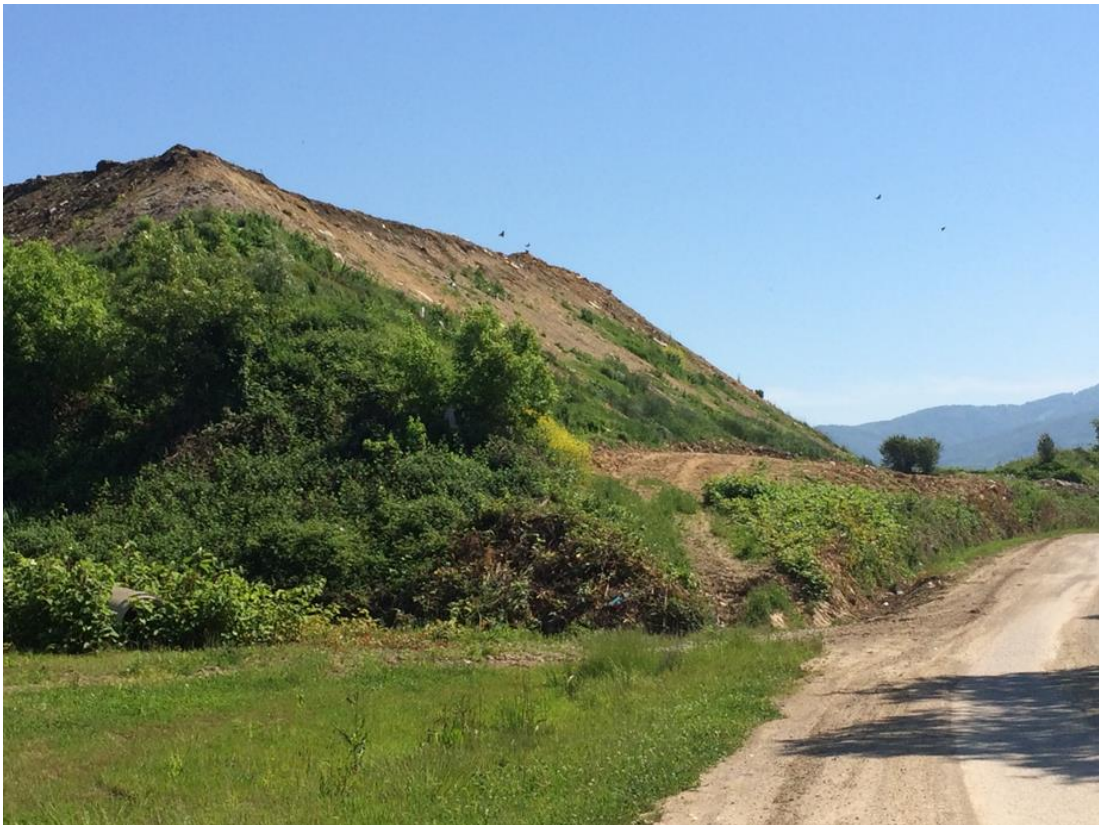


**STRUČNA PODLOGA ZAHTJEVA ZA
ISHODENJE OKOLIŠNE DOZVOLE
odlagalište otpada „Novi Dvori“ – Grad Zaprešić**

- sažetak za javnu raspravu -



Operater: Zaprešić d.o.o.

svibanj, 2018.



Uniprojekt TERRA d.o.o.

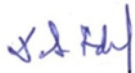
Voćarska cesta 68, 10000 Zagreb
tel. +385 1 4635496 fax. +385 1 4635498
ipz-uni@zg.t-com.hr www.ipz-uniprojekt.hr



OPERATER: Zaprešić d.o.o.
Zelengaj 15, 10290 Zaprešić

NAZIV: Stručna podloga zahtjeva za ishodenje okolišne dozvole - odlagalište
otpada Novi Dvori - Zaprešić

UGOVOR Br. TD 50/17
IOD: T-06-P-3186-584/18

VODITELJ: Danko Fundurulja, dipl.ing.gr: 

OVLAŠTENIK

IPZ Uniprojekt
TERRA

Danko Fundurulja, dipl. ing. građ.

Tomislav Domanovac, dipl. ing. kem. tehn.
univ.spec.oecoing

Suzana Mrkoci, dipl. ing. arh.

