводе do završnog šahta odvodnje sa platoa reciklažnog dvorišta. Ovaj šaht je ujedno i polazna tačka kolektora Ø300 kojim se navedene otpadne vode sa platoa reciklažnog dvorišta odводе do recipijenta-Lepeničkog potoka.

Tehnološke otpadne vode

Otpadne vode koje nastaju na objektu kafilerije ispiranjem i pranjem vozila koja dovoze otpad životinjskog porijekla (uginule, eutanazirane, zaražene životinje) se preko linijske slivne rešetke na asfaltiranom platou odводе u nepoznatom pravcu (pretpostavka-u tijelo deponije).

Sistem za prikupljanje onečišćenih otpadnih voda u reciklažnom dvorištu koji se sastoji od slivničke rešetke locirane cijelom dužinom ispod nadstrešnice, sa odvodnjom otpadne vode na odgovarajući separator ulja i masti.

Vodonepropusna septička jama kao i separator ulja i masti se nalaze na zelenoj površini u neposrednoj blizini objekta.

Onečišćene vode sa manipulativnog platoa sortirnice odводе se preko jednog slivnika do kolektora DN300 koji prolazi saobraćajnicom i odvodi otpadne vode do taložnika te u prirodni recipijent – Lepenički potok.

Svi objekti i uređaji u funkciji odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda dimenzionisani su na temelju odabranog tehnološkog postupka pročišćavanja i hidrauličkog proračuna, te predviđeni u vodonepropusnoj izvedbi.

Procjedne otpadne vode iz tijela deponije

Po sadašnjem tehničkom rješenju procjedne se vode iz tijela deponije dreniraju i odводе putem plitke i duboke drenaže, te preko tzv. „kalote“ – dionica zacijevljenog toka Lepeničkog potoka, u sabirno okno MS1 (koji je mjerno mjesto za uzimanje uzoraka miješanih procjednih voda), a nakon toga direktno iz okna spojnim cjevovodom u Lepenički potok kao recipijent. Tretman ovih voda se trenutno ne provodi, odnosno spojni cjevovod između okna MS1 i vodotoka je zapravo „bay-pass“ uređaja za tretman procjednih voda koji je trenutno van pogona.

Na tijelu komunalne deponije izvedena je multibarijerna zaštita. Zadatak navedene barijere jeste sprečavanje izlaska deponijskog filtrata u podzemne vode. Usljed djelovanja atmosferskih padavina na samoj površini deponije, te u tijelu deponije truhljenjem organskog dijela u komunalnom otpadu, pojavljuju se određene količine vode. Ove vode se skupljaju površinskom drenažom i odvodnim drenažnim cijevima. Ovim cijevima se voda odvodi do bazena u kojima se vrši obrada (tretman) procjednih voda. Zaštitom tla spriječeno je nekontrolisano odlijevanje procjednih voda iz tijela deponije.

Radi smanjenja količine procjednih voda djelotvorna mjera bi bila razdvajanje oborinskih od procjednih voda iz tijela deponije, što je označeno kao cilj za izradu Elaborata za sanaciju sistema i razdvajanje čistih od procjenih voda na deponiji „Smiljevići“ (septembar 2024. godine). Ovim bi se došlo do smanjene količine procjednih voda, izrazito zagađenih koje se nakon odgovarajućeg tretmana uvode ili u najbliži vodotok – Lepenica ili u kolektor otpadnih voda planiran do podnožja lokacije predmetne deponije Smiljevići.

Oborinske nezagađene otpadne vode

Oborinske vode sa krova upravne zgrade se odводе sistemom oluka.

Oborinske vode sa krova kafilerije se odводе sistemom oluka.

Oborinske i onečišćene otpadne vode u reciklažnom dvorištu se prikupljaju sa dva odvojena sistema:

- sistem za nezagađene oborinske vode koji se sastoji od slivnika sa provodnih površina i olučnih vertikalna koji odvode oborinske vode sa nadstrešnice i sistema drenaže platoa reciklažnog dvorišta, koji se objedinjuju u kolektor nezagađenih oborinskih voda;
- sistem za prikupljanje onečišćenih otpadnih voda koji se sastoji od slivničke rešetke locirane cijelom dužinom ispod nadstrešnice, sa odvodnjom otpadne vode na odgovarajući separator ulja i masti.

Oborinske vode sa krova objekta sortirnice se odvode pomoću oluka.

4.1. Emisije u površinske vode

Emisiono mjesto: V1, E1

Emisiono mjesto Ref. Br:	V ₁ , E ₁
Izvor emisije:	Odvod površinskih i procjednih voda na deponiji Smiljevići
Lokacija:	Deponija Smiljevići – Sarajevo
Koordinate po državnom koordinatnom sistemu:	43°52'8.14"N 18°20'18.51"E
Ime recipijenta (rijeka, jezero...):	Lepenički potok, sliv rijeke Bosne
Protok recipijenta:	nema podataka - protok u sušnom periodu m ³ .s-1 95% protok – nema podataka
Kapacitet prihvatanja zagađujućih materija:	kg/dan – nema podataka

Detalji o emisijama (monitoring 2024):

Emitovana količina			
Prosječno/dan	336,0 m ³ /dan;	Maksimalno/dan	350,0 m ³ /dan
Maksimalna vrijednost/sat	- m ³		

Period ili periodi vremena u kojima se javljaju emisije uključujući dnevne ili sezonske varijacije (uključiti početak rada i/ili zaustavljanje):

Periodi emisije (prosječno)	min/h - 60 h/dan - 24 dan/god – 280 radni sati u godini – 2.240 ³ Nema sezonskih varijacija. Postrojenje prekida rad tokom praznika. Postrojenje ima redovne obustave.
-----------------------------	---

³ Broj radnih sati pogona u 2024. godini



4.2. Emisije u površinske vode - Karakteristike emisija

Referentni broj emisionog mjesta: E1, V1 ($\lambda = 18^{\circ}20'18.51''E$, $\varphi = 43^{\circ}52'8.14''N$)⁴

Parametar	Prije tretmana				Na ispustu u recipijent				Efikasnost uređaja za prečišćavanje (%)
	Maks. prosječna vrijednost na sat (mg/l)	Maks. prosječna vrijednost na dan (mg/l)	kg/dan	kg/god	Maks. prosječna vrijednost na sat (mg/l)	Maks. prosječna vrijednost na dan (mg/l)	kg/dan	kg/god	
Protok	-	-	-	-	338,13 m ³ /dan	-	-	-	-
Temperatura	-	-	-	-	21,5 °C	-	-	-	-
pH vrijednost	-	-	-	-	8,09	-	-	-	-
Ukupne suspendovane materije	-	-	-	-	9 mg/l	-	-	-	-
Hemijska potrošnja kiseonika	-	-	-	-	1941 mgO ₂ /l	-	-	-	-
Biološka potrošnja kiseonika	-	-	-	-	980 mgO ₂ /l	-	-	-	-
Amonijačni azot	-	-	-	-	971,31 mg/l	-	-	-	-
Ukupni azot	-	-	-	-	1240 mg/l	-	-	-	-
Ukupni fosfor	-	-	-	-	8,2 mg/l	-	-	-	-

⁴ Izvještaj o monitoringu kvaliteta i kvantiteta otpadnih voda TQM d.o.o. Lukavac br. 7/902-9400/24 od 12.12.2024. godine (izvještaj za decembar 2024. godine)



Test toksičnosti (48LC ₅₀)	-	-	-	-	4,57 %	-	-	-	-
Teško hlapive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	-	-	-	-	4 mg/l	-	-	-	-
Mineralna ulja	-	-	-	-	1,4 mg/l	-	-	-	-
Fenoli	-	-	-	-	0,95 mg/l	-	-	-	-
AOX	-	-	-	-	1 mg/l	-	-	-	-
TOC	-	-	-	-	412 mg/l	-	-	-	-
Arsen	-	-	-	-	0,0061 mg/l	-	-	-	-
Bakar	-	-	-	-	< 0,05 mg/l	-	-	-	-
Cink	-	-	-	-	0,1204 mg/l	-	-	-	-
Kadmij	-	-	-	-	< 0,02 mg/l	-	-	-	-
Ukupni hrom	-	-	-	-	0,1624 mg/l	-	-	-	-
Nikl	-	-	-	-	0,2152 mg/l	-	-	-	-
Olovo	-	-	-	-	0,0927 mg/l	-	-	-	-
Željezo	-	-	-	-	2,1167 mg/l	-	-	-	-
Živa	-	-	-	-	0,00121 mg/l	-	-	-	-
Brom*	-	-	-	-	0,41 mg/l	-	-	-	-
Silicijum*	-	-	-	-	2,4 mg/l	-	-	-	-

- nema podatka

* Izvan akreditiranog područja

5. Emisije u tlo

MM 1. Kod upravne zgrade					
Ispitivani parametar	Mjerna jedinica	Metoda ispitivanja	Rezultati ispitivanja 1929/24	Mjerna nesigurnost	Granične vrijednosti (mg/kg) suhe tvari
pH u H ₂ O	-	BAS ISO 10390:2009	8,86	± 0,06	nema
pH u KCl-u	-	BAS ISO 10390:2009	7,14	± 0,05	nema
Olovo (Pb)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	280,69	± 14,09	80
Kadmij (Cd)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	3,24	± 0,16	1
Cink (Zn)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	210,74	± 10,81	150
Nikal (Ni)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	86,88	± 4,32	50
Hrom (Cr)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	43,18	± 2,17	80
Kobalt (Co)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	13,94	± 0,7	45
Bakar (Cu)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	124,41	± 6,87	65

MM 2. Desno od vage, ulaz u RCOU Smiljevići					
Ispitivani parametar	Mjerna jedinica	Metoda ispitivanja	Rezultati ispitivanja 1930/24	Mjerna nesigurnost	Granične vrijednosti (mg/kg) suhe tvari
pH u H ₂ O	-	BAS ISO 10390:2009	8,35	± 0,06	nema
pH u KCl-u	-	BAS ISO 10390:2009	7,51	± 0,05	nema
Olovo (Pb)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	42,71	± 2,14	80
Kadmij (Cd)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	1,27	± 0,06	1
Cink (Zn)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	101,23	± 5,19	150
Nikal (Ni)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	43,44	± 2,16	50
Hrom (Cr)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	21,15	± 1,06	80
Kobalt (Co)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	15,64	± 0,79	45
Bakar (Cu)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	56,45	± 3,12	65

MM 3. Kod izlaza uz kapiju prema naselju Zabrđe					
Ispitivani parametar	Mjerna jedinica	Metoda ispitivanja	Rezultati ispitivanja 1931/24	Mjerna nesigurnost	Granične vrijednosti (mg/kg) suhe tvari
pH u H ₂ O	-	BAS ISO 10390:2009	7,64	± 0,05	nema
pH u KCl-u	-	BAS ISO 10390:2009	7,02	± 0,05	nema
Olovo (Pb)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	44,6	± 2,24	80

TQM d.o.o. Lukavac obavlja stručne poslove izrade dokumenta iz oblasti zaštite okoliša prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na Listi nosilaca izrade Studije o procjeni uticaja na okoliš Federalnog ministarstva zaštite okoliša i turizma, prema Pravilniku o uslovima i kriterijima davanja ovlaštenja nosiocima izrade Studije uticaja na okoliš („Službene novine Federacije BiH“, br. 19/22, 36/22), a koju vodi i ažurira Federalno ministarstvo zaštite, okoliša i turizma.

Djelimično kopiranje dokumenta nije dozvoljeno bez odobrenja rukovodstva TQM d.o.o. Lukavac.

Kadmij (Cd)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	0,93	± 0,05	1
Cink (Zn)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	90,48	± 4,64	150
Nikal (Ni)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	56,76	± 2,82	50
Hrom (Cr)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	28,69	± 1,44	80
Kobalt (Co)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	14,18	± 0,76	45
Bakar (Cu)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	31,90	± 1,76	65

MM 4. Uzvodno prema ulazu u Lepenički potok Ispitivani parametar	Mjerna jedinica	Metoda ispitivanja	Rezultati ispitivanja 1932/24	Mjerna nesigurnost	Granične vrijednosti (mg/kg) suhe tvari
pH u H ₂ O	-	BAS ISO 10390:2009	8,51	± 0,06	nema
pH u KCl-u	-	BAS ISO 10390:2009	7,69	± 0,05	nema
Olovo (Pb)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	37,74	± 1,89	80
Kadmij (Cd)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	1,20	± 0,06	1
Cink (Zn)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	78,6	± 4,03	150
Nikal (Ni)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	54,55	± 2,71	50
Hrom (Cr)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	29,73	± 1,49	80
Kobalt (Co)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	15,41	± 0,77	45
Bakar (Cu)	mg/kg	BAS ISO 11047:2000	24,99	± 1,38	65

Napomena:

1. Dijelovi izvještaja označeni sa (*) izvan su akreditiranog područja,
2. Dijelovi izvještaja označeni sa (**) označavaju da su rezultati dobijeni od eksternih isporučilaca,
3. Dijelovi izvještaja označeni sa (***) označavaju parametre koji se ispituju na lokaciji uzorkovanja,
4. ¹⁾ Podaci dobijeni od korisnika. Laboratorija nije odgovorna za validnost podataka dobivenih od korisnika.

- nema podataka

6. Buka

6.1. Emisija buke – Zbirna lista izvora buke⁵

Izvor	Emisiono mjesto Ref. Br	Oprema Ref. Br	Zvučni pritisak (dBA) na referentnu udaljenost	Periodi emisije
			Dan	
Rad mehanizacije i transportnih sredstava unutar pogona	MM1 43°51'44.0"N 18°20'32.6"E	-	56,7	24h dnevno
Rad mehanizacije i transportnih sredstava unutar pogona	MM2 43°51'48.0"N 18°20'48.6"E	-	56,1	24h dnevno
Rad mehanizacije i transportnih sredstava unutar pogona	MM3 43°52'08.0"N 18°20'18.9"E	-	55,5	24h dnevno
Rad mehanizacije i transportnih sredstava unutar pogona	MM4 43°51'51.8"N 18°20'17.0"E	-	55,4	24h dnevno

6.2. Granične vrijednosti emisija buke (u skladu sa relevantnim propisima) koje emituje pogon i postrojenje pri obavljanju svoje/ih djelatnosti

Maksimalno dopušteni vršni L₁ nivo buke (80 dB, za zonu V), prema Zakonu o zaštiti od buke („Službene novine FBiH“ broj: 110/12).

Najviše dozvoljeni nivo vanjske buke				
ZONA V	Poslovno, upravno, trgovačko, zanatsko, servisno (komunalni servis)	Ekvivalentni nivo Leq		Vršni nivo
		Dan	Noć	L ₁
		65	60	80

7. Vibracije

Nije primjenjivo.

8. Nejonizirajuće zračenje

Nije primjenjivo.

⁵ Izvještaj o mjerenju nivoa buke, TQM d.o.o.Lukavac, br. 6-25-104/25 od 09.01.2025. godine

F. OPIS STANJA LOKACIJE POGONA/POSTROJENJA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

1. Stanje lokacije i uticaj aktivnosti postojećih i planiranih pogona i postrojenja

Zbrinjavanje građevinskog otpada sa područja Kantona Sarajevo je predviđeno i planirano u okviru relevantne strateško-planske dokumentacije Kantona Sarajevo (Plan upravljanja otpadom Kantona Sarajevo 2015-2020, KEAP 2017-2022, Prostorni plan područja posebnog obilježja – deponija Smiljevići), te je i u skladu sa istom i izvršena izgradnja deponije inertnog materijala sa platoom za reciklažu građevinskog otpada na deponiji „Smiljevići“. Predviđeno je da se ovom izgrađenom prostornom i funkcionalno-tehničkom jedinicom pokuša na adekvatan način upravljati građevinskim otpadom koji predstavlja veliki problem za Kanton Sarajevo.