Vedran Franolić, mag.ing.aedif.

Irena Jurkić, ing. arh. struč.spec.ing.aedif.

Andrea Knez, mag.ing.prosp.arch.

Ana-Marija Vrbaneck, v.m.d.

IPZ Uniprojekt MCF

Sandra Novak Mujanović, dipl. ing. preh. tehn.
univ.spec.oecoing

mr.sc. Goran Pašalić, dipl. ing. rud.

Mladen Mužinić, dipl. ing. fiz.

Elizabeta Perković, mag.ing.aedif.







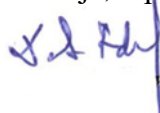






DIREKTOR:

Danko Fundurulja, dipl.ing.građ.



IPZ UNIPROJEKT
TERRA d.o.o.
ZAGREB



SADRŽAJ

1. Naziv, lokacija, operater i vlasnik postrojenja	1
2. Kratki opis postrojenja, ukupne aktivnosti i glavni proizvodi	1
2.1. Opis lokacije i postrojenja.....	1
2.2. Glavne aktivnosti.....	2
2.3. Pomoćne aktivnosti	4
3. Naziv, oznaka i kapacitet glavne djelatnosti postrojenja sukladno Prilogu 1 i sve ostale aktivnosti sukladno Prilogu 1.	5
4. Planiranje budućnosti: mjere za smanjenje negativnih utjecaja na okoliš, rekonstrukcija, proširenje, i sl.....	20

1. Naziv, lokacija, operater i vlasnik postrojenja

Naziv postrojenja: Odlagalište otpada "Novi Dvori"

Lokacija: Grad Zaprešić, Zagrebačka županija
dio k.č. 95, dio k.č. 96, dio k.č. 97, k.č. 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 215, 216, 217, 218, 219, dio k.č. 650 i k.č. 636, sve k.o. Zaprešić

Operater: Zaprešić d.o.o. za obavljanje komunalnih djelatnosti

Vlasnik odlagališta: Grad Zaprešić, 10290 Zaprešić, Nova ulica 10

2. Kratki opis postrojenja, ukupne aktivnosti i glavni proizvodi

2.1. Opis lokacije i postrojenja

Odlagalište otpada "Novi Dvori" aktivno je od 21. lipnja 1972. godine. Najbliže naselje Veliki Vrh nalazi se na udaljenosti cca 550m od lokacije odlagališta. Potok Črnec prolazi uz istočnu stranu lokacije odlagališta, dok se rijeka Krapina nalazi na udaljenosti cca 550m istočno od odlagališta.

Lokacija odlagališta otpada vizualno je zaklonjena bjelogoričnom šumom od naselja Pojatno koje se nalazi cca 2 km sjeverno od lokacije odlagališta. Područje odlagališta otpada „Novi Dvori“ je i prema istoku, kao i prema zapadu u potpunosti okruženo bjelogoričnom šumom (šumski pojas širok je najmanje nekoliko desetaka metara), vizualna zaklonjenost zahvata od okolnog prostora u tim je smjerovima izuzetno dobra. S obzirom da bjelogorična šuma, pokriva okolicu odlagališta i prema jugu i jugoistoku (šume nema samo na iskrčenoj površini na kojoj se nalazi tvornica keramike „Inker“), odlagalište je vrlo dobro vizualno zaklonjeno i prema sjevernim dijelovima gradskog naselja Zaprešić. Odlagalište otpada djelomično je ograđeno ogradom visine 2m u dužini oko 350 metara (područje ispod dalekovoda).

Duž zapadnog rubnog zapadnog pojasa naplavne ravni Krapine usječen je kanalizirani vodotok, a neznatno istočnije, uz desnu obalu rijeke Krapine, oko 200 m istočno od lokacije zahvata, proteže se trasa željezničke pruge I. reda Zagreb-Zaprešić-Zabok-Zlatar Bistrica-Noví Marof-Varaždin-Čakovec (kod Zaboka se odvaja jednokolosječni neelektrificirani željeznički odvojak do Krapine). Oko 1,5 km istočno od odlagališta, s druge (lijeve) strane rijeke Krapine proteže se trasa autoceste A2 Zagreb-Krapina-Macelj-Maribor.

Neposredno uz južni rub obuhvata predmetnog zahvata prema industrijskoj površini tvornice „Inker“, oko 150 m od odlagališnog prostora, postoji industrijski kolosijek u vlasništvu spomenute tvornice, ali već dulje vrijeme nije u funkciji. Pristupni put odlagalištu izgrađen je rubnim dijelom zahvata te se, zajedno s pristupnim putom tvornice „Inker“, spaja na županijsku cestu Ž2186 Zaprešić-Donja Pušća-Dubravica. Od te se ceste, nedaleko od lokacije zahvata, odvaja županijska cesta Ž2195 Pojatno-Luka-Veliko Trgovišće-Gubaševo-Zabok.

Oko 20 m od ruba tijela odlagališta nalaze se stupovi dvaju električnih zračnih dalekovoda napona 35(20) kV. Jedan se vod kod obližnje željezničke pruge spaja na vod Zaprešić-Pojatno, dok drugi prolazi podzemnim kabelom (ispod željezničke pruge) i dalje prema istoku do kamenoloma tvrtke „Viadukt“, smještenog na osojnoj padini jugozapadnog dijela Medvednice.

2.2. Glavne aktivnosti

Tehnološka jedinica u kojoj se odvija glavna djelatnost sukladno Prilogu 1. Uredbe je odlagalište otpada (postojeća ploha za odlaganje otpada i nova ploha za odlaganje čija je izgradnja u planu). Preostali kapacitet postojeće plohe i ukupni kapacitet nove plohe ukupno iznosi 136.000 m³.

Postojeća ploha za odlaganje otpada (ploha 1) na koju se danas odlaže otpad površine 53.793 m³ nalazi se na sjevernom dijelu odlagališta otpada. Temeljni (donji) brtveni sloj nije ugrađen. Na lokaciji odlagališta su provedeni radovi na geotehničkom istražnom bušenju (2010. godine) u sklopu kojih su izvedene 3 geotehničke istražne bušotine dubina od 12,0 do 16,0m (Prilog 30). Cilj uzorkovanja bio je dobivanje uzoraka za identifikaciju tla i laboratorijska ispitivanja radi određivanja geotehničkih svojstava temeljnog tla. Prema dobivenim podacima, ispod sloja humusa koji je debljine do 0,30m registriran je sloj gline i praha niske do visoke plastičnosti. Ovaj sloj gline je debljine od 1,80 do 5,10m. Temeljna karakteristika ovih materijala je da su u uvjetima hidrauličnog gradijenta gotovo nepropusni s koeficijentom vodopropusnosti reda veličine $k=10^{-7}$ do 10^{-8} cm/s. Stoga ne postoji opasnost od moguće infiltracije oborinskih voda a samim time i otpadnih voda do sloja vodonosnika (sloja pijeska). Pijesak je sitan do srednje krupan, rastresit do vrlo zbijen, djelomično glinovit, sadrži dosta šljunka. Ova grupa materijala spada u srednje propusne materijale, reda veličine $k=10^{-3}$ do 10^{-6} cm/s. Provedeni istražni radovi potvrdili su rezultate uslojenosti naslaga te njihovu vodopropusnost koji su dobiveni ranije izvršenim istraživanjima, a koji su provedeni 1994. godine (elaborirani su u idejnom projektu sanacije deponije iz 2004. godine).

U planu je sanacija i zatvaranje postojeće odlagališne plohe s izgradnjom bazena za procjedne vode s biljnim pročištačem najkasnije do izrade nacрта okolišne dozvole.

Sanacija se sastoji od sljedećih osnovnih operacija:

- deratizacija i dezinfekcija
- sakupljanje razbacanog otpada na radnu površinu
- iskop i ublažavanje prestrmih nagiba
- transport iskopanog otpada (buldozerom i utovarivačem) i njegovo odlaganje na postojeće tijelo odlagališta
- rasprostiranje otpada u slojeve i njegovo zbijanje
- oblikovanje tijela odlagališta (izrada pokosa nagiba 1:2,5 do 1:3)
- ugradnja odzračnika po novoformiranom tijelu odlagališta (uspostava pasivnog sustava otplinjavanja)
- izgradnja obodnog kanala oko tijela odlagališta sa taložnikom za prikupljanje i odvodnju oborinskih voda
- zatvaranje odlagališta ugradnjom završnog pokrovnog sloja
- ozelenjavanje.