Do sada je u saradnji sa tadašnjim Ministarstvom prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo i Federalnim ministarstvom okoliša i turizma na deponiji Smiljevići izgrađena sljedeća infrastruktura za zbrinjavanje građevinskog otpada:

- plato za reciklažu građevinskog otpada - sa boksovima za prihvrat građevinskog materijala i natkrivenog boksa za smještaj recikliranog materijala-tampona, izgradnja interne saobraćajnice sa potpornim zidovima do separatora,
- oprema za prihvrat odvojenog metalnog, plastičnog i drvenog otpada namjenjenog za reciklažu,
- oprema za reciklažu građevinskog otpada (rotaciona udarna drobilica, kombinirka, hidraulični čekić i plinski sjekači armature) i
- bager za razgrtanje građevinskog otpada.

Predmetni pogon još uvijek nije operativan usljed neriješenih imovinsko-pravnih odnosa na deponiji Smiljevići i nepostojanja potrebnih dozvola za puštanje istog u rad. U narednom periodu, kroz Program aktivnosti na sanaciji i izgradnji regionalnog centra za upravljanje otpadom „Smiljevići“ za 2023/2024 planirano je pokretanje procedure za izdavanje urbanističke saglasnosti za rješavanje imovinsko-pravnih odnosa ovog dijela deponije, izrada Elaborata za otkup zemljišta koji je namijenjen za proširenje deponije inertnog materijala, kao i ostalih neophodnih saglasnosti kako bi predmetna deponija mogla otpočeti sa radom.

Trenutno, na deponiji Smiljevići građevinski otpad (zemlja i kamenje, inertan bez primjesa drugih materijala) se prihvataju na sanitarnoj deponiji samo u količinama potrebnim za prekrivku, prema projektu odlaganja otpada i obavezama propisanim Okolinskom dozvolom. Miješani građevinski otpad i otpad od rušenja se, u skladu sa Dozvolom za upravljanje otpadom, prihvata do puštanja u rad deponije inertnog materijala i postrojenja za reciklažu građevinskog otpada i to pod uslovima da se radi o otpadu od građana max. količine do 3 t.

Na predmetnoj lokaciji instalirane su hidrološka i meteorološka stanica na kojima se obavljaju mjerenja protoka, vodostaja, padavina, atmosferskog pritiska, brzina i smjer vjetra. O obavljenim mjerenjima se izrađuje hidrometeorološki izvještaj.

Za potrebe praćenja i ocjene uticaja na okoliš deponije Smiljevići, operatora KJKP Rad d.o.o. Sarajevo, vrše se periodična mjerenja emisije u zrak, emisije u vode, emisije u tlo i nivoa okolinske buke na definisanim mjestima mjerenja, prema planu monitoringa iz Rješenja o okolinskoj dozvoli

broj: UP-I 05/2-23-5-17/18 od 25.03.2020. godine izdatog od Federalnog ministarstva okoliša i turizma.

Na deponiji Smiljevići nastaju sljedeće otpadne vode:

- sanitarno fekalne vode,
- tehnološke vode,
- procjedne vode iz tijela deponije,
- oborinske nezagađene i oborinske onečišćene vode.

Sanitarno fekalne otpadne vode

Na objektu upravne zgrade nastaju sanitarno-fekalne otpadne vode koje se odводе do postojeće upojne jame, a zatim infiltriraju u tijelo deponije.

Na objektu kafilerije nastaju sanitarno-fekalne otpadne vode koje se odводе u septičku jamu koja je izgrađena neposredno uz objekat koja se prazni woma sistemom pod pritiskom.

Na lokaciji reciklažnog dvorišta odводе se na adekvatan biološki uređaj gdje se vrši odgovarajući tretman. Nakon tretmana otpadnih voda, iste se odводе u zajednički izlazni šaht sa oborinskim vodama. Zbirnim kolektorom DN300 objedinjene tretirane onečišćene oborinske vode, nezagađene oborinske vode i tretirane sanitarno-fekalne vode se odводе do završnog šahta odvodnje sa platoa reciklažnog dvorišta. Ovaj šaht je ujedno i polazna tačka kolektora Φ300 kojim se navedene otpadne vode sa platoa reciklažnog dvorišta odводе do recipijenta - Lepeničkog potoka.

Tehnološke otpadne vode

Otpadne vode koje nastaju na objektu kafilerije ispiranjem i pranjem vozila koja dovoze otpad životinjskog porijekla (uginule, eutanazirane, zaražene životinje) se preko linijske slivne rešetke na asfaltiranom platou odводе u nepoznatom pravcu (pretpostavka-u tijelo deponije).

Sistem za prikupljanje onečišćenih otpadnih voda u reciklažnom dvorištu koji se sastoji od slivničke rešetke locirane cijelom dužinom ispod nadstrešnice, sa odvodnjom otpadne vode na odgovarajući separator ulja i masti.

Onečišćene vode sa manipulativnog platoa sortirnice odводе se preko jednog slivnika do kolektora DN300 koji prolazi saobraćajnicom i odvodi otpadne vode do taložnika te u prirodni recipijent – Lepenički potok.

Procjedne otpadne vode iz tijela deponije

Po sadašnjem tehničkom rješenju procjedne se vode iz tijela deponije dreniraju i odводе putem plitke i duboke drenaže, te preko tzv. „kalote“ – dionica zacijevljenog toka Lepeničkog potoka, u sabirno okno MS1 (koji je mjerno mjesto za uzimanje uzoraka miješanih procjednih voda), a nakon toga direktno iz okna spojnim cjevovodom u Lepenički potok kao recipijent. Tretman ovih voda se trenutno ne provodi, odnosno spojni cjevovod između okna MS1 i vodotoka je zapravo „bay-pass“ uređaja za tretman procjednih voda koji je trenutno van pogona.

Na tijelu komunalne deponije izvedena je multibarijerna zaštita. Zadatak navedene barijere jeste sprečavanje izlaska deponijskog filtrata u podzemne vode. Usljed djelovanja atmosferskih

padavina na samoj površini deponije, te u tijelu deponije truhljenjem organskog dijela u komunalnom otpadu, pojavljuju se određene količine vode. Ove vode se skupljaju površinskom drenažom i odvodnim drenažnim cijevima. Ovim cijevima se voda odvodi do bazena u kojima se vrši obrada (tretman) procjednih voda. Zaštitom tla spriječeno je nekontrolisano odlijevanje procjednih voda iz tijela deponije.

Buka na lokaciji nastaje od rada postrojenja za preradu otpada, mehanizacije i manipulacije sa otpadom, te transportnih sredstava na lokaciji.

Otpadni materijali iz Reciklažnog dvorišta i Sortirnice otpada, koji nisu do kraja obrađeni, upućuju se ovlaštenim operatorima koji posjeduju dozvole i specijalizirana postrojenja za obradu, a u cilju višeg stepena obrade, povodne upotrebe ili konačnog zbrinjavanja.

Tehnološki procesi upravljanja otpadom su određeni funkcionalno-tehnološki zahvati upravljanja otpadom kojima se opisuje materijalni tok otpada, a uključuju aktivnosti sakupljanja, transporta i odlaganja komunalnog otpada, sakupljanja, privremenog skladištenja, fizičkog tretmana i transporta reciklabilnog otpada, odlaganja i reciklaže građevinskog otpada, sakupljanja i odlaganja otpada životinjskog porijekla.

Reciklažno dvorište je prostor namijenjen odvojenom prikupljanju i privremenom skladištenju posebnih vrsta otpada.

1. Praćenje emisije

U cilju praćenja stanja i zaštite okoliša na predmetnoj lokaciji vrše se periodična mjerenja emisije u zrak, emisije u vode, emisije u tlo, nivoa okolinske buke i monitoring nastalog otpada.

Na predmetnoj lokaciji, prema Rješenju o okolinskoj dozvoli broj: UP-I 05/2-23-5-14/18 obavlja se:

- monitoring kvaliteta zraka,
- monitoring kvaliteta i kvantiteta otpadnih voda - procjedne vode efluent,
- monitoring kvaliteta i kvantiteta otpadnih voda - procjedne vode ulaz i izlaz iz postrojenja za tretman,
- ispitivanje vode iz pijezometara,
- ispitivanje površinskih voda,
- utvrđivanje tereta zagađenja otpadnih voda izrađenog preko EBS-a,
- mjerenje nivoa okolinske buke,
- ispitivanje kvaliteta tla.

Prema monitoringu iz okolinske dozvole UP-I 05/2-23-5-17/18 od 25.03.2020., do 2022. godine, rađen je monitoring zagađujućih materija u zrak sa baklje za spaljivanje plinova. Obzirom da postrojenje trenutno nije u funkciji na baklji se ne obavlja monitoring.

2. Tačke emisije (ispusti)

U poglavlju 3.4. *Referentna oznaka emisijskih tačaka (oznaka Z za zrak, V za vodu, T za tlo, K za sistem javne kanalizacije) prikazani u tlocrtu pogona/postrojenja/ dijagramu*

toka navedena su sva emisiona mjesta na predmetnoj lokaciji, dat opis i koordinate ispusta. Sva mjerna mjesta prikazana su grafički u prilogima zahtjeva.

3. Lokacija mjerenja/uzorkovanja

Sve lokacije mjerenja/uzorkovanja se nalaze u kompleksu organizacione jedinice deponije i grafički su prikazane u prilogima zahtjeva.

4. Metode mjerenja/uzorkovanja

Metodologija mjerenja, izbor mjerne opreme, izvođenje mjerenja kao i obrada mjernih rezultata izvršena je u skladu sa BAS ISO/IEC 17025:2006.

Pogledati tabelu u podnaslovu 5.1. *sekcija F - Monitoring emisija i mjesta uzimanja uzoraka*

5. Učestalost mjerenja

Osnova za mjerenja, ispitivanja i ocjenu uticaja na okoliš je Rješenje o okolinskoj dozvoli broj: UP-I 05/2-23-5-14/18 izdato od Federalnog ministarstva okoliša i turizma, Zakon o zaštiti okoliša („Službene novine FBiH“, broj 15/21), Zakon o zaštiti zraka („Službene novine FBiH“, broj 72/24), Zakon o vodama („Službene novine FBiH“, broj 70/06), Zakon o upravljanju otpadom („Službene novine FBiH“, broj 33/03, 72/09, 92/17 i 72/24), Zakon o zaštiti od buke („Službene novine FBiH“, broj 110/12) i drugi Zakoni koji ovdje nisu pobrojani, ali se direktno ili indirektno vežu za zaštitu okoliša.

Monitoring emisija u zrak vrši se u skladu sa Rješenjem o okolinskoj dozvoli broj: UP-I 05/2-23-5-14/18, Zakonom o zaštiti zraka („Službene novine FBiH“, br. 72/24), Pravilnikom o monitoringu kvalitete zraka („Službene novine FBiH“, br. 12/05, 19/16) i Pravilnikom o načinu vršenja monitoringa kvalitete zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka („Službene novine FBiH“, br. 01/12, 50/19).

Monitoring kvaliteta i kvantiteta otpadnih voda vrši se u skladu sa Rješenjem o okolinskoj dozvoli broj: UP-I 05/2-23-5-14/18, Uredbom o uvjetima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije („Službene novine FBiH“ br. 26/20, 96/20 i 1/24) i ishodovanim vodnim aktima.

Redovno se vrši obračun ekvivalentnog broja stanovnika i ukupnog tereta zagađenja otpadnih voda izraženih preko EBS-a prema Pravilniku o načinu obračunavanja, postupku i rokovima za obračunavanje i plaćanje i kontroli izmirivanja obaveza na osnovu opće vodne naknade i posebnih vodnih naknada („Službene novine Federacije BiH“, broj 92/07, 79/11).

U skladu sa Rješenjem o okolinskoj dozvoli broj: UP-I 05/2-23-5-14/18 vrši se ispitivanje sastava i kvaliteta površinskih voda.

U skladu sa Rješenjem o okolinskoj dozvoli broj: UP-I 05/2-23-5-14/18 vrši se ispitivanje voda iz pijezometara.

Prema propisima Uredbe o uvjetima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije („Službene novine FBiH“ br. 26/20, 96/20 i 1/24), minimalan broj godišnjih uzorkovanja zavisi od proticaja (količine tehnološke otpadne vode) i iznosi:

Broj ispitivanja otpadnih voda u zavisnosti od protoka

Protok otpadne vode m ³ /dan	Broj ispitivanja u toku godine
<5	2
5-20	4
20-50	6
50-100	8
100-500	10
>500	12

Mjerenje nivoa okolinske buke vrši se u skladu sa Rješenjem o okolinskoj dozvoli broj: UP-I 05/2-23-5-14/18, Zakonom o zaštiti od buke („Službene novine FBiH“, br. 110/12) i Zakonom o zaštiti od buke („Službene novine Kantona Sarajevo“, br. 23/16).

Područje u kome je lociran objekat definisano je kao zona V. Učestalost mjerenja i granične vrijednosti buke su regulisani prema:

- Zakon o zaštiti buke („Službene novine FBiH“, broj 110/12);
- ISO 1996-2:2020 – Akustika – opisivanje, mjerenje i ocjenjivanje buke u životnoj sredini – Dio 2. Određivanje nivoa buke u životnoj sredini;
- Noise – Directive 2003/10/EC.

Monitoring emisije u tlo vrši se u skladu sa Rješenjem o okolinskoj dozvoli broj: UP-I 05/2-23-5-14/18, Zakonom o poljoprivrednom zemljištu („Sl. novine F BiH“, br. 52/09) i Pravilnikom o utvrđivanju dozvoljenih količina štetnih i opasnih tvari u zemljištu i metode njihovog određivanja, („Službene novine Federacije BiH“ 96/22).

Monitoring otpada

U svrhu monitoringa svih vrsta otpada koje nastaju na predmetnoj lokaciji obavljanjem svakodnevnih aktivnosti, izrađen je Plan upravljanja otpadom, prema Zakon o upravljanju otpadom („Službene novine Federacije BiH“, broj 33/03, 72/09, 92/17 i 72/24). Planom upravljanja otpadom uređuje se smanjenje otpada po količini, tretiranje nastalog otpada na način kojim se osigurava povrat sirovinskog materijala, redovan odvoz otpada sa lokacije i smanjenje od rizika zagađenja: vode, zraka i tla. Određuje se odgovorna osoba za sprovođenje donešenog Plana upravljanja otpadom, a koja je u obavezi vođenja pismenih zabilježki - Dnevnika rada o količini nastalog otpada po kategorijama u skladu sa listom otpada. Za potrebe zbrinjavanja različitih vrsta otpada operater KJKP Rad d.o.o. Sarajevo ima sklopljene ugovore sa ovlaštenim institucijama za zbrinjavanje različitih vrsta otpada koji se tretiraju na predmetnoj lokaciji.

- ❖ C.I.B.O.S. d.o.o. Sarajevo – Ugovor o prodaji sekundarnih sirovima (alumijske doze);
- ❖ PET SERVIS d.o.o. Zenica – Ugovor o prodaji sekundarnih sirovina (bijeli balirani papir);
- ❖ KAPPASTAR RECYCLING BH d.o.o. – Ugovor o prodaji sekundarnih sirovina (papir i karton);
- ❖ C.I.B.O.S. d.o.o. Sarajevo – Ugovor o prodaji sekundarnih sirovima (željezo).

Za skupljanje i zbrinjavanje opasnog otpada Investitor ima zaključen okvirni sporazum o nabavci usluge zbrinjavanja opasnog otpada sa pravnim licem DELTA PETROL d.o.o. Kakanj.

6. Uslovi mjerenja/uzorkovanja

Uslovi mjerenja/uzorkovanja moraju zadovoljavati propisane standarde, tako da se mjerenja/uzorkovanja mogu provoditi tehnički odgovarajuće i bez opasnosti po izvršioca. Svako mjerno mjesto mora biti pristupačno. Isto tako, sva mjerna oprema mora biti usklađena sa standardima i mora biti kalibrisana, što se dokazuje prilaganjem akreditacije uz izvještaje o monitoringu. Sva mjerenja i uzorkovanja moraju se provoditi pri optimalnom režimu rada pogona i postrojenja.