Tijekom planirane sanacije duž vanjske strane istočnog, zapadnog i južnog ruba odlagališnog tijela izgradit će se obodni nasip u kojega će se postaviti *kanalski sustav za prikupljanje procjednih voda*. Tim će se sustavom procjedne vode s tijela odlagališta odvoditi do vodonepropusnog sabirnog bazena za procjedne vode s crpnom stanicom za recirkulaciju. *Bazen za procjedne vode* odlagališta komunalnog otpada postaviti će se u istočnom dijelu područja zahvata, uz tijelo odlagališta. Iz tog će se bazena dio procjednih voda recirkulacijom vraćati na postojeći otpad, dok će se višak procjedne vode nakon recirkulacije predobraditi u *bazenu procjednih voda*.

Zatvaranje odlagališta za odlaganje otpada izvest će se postavljanjem vodonepropusnog završnog pokrovnog sloja, a ozelenjavanje rekultivirajućeg sloja autohtonim biljnim vrstama provodit će se sukcesivno, od travnjaka do nižeg bilja, raslinja i drveća.

Kao završni pokrovni sloj postojećeg odlagališta za neopasni otpad, predviđen je "sendvič-sloj" koji se sastoji od:

- izravnavajućeg sloja prekrivnog materijala
- drenažnog sloja za plinove (min 30 cm)
- brtvenog sloja bentonitnog tepiha – GCL (adekvatan sloju gline debljine min. 80 cm) koeficijenta propusnosti 10^{-9} m/s
- geodrenažnog sloja za oborinske vode
- geomreže
- rekultivirajućeg sloj debljine > 1 m s dodatkom gnojiva
- ozelenjavanja (trave + nisko raslinje)

Sanacijom i zatvaranjem postojećeg odlagališta, sadašnja namjena prostora će se prenamijeniti u zelenu površinu. Tijekom konačnog zatvaranja postojeće plohe odlagališta, u tijelo odlagališta ugradit će se odzračnici kojima će se uspostaviti pasivni sustav otplinjavanja.

Nova ploha za odlaganje otpada - Na dijelu predviđenom za izgradnju odlagališne plohe za neopasni otpad u prošlosti se odlagao neobrađeni komunalni otpad i neopasni proizvodni otpad. S obzirom da se na ovoj lokaciji otpad ne odlaže više od 27 godina može se pretpostaviti da je podloga za izgradnju odlagališne plohe konsolidirana, tj. da se, na temelju teoretskog modela slijeganja, više od 95% slijeganja otpada već dogodilo. Stoga se na ovakvoj podlozi može pristupiti izradi nove odlagališne plohe s donjim brtvenim slojem. Za nastavak odlaganja neopasnog otpada izgradit će se nova ploha za odlaganje (oznaka 2, Prilog 14), ukupne površine cca 2,4 ha koja će se graditi u etapama (površina I etape za odlaganje otpada do 2022. godine iznosi 1,6 ha, a površina druge etape (proširenje za odlaganje do 2027. godine u slučaju neizgradnje Centra za gospodarenje otpadom) iznosi cca 0,8 ha.

Brtvna ploha odlagališta je sljedećeg sastava i debljina slojeva:

- postojeći otpad
- izravnavajući sloj (25 cm)
- geomreža (po potrebi) 120/40 kN/m'
- kameni nosivi sloj (0–100 mm) (po potrebi) - 50 cm
- pješčana posteljica (0-4 mm) (po potrebi) - 5 cm
- bentonitni tepih (GCL) - umjetni materijal
- HDPE folija - 2,5 mm
- geotekstil (umjetni materijal) 1.200 g/m²
- drenažni sloj za procjedne vode - min. 50 cm
- novi otpad

Brtvni sloj izvodi se kao "sendvič sloj" s izravnavajućim slojem kao prekrivnim slojem otpada. Na izravnavajući sloj postavlja se geomreža, kameni nosivi sloj i pješčana posteljica. Na pješčanu posteljicu postavlja se bentonitni tepih, HDPE folija, zaštitni geotekstil i drenažni sloj za skupljanje procjednih voda debljine minimalno 50 cm na koji se odlaže otpad. Odvodnja tijela odlagališta riješena je poprečnim i uzdužnim nagibom posteljice te se putem drenaže skupljena procjedna voda odvodi u sabirni bazen za procjednu vodu te recirkulira nazad u tijelo odlagališta.

Na uređeno tijelo odlagališta, neopasni otpad odlagat će se do zapunjavanja kapaciteta ili do otvaranja Centra za gospodarenje otpadom. Otplinjavanje tijela odlagališta osigurat će se ugradnjom odzračnika kojima će se uspostaviti pasivni sustav otplinjavanja. Oko tijela odlagališta izgradit će se obodni kanal u kojem će se skupljati oborinske vode koje se slijevaju sa zatvorenih ploha tijela odlagališta i preko taložnika ispuštaju u postojeći kanal oborinske odvodnje. Tehnologija rada s otpadom se ne mijenja.

2.3. Pomoćne aktivnosti

Tehnološke jedinice u kojoj se odvijaju ostale djelatnosti (izvan Priloga I. Uredbe) su ulazno izlazna zona, reciklažno dvorište, sustav za prikupljanje otpadnih voda te sustav otplinjavanja otpada.

Tehnološke jedinice u kojoj se odvijaju ostale djelatnosti (izvan Priloga 1. Uredbe) su:

- ulazno-izlazna zona
- reciklažno dvorište
- sustav za prikupljanje otpadnih voda
- sustav otplinjavanja otpada.

Za **ulazno-izlaznu zonu** ishođena je potvrda glavnog projekta, međutim, ulazno-izlazna zona nije izgrađena. Obuhvaća izgradnju prometno-manipulativnih površina zajedno sa sustavom odvodnje zauljenih oborinskih voda te izgradnju platoa za pranje kotača vozila. Od postojećih objekata prisutna je zidana garaža za kompaktor. Plato za pranje kotača kamiona koji odlaze s odlagališta izvest će se kao betonsko proširenje uz cestu. Na ulazu u odlagalište predviđena su klizna vrata kao ulaz za kamione i ostala vozila. Vrata su širine 7,00 m i visine 2,0 m a izvode se od čeličnih profila. Neposredno uz klizna vrata su vrata za pješački ulaz širine 1,0 m. Ostatak ograde oko odlagališta se izvodi od čeličnih stupova i pletiva. Odlagalište je djelomično ograđeno. Tijekom sanacije odlagališta predviđeno je kompletno ograđivanje.

Reciklažno dvorište je izgrađeno na samom ulazu na lokaciju odlagališta, međutim još nije u funkciji (čeka se uporabna dozvola). Reciklažno dvorište je asfaltirano i površine oko 6.451m². Njegova namjena je razvrstavanje i privremeno skladištenje posebnih vrsta otpada. U sklopu reciklažnog dvorišta izgrađeni su sljedeći objekti: montažni kontejner za zaposlene, porta, kolna vaga, nadstrešnica kolne vage, sabirna jama za sanitarne otpadne vode, mobilno spremište, transformatorska stanica te je ugrađen separator ulja i masti. Na lokaciji su izgrađeni boksovi za prikupljanje krutog otpada, postavljeni su otvoreni i zatvoreni kontejneri te spremnici za prihvrat određenih komponenti otpada te je postavljeno mobilno ekološko spremište s tankvanom za privremeno skladištenje opasnog otpada. Uz reciklažno dvorište izgrađeno je parkiralište za osobna vozila.

Predmetna lokacija trenutno nema priključak na sustav javne odvodnje te je stoga zbrinjavanje svih vrsta otpadnih voda potrebno riješiti unutar lokacije.

Sustav prikupljanja otpadnih voda uključuje:

- potencijalno onečišćene oborinske vode
- otpadne vode od pranja kotača kamiona
- sanitarne otpadne vode
- procjedne vode
- oborinske vode iz obodnog kanala odlagališta

Otpadne tehnološke vode

Po izgradnji platoa za pranje vozila i separatora ulja i masti u sklopu ulazno-izlazne zone, otpadne vode (od pranja kotača vozila i opreme) i potencijalno onečišćene oborinske vode s manipulativno-prometnih površina ulazno-izlazne zone, će se prije ispuštanja u postojeći kanal oborinske odvodnje pročitati na separatoru ulja i masti (oznaka V-3, Prilog 14).