7. Parametri nadzora rada pogona/postrojenja

- a) Tehnička ispravnost i funkcionalnost uređaja za tretman otpadnih voda;
- b) Nekontrolisana emisija prašine sa deponija, iz objekata i instalacija, te sa manipulativnih prostora, uključujući i stanje nataloženosti prašine po instalacijama i radnim površinama;
- c) Nekontrolisana pojava neuobičajene, povećane, impulsivne i nekontrolisane buke u cilju otklanjanja uzroka njene pojave i sprečavanja negativnih uticaja na okoliš i lokalno stanovništvo;
- d) Sakupljanje, skladištenje i otprema opasnog otpada i uredno vođenje evidencije u cilju sprečavanja negativnih uticaja na okoliš;
- e) Nadzor nad obavljanjem radnih aktivnosti i operacija u svrhu preveniranja emisija i negativnih uticaja na okoliš uključujući istovar/utovar i transport sirovina i otpada, čišćenje manipulativnih površina i skladišta.

8. Analitička metodologija

Uzorkovanja, mjerenja i analize rezultata emisija u zrak, vodu, tlo i nivo buke u okolini postrojenja vrši se prema standardnim metodama i korištenjem kalibriranih mjernih uređaja. Analiza i ocjena rezultata mjerenja je izvršena prema propisanim graničnim vrijednostima. O rezultatima vršenja nadzora rada pogona i postrojenja treba voditi urednu evidenciju, posebno prilikom konstatovanja neusklađenosti sa planom mjera i zakonskom regulativom, te prilikom registrovanja povećanih emisija i incidentnih slučajeva koji uzrokuju negativne uticaje na okoliš. U takvim situacijama u evidenciju

treba obavezno unijeti da li je i šta je poduzeto u cilju otklanjanja uzroka povećane emisije, te da li su postignuti zadovoljavajući efekti i cilju postizanja optimalnih uslova i normalnih ekoloških performansi.

9. Tijelo koje provodi mjerenja/uzorkovanja

Mjerenja/uzorkovanja emisije u zrak, emisije u vode, emisije u tlo, nivoa okolinske buke mora vršiti ovlaštena i akreditovana laboratorija. Akreditovana ispitna laboratorija koja vrši monitoring je TQM d.o.o. Lukavac.

10. Organizacija koja provodi analizu/laboratorij

Analizu i ocjenu rezultata monitoringa, odnosno okolinskih mjerenja provodi ovlaštena i akreditovana ispitna laboratorija TQM d.o.o. Lukavac.

11. Autorizacija/akreditacija za mjerenje ili autorizacija/akreditacija laboratorija

Ispitna laboratorija TQM d.o.o. Lukavac, Certifikat o akreditaciji broj LI-75-01.

12. Vrednovanje rezultata mjerenja

Vrednovanje rezultata mjerenja kvaliteta zraka vrši se u skladu sa Pravilnikom o načinu vršenja monitoringa kvalitete zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka („Službene Novine FBiH“, br.1/12. 50/19).

Na osnovu izmjerenih vrijednosti i dobijenih rezultata mjerenjem (Informacija o ocjenjivanju kvaliteta zraka broj 6-96-611/25, od 28.01.2025.) može se zaključiti da izmjerene vrijednosti parametara kvaliteta zraka ZADOVOLJAVAJU važeće zakonske norme propisane Pravilnikom o načinu vršenja monitoringa kvalitete zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka („Službene Novine FBiH“, br.1/12. 50/19).

Vrednovanje rezultata kvaliteta i kvantiteta otpadnih voda vrši se u skladu sa Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije (Sl.novine FBiH br. 26/20), i izmjenama i dopunama Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije (Sl.novine FBiH br. 26/20, 96/20, 01/24).

U ovom zahtjevu je prikazan monitoring iz decembra 2024. godine za ispitivanje kvaliteta procjedne vode efluenta. Uzorak broj 3048/24 ispust (E1, V1) NE ZADOVOLJAVA granične vrijednosti emisije propisane Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije („Sl.novine FBiH br. 26/20, 96/20, 01/24). Ovaj monitoring se vrši 12 puta u toku godine u skladu sa važećom okolinskom dozvolom.

U okviru predviđenog monitoringa vrši se uzorkovanje i analiza uzoraka na ulazu i izlazu sa postrojenja za tretman procjednih voda. Monitoring se radi 4 puta mjesečno na ulazu i izlazu. U nastavku je dat osvrt na monitoring iz decembra 2024. godine. Ocjena monitoringa, Izjava o usaglašenosti data u ovom Izvještaju o monitoringu kvaliteta i kvantiteta otpadnih voda zasniva se na rezultatima ispitivanja iz Izvještaja o ispitivanju

i graničnih vrijednosti emisija iz Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije („Sl.novine FBiH“, br. 26/20, 96/20, 01/24), i izmjenama i dopunama Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije („Sl.novine FBiH“, br. 26/20, 96/20, 01/24).

U skladu sa kriterijima za ispuštanje u površinske otvorene tokove, od izmjerenih vrijednosti sljedeći parametri kontinuirano prekoračuju dozvoljenu graničnu vrijednost: HPK, BPK5, amonijak, ukupni nitrogen, ukupni fosfor, toksičnost, fenoli i TOC. Povremeno prekoračenje je zabilježeno kod parametra AOX.

S obzirom da je procjedna voda na ovom ispustu toksična, automatski NE ZADOVOLJAVA uslove ispuštanja u skladu sa Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije („Sl.novine FBiH“, br. 26/20, 96/20 i 1/24).

U okviru monitoringa otpadnih voda vrši se uzorkovanje i ispitivanje podzemne vode na pijezometrima (5 mjernih mjesta) Ova ispitivanja se vrše 4 puta godišnje shodno važećoj okolinskoj dozvoli.

Na lokaciji Deponije Smiljevići se vrši uzorkovanje i ispitivanje površinskih voda na 3 mjerna mjesta: Žički, Lepenički potok i MIX. Ova ispitivanja se vrše 4 puta godišnje shodno važećoj okolinskoj dozvoli.

EBS se također ispituje i vrši se jednom mjesečno odnosno 12 puta godišnje, shodno važećoj okolinskoj dozvoli.

Svi izvještaji su dostupni u elektronskoj verziji i nalaze se u prilogu ovog Zahtjeva.

Na osnovu rezultata ispitivanja (Izveštaj o ispitivanju tla broj 7-569-5968/24, od 06.09.2024.) i Pravilnika o utvrđivanju dozvoljenih količina štetnih i opasnih materija u zemljištu i metode njihovog ispitivanja („Sl. novine F BiH“, br. 96/22) utvrđeno je sljedeće:

- ❖ Lokacija 1. Kod upravne zgrade. Utvrđeno je da sadržaj olova, kadmija, cinka, nikla i bakra prelazi graničnu vrijednost za praškasto-ilovasto tlo, u skladu sa Pravilnikom o utvrđivanju dozvoljenih količina štetnih i opasnih materija u zemljištu i metode njihovog ispitivanja („Sl. novine F BiH“, br. 96/22), primjenjujući dogovoreno pravilo odlučivanja (jednostavno prihvatanje).
- ❖ Lokacija 2. Desno od vage, ulaz u RCOU Smiljevići. Utvrđeno je da sadržaj kadmija, prelazi graničnu vrijednost za praškasto-ilovasto tlo, u skladu sa Pravilnikom o utvrđivanju dozvoljenih količina štetnih i opasnih materija u zemljištu i metode njihovog ispitivanja („Sl. novine F BiH“, br. 96/22), primjenjujući dogovoreno pravilo odlučivanja (jednostavno prihvatanje).
- ❖ Lokacija 3. Kod izlaza uz kapiju prema naselju Zabrdje. Utvrđeno je da sadržaj kadmija, i nikla prelazi graničnu vrijednost za praškasto-ilovasto tlo, u skladu sa Pravilnikom o utvrđivanju dozvoljenih količina štetnih i opasnih materija u

zemljištu i metode njihovog ispitivanja ("Sl. novine F BiH", br. 96/22), primjenjujući dogovoreno pravilo odlučivanja (jednostavno prihvatanje).

- ❖ Lokacija 4. Uzvodno prema ulazu u Lepenički potok. Utvrđeno je da sadržaj kadmija i nikla prelazi graničnu vrijednost za praškasto-ilovasto tlo, u skladu sa Pravilnikom o utvrđivanju dozvoljenih količina štetnih i opasnih materija u zemljištu i metode njihovog ispitivanja ("Sl. novine F BiH", br. 96/22), primjenjujući dogovoreno pravilo odlučivanja (jednostavno prihvatanje).

Vrednovanje rezultata mjerenja nivoa okolinske buke vrši se u skladu sa rezultatima ispitivanja (Izveštaj o mjerenju nivoa okolinske buke broj 6-25-104/25, od 09.01.2025.) i Zakona o zaštiti od buke („Službene novine FBiH“, br. 110/12) i Zakonu o zaštiti od buke („Službene novine Kantona Sarajevo“, br. 23/16).

Rezultati mjerenja nivoa okolinske buke ZADOVOLJAVAJU propisane vrijednosti iz Zakona o zaštiti od buke („Službene novine FBiH“, br. 110/12) i Zakona o zaštiti od buke („Službene novine Kantona Sarajevo“, br. 23/16).

Izrađen je Plan upravljanja otpadom, u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Službene novine Federacije BiH“, broj 33/03, 72/09, 92/17 i 72/24). Planom upravljanja otpadom uređuje se smanjenje otpada po količini, tretiranje nastalog otpada na način kojim se osigurava povrat sirovinskog materijala, redovan odvoz otpada sa lokacije i smanjenje od rizika zagađenja: vode, zraka i tla. Određuje se odgovorna osoba za sprovođenje donešenog Plana upravljanja otpadom, a koja je u obavezi vođenja pismenih zabilješki - Dnevnika rada o količini nastalog otpada po kategorijama u skladu sa listom otpada. Za potrebe zbrinjavanja različitih vrsta otpada operater KJKP Rad d.o.o. Sarajevo ima sklopljene ugovore sa ovlaštenim institucijama za zbrinjavanje različitih vrsta otpada koji se tretiraju na predmetnoj lokaciji.

- ❖ C.I.B.O.S. d.o.o. Sarajevo – Ugovor o prodaji sekundarnih sirovina (aluminijске doze);
- ❖ PET SERVIS d.o.o. Zenica – Ugovor o prodaji sekundarnih sirovina (bijeli balirani papir);
- ❖ KAPPASTAR RECYCLING BH d.o.o. – Ugovor o prodaji sekundarnih sirovina (papir i karton);
- ❖ C.I.B.O.S. d.o.o. Sarajevo – Ugovor o prodaji sekundarnih sirovina (željezo).

Za skupljanje i zbrinjavanje opasnog otpada Investitor ima zaključen okvirni sporazum o nabavci usluge zbrinjavanja

Detaljne informacije o vrstama, količinama, načinu nastajanja otpada i načinima njegovog zbrinjavanja prikazane su u Planu upravljanja otpadom kao zasebnom dokumentu.

13. Metoda evidencije i pohranjivanja podataka

Izveštaji o monitoringu se odlažu u arhivu u uredu zaposlenika zaduženog za zaštitu okoliša u društvu, koji je istovremeno zadužen za pohranjivanje, čuvanje i kontrolu dokumentacije vezane za zaštitu okoliša.

14. Planirane promjene nadzora

Temeljni cilj promjene nadzora jeste integriranje mjera i aktivnosti za sprečavanje/smanjenje emisija i negativnih uticaja na okoliš u sistem upravljanja procesima i radnim aktivnostima, što podrazumijeva da zaštita okoliša postane obaveza svakog radnog mjesta i svakog zaposlenika u ovom pogonu.

15. Nadzire li se stanje okoliša?

Da. Na lokaciji se redovno vrši monitoring svih okolinskih parametara kako je to definisano važećom zakonskom regulativom, vodnim aktima i važećom okolinskom dozvolom.



2. Ocjena emisija u zrak*

Tačka emisije Referentni brojevi	Opis	Detalji emisije				Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.)
		Materijal	mg/Nm ³	kg/h	kg/god.	
1.	-	CO ₂	-	-	-	-
		CO	-	-	-	
		SO ₂	-	-	-	
		NO _x	-	-	-	
		O ₂	-	-	-	
		Protok	-	-	-	

1. Koncentracije su date na normalnim uslovima tj. (0°C, 101.3 kPa) i suhim plinovima,
- Nema podataka
- * nije primjenjivo



3. Ocjena emisija u vode

3.1. Ocjena uticaja ispuštanja u površinske vode

Referentni broj emisionog mjesta: E1, V1 ($\lambda = 18^{\circ}20'18.51''E$, $\varphi = 43^{\circ}52'8.14''N$)⁶

Parametar	Rezultati (mg/l)	Način uzimanja uzorka (automatski, ručno (trenutni jednokratni, trenutni kompozitni itd.)	Normalni analitički opseg	Analitička metoda/tehnika	Primjenjen sistem smanjenja zagađenja (filteri, itd.)
	Datum 05.12.-12.12.2024. godine				
Protok	338,13 m ³ /dan	Ručno, trenutni jednokratni uzorak	-	BAS EN ISO 748:2010	Nema sistema za tretman procjednih deponijskih voda
Temperatura	21,5 °C		-	BAS DIN 38404- 4:2010	
pH vrijednost	8,09		-	BAS EN ISO 10523:2013	
Ukupne suspendovane materije	9 mg/l		-	BAS EN 872:2006	
Hemijska potrošnja kiseonika	1941 mgO ₂ /l		-	BAS ISO 15705:2005	
Biološka potrošnja kiseonika	980 mgO ₂ /l		-	BAS EN ISO 9408:2005	
Amonijačni azot	971,31 mg/l		-	BAS ISO 7150-1:2002	
Ukupni azot	1240 mg/l		-	BAS EN ISO 11905- 1:2003	
Ukupni fosfor	8,2 mg/l		-	BAS EN ISO 6878:2006	
Test toksičnosti (48LC ₅₀)	5,57 %		-	BAS EN ISO 6341:2014	

⁶ Izvještaj o monitoringu kvaliteta i kvantiteta otpadnih voda TQM d.o.o. Lukavac br. 7/902-9400/24 od 12.12.2024. godine (izvještaj za decembar 2024. godine)

TQM d.o.o. Lukavac obavlja stručne poslove izrade dokumenta iz oblasti zaštite okoliša prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na Listi nosilaca izrade Studije o procjeni uticaja na okoliš Federalnog ministarstva zaštite okoliša i turizma, prema Pravilniku o uslovima i kriterijima davanja ovlaštenja nosiocima izrade Studije uticaja na okoliš („Službene novine Federacije BiH“, br. 19/22, 36/22), a koju vodi i ažurira Federalno ministarstvo zaštite, okoliša i turizma.

Djelimično kopiranje dokumenta nije dozvoljeno bez odobrenja rukovodstva TQM d.o.o. Lukavac.



Teško hlapive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	4 mg/l		-	St. Met.5520(B), izd. APHA-AWWA-WEF 2017	
Mineralna ulja	1,4 mg/l		-	BAS EN ISO 9377-2:2008	
Fenoli	0,95 mg/l		-	St. Met.5530 (D), izd. APHA-AWWA-WEF 2017	
AOX	1 mg/l		-	Macherey-Nagel, Nanocolor test, 0-07, ver 04.17.ref.br.985 007	
TOC	412 mg/l		-	Macherey-Nagel, Nanocolor test, 0-75, ver 03.19.ref.br.98 075	
Arsen	0,0061 mg/l		-	St. Met.3114 B, izd. APHA-AWWA-WEF 2017	
Bakar	< 0,05 mg/l		-	BAS ISO 8288:2002, Metod A	
Cink	0,1204 mg/l		-	BAS ISO 8288:2002, Metod A	
Kadmij	< 0,02 mg/l		-	BAS ISO 8288:2002, Metod A	
Ukupni hrom	0,1624 mg/l		-	St. Met.3111 (B), izd. APHA-AWWA-WEF 2017	
Nikl	0,2152 mg/l		-	BAS ISO 8288:2002, Metod A	
Olovo	0,0927 mg/l		-	BAS ISO 8288:2002, Metod A	
Željezo	2,1167 mg/l		-	St. Met.3111 (B), izd. APHA-AWWA-WEF 2017	

TQM d.o.o. Lukavac obavlja stručne poslove izrade dokumenta iz oblasti zaštite okoliša prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na Listi nosilaca izrade Studije o procjeni uticaja na okoliš Federalnog ministarstva zaštite okoliša i turizma, prema Pravilniku o uslovima i kriterijima davanja ovlaštenja nosiocima izrade Studije uticaja na okoliš („Službene novine Federacije BiH“, br. 19/22, 36/22), a koju vodi i ažurira Federalno ministarstvo zaštite, okoliša i turizma.