Sanitarne otpadne vode

Sanitarne otpadne vode skupljaju se u vodonepropusnom sabirnom bazenu koji se po potrebi prazni od strane ovlaštene osobe na propisani način (oznaka K-3, Prilog 14).

Procjedne vode

Procjedne vode s postojećeg tijela odlagališta će se sustavom odvodnje procjednih voda odvoditi u sabirni bazen za procjedne vode. Sustav za prikupljanje procjednih voda bit će izveden kao nasipana građevina koja se sastoji od četiri međusobno povezana bazena. Jedan bazen služi za prikupljanje procjedne vode sa odlagališne plohe. Ostala tri bazena služe kao biljni pročistači procjedne vode. Procjedna voda će se recirkulirati natrag u tijelo odlagališta s pumpnom stanicom za recirkulaciju. Višak procjedne vode nakon recirkulacije potrebno je predobraditi u bazenu procjednih voda (četiri lagune izvedene s temeljnim brtvenim slojevima s minimalnim ukapanjem u prirodni teren tj. sidrenje u nasipu – princip „umjetnih močvara“) te ispuštati u kanalizaciju (istočni kanalizacijski kolektor) do uređaja za pročišćavanje CUP Zajarki ili obrađivati drugim tehnički prihvatljivim načinom obrade prema odluci o odvodnji otpadnih voda Grada Zaprešića. Mjesto ispusta označeno je oznakom K-1, Prilog 14.

Procjedne vode s tijela novog odlagališta neopasnog otpada skupljat će se u vodonepropusnom sabirnom bazenu (oznaka K-2, Prilog 14) i neće se ispuštati s lokacije. Predviđena je recirkulacija procjednih voda po tijelu odlagališta. Eventualni višak procjedne vode odvezio bi se na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda grada Zaprešića.

Oborinske vode iz obodnog kanala odlagališta

U obodnom kanalu se skupljaju oborinske vode koje se slijevaju sa zatvorenih ploha odlagališta. Skupljene vode u obodnim kanalima ispuštati će se preko taložnika u postojeći oborinski kanal uz prometnicu te dalje u prirodni recipijent – potok Črnc. Mjesta ispusta označena su oznakom V-1 i V-2, Prilog 14.

Na odlagalištu otpada uspostaviti će se **pasivni sustav otplinjavanja odlagališta** (nema ekonomske opravdanosti za ugradnju baklje i uspostavu aktivnog sustava otplinjavanja zbog malih količina odlagališnog plina koji će se stvarati u narednom razdoblju na lokaciji). Otplinjavanje iz otpada omogućit će se ugradnjom okomitih šljunčanih kanala (odzračnika) promjera do 100 cm, koji se nalaze na udaljenosti 20–40m. Konačnim zatvaranjem odlagališta otpada za rad svaki odzračnik prekrit će se biofiltrom (rahli kompost koji se ne smije prekrivati geotekstilom) minimalne debljine 2m u kojem će se odvijati proces biooksidacije metana.

3. Naziv, oznaka i kapacitet glavne djelatnosti postrojenja sukladno Prilogu 1 i sve ostale aktivnosti sukladno Prilogu 1.

Glavna djelatnost postrojenja sukladno Prilogu I. Uredbe	Kapacitet glavne jedinice
5.4. Odlagališta otpada sukladno definiciji prema posebnom propisu, na koja se odlaže više od 10 tona otpada na dan ili imaju ukupni kapacitet preko 25.000 tona, osim odlagališta inertnog otpada.	<p><u>Postojeća ploha za odlaganje:</u> cca 30.000 m³ (20.609 t)</p> <p><u>Nova ploha za odlaganje:</u> 106.000 m³ (74.383 t)</p>

3.1. *Utrošena energija i voda*

Priključak na električnu energiju postoji na lokaciji. Električna energija koristi se samo za osvjetljenje lokacije od srpnja 2017. godine. Potrošnja električne energije u razdoblju od srpnja do kraja listopada iznosi 3,0 GJ.

Odlagalište je priključeno na vodovodnu mrežu. Voda se počela koristiti tijekom srpnja 2017. godine za povremeno grubo pranje kotača vozila. Ukupna potrošnja vode od srpnja do kraja listopada iznosi 1.044m³/god.

3.2. *Ključne sirovine i opasne tvari*

Sirovine predstavlja sav zaprimljeni komunalni i proizvodni neopasni otpad na prostor za odlaganje otpada, kao i izdvojeno prikupljen otpad na prostoru reciklažnog dvorišta. Prihvat otpada se obavlja sukladno dozvoli za gospodarenje otpadom.

3.3. *Korištene tehnike i usporedba s NRT*

Budući da za odlagališta otpada ne postoje Referentni dokumenti o najboljim raspoloživim tehnikama, postrojenje je (sukladno tablici iz Uredbe) analizirano temeljem slijedećih dokumenata:

Prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključak	Kratica	Objavljen (datum)
Council Directive 99/31/EC on the landfill of waste (Direktiva Vijeća 1999/31/EZ o odlagalištima)	DIR	travanj, 1999.
Council decision on establishing criteria and procedures for the acceptance of waste at landfills pursuant to Article 16 of and Annex II to Directive 199/31/EC (Odluka Vijeća 2003/33/EZ kojom se utvrđuju kriteriji i postupci za prihvat otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktivi 1999/31/EZ)	OV	siječanj, 2003.
Reference Document on the General Principles of Monitoring (Referentni dokument o općim načelima monitoringa)	MON	srpanj, 2003.

Pregledom navedenih dokumenta utvrđeno je da postojeće postrojenje ne udovoljava u potpunosti te su planirane aktivnosti na sanaciji i uređenju odlagališta otpada kojima koje su povezane s primjenom najboljih raspoloživih tehnika utvrđenih u navedenim dokumentima, a kojima će se utjecaji na okoliš eliminirati ili smanjiti na najmanju moguću mjeru.

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Tekuća / planirana primjena u postrojenju	usklađenost		Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u, ako je potrebno
				DA	NE	
GLAVNA DJELATNOST POSTROJENJA SUKLADNO PRILOGU I. UREDBE – ODLAGALIŠTE OTPADA						
DIR Prilog 1.	Točka 1.1.	Pri izboru lokacije odlagališta moraju se uzeti u obzir uvjeti koji se odnose na: (a) udaljenosti od rubova odlagališta do naseljenih područja i područja za odmor, vodnih putova, vodnih tijela te drugih poljoprivrednih ili gradskih područja; (b) postojanje podzemnih voda, obalnih voda ili zaštićenih prirodnih područja na širem području; (c) geološke i hidrogeološke uvjete na širem području (d) rizik od poplava, slijeganja terena, klizanja tla ili lavina na mjestu odlagališta; (e) zaštita prirodne ili kulturne baštine u širem području.	Tekuća	+		Radi se o postojećem odlagalištu otpada na koje se otpad odlaže od 1972. godine. U planu je sanacija i uređenje odlagališta otpada kako bi se eventualni utjecaji na okoliš, koji su prepoznati u postupku procjene utjecaja na okoliš odnosno ocjene o potrebi procjene, eliminirali ili smanjili na minimum.
DIR Prilog 1.	Točka 1.2.	Odlagalište se smije dozvoliti samo ako svojstva mjesta u odnosu na gore navedene uvjete, ili korektivne mjere koje treba poduzeti, pokazuju da odlagalište ne predstavlja ozbiljnu opasnost za okoliš.	Tekuća	+		Radi se o postojećem odlagalištu otpada koje je u fazi sanacije i uređenja kako bi se eventualni utjecaji na okoliš, koji su prepoznati u postupku procjene utjecaja na okoliš odnosno ocjene o potrebi procjene, eliminirali ili smanjili na minimum.
DIR Prilog 1.	Točka 2.	Poduzimaju se odgovarajuće mjere, u odnosu na svojstva odlagališta i meteorološke uvjete, radi: - kontrole vode od oborina koja prodire u tijelo odlagališta, - sprečavanja da površinske i/ili podzemne vode dođu u dodir s odloženim otpadom. - sakupljanje onečišćenih i procjednih voda. Ako procjena, temeljena na razmatranju lokacije za odlagalište i otpada koji treba primati, pokazuje da odlagalište ne predstavlja moguću opasnost za okoliš, nadležno tijelo može odlučiti da se ova odredba ne primjenjuje,	Tekuća	+		Na <u>postojećoj plohi</u> za odlaganje otpada (<i>oznaka 1, Prilog 14</i>) provodi se prekrivanje odloženog otpada slojem inertnog materijala uz prethodno sabijanje otpada kako bi se što je više moguće spriječilo prodiranje oborina u tijelo odlagališta. Na lokaciji odlagališta otpada izgrađen je sustav za prikupljanje sanitarnih otpadnih voda te onečišćenih oborinskih voda s prostora reciklažnog dvorišta koje još nije u funkciji (čeka se uporabna dozvola). Sanitarne otpadne vode skupljaju se u vodonepropusnoj sabirnoj jami koja se po potrebi prazni od strane ovlaštene osobe na propisani način. Onečišćene oborinske vode s prostora reciklažnog dvorišta propuštaju se preko separatora ulja i masti u postojeći oborinski kanal uz prometnicu te dalje u potok Črnc.