Djelimično kopiranje dokumenta nije dozvoljeno bez odobrenja rukovodstva TQM d.o.o. Lukavac.



Živa	0,00121 mg/l		-	EPA 245.7:2005	
Brom*	0,41 mg/l		-	Instruction manual Multidirect Photometer Lovibond 530*	
Silicijum*	2,4 mg/l		-	Instruction manual Multidirect Photometer Lovibond 430*	

Odvod površinskih i procjednih voda na Deponiji Smiljevići je regulisan. Procjedne vode iz tijela deponije se prikupljaju na glavna 3 mjesta: plitke drenaže, duboke drenaže, te u tzv.kaloti, u podzemnom toku Lepeničkog potoka. Sve procjedne vode deponije zajedno se sabiraju u sabirni šaht MS1 koji je mjereno mjesto za uzimanje uzoraka otpadne vode te se direktno iz šahta ispuštaju u Lepenički potok kao prirodni vodotok. Tretman procjednih voda trenutno ne postoji.

Ovdje je prikazan monitoring iz decembra 2024. godine za ispitivanje kvaliteta procjedne vode efluenta. Uzorak broj 3048/24 ispust (E1, V1) NE ZADOVOLJAVA granične vrijednosti emisije propisane Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije („Sl.novine FBiH br. 26/20, 96/20, 01/24). Ovaj monitoring se vrši 12 puta u toku godine u skladu sa važećom okolinskom dozvolom.

U okviru predviđenog monitoringa vrši se uzorkovanje i analiza uzoraka na ulazu i izlazu sa postrojenja za tretman procjednih voda. Monitoring se radi 4 puta mjesečno na ulazu i izlazu. U nastavku je dat osvrt na monitoring iz decembra 2024. godine. Ocjena monitoringa, Izjava o usaglašenosti data u ovom Izvještaju o monitoringu kvaliteta i kvantiteta otpadnih voda zasniva se na rezultatima ispitivanja iz Izvještaja o ispitivanju i graničnih vrijednosti emisija iz Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije („Sl.novine FBiH“, br. 26/20, 96/20, 01/24), i izmjenama i dopunama Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije („Sl.novine FBiH“, br. 26/20, 96/20, 01/24).

U skladu sa kriterijima za ispuštanje u površinske otvorene tokove, od izmjerenih vrijednosti sljedeći parametri kontinuirano prekoračuju dozvoljenu graničnu vrijednost: HPK, BPK5, amonijak, ukupni nitrogen, ukupni fosfor, toksičnost, fenoli i TOC. Povremeno prekoračenje je zabilježeno kod parametra AOX.



S obzirom da je procjedna voda na ovom ispustu toksična, automatski NE ZADOVOLJAVA uslove ispuštanja u skladu sa Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije („Sl.novine FBiH“, br. 26/20, 96/20 i 1/24).

U okviru monitoringa otpadnih voda vrši se uzorkovanje i ispitivanje podzemne vode na piježometrima (5 mjernih mjesta) Ova ispitivanja se vrše 4 puta godišnje shodno važećoj okolinskoj dozvoli.

Na lokaciji Deponije Smiljevići se vrši uzorkovanje i ispitivanje površinskih voda na 3 mjerna mjesta: Žički, Lepenički potok i MIX. Ova ispitivanja se vrše 4 puta godišnje shodno važećoj okolinskoj dozvoli.

EBS se također ispituje i vrši se jednom mjesečno odnosno 12 puta godišnje, shodno važećoj okolinskoj dozvoli.

Svi izvještaji su dostupni u elektronskoj verziji i nalaze se u prilogu ovog Zahtjeva.

3.2. Ocjena kvaliteta voda u kanalizaciju

Nije relevantno.

3.3. Ocjena kvaliteta podzemnih voda

Nije relevantno.

3.4. Rasprostiranje poljoprivrednog i nepoljoprivrednog otpada

Nije relevantno.

3.5. Ocjena kvaliteta zemljišta/podzemnih voda

Nije relevantno.



3.6. Opis mjera za spriječavanje produkcije otpada kao i za povrat korisnog materijala iz otpada koji producira postrojenje.

Naziv i broj otpada	Opis otpada	Godišnja količina proizvedenog otpada (t)	Godišnja količina obrađenog otpada (t)	Postupak obrade otpada i sistem smanjenja proizvodnje količina otpada	Otpad skladišten na lokaciji (metod, lokacija i ugovarač)
Ambalaža od papira i kartona 15 01 01	Ambalaža od papira i kartona	-	-	-	Privremeno odlaganje u plastičnu posudu. Ovlaštena preduzeća za prikupljanje, transport i preradu otpada
Ambalaža od plastike 15 01 02	Ambalaža od plastike	-	-	-	Privremeno odlaganje u plastičnu posudu. Ovlaštena preduzeća za prikupljanje, transport i preradu otpada
Staklo 15 01 07	Staklo	-	-	-	Privremeno odlaganje u plastičnu posudu. Ovlaštena preduzeća za prikupljanje, transport i preradu otpada
Ambalaža od metala 15 01 04	Ambalaža od metala	-	-	-	Privremeno odlaganje u plastičnu posudu.



					Ovlaštena preduzeća za prikupljanje, transport i preradu otpada
Stare gume 16 01 03	Stare gume	-	-	-	Privremeno odlaganje u kontejner Ovlaštena preduzeća za prikupljanje, transport i preradu otpada
Odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 20 01 36	Odbačena električna i elektronska oprema	-	-	-	Privremeno odlaganje u kontejner Ovlaštena preduzeća za prikupljanje, transport i preradu otpada
Ostali miješani komunalni otpad 20 03 01	Miješani komunalni otpad	-	-	-	Privremeno odlaganje u kontejner Deponija Smiljevići, KJKP RAD d.o.o. Sarajevo
Biorazgradiva ulja za motore, pogonske uređaje i podmazivanje 13 02 07*	Ulja iz motora, pogonskih uređaja i od podmazivanja istih	200 l/god	-	-	Namjenske posude Ovlaštena preduzeća za prikupljanje, transport, preradu i zbrinjavanje otpada
Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih materija ili je	Ambalaža od dezinfekcionih sredstava	0,1 t/god	-	-	Posebno izdvojena prostorija unutar objekta Kafilerija



onečišćena opasnim materijama 15 01 10*					Ovlaštena preduzeća za prikupljanje, transport, preradu i zbrinjavanje otpada
Laboratorijske hemikalije koje se sastoje od ili sadrže opasne materije, uključujući mješavine laboratorijskih hemikalija 16 05 06*	Lab. hemikalije	0,03 t/god	-	-	Sigurnosni ormarići za skladištenje hemikalija Ovlaštena preduzeća za prikupljanje, transport i preradu otpada
Otpad životinjskog porijekla Kategorije I i II 18 02 02*	Otpad životinjskog porijekla	61,49 t/god	-	-	Deponija Smiljevići – Jame Grobnice, KJKP RAD d.o.o. Sarajevo
Ostali otpad čije je sakupljanje i odlaganje podvrgnuto specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije	Otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije	0,05 t/god	-	-	Nakon izvršene dezinfekcije, otpad se odlaže u PVC kese Ne škodljivo zbrinjavanje na sanitarnoj deponiji, KJKP RAD d.o.o. Sarajevo
Odbačena električna i elektronska	Odbačena električna i elektronska oprema – opasni otpad	2,5 t/god	-	-	Namjenski kontejneri za skladištenje zapremine 10 m ³



oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži opasne komponente 20 01 35*					Ovlaštena preduzeća za prikupljanje, transport i preradu otpada
Fluorescentne cijevi i ostali materijal koji sadrži živu 20 01 21*	Fluorescentne cijevi i ostali materijali koji sadrže živu ostali nakon zamjene neispravnih cijevi u objektima	-	-	-	Privremeno odlaganje u namjenski kontejner Ovlaštena preduzeća za prikupljanje, transport i preradu otpada
Otpadni tiskarski toneri koji sadrže opasne tvari 08 03 17*	Otpadni toneri	-	-	-	Kontejner za elektronski i elektronički otpad Ovlaštena preduzeća za prikupljanje, transport i preradu otpada

Investitor KJKP „RAD“ d.o.o. Sarajevo je izradio Plan upravljanja otpadom za pogone i postrojenja u KJKP „RAD“ d.o.o. Sarajevo od juna 2023. godine i počeo sa implementacijom mjera iz navedenog dokumenta. Planom su određene vrste otpada koje nastaju na lokaciji deponije, ali nisu poznate količine nastalog otpada za sve vrste otpada u toku jedne godine. Nakon određivanja količina nastalog otpada investitor će zaključiti ugovore sa ovlaštenim pravnim licima za zbrinjavanje svih vrsta otpada. Plan upravljanja otpadom se nalazi u prilogu ovog Zahtjeva.

Investitor ima zaključen okvirni sporazum o nabavci usluge zbrinjavanja opasnog otpada sa pravnim licem DELTA PETROL d.o.o. Kakanj za skupljanje i zbrinjavanje opasnog otpada.

3.7. Ocjena ambijentalne buke⁷

	Geografska širina i dužina u decimalnim stepenima (4 Sjever, 4 Istok)	Nivo buke /dB(A)				Način smanjenja i prigušenja buke (metodi, načini, i sl.)
		L(A)eq		L(A)10	L(A)90	
1. Granica instalacije		Dan	Noć			
Mjesto 1: MM1	43°51'44.0"N 18°20'32.6"E	56,7	52,2	-	-	Periodični remont postrojenja i opreme
Mjesto 2: MM2	43°51'48.0"N 18°20'48.6"E	56,1	51,4	-	-	Periodični remont postrojenja i opreme
Mjesto 3: MM3	43°52'08.0"N 18°20'18.9"E	55,5	51,5	-	-	Podmazivanje opreme i uređaja
Mjesto 4: MM4	43°51'51.8"N 18°20'17.0"E	55,4	52,3	-	-	Podmazivanje opreme i uređaja

Maksimalno dopušteni vršni L1 nivo buke (80 dB, za zonu V), prema Zakonu o zaštiti od buke („Službene novine FBiH“ broj: 110/12).				
ZONA V	Poslovno, upravno, trgovačko, zanatsko, servisno (komunalni servis)	Ekvivalentni nivo Leq		Vršni nivo
		Dan	Noć	L ₁
		65	60	80

4. Sistemi za smanjivanje i kontrolu emisija

Kontrolirani parametar	Oprema	Postojanost opreme	Kalibracija opreme	Podrška opreme
	-	-	-	-

* nema sistema

⁷ Izvještaj o mjerenju nivoa buke, TQM d.o.o. Lukavac, br. 6-25-104/25 od 09.01.2025. godine

TQM d.o.o. Lukavac obavlja stručne poslove izrade dokumenta iz oblasti zaštite okoliša prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na Listi nosilaca izrade Studije o procjeni uticaja na okoliš Federalnog ministarstva zaštite okoliša i turizma, prema Pravilniku o uslovima i kriterijima davanja ovlaštenja nosiocima izrade Studije uticaja na okoliš („Službene novine Federacije BiH“, br. 19/22, 36/22), a koju vodi i ažurira Federalno ministarstvo zaštite, okoliša i turizma.

Djelimično kopiranje dokumenta nije dozvoljeno bez odobrenja rukovodstva TQM d.o.o. Lukavac.



5. Opis planiranog monitoringa

5.1. Monitoring emisija i mjesta uzimanja uzoraka

Monitoring plan emisija u vode

Kvalitet procjedne vode – ispitivanje efluenta - parametri	Učestalost monitoringa	Pristup mjernom mjestu	Metoda uzimanja uzorka	Metoda/tehnika analize
Protok	1 mjesečno prema Uredbi o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije („Službene novine FBiH“ br. 26/20, 96/20 i 1/24). Prilog 19. Granične vrijednosti emisija procjednih voda iz odlagališta neopasnog otpada Parametri iz priloga 1 uredbe, Tabela 1.1.	E1 (V1) – Šaht za monitoring procjednih voda - efluent	Ručno, trenutni jednokratni uzorak	BAS EN ISO 748:2010
Temperatura				BAS DIN 38404-4:2010
pH vrijednost				BAS EN ISO 10523:2013
Ukupne suspendovane materije				BAS EN 872:2006
Hemijska potrošnja kiseonika				BAS ISO 15705:2005
Biološka potrošnja kiseonika				BAS EN ISO 9408:2005
Amonijačni azot				BAS ISO 7150-1:2002
Ukupni azot				BAS EN ISO 11905-1:2003
Ukupni fosfor				BAS EN ISO 6878:2006
Test toksičnosti (48LC ₅₀)				BAS EN ISO 6341:2014
Teško hlapive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)				St. Met.5520(B), izd. APHA-AWWA-WEF 2023
Mineralna ulja				BAS EN ISO 9377-2:2008

TQM d.o.o. Lukavac obavlja stručne poslove izrade dokumenta iz oblasti zaštite okoliša prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na Listi nosilaca izrade Studije o procjeni uticaja na okoliš Federalnog ministarstva zaštite okoliša i turizma, prema Pravilniku o uslovima i kriterijima davanja ovlaštenja nosiocima izrade Studije uticaja na okoliš („Službene novine Federacije BiH“, br. 19/22, 36/22), a koju vodi i ažurira Federalno ministarstvo zaštite, okoliša i turizma.

Djelimično kopiranje dokumenta nije dozvoljeno bez odobrenja rukovodstva TQM d.o.o. Lukavac.



Fenoli				St. Met.5530 (D), izd. APHA-AWWA-WEF 2023
AOX				Macherey-Nagel, Nanocolor test, 0-07, ver 04.17.ref.br.985 007
TOC				Macherey-Nagel, Nanocolor test, 0-75, ver 03.19.ref.br.98 075
Arsen				St. Met.3114 B, izd. APHA-AWWA-WEF 2023
Bakar				BAS ISO 8288:2002, Metod A
Cink				BAS ISO 8288:2002, Metod A
Kadmij				BAS ISO 8288:2002, Metod A
Ukupni hrom				St. Met.3111 (B), izd. APHA-AWWA-WEF 2023
Hrom (VI)				Standard Methods 3500-Cr B izd. Apha-AWWA-WEF, 2023)
Nikl				BAS ISO 8288:2002, Metod A
Olovo				BAS ISO 8288:2002, Metod A
Željezo				St. Met.3111 (B), izd. APHA-AWWA-WEF 2023
Živa				EPA 245.7:2005
Selen				Standard Methods 3113 (B), izd. APHA AWWA-WEF, 2023
Hloridi				BAS ISO 9297:2002

TQM d.o.o. Lukavac obavlja stručne poslove izrade dokumenta iz oblasti zaštite okoliša prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na Listi nosilaca izrade Studije o procjeni uticaja na okoliš Federalnog ministarstva zaštite okoliša i turizma, prema Pravilniku o uslovima i kriterijima davanja ovlaštenja nosiocima izrade Studije uticaja na okoliš („Službene novine Federacije BiH“, br. 19/22, 36/22), a koju vodi i ažurira Federalno ministarstvo zaštite, okoliša i turizma.

Djelimično kopiranje dokumenta nije dozvoljeno bez odobrenja rukovodstva TQM d.o.o. Lukavac.



Sulfati				St. Met.4500-SO ₄ ²⁻ (E), izd. APHA-AWWA-WEF 2023
Sulfidi				St. Met.4500-S ²⁻ (F), izd. APHA-AWWA-WEF 2023
Nitrati				Macherey-Nagel, Nanocolor (R) nitrate, 50, ref.br. 985 064
PAH				BAS ISO 28540:2014
BTX				EPA 8260 D EPA 5021 A

Kvalitet procjedne vode – ulaz i izlaz – tretman nije u funkciji	Učestalost monitoringa	Pristup mjernom mjestu	Metoda uzimanja uzorka	Metoda/tehnika analize
Protok	Prema Uredbi o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije („Službene novine FBiH“ br. 26/20, 96/20 i 1/24). Prilog 19. Granične vrijednosti emisija procjednih voda iz odlagališta neopasnog otpada	Ulaz (V1, E1): $\lambda = 18^{\circ} 20' 18.51'' \text{E}$, $\varphi = 43^{\circ} 52' 8.14'' \text{N}$ Izlaz (V2, E2): $\lambda = 18^{\circ} 20' 17.83'' \text{E}$, $\varphi = 43^{\circ} 52' 8.84'' \text{S}$	Ručno, trenutni jednokratni uzorak	BAS EN ISO 748:2010
Temperatura				BAS DIN 38404-4:2010
pH vrijednost				BAS EN ISO 10523:2013
Ukupne suspendovane materije				BAS EN 872:2006
Hemijska potrošnja kiseonika				BAS ISO 15705:2005
Biološka potrošnja kiseonika				BAS EN ISO 9408:2005
Amonijačni azot				BAS ISO 7150-1:2002
Ukupni azot				BAS EN ISO 11905- 1:2003

TQM d.o.o. Lukavac obavlja stručne poslove izrade dokumenta iz oblasti zaštite okoliša prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na Listi nosilaca izrade Studije o procjeni uticaja na okoliš Federalnog ministarstva zaštite okoliša i turizma, prema Pravilniku o uslovima i kriterijima davanja ovlaštenja nosiocima izrade Studije uticaja na okoliš („Službene novine Federacije BiH“, br. 19/22, 36/22), a koju vodi i ažurira Federalno ministarstvo zaštite, okoliša i turizma.

Djelimično kopiranje dokumenta nije dozvoljeno bez odobrenja rukovodstva TQM d.o.o. Lukavac.



Ukupni fosfor	Parametri iz priloga 1 uredbe, Tabela 1.1.			BAS EN ISO 6878:2006
Test toksičnosti (48LC ₅₀)				BAS EN ISO 6341:2014
Teško hlapive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)				St. Met.5520(B), izd. APHA-AWWA-WEF 2023
Mineralna ulja				BAS EN ISO 9377- 2:2008
Fenoli				St. Met.5530 (D), izd. APHA-AWWA-WEF 2023
AOX				Macherey-Nagel, Nanocolor test, 0-07, ver 04.17.ref.br.985 007
TOC				Macherey-Nagel, Nanocolor test, 0-75, ver 03.19.ref.br.98 075
Arsen				St. Met.3114 B, izd. APHA-AWWA-WEF 2023
Bakar				BAS ISO 8288:2002, Metod A
Cink				BAS ISO 8288:2002, Metod A
Kadmij				BAS ISO 8288:2002, Metod A
Ukupni hrom				St. Met.3111 (B), izd. APHA-AWWA-WEF 2023
Nikl				BAS ISO 8288:2002, Metod A
Olovo				BAS ISO 8288:2002, Metod A
Željezo				St. Met.3111 (B), izd. APHA-AWWA-WEF 2023

TQM d.o.o. Lukavac obavlja stručne poslove izrade dokumenta iz oblasti zaštite okoliša prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na Listi nosilaca izrade Studije o procjeni uticaja na okoliš Federalnog ministarstva zaštite okoliša i turizma, prema Pravilniku o uslovima i kriterijima davanja ovlaštenja nosiocima izrade Studije uticaja na okoliš („Službene novine Federacije BiH“, br. 19/22, 36/22), a koju vodi i ažurira Federalno ministarstvo zaštite, okoliša i turizma.

Djelimično kopiranje dokumenta nije dozvoljeno bez odobrenja rukovodstva TQM d.o.o. Lukavac.



Živa				EPA 245.7:2005
Hloridi				BAS ISO 9297:2002
Sulfati				St. Met.4500-SO ₄ ²⁻ (E), izd. APHA-AWWA-WEF 2023
Nitrati				Macherey-Nagel, Nanocolor (R) nitrate, 50, ref.br. 985 064
Deterdženti				Macherey-Nagel, Nanocolor test 0-32, ref.br. 985 032

- Napomena: mjerenje će se vršiti ukoliko tretman bude u funkciji.

Pijezometri (5 MM)	Učestalost monitoringa	Pristup mjernom mjestu	Metoda uzimanja uzorka	Metoda/tehnika analize
pH vrijednost	4 puta godišnje prema Uredbi o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije („Službene novine FBiH“ br. 26/20, 96/20 i 1/24).	Koordinate mjernih mjesta:	Ručno, trenutni jednokratni uzorak	BAS ISO 10523:2013
Hemijska potrošnja kiseonika		Pijezometar SB1 (V3, E3): λ = 18°20'42.39"l, φ = 43°52'3.74"S		BAS ISO 15705:2005
Biološka potrošnja kiseonika				BAS EN ISO 9408:2005
Amonijačni azot		Pijezometar SB2 (V4, E4): λ = 18°20'43.12"l, φ = 43°52'3.73"S		BAS ISO 7150-1:2002
Ukupni azot	Odluka o karakterizaciji površinskih i podzemnih voda, referentnim uslovima i parametrima za ocjenu stanja voda i monitoringu	Pijezometar NB5 (V5, E5): λ = 18°20'20.78"l, φ = 43°51'58.33"S		BAS EN ISO 11905-1:2003
Nitrati				Macherey-Nagel, Nanocolor (R) nitrate, 50, ref.br. 985 064
Hloridi				BAS ISO 7890-3:2002
Sulfati		Pijezometar SB5 (V6, E6):		St. Met.4500-SO ₄ ²⁻ (E), izd. APHA-AWWA-WEF 2023

TQM d.o.o. Lukavac obavlja stručne poslove izrade dokumenta iz oblasti zaštite okoliša prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na Listi nosilaca izrade Studije o procjeni uticaja na okoliš Federalnog ministarstva zaštite okoliša i turizma, prema Pravilniku o uslovima i kriterijima davanja ovlaštenja nosiocima izrade Studije uticaja na okoliš („Službene novine Federacije BiH“, br. 19/22, 36/22), a koju vodi i ažurira Federalno ministarstvo zaštite, okoliša i turizma.

Djelimično kopiranje dokumenta nije dozvoljeno bez odobrenja rukovodstva TQM d.o.o. Lukavac.



Arsen	voda („Službene novine FBiH“ br. 1/14).	λ = 18°20'19.14"l, φ = 43°52'8.51"S Pijezometar NB8 (E7, V7): λ = 18°20'23.92"l, φ = 43°52'8.60"S		St. Met.3114 B, izd. APHA-AWWA-WEF 2023
Kadmijum				BAS ISO 8288:2002, Metod A
Živa				EPA 245.7:2005
Olovo				BAS ISO 8288:2002, Metod A
Masti i ulja				St. Met.5520(B), izd. APHA-AWWA-WEF 2023
Test toksičnosti				BAS EN ISO 6341:2014

Uticaj na površinske vode (Žički, Lepenički potok i mix) – 3 MM	Učestalost monitoringa	Pristup mjernom mjestu	Metoda uzimanja uzorka	Metoda/tehnika analize
Temperatura	4 puta godišnje	Žički potok (E8, V8): λ = 18°20'28.97"l, φ = 43°52'9.34"S Lepenički (E9, V9): λ = 18°20'26.74"l, φ = 43°52'12.43"S MIX (E10, V10): λ = 18°20'16.21"l, φ = 43°52'8.86"S	Ručno, trenutni jednokratni uzorak	BAS EN ISO 748:2010
pH vrijednost	Napomena: Ispitivanje površinskih voda se vrši na parametre otpadnih voda efluenta – ocjena uticaja procjednih voda deponija na recipijent – površinska voda.			BAS DIN 38404-4:2010
Ukupne suspendovane materije				BAS EN 872:2006
Hemijska potrošnja kiseonika				BAS ISO 15705:2005
Biološka potrošnja kiseonika				BAS EN ISO 9408:2005
Sadržaj rastvorenog kisika				BAS EN ISO 5814:2014
Amonijačni azot	Uredba o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme			BAS ISO 7150-1:2002
Ukupni azot				BAS EN ISO 11905- 1:2003

TQM d.o.o. Lukavac obavlja stručne poslove izrade dokumenta iz oblasti zaštite okoliša prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na Listi nosilaca izrade Studije o procjeni uticaja na okoliš Federalnog ministarstva zaštite okoliša i turizma, prema Pravilniku o uslovima i kriterijima davanja ovlaštenja nosiocima izrade Studije uticaja na okoliš („Službene novine Federacije BiH“, br. 19/22, 36/22), a koju vodi i ažurira Federalno ministarstvo zaštite, okoliša i turizma.

Djelimično kopiranje dokumenta nije dozvoljeno bez odobrenja rukovodstva TQM d.o.o. Lukavac.



Ukupni fosfor	javne kanalizacije („Službene novine FBiH“ br. 26/20, 96/20 i 1/24).			BAS EN ISO 6878:2006
Teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)				St. Met.5520(B), izd. APHA-AWWA-WEF 2017
Mineralna ulja				BAS EN ISO 9377-2:2008
TOC				Macherey-Nagel, Nanocolor test, 0-75, ver 03.19.ref.br.98 075
Željezo				St. Met.3111 (B), izd. APHA-AWWA-WEF 2023
Nitrati				Macherey-Nagel, Nanocolor (R) nitrate, 50, ref.br. 985 064
Ortofosfati				BAS EN ISO 6878:2006

Parametri EBS-a	Učestalost monitoringa	Pristup mjernom mjestu	Metoda uzimanja uzorka	Metoda/tehnika analize
EBS	1 u dvije godine prema Pravilniku i izmjeni Pravilnika o načinu obračunavanja, postupku i rokovima za obračunavanje i plaćanje i kontroli izmirivanja obaveza na osnovu opće vodne naknade i posebnih vodnih naknada („Službene novine FBiH br. 46/09, 88/12, 79/11)	E1 (V1) – Šaht za monitoring procjednih voda - efluent	Uzimanje uzoraka zagađene vode i mjerenje protoka vrši se u toku četrdeset osam sati, pri čemu se zahvataju kompozitni dvosatni uzorci koji se uzimaju kontinuirano automatskim uređajem za uzorkovanje ili ručno.	U kompozitnim dvosatnim uzorcima određuju se: - ukupne suspendirane tvari (sirovi uzorak), - hemijska potrošnja kisika prema dikromatnoj metodi (2 sata taloženi uzorak), - petodnevna biohemijska potrošnja kisika (2 sata taloženi uzorak), - koncentracija ukupnog dušika po Kjeldahl-u (2 sata taloženi uzorak) , - koncentracija ukupnog fosfora (2 sata taloženi uzorak).

TQM d.o.o. Lukavac obavlja stručne poslove izrade dokumenta iz oblasti zaštite okoliša prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na Listi nosilaca izrade Studije o procjeni uticaja na okoliš Federalnog ministarstva zaštite okoliša i turizma, prema Pravilniku o uslovima i kriterijima davanja ovlaštenja nosiocima izrade Studije uticaja na okoliš („Službene novine Federacije BiH“, br. 19/22, 36/22), a koju vodi i ažurira Federalno ministarstvo zaštite, okoliša i turizma.

Djelimično kopiranje dokumenta nije dozvoljeno bez odobrenja rukovodstva TQM d.o.o. Lukavac.



				- temperatura otpadne vode mjeri se svaka dva sata. U srednjeproporcionalnim 8, 16, 24 satnim kompozitnim uzorcima (što zavisi od vremena trajanja tehnološkog procesa) određuju se: - toksičnost na Daphnia magna i - specifični parametri (teški metali, pH, cijanidi, fenoli, mineralna ulja, deterdženti itd.) za koje se na osnovu iskustva ili anketnog ispitivanja utvrdi da se mogu nalaziti u otpadnim vodama.
--	--	--	--	--

Monitoring plan emisija u zrak

Parametri emisije u zrak – Spalionica/energana za deponijski plin (nije u funkciji)	Učestalost monitoringa	Pristup mjernom mjestu	Metoda uzimanja uzorka	Metoda/tehnika analize	Granične vrijednosti emisije
SO ₂	1 godišnje periodično u skladu sa Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje („Službene novine FBiH“, br. 03/13), Izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za	Ispust sa energane i/ili spalionice (baklje) na deponijski plin	BAS EN 14791:2018	BAS EN 14791:2018	-
NO _x			BAS EN 14792:2018	BAS EN 14792:2018	-
CO			BAS EN 15058:2018	BAS EN 15058:2018	-
Čvrste čestice			BAS EN 13284-1:2019	BAS EN 13284-1:2019	-
O ₂ [vol%], CO ₂ [vol%], temperatura [°C], pritisak [kPa], brzina [m/s] i vlaga[%] dimnih plinova			BAS EN 14789:2018 BAS ISO 12039:2023 BAS EN 14790:2018	BAS EN 14789:2018 BAS ISO 12039:2023 BAS EN 14790:2018	-

TQM d.o.o. Lukavac obavlja stručne poslove izrade dokumenta iz oblasti zaštite okoliša prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na Listi nosilaca izrade Studije o procjeni uticaja na okoliš Federalnog ministarstva zaštite okoliša i turizma, prema Pravilniku o uslovima i kriterijima davanja ovlaštenja nosiocima izrade Studije uticaja na okoliš („Službene novine Federacije BiH“, br. 19/22, 36/22), a koju vodi i ažurira Federalno ministarstvo zaštite, okoliša i turizma.

Djelimično kopiranje dokumenta nije dozvoljeno bez odobrenja rukovodstva TQM d.o.o. Lukavac.



	sagorijevanje („Službene novine FBiH”, br. 92/17), Pravilnikom o monitoringu emisije zagađujućih materija u zrak („Službene novine FBiH”, br. 9/14), Izmjenama i dopunama Pravilnika o monitoringu emisije zagađujućih materija u zrak („Službene novine FBiH”, br. 97/17).				
--	---	--	--	--	--

-Napomena: mjerenje će se vršiti ukoliko postrojenje bude u funkciji.

Monitoring plan kvaliteta zraka

Parametri kvaliteta zraka (3 MM)	Učestalost monitoringa	Pristup mjernom mjestu	Metoda uzimanja uzorka	Metoda/tehnika analize
SO ₂ , NO ₂ , CO, PM ₁₀ , O ₃ , ukupne taložne materije, teški metali iz taložnih materija (Pb, Cd, As, Ni, Zn, Tl, Hg)	1 godišnje na 3 mjerna mjesta u skladu sa odjeljkom B (granična vrijednost, tolerantna vrijednost, granica tolerancije za zaštitu zdravlja ljudi) i prilog 15. (granične i tolerantne vrijednosti za namjenska mjerenja – ukupne taložne materije) - Pravilnik o načinu vršenja monitoringa kvalitete zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija,	U krugu deponije Smiljevići	BAS EN 14 212 BAS EN 14 211 BAS EN 14 625 BAS EN 14 626 BAS EN 12 341	BAS EN 14 212 BAS EN 14 211 BAS EN 14 625 BAS EN 14 626 BAS EN 12 341

TQM d.o.o. Lukavac obavlja stručne poslove izrade dokumenta iz oblasti zaštite okoliša prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na Listi nosilaca izrade Studije o procjeni uticaja na okoliš Federalnog ministarstva zaštite okoliša i turizma, prema Pravilniku o uslovima i kriterijima davanja ovlaštenja nosiocima izrade Studije uticaja na okoliš („Službene novine Federacije BiH”, br. 19/22, 36/22), a koju vodi i ažurira Federalno ministarstvo zaštite, okoliša i turizma.

Djelimično kopiranje dokumenta nije dozvoljeno bez odobrenja rukovodstva TQM d.o.o. Lukavac.



	graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka („Službene Novine FBiH“, br.1/12, 50/19, 3/21).			
VOC, H ₂ S, NH ₃ , CH ₄ , H ₂ , CO ₂ i O ₂	1 mjesečno na tri mjerna mjesta	U krugu deponije Smiljevići	Po utvrđenoj metodologiji rada	Po utvrđenoj metodologiji rada

Monitoring plan analize kvaliteta tla

Parametri analize kvaliteta tla	Učestalost monitoringa	Pristup mjernom mjestu	Metoda uzimanja uzorka	Metoda/tehnika analize
pH, Cd, Co, Cu, Zn, As, Ni, V, Pb, V, Cr, T, Hg, TPH, PCB	U skladu sa članom 8. i 9. pravilnika o utvrđivanju dozvoljenih količina štetnih i opasnih tvari u zemljištu i metode njihovog određivanja, ("Službene novine Federacije BiH", br. 96/22) Ispitivanje kvaliteta tla vršiti 2 puta u toku godine, na četiri karakteristična profila	1. Izvan kruga deponije Smiljevići, kod upravne zgrade 2. Desno od vage i ulaza u deponiju Smiljevići 3. Kod izlaza uz kapiju prema naselju Zabrđe 4. Uzvodno prema ulazu u Lepenički potok	Uzorkovanje i ispitivanje vršiti u skladu sa Zakonom o poljoprivrednom zemljištu ("Sl. novine FBiH", br. 52/09) i Pravilnikom o utvrđivanju dozvoljenih količina štetnih i opasnih tvari u zemljištu i metode njihovog određivanja, ("Službene novine Federacije BiH", br. 96/22)	Prilikom ispitivanja koristiti metodologije mjerenja po standardnim akreditiranim metodama. Sva oprema/uređaji koji se koriste moraju biti umjereni prema standardnim metodama.



Monitoring plan okolinske buke

Parametri emisije buke	Učestalost monitoringa	Pristup mjernom mjestu	Metoda uzimanja uzorka	Metoda/tehnika analize
Nivo buke/dB(A) L(A)eq	1 godišnje prema Zakonu o zaštiti od buke („Službene novine FBiH 110/12“) za dan i noć	Mjerna mjesta 1-4, kota 0 m	BAS ISO 1996-1:2020 BAS ISO 1996-2:2020	BAS ISO 1996-1:2020 BAS ISO 1996-2:2020

5.2. Mjerna mjesta i monitoring okoliša

Vidi tabelu u sekciji F podnaslovu 5.1.



6. Kriteriji za određivanje najboljih raspoloživih tehnika i usklađenost emisija iz pogona/postrojenja sa najboljim raspoloživim tehnikama (NRT)

6.1. Kriteriji za određivanje najboljih raspoloživih tehnika

1. Korištenje tehnologije pri kojoj nastaju male količine otpada;
2. Korištenje manje opasnih supstanci;
3. Podsticanje ponovne upotrebe i recikliranje supstanci koje nastaju i koje se koriste u postupku, i, ako je prikladno, otpada;
4. Uporedivi postupci, uređaji ili metode rada koje su uspješno isprobane u industrijskim razmjerima;
5. Tehnološki napredak i promjene u naučnim saznanjima i shvatanjima;
6. Priroda, učinci i količina predmetnih emisija;
7. Rokovi za stavljanje u pogon novih ili već postojećih postrojenja;
8. Vrijeme potrebno za uvođenje najboljih raspoloživih tehnika;
9. Potrošnja i osobine sirovina (uključujući vodu) koje se koriste u postupku, kao i njihova energetska efikasnost;
10. Potreba da se opći uticaj emisija na okoliš, kao i njihova opasnost za okoliš, spriječi ili svede na minimum;
11. Potreba da se spriječe nesreće i da se posljedice za okoliš svedu na minimum;
12. Informacije koje objavljuju javne međunarodne organizacije.



7. Usklađenost emisija iz pogona/postrojenja sa NRT

Opišite ukratko glavne alternative prijedloga sadržanih u zahtjevu, ukoliko ih ima.

Alternativna rješenja podrazumijevaju ona rješenja koja na sličan ili identičan način zadovoljavaju proizvodne, društvene, ekonomske aspekte procesa kao i projektovano rješenje.

Opišite sve okolinske aspekte koji su bili predviđeni u odnosu na čistije tehnologije, redukciju otpada i zamjenu sirovina.

Operater ne posjeduje dokumentaciju koja sadrži podatke vezane za analizu aktivnosti odnosno zadovoljavanje zahtjeva iz referentnih dokumenata za najbolje raspoložive tehnike u djelatnosti sakupljanja i zbrinjavanja otpada.

Opišite postojeće ili predložene mjere s ciljem da se obezbijedi:

1. Primjenjivanje najboljih dostupnih tehnika da bi se spriječile, ili gde je to neizvodljivo, smanjile emisije iz instalacije;
2. Nepostojanje značajnog zagađivanja;
3. Sprječavanje nastanka otpada u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom; kada se otpad generira, on se iskorištava, ili kada to tehnički ili ekonomski nije izvodljivo, vrši se odlaganje istovremeno izbjegavajući ili smanjujući njegov uticaj na okoliš;
4. Efikasno korištenje energije;
5. Poduzimanje svih mjera potrebnih za sprječavanje nesreća i smanjivanje posljedica od njih;
6. Preduzimanje svih potrebnih mjera kako bi se po prestanku aktivnosti eliminisali rizici od zagađivanja i lokacija dovela u zadovoljavajuće stanje.

Opšte mjere planirane za monitoring tretmana otpada i emisija:

- voditi urednu evidenciju u koju će biti upisani podaci važni za rad pogona (vrijeme rada ključne opreme), podaci o količini i načinu odlaganja primljenog otpada, količinu utrošenih sirovina i pomoćnih materijala,



- pratiti količine utrošenih energenata, vode i električne energije,
- voditi evidenciju o kvarovima opreme,
- kontrolisati i čistiti sve odvodne/obodne kanale najmanje jednom mjesečno,
- vršiti redovnu kontrolu ispravnosti opreme, voditi evidenciju o pregledu opreme, voditi evidenciju o čišćenju septičkih jama i separatora masti i ulja, voditi pismene zabilješke o datumu čišćenja i količini iscrpljene vode i mulja,
- voditi evidenciju o monitorinzima,
- voditi evidenciju o količini i vrsti primljenog/tretiranog otpada,
- voditi evidenciju o akcidentnim situacijama ukoliko se dese, vremenskom okviru trajanja iste i metodama sanacije posljedica.

Obrazložiti izbor tehnologije i objasniti (uključujući i finansijske aspekte) zašto, ukoliko je bilo potrebno, nije implementirana tehnologija predložena u tehničkim uputstvima o najboljim raspoloživim tehnikama.

Trenutno se pristigli otpad na deponiju odlaže, razastire i nabija na vodonepropusnu barijeru u slojevima od po 2 do 2,5 m uz dnevno prekrivanje inertnim materijalom u sloju od 0,3 m.

Na većem dijelu površine deponije je riješeno pitanje odvođenja površinskih i procjednih voda koje se plitkom i dubokom drenažom te kalotom podzemnog toka Lepeničkog potoka uvode u zajedničko okno, ispred navedenih rezervoara, prije uvođenja u recipijent – korito Lepeničkog potoka.

Planirano je da se procjedne vode deponije nakon prikupljanja tretiraju prije upuštanja u recipijent – Lepenički potok. Aktivnosti su počele 2005. izradom projektnog zadatka: izgradnja uređaja za tretman procjednih voda sarajevskog odlagališta kućnog otpada Smiljevići sa projektom izvedenog stanja. Uređaj je 2011., nakon izgradnje, tokom probnog rada počeo ostvarivati tražene rezultate rada kada je izvršen i tehnički prijem. Nedugo nakon toga, zbog niza mehaničkih kvarova, uređaj je prestao sa radom što je stanje i u sadašnjem periodu, što je neprihvatljivo za okoliš odnosno prirodni recipijent otpadnih procjednih voda sa deponije.

Detaljno obrazložiti sva odstupanja od emisija vezanih za primjenu najboljih raspoloživih tehnika.

- Analizom kvaliteta zraka utvrđeno je da izmjerene vrijednosti zadovoljavaju važeće zakonske norme propisane pravilnikom.
- Vrednovanje rezultata mjerenja nivoa okolinske buke vrši se u skladu sa rezultatima ispitivanja (Izvještaj o mjerenju nivoa okolinske buke broj 6-25-104/25, od 09.01.2025.) i Zakona o zaštiti od buke („Službene novine FBiH“, br. 110/12) i Zakonu



o zaštiti od buke („Službene novine Kantona Sarajevo“, br. 23/16). Rezultati mjerenja nivoa okolinske buke ZADOVOLJAVAJU propisane vrijednosti iz Zakona o zaštiti od buke („Službene novine FBiH“, br. 110/12) i Zakona o zaštiti od buke („Službene novine Kantona Sarajevo“, br. 23/16).

- Analizom kvaliteta i kvantiteta otpadnih voda utvrđeno je da izmjerene vrijednosti ne zadovoljavaju važeće zakonske norme propisane uredbom;

Odvod površinskih i procjednih voda na Deponiji Smiljevići je regulisan. Procjedne vode iz tijela deponije se prikupljaju na glavna 3 mjesta: plitke drenaže, duboke drenaže, te u tzv. kaloti, u podzemnom toku Lepeničkog potoka. Sve procjedne vode deponije zajedno se sabiraju u sabirni šaht MS1 koji je mjereno mjesto za uzimanje uzoraka otpadne vode te se direktno iz šahta ispuštaju u Lepenički potok kao prirodni vodotok. Tretman procjednih voda trenutno ne postoji.

Ovdje je prikazan monitoring iz decembra 2024. godine za ispitivanje kvaliteta procjedne vode efluenta. Uzorak broj 3048/24 ispušt (E1, V1) NE ZADOVOLJAVA granične vrijednosti emisije propisane Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije („Sl. novine FBiH br. 26/20, 96/20, 01/24). Ovaj monitoring se vrši 12 puta u toku godine u skladu sa važećom okolinskom dozvolom.

U okviru predviđenog monitoringa vrši se uzorkovanje i analiza uzoraka na ulazu i izlazu sa postrojenja za tretman procjednih voda. Monitoring se radi 4 puta mjesečno na ulazu i izlazu. Međutim, tretman procjednih voda sa deponije Smiljevići trenutno nije u funkciji. Ovaj monitoring se u narednom periodu neće vršiti, sve do uspostave adekvatne tehnologije tretmana procjednih voda sa deponije.

Ocjena monitoringa, Izjava o usaglašenosti data u ovom Izvještaju o monitoringu kvaliteta i kvantiteta otpadnih voda zasniva se na rezultatima ispitivanja iz Izvještaja o ispitivanju i graničnih vrijednosti emisija iz Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije („Sl. novine FBiH“, br. 26/20), i izmjenama i dopunama Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije („Sl. novine FBiH“, br. 96/20).

U skladu sa kriterijima za ispuštanje u površinske otvorene tokove, od izmjerenih vrijednosti sljedeći parametri kontinuirano prekoračuju dozvoljenu graničnu vrijednost: HPK, BPK5, amonijak, ukupni nitrogen, ukupni fosfor, toksičnost, fenoli i TOC. Povremeno prekoračenje je zabilježeno kod parametra AOX.

S obzirom da je procjedna voda na ovom ispustu toksična, automatski NE ZADOVOLJAVA uslove ispuštanja u skladu sa Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije („Sl. novine FBiH“, br. 26/20, 96/20 i 1/24).



U okviru monitoringa otpadnih voda vrši se uzorkovanje i ispitivanje podzemne vode na piježometrima (5 mjernih mjesta) Ova ispitivanja se vrše 4 puta godišnje shodno važećoj okolinskoj dozvoli.

Na lokaciji Deponije Smiljevići se vrši uzorkovanje i ispitivanje površinskih voda na 3 mjerna mjesta: Žički, Lepenički potok i MIX. Ova ispitivanja se vrše 4 puta godišnje shodno važećoj okolinskoj dozvoli.

EBS se također ispituje i vrši se jednom mjesečno odnosno 12 puta godišnje, shodno važećoj okolinskoj dozvoli.

Svi izvještaji su dostupni u elektronskoj verziji i nalaze se u prilogu ovog Zahtjeva.

- Analizom tla utvrđeno je sljedeće:
 - Lokacija 1. Kod upravne zgrade. Utvrđeno je da sadržaj olova, kadmija, cinka, nikla i bakra prelazi graničnu vrijednost za praškasto-ilovasto tlo, u skladu sa Pravilnikom o utvrđivanju dozvoljenih količina štetnih i opasnih materija u zemljištu i metode njihovog ispitivanja ("Sl. novine FBiH", br. 96/22), primjenjujući dogovoreno pravilo odlučivanja (jednostavno prihvatanje);
 - Lokacija 2. Desno od vage, ulaz u RCOU Smiljevići. Utvrđeno je da sadržaj kadmija, prelazi graničnu vrijednost za praškasto-ilovasto tlo, u skladu sa Pravilnikom o utvrđivanju dozvoljenih količina štetnih i opasnih materija u zemljištu i metode njihovog ispitivanja ("Sl. novine FBiH", br. 96/22), primjenjujući dogovoreno pravilo odlučivanja (jednostavno prihvatanje);
 - Lokacija 3. Kod izlaza uz kapiju prema naselju Zabrdje. Utvrđeno je da sadržaj kadmija, i nikla prelazi graničnu vrijednost za praškasto-ilovasto tlo, u skladu sa Pravilnikom o utvrđivanju dozvoljenih količina štetnih i opasnih materija u zemljištu i metode njihovog ispitivanja ("Sl. novine FBiH", br. 96/22), primjenjujući dogovoreno pravilo odlučivanja (jednostavno prihvatanje);
 - Lokacija 4. Uzvodno prema ulazu u Lepenički potok. Utvrđeno je da sadržaj kadmija i nikla prelazi graničnu vrijednost za praškasto-ilovasto tlo, u skladu sa Pravilnikom o utvrđivanju dozvoljenih količina štetnih i opasnih materija u zemljištu i metode njihovog ispitivanja ("Sl. novine FBiH", br. 96/22), primjenjujući dogovoreno pravilo odlučivanja (jednostavno prihvatanje).

8. Program za unapređenje rada pogona/postrojenja

Prijedlog programa za unapređivanje rada pogona/postrojenja u cilju zaštite okoliša

Zbog prisutnih (navedenih) emisija i uticaja na okoliš, potrebno je realizovati i provesti određene/adekvatne tehnike i mjere za poboljšanje tehnoloških i ekoloških performansi pogona i postrojenja kako bi se emisije smanjile. Prijedlog programa za poboljšanje tehnoloških i ekoloških performansi i unapređivanje rada pogona i postrojenja u cilju sprečavanja/smanjenja emisija i negativnih uticaja na okoliš obuhvata sljedeće tehnike, mjere i aktivnosti koje treba realizovati u predviđenim rokovima:

1. Uvesti i održavati sistem za upravljanje zaštitom okoliša, koji će ispunjavati zahtjeve iz okolinske dozvole i zakonske regulative na način njegovog integriranja u sistem upravljanja radnim procesima i aktivnostima u društvu.

Rok: Odmah po ishodovanju obnovljene okolinske dozvole

2. Provoditi kontrolu i nadzor pogona i postrojenja, radnih aktivnosti, sirovina i njihovog korištenja, te kontrolu održavanja i funkcionisanja tehnološke opreme i uređaja koji su u funkciji zaštite okoliša, kao i praćenje emisija i realizacije mjera i aktivnosti o čemu obavezno treba voditi uredne zapise.

Rok: Stalna obaveza

3. Vršiti svakodnevno praćenje pojave nekontrolisanih (vidljivih) emisija prašine, te izvršiti obuku svih zaposlenika o poduzimanju mjera za sprečavanje/smanjenje nekontrolisanih emisija u cilju sprečavanja/ublažavanja njihovog uticaja na kvalitet ambijentalnog zraka.

Rok: Stalna obaveza

4. Stalni nadzor i okolinski prikladno skladištenje opasnog otpada te kontrolisano manipulisanje istim u cilju sprečavanja nekontrolisanog curenja, oticanja i razlivanja u okoliš.

Rok: Stalna obaveza

5. Redovno servisiranje i tekuće održavanje postrojenja, tehnološke opreme i uređaja (zamjena oštećenih gumenih štitnika na kontaktnim metalnim dijelovima uređaja, redovno podmazivanje rotirajućih i nalijegajućih mehanizama, pritezanja olimljenja i

remjenja itd.) u cilju što većeg smanjenja nivoa buke ispod propisanih graničnih vrijednosti i ublažavanja uticaja buke na okoliš.

Rok: Stalna obaveza

6. Obezbjediti provođenje monitoringa emisija i svih otpadnih tokova na lokaciji postrojenja, te i dalje voditi uredno evidenciju o istoj.

Rok: Prema planu monitoringa iz OD

7. Stalno provoditi i sve druge tehničko-tehnološke i organizacijske mjere u okviru tehnoloških i ekonomskih mogućnosti za sprječavanje ili što veće smanjenje emisija u okoliš na lokaciji postrojenja.

Rok: Stalna obaveza

8. Raditi i dalje na vlastitoj edukaciji i uzimati aktivno učešće na seminarima, predavanjima i svim inicijativama koje se organizuju u ovoj oblasti.

Rok: Trajan zadatak

9. Uključiti se u sva aktuelna zbivanja koja se odnose na okolinsko upravljanje i održivi razvoj, zdravlje i sigurnost, te sistematski dizati nivo znanja iz ove oblasti.

Rok: Stalna obaveza

10. Korištenje tehnologija pri kojima nastaju male količine otpada prilikom manipulacije otpadom

Rok: Trajan zadatak

11. Podsticanje ponovne upotrebe supstanci koje se koriste u postupku, ukoliko je to moguće.

Rok: Trajan zadatak

12. Manipulisanje/upravljanje otpadom se mora vršiti tako da ne uzrokuje negativne posljedice na okolinu, niti uznemiravanje stanovništva usljed razvijanja neprijatnih mirisa ili narušavanja estetskih karakteristika okoline.

Rok: Stalna obaveza

13. Stvarati tehničko-tehnološke, finansijsko-ekonomske i organizacione uslove u okviru tehnoloških i ekonomskih mogućnosti za što efikasnije iskorištavanje i recikliranje

otpadnih materijala na način da se što više smanji količina otpada za odlaganje na deponiji o čemu treba voditi evidenciju.

Rok: Stalna obaveza

14. Uspostaviti i dnevno vršiti monitoring nastanka, dopreme, skladištenja i otpreme otpada, te ustrojiti i redovno voditi evidenciju o nastanku otpada po kategoriji, količini, načinu zbrinjavanja i otpremi otpada, te imenovati odgovorno lice za upravljanje otpadom

Rok: Odmah i dalje stalna obaveza

15. Ukoliko se na lokaciji eventualno pojavi otpad nepoznatog sadržaja, operater i odgovorno lice za upravljanje otpadom su dužni odmah izvijestiti nadležnu inspekciju za zaštitu okoliša u cilju vršenja pregleda i poduzimanja mjera predviđenih odredbama Pravilnika o postupanju s otpadom koji se ne nalazi na listi opasnog otpada ili čiji je sadržaj nepoznat ("Službene novine Federacije BiH", broj: 9/05)

Rok: Stalna obaveza

16. Voditi urednu dnevnu evidenciju o otpadu po kategorijama i količinama na osnovu koje treba najmanje jednom mjesečno unositi podatke (u elektronskoj formi) u informacijski sistem Fonda za zaštitu okoliša FBiH, te Fondu ili operateru sistema za upravljanje otpadom dostavljati godišnji izvještaj u skladu sa odredbom člana 11. stav 1. alineja c) Uredbe o informacionom sistemu upravljanja otpadom ("Službene novine FBiH", broj: 97/18)

Rok: Stalna obaveza

17. Fondu za zaštitu okoliša FBiH dostaviti Godišnji izvještaj o otpadu po kategorijama i količinama na obrazcu iz Priloga 3. Uredbe o informacionom sistemu upravljanja otpadom u cilju unosa podataka Registar svih obveznika izvještavanja ovog informacionog sistema, najkasnije do 31.03. tekuće godine za prethodnu kalendarsku /izvještajnu godinu.

Rok: Redovna obaveza

Navesti i opisati mjere kojima će se eliminisati ili svesti na najmanji mogući nivo sva odstupanja od performansi najboljih raspoloživih tehnika

Mjere smanjenja negativnih uticaja na zrak

Monitoring emisija u zrak vrši se u skladu sa Rješenjem o okolinskoj dozvoli broj: UP-I 05/2-23-5-14/18, Zakonom o zaštiti zraka („Službene novine FBiH“, br. 72/24), Pravilnikom o monitoringu kvalitete zraka („Službene novine FBiH“, br. 12/05, 19/16) i Pravilnikom o načinu vršenja monitoringa kvalitete zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka („Službene novine FBiH“, br. 01/12, 50/19).

U prethodnim poglavljima su opisani uticaji na zrak koji se mogu javiti na lokaciji, kao i mjere i aktivnosti koje su već poduzete, te u smislu i daljeg održavanja dobrog stanja okoliša neophodno je provoditi sljedeće mjere i aktivnosti za smanjenje emisija u zrak:

- redovno obavljati monitoring emisija u zrak (ukoliko enrgena/spalionica na deponijski plin bude u funkciji), kvaliteta zraka prema monitoring planu iz okolinske dozvole i prema važećoj zakonskoj regulativi,
- vršiti redovno pokrivanje aktivne plohe za odlaganje otpada slojem inertnog materijala
- redovno čistiti prostor oko objekata,
- redovno održavati manipulativne i parking površina čistim, a po potrebi vršiti prskanje radi sprečavanja podizanja prašine,
- redovno održavati i tehnički kontrolisati opremu i rad postrojenja,
- redovna zamjena dotrajalih dijelova opreme i
- koristiti pomoćne sirovine i energente visoke kvalitete.

Mjere smanjenja negativnog uticaja na vode i tlo

- realizacija mjera navedenih u Rješenju o vodnoj dozvoli broj UP-1/21-3-40-599-14/23 od 25.06.2024. godine izdatog od Agencije za vodno područje rijeke Save,
- korekcija, izrada i revizija projektne dokumentacije navedene u Rješenju o vodnoj dozvoli broj UP-1/21-3-40-599-14/23 od 25.06.2024. godine izdatog od Agencije za vodno područje rijeke Save,
- izgradnja cjevovoda za prikupljanje i prihvrat procjednih voda sa centralnog dijela odlagališta u postojeći drenažni sistem sa testiranjem tog dijela sistema radi utvrđivanja da čiste vode ne idu u sistem drenaže,
- izvođenje radova na sanaciji drenažnog sistema,
- izvođenje radova u skladu sa Glavnim projektom za prekrivanje i zatvaranje ploha deponije „Smiljevići“ 11,7 ha,
- izvođenje radova na postrojenju za tretman procjednih voda prema dopunjenom Elaboratu o izmjeni sistema automatskog upravljanja na postrojenju za tretman procjednih voda deponije Smiljevići, ES Hidrotechnics, decembar 2017. i prema Elaboratu o potrebnim mjerama i radovima na omogućavanju privremenog puštanja u funkciju postojećih objekata i oprema postrojenju za tretman procjednih voda deponije Smiljevići, ES Hidrotechnics, decembar 2017. godine,
- Sanacija oštećenog Dolarevog kanala na deponiji Smiljevići,
- Izvođenje radova i puštanje u pogon predtretmana/tretmana za prečišćavanje procjednih voda (I faza),
- izvođenje radova na odvodnji tehnoloških otpadnih voda sa manipulativnih površina sa objekata na deponiji Smiljevići,
- izvođenje radova i puštanje u pogon predtretmana/tretmana za prečišćavanje procjednih voda (II faza),

- da se realizuje izrada glavnog projekta sadržaja i objekata na deponiji Smiljevići-hidro faza tj. Realizacija izrade projektne dokumentacije postojećeg stanja vanjskog uređenja prostora sa mjerama za sprečavanje negativnih uticaja predmetnog pogona na režim voda na predmetnu lokaciju,
- izraditi studiju za tretman procjednih voda sa deonije Smiljevići,
- da se kontinuirano svake naredne godine, na terenu realizuje pražnjenje i čišćenje separatora ulja i masti, septičkih jama, bazena sa vodomza recirkulaciono pranje podvožja vozila sa prostora autopraonice, nabavka hemikalija i dr.,
- da se u narednom periodu u kabinetu i na terenu započnu i okončaju sve planirane aktivnosti u skladu sa dinamičnim planom (tačke 1-21) na prostoru deponije Smiljevići,
- da se sagledaju svi mogući neželjeni uticaji voda kako na prostoru deponije tako i objekata u sklopu deponije na druge objekte i postrojenja, stečena prava korisnika, postojeću infrastrukturu, Lepenički potok te na terenu preduzmu mjere za uklanjanje istih,
- odgovorno voditi proces reciklaže, sortiranja, baliranja i deponovanja otpada,
- zabranjeno je odlagati posebne vrste otpada koje ne spadaju u kategorije koje se mogu zbrinuti na deponiji Smiljevići,
- objekti koji se koriste za odvođenje i prečišćavanje onečišćenih voda redovno održavaju i koriste na način koji će obezbijediti njihovu potpunu ispravnost i funkcionalnost,
- voditi službene evidencije o čišćenju i zbrinjavanju sadržaja iz postrojenja za tretman otpada,
- osigurati priručna sredstva za brzu intervenciju u slučaju akcidentnih situacija istjecanja ulja, masti i drugih komponenti koje mogu uzrokovat onečišćenje voda i tla,
- redovno skupljanje čvrstog opasnog i neopasnog otpada na lokaciji te isti propisno skladištiti do njegovog konačnog zbrinjavanja od strane ovlaštene organizacije. Isti se ne smije ni privremeno odlagati na čestice „vodno dobro“, odnosno u vodotoke i na njegove obale,
- prečišćene otpadne vode, prije ispuštanja u površinsku vodu, moraju zadovoljiti granične vrijednosti emisije iz Tabele 1.1. Priloga 1.Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije (Sl. novine FBiH, br. 26/20 96/20 1/24),
- redovno vršiti monitoring prečišćene otpadne vode iz okna za monitoring te pojedinačne i zbirne izvještaje dostavljati nadležnim organima,
- voditi propisne evidencije te nadležnim organima dostavljati propisane obrasce (Obrazac EBS) u skladu sa Zakonom o vodama („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine, broj: 70/06) i Pravilnikom o načinu obračunavanja, postupku i rokovima za obračunavanje i plaćanje i kontrolu izmirivanja obaveza na osnovu opšte vodne naknade i posebnih vodnih naknada (Sl. novine FBiH, br. 92/07 46/09 79/11 88/12 03/16) te prema dostavljenim obrascima izvršavati plaćanja vodnih naknada,
- u slučaju izvanrednih situacija, havarijskih onečišćenja i drugih sličnih okolnosti čime bi se ugrozio kvalitet podzemnih i površinskih voda obavijestiti nadležne organe i izvršiti izvanredna postupanja po nalogu nadležnih organa,
- čišćenje uređaja za prečišćavanje otpadnih voda može obavljati samo firma ovlaštena za izvođenje takvih aktivnosti, ovlaštena od strane nadležnih institucija,
- u svemu postupati u skladu sa izdatim vodnim dozvolama i izvršiti navedene aktivnosti u rokovima koje je propisala nadležna institucija odgovorna za izdavanje vodnog akta,
- upravljanje otpadom na lokaciji, naročito opasnim i tečnim otpadom, vršiti u skladu sa svim mjerama datim u Planu upravljanja otpadom, da bi se na taj način minimizirao uticaj na tlo,
- redovno obavljati analizu tla prema planu monitoringa. Izvještaje o provedenim analizama dostavljati nadležnim organima.

Mjere smanjenja negativnog uticaja od buke

U smislu smanjenja nivoa emisije buke u okoliš definišu se sljedeće mjere:

- u slučaju povećanja buke, smanjiti nivo buke tokom proizvodnje kombinacijom sljedećih tehnika, ne remeteći procese:
 - zatvarati bučne jedinice;
 - izolirati vibrirajuće jedinice;
 - koristiti unutrašnje i vanjske obloge izrađene od zvučno izolacijskih materijala;
 - zvučno izolirati zgrade;
 - koristiti kanale i ventilatore koji su smješteni u zvučno izoliranoj zgradi;
 - zatvarati vrata i prozore u područjima zahvaćenim bukom;
- voditi računa o ispravnosti opreme i strojeva, tj. vršiti redovno održavanje i tehničke kontrole,
- pri nabavci opreme voditi računa o nivou buke koju ona emituje,
- u slučaju proširenja proizvodnje ili nabavke novih strojeva potrebno je utvrditi eventualne nove izvore, te njihov kumulativni učinak na nivo buke,
- ukoliko mjerenja ukažu na povećan nivo buke zvučno izolirati one dijelove pogona koji su uzrok buke,
- vršiti monitoring okolinske buke u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke („Sl. Novine FBiH 110/12) i važećom okolinskom dozvolom.

Mjere za smanjenje negativnog uticaja od otpada

Sa otpadom treba postupati na način kako je to definisano i propisano kroz Plan upravljanja otpadom. Mjere za smanjenje eventualnih negativnih uticaja od otpada koji se produkuje na lokaciji se odnose na poštovanje sljedećeg:

- mjesta prikupljanja otpada moraju biti jasno definisana i označena,
- revidirati i uskladiti sa relevantnim zakonskim odredbama proceduru za upravljanje svim pojedinačnim vrstama otpada (opasnim i neopasnim),
- napraviti procedure djelovanja u slučaju prosipanja/rasipanja opasnog otpada,
- napraviti radna uputstva za rukovanje otpadom, posebno opasnim otpadom, uputstva za djelovanje u slučaju akcidentnih situacija,
- razdvojiti skladišne prostore opasnih supstanci od ostalih (neopasnih),
- za zbrinjavanje svih vrsta otpada sa lokacije zaključiti ugovore sa ovlaštenim pravnim licima,
- opasni otpad zbrinjavati isključivo od strane ovlaštenih pravnih lica,
- opasni otpad na predmetnoj lokaciji čuvati u namjenskim kontejnerima/posudama do momenta zbrinjavanja od strane ovlaštenih pravnih lica,
- plan upravljanja otpadom treba ažurirati svakih 5 godina (shodno članu 7. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o upravljanju otpadom, "Sl. novine FBiH br. 72/09),
- imenovati odgovornu osobu za Plan upravljanja otpadom,
- educirati osobe koje rukuju otpadom, posebno opasnim otpadom ukoliko se pojavi, kao i djelovanja u slučaju akcidentnih situacija,
- voditi evidencije o količinama i vrstama generiranog otpada sa kojima se upravlja na predmetnoj lokaciji (na mjesečnoj i godišnjoj osnovi),
- osigurati adekvatno skladištenje svih vrsta otpada posebno opasnog otpada,
- osigurati da skladište opasnog otpada ima betoniranu nepropusnu podlogu sa tankvanom i odvodima koji su spojeni na separator ulja i masti. Podloga mora biti otporna na supstance koje se skladište;
- osigurati sredstva za upijanje eventualnog prosutog opasnog otpada i sanaciju;

- osigurati da se opasni otpad nalazi u čvrsto zatvorenim posudama, jasno označenim (vrsta i kategorija). Posude moraju biti otporne na sve vremenske uslove (kiša, snijeg, visoke i niske ambijentalne temperature i sl.);
- na ulazu (ili na mjestu skladištenja) u skladište opasnog otpada postaviti jasno označenu tablu i uputstvo za rukovanje i djelovanje u slučaju akcidentnih situacija;
- prilikom preuzimanja otpada od dobavljača voditi računa da otpad bude praćen ispunjenim formularom (transportna dokumentacija);
- transportnu dokumentaciju prilikom preuzimanja otpada potpisuju prevoznik otpada i primalac otpada;
- sa otpadom postupati u skladu sa vežećim Planom upravljanja otpadom koji treba ažurirati svakih 5 godina. (član 7. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o upravljanju otpadom, "Službene novine FBiH" br. 72/09) ili prilikom svake značajnije promjene u radu pogona i postrojenja.

Mjere za umanjenje potrošnje vode, energije i energetske efikasnost

Svođenje upotrebe energije i vode na minimum riješiti praksom "dobrog vođenja domaćinstva" (good house keeping), što uključuje aktivnosti sa minimalnim ili nikakvim troškovima, kao što su:

- isključivanje motora i opreme koja se ne koristi,
- pravilno rukovanje opremom,
- redovno čišćenje zaprljanih površina,
- redovna zamjena ventila,
- zamjena česmi, dihtunga i opšte redovno održavanje opreme i radnih prostora.

Ušteda energije je najbrži, najefikasniji i najekonomičniji način da se smanji emisija i da se poboljša kvalitet zraka, što se već prati i provodi na lokaciji.

Mjere koje je potrebno i dalje provoditi u smislu optimizacije potrošnje vode i energije su:

- voditi evidenciju o potrošnji vode, električne energije, toplote (za zagrijavanje), posebno za jedinice sa velikom potrošnjom,
- voditi evidenciju o stvarnoj potrošnji energije razdvojeno po vrstama energije i glavnim krajnjim potrošačima na adekvatnoj osnovi (npr. satna potrošnja, dnevna, sedmična),
- tokom perioda važenja okolinske dozvole uraditi energetski audit za tehnološke procese u svrhu sagledavanja mogućnosti za poboljšanja i minimalnog utroška energenata, te postupati u skladu sa mjerama i aktivnostima koje proizilaze iz istog.

Za povećanje energetske efikasnosti operater se treba pridržavati i sljedećih mjera:

- provesti energetski audit na lokaciji, a temeljem rezultata audita realizirati mjere, sprovođenjem energetskog audita i mjere propisanih istih ostvarit će se brojne uštede u potrošnji energije i
- smanjiti potrošnju električne energije kroz implementaciju sistema energetskog upravljanja i korištenje energetski efikasne opreme.

Ostale mjere za smanjenje negativnih uticaja na okoliš uopšteno

Osim prethodno nevedenih potrebno je pridržavati se i sljedećih mjera:

- aktivnosti na održavanju zelenih površina,

- redovno čišćenje i održavanje površina unutar kruga pogona i
- popravka oštećenja na saobraćajnicama i ivičnjacima (ukoliko se jave).

Koji su rokovi predloženih mjera programa?

Rokovi za realizaciju i provođenje predloženih mjera su usaglašeni sa menadžmentom operatera i predstavljeni su pod tačkom 8. Prijedlog programa za unapređivanje rada pogona/postrojenja u cilju zaštite okoliša.

Rokovi: tokom trajanja okolinske dozvole.

Svi zaposlenici na predmetnoj lokaciji su obavezni da kontinuirano provode predložene mjere.

Finansijska procjena predloženih mjera programa (izraziti u konvertibilnim markama)

-

Procjena rezultata uvođenja svake od mjera iz programa na smanjenje emisija, energetske efikasnosti, korišćenje sirovina, vode i energije

R.b.	Tehnika/mjera/aktivnost	Procjena rezultata
1	Uvesti i održavati sistem za upravljanje zaštitom okoliša, koji će ispunjavati zahtjeve iz okolinske dozvole i zakonske regulative na način njegovog integriranja u sistem upravljanja radnim procesima i aktivnostima u društvu.	Integriran sistem upravljanja zaštitom okoliša u sistem upravljanja radnim procesima i aktivnostima, bolje tehnološke i ekološke performanse pogona i postrojenja, emisije - smanjene u granične vrijednosti.
2	Provoditi kontrolu i nadzor pogona i postrojenja, radnih aktivnosti, sirovina i njihovog korištenja, te kontrolu održavanja i funkcionisanja tehnološke opreme i uređa koji su u funkciji zaštite okoliša, kao i praćenje emisija i realizacije mjera i aktivnosti o čemu obavezno treba voditi uredne zapise.	Bolje/poboljšane tehnološke i ekološke performanse pogona i postrojenja, bolja tehnološka disciplina, te racionalnija potrošnja sirovina, goriva i energije, niže emisije i efikasnija zaštita okoliša.
3	Vršiti svakodnevno praćenje pojave nekontrolisanih (vidljivih) emisija prašine, te izvršiti obuku svih zaposlenika o poduzimanju mjera za sprečavanje/smanjenje nekontrolisanih emisija u cilju sprečavanja/ublažavanja njihovog uticaja na kvalitet ambijentalnog zraka.	Preveniranje incidentnih situacija, racionalna potrošnja sirovina, goriva i električne energije, a time i niža emisija u zrak, te smanjena buka i produkcija otpada
4	Stalni nadzor i okolinski prikladno skladištenje opasnog otpada te kontrolisano manipulisanje istim u cilju sprečavanja nekontrolisanog curenja, oticanja i razlivanja po terenu i u vodotoke.	Sprečavanje nekontrolisanog curenja, oticanja i razlivanja ulja i hemijskih sredstava po terenu, preveniranje onečišćenja tla i vode, efikasnija zaštita tla i voda.

5	Redovno servisiranje i tekuće održavanje postrojenja, tehnološke opreme i uređaja (zamjena oštećenih gumenih štitnika na kontaktnim metalnim dijelovima uređaja, redovno podmazivanje rotirajućih i nalijegajućih mehanizama, pritezanja olimljenja i remenja itd.) u cilju što većeg smanjenja nivoa buke ispod propisanih graničnih vrijednosti i ublažavanja uticaja buke na okoliš.	Smanjenje nivoa buke ispod propisanih graničnih vrijednosti i ublažavanje njenog uticaja na okoliš, zaštita okoliša od buke
8	Obezbjediti provođenje monitoringa emisija i svih otpadnih tokova na lokaciji, te voditi uredno evidenciju o istoj.	Efikasnije upravljanje zaštitom okoliša.
9	Stalno provoditi i sve druge tehničko-tehnološke i organizacijske mjere u okviru tehnoloških i ekonomskih mogućnosti za sprječavanje ili što veće smanjenje emisija u okoliš na lokaciji.	Čistiji i uredniji krug lokacije, efikasnije upravljanje otpadom, smanjivanje količina otpada.
10	Raditi na vlastitijoj edukaciji i uzimati aktivno učešće na seminarima, predavanjima i svim inicijativama koje se organiziraju iz ove oblasti.	Stalna poboljšanja u cilju zaštite okoliša i smanjenja emisija.
11	Uključiti se u sva aktuelna zbivanja koja se odnose na okolinsko upravljanje i održivi razvoj, zdravlje i sigurnost, te sistematski dizati nivo znanja iz ove oblasti.	Efikasnije upravljanje zaštitom okoliša, smanjenje emisija i otpada.
12	Korištenje tehnologije pri kojoj nastaju male količine otpada, te korištenje manje opasnih supstanci.	Održivo upravljanje opasnim otpadom i sprečavanje/preveniranje negativnih uticaja opasnog otpada na okoliš, zaštita okoliša i zaštita zdravlja stanovništva.
13	Podsticanje ponovne upotrebe supstanci koje se koriste u postupku, ukoliko je to moguće.	Iskorištavanje i recikliranje svih upotrebljivih otpadnih materijala iz tehnoloških procesa kroz ponovnu upotrebu u pogonu, recikliranje i iskorištavanje.
14	Manipulisanje/upravljanje otpadom se mora vršiti tako da ne uzrokuje negativne posljedice na okolinu, niti uznemiravanje stanovništva usljed razvijanja neprijatnih mirisa ili narušavanja estetskih karakteristika okoline.	Održivo upravljanje otpadom u skladu sa planom o upravljanju otpadom i zakonskom regulativom, sprečavanje zagađivanja okoliša i negativnih uticaja otpada na okoliš i lokalno stanovništvo.

15	Stvarati tehničko-tehnološke, finansijsko-ekonomske i organizacione uslove u okviru tehnoloških i ekonomskih mogućnosti za što efikasnije iskorištavanje i recikliranje otpadnih materijala na način da se što više smanji količina otpada za odlaganje na deponiji o čemu treba voditi evidenciju.	Održivo upravljanje otpadom u skladu sa planom o upravljanju otpadom i zakonskom regulativom, sprečavanje zagađivanja okoliša i negativnih uticaja otpada na okoliš, iskorištavanje korisnih materijala iz otpada.
16	Uspostaviti i dnevno vršiti monitoring nastanka, prijema, skladištenja i otpreme otpada, te ustrojiti i redovno voditi evidenciju o nastanku otpada po kategoriji, količini, načinu zbrinjavanja i otpremi otpada, te imenovati odgovorno lice za upravljanje otpadom, odmah.	Upravljanje otpadom i sprečavanje/preveniranje negativnih uticaja na okoliš, te zaštita okoliša i zaštita zdravlja stanovništva.
17	Realizacija mjera predviđenih vodnom dozvolom.	Upravljanje otpadnim vodama, te preveniranje, smanjenje emisija u vode i zaštita voda.

Dodatnim osavremenjavanjem i korištenjem inteligentnih i tehnološki savremenih ekoloških rješenja u procesu svakako ima za rezultat smanjenje negativnog uticaja na okoliš po svim osnovama i parametrima.

Opisati način izvještavanja o rezultatima izvršenja mjera odnosno predloženog programa

Način izvještavanja o rezultatima izvršenih mjera definisan je opštim i sistemskim procedurama, te važećom zakonskom regulativom iz oblasti zaštite okoliša. Tokom obavljanja svakodnevnih aktivnosti vodit će se računa o tome da svi elementi koji imaju uticaj na okoliš (emisije u zrak, vode, tlo, upravljanje otpadom, okolinska buka, opasni materijali, zdravlje i sigurnost) budu usklađeni sa stanovišta zaštite okoliša, kao i sa važećom zakonskom regulativom. U normalnim uslovima rada predmetnih objekata uz poštovanje zakonskih propisa, primjenu tehničkih i organizacionih mjera zaštite, kvalitetnog održavanja, ispravne kontrole i praćenja stanja okoliša, primjenu mjera za smanjenje negativnih uticaja na okoliš, spriječit će se nastajanje otpadnih materija, te mogući nepovoljni uticaj na okoliš svesti na najmanju moguću mjeru.

Operater je obavezan podatke o provedenim mjerenjima emisija dostavljati Federalnom ministarstvu okoliša i turizma na način kako je to propisano odredbama Poglavlja IV Pravilnika o registrima postrojenja i zagađivanjima („Službene novine Federacije BiH“, broj 82/07).

Aplikacija za instalaciju obrasca za popunjavanje podataka za registar nalazi se na web stranici www.fmoit.gov.ba.

Operater je obavezan dostaviti izvještaje o emisijama u zrak, vodu, okolinske buke, nastalog otpada, nadležnim institucijama kako je to definisano važećim provedbenim propisima.

Operater je dužan bez odlaganja prijaviti svaku vanrednu situaciju koja značajno utiče na okoliš.

9. Sprječavanje nesreća većih razmjera i reakcije u akcidentnim slučajevima

U predmetnom pogonu nema skladištenja opasnih materija po količinama datim u Prilozima Ia. i Ib. Pravilnika o pogonima, postrojenjima i skladištima u kojima su prisutne opasne supstance koje mogu dovesti do nesreća većih razmjera ("Službene novine Federacije BiH", broj 51/21 i 96/22), te se ova tačka Zahtjeva ne odnosi na predmetni pogon.

Operater posjeduje izrađen operativni plan u slučaju akcidenata na vodama i obalnom vodnom zemljištu br. 7-10-120/23 od 12.01.2023. godine. Operativni plan u slučaju incidentnih zagađenja voda radi se na osnovu Pravilnika o postupcima i mjerama u slučajevima akcidenata na vodama i obalnom vodnom zemljištu (Službene novine FBiH, broj 71/09 i 102/18), i Zakona o vodama ("Službene novine FBiH", broj 70/06).

Prema članu 12. Pravilnika o postupcima i mjerama u slučajevima akcidenata na vodama i obalnom vodnom zemljištu operativni plan sadrži naročito:

1. procjenu mogućih načina nastanka i intenziteta incidentnog zagađenja
2. procjenu ugroženosti voda od incidentnog zagađenja
3. preventivne mjere za sprečavanje nastajanja takvog zagađenja
4. organizaciju postupaka, te način provođenja mjera u slučaju incidentnog zagađenja voda
5. odgovorne osobe i potrebne stručnjake za provođenje mjera
6. plan sudjelovanja drugih fizičkih i pravnih osoba u postupcima provođenja potrebnih mjera i intervencija
7. program osposobljavanja stručnjaka
8. program provjere provođenja operativnog plana
9. način i sredstva informisanja javnosti o incidentnom zagađenju
10. finansijska sredstva potrebna za provođenje operativnih planova

Ovim operativnim planom određuju se osnovne smjernice i zadaci, te postupci provođenja mjera pripravnosti za slučaj incidentnog (izvanrednog i iznenadnog) onečišćenja voda i mjera koje se poduzimaju u slučaju neposredne prijetnje onečišćenjem voda, mjera koje se poduzimaju u cilju stavljanja nastalog onečišćenja pod kontrolu i sprječavanja njegovog daljnjeg širenja te ublažavanje i uklanjanje štetnih posljedica onečišćenja, kao i cilju pravovremenog i potpunog informiranja javnosti o mjerama koje poduzimaju stručne službe i odgovorne osobe, koje su ih dužne provoditi.

10. Opis ostalih mjera radi usklađivanja sa osnovnim obavezama operatera, posebno mjera nakon zatvaranja ili rušenja postrojenja. Remedijacija, prestanak aktivnosti, restart (ponovno paljenje) i briga po prestanku aktivnosti

Opišite postojeće, ili predložene mjere za smanjenje uticaja na okoliš po prestanku rada dijela ili cijele instalacije, uključujući i mjere za brigu o potencijalnim zagađujućim ostacima poslije zatvaranja.

Operator ne planira prestanak rada pogona i postrojenja na predmetnoj lokaciji. Ukoliko eventualno dođe do obustave i prestanka rada pogona i postrojenja na analiziranoj lokaciji, operator je dužan prvo provesti postupak procjene uticaja na okoliš u svrhu pribavljanja okolinske dozvole za obustavu rada i rušenje objekata i postrojenja u skladu sa odredbama člana 68. stav 2. alineja 3. Zakona o zaštiti okoliša.

Kada pogon i postrojenje koje posjeduje okolinsku dozvolu prestane sa radom, operater je dužan da o tome obavijesti Federalno ministarstvo okoliša i turizma u pisanoj formi o mogućnosti provođenja mjera i monitoringa navedenih u okolinskoj dozvoli. Nakon što nadležno ministarstvo utvrdi da su ispunjeni uslovi o prestanku rada izdaje rješenje o prestanku važenja okolinske dozvole u skladu sa članom 96. Zakona o zaštiti okoliša.

Okolinskom dozvolom o prestanku važenja rješenja o okolinskoj dozvoli se propisuju mjere, obaveze i nosioc izvršenja mjera sanacije za pogon, postrojenja i lokaciju poslije prestanka aktivnosti, kako bi se izbjegao rizik po okoliš, zdravlje ljudi, materijalna i prirodna dobra, sukladno odredbama člana 97. Zakona o zaštiti okoliša.

Operater, odnosno menadžer društva je odgovoran za provođenje navedenih mjera u skladu sa zakonskom regulativom.

Rezultati ispitivanja lokacije u odnosu na postojeća zagađenja tla i podzemnih voda iz samog pogona/ postrojenja, ili prijedlog za provedbom takvog ispitivanja, i prijedlog vremenskog okvira

Planom prestanka rada pogona i postrojenja investitor je obavezan predvidjeti ispitivanje zagađenja okoliša kao posljedice uticaja rada pogona i postrojenja na predmetnoj lokaciji.

Ova ispitivanja potrebno je izvršiti odmah nakon prestanka rada, demontaže i uklanjanja objekata i postrojenja u cilju utvrđivanja mjera koje treba provesti u svrhu remedijacije zemljišta i rekultivacije lokacije spram izgleda okolnog terena unutar krajolika koji okružuje lokaciju.

11. Popis priloga

1. Izvod iz prostorno planskog akta
2. Zemljišnoknjižni izvadak
3. Kopija katastarskog plana
4. Posjedovni listovi
5. Rješenje o okolinskoj dozvoli
6. Dozvola za upravljanje otpadom
7. Vodna dozvola AVPRS
8. Dokumentacija za vodne akte – Ministarstvo privrede KS
9. Izvještaji o ispitivanju 2024. (CD)
10. Prikaz šireg područja okruženja
11. Prikaz pogona sa mjestima emisija
12. Dijagram toka – tehnološka šema
13. Plan upravljanja otpadom
14. Ugovori o zbrinjavanju otpada
15. Netehnički rezime
16. Certifikat ISO 9001 i 14001
17. Popis zagađujućih supstanci
18. Izjava o tačnosti, istinitosti i pouzdanosti podataka