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Tekuća / planirana primjena u postrojenju	usklađenost		Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u, ako je potrebno
				DA	NE	
		<p>- pročišćavanja onečišćenih voda i sakupljenih procjednih voda do odgovarajućeg standarda koji se zahtijeva za njihovo ispuštanje.</p> <p>Gornje odredbe se ne moraju primjenjivati za odlagališta za inertni otpad.</p>	Planirana			<p>U planu je zatvaranje <u>postojeće plohe</u> na koju se danas odlaže otpad ugradnjom završnog pokrovnog sloja kako bi se spriječilo prodiranje oborina u tijelo odlagališta. Tijekom konačnog zatvaranja ove plohe ugradit će se sustav za prikupljanje procjednih voda. Sakupljene procjedne vode drenažnim sustavom odvodit će se u sabirni bazen sa biljnim pročišćivačem. Nakon kontrole sastava, pročišćena otpada voda ispustit će se u kanalizaciju i odvodit na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda grada Zaprešića. Oko zatvorenog tijela odlagališta izgradit će se obodni kanal u kojem će se prikupljati oborinske vode koje se slijevaju sa zatvorenih ploha odlagališta otpada. Ove vode će se preko taložnika ispuštati u kanale oborinske odvodnje.</p> <p><u>Nova ploha (oznaka 2, Prilog 14)</u> izgradit će se kao vodonepropusna sa donjim brtvenim slojem. Procjedne vode će se sustavom odvodnje procjednih voda odvoditi u sabirni bazen za procjedne vode s pumpnom stanicom za recirkulaciju; eventualni višak procjedne vode odvojit će se na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda grada Zaprešića. Oborinske vode sa zatvorenih ploha odlagališta skupljat će se u obodnim kanalima i preko taložnika ispuštati u kanale oborinske odvodnje. Na novoj plohi za odlaganje otpada svakodnevno će se prekrivati odloženi otpad uz prethodno sabijanje. U konačnici, provest će se konačno zatvaranje plohe ugradnjom završnog pokrovnog sloja.</p> <p>Također, na lokaciji odlagališta osigurat će se prihvat i pročišćavanje ostalih onečišćenih voda prije ispuštanja u okoliš. Potencijalno onečišćene oborinske vode s prostora ulazno-izlazne zone nakon prolaska kroz separator ulja i masti ispuštat će se u postojeći kanal uz prometnicu te dalje u prirodni recipijent – potok Črnec). Onečišćena voda s platoa za pranje kotača vozila i opreme propuštati će se kroz separator ulja i masti u sustav odvodnje oborinskih voda (kanal uz prometnicu) te dalje u potok Črnec.</p>

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Tekuća / planirana primjena u postrojenju	usklađenost		Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u, ako je potrebno
				DA	NE	
DIR Prilog I	Točka 3.1.	Odlagalište treba biti smješteno i projektirano tako da zadovolji potrebne uvjete za sprečavanje onečišćenja tla, podzemnih ili površinskih voda, te osigura učinkovito sakupljanje procjednih voda kako i kad je to potrebno u skladu s odjeljkom 2. Zaštita tla, podzemnih i površinskih voda kombinacijom geološke barijere i donjeg brtvenog sloja za vrijeme aktivnog korištenja te kombinacijom geološke barijere i površinskog brtvenog sloja po prestanku odlaganja.	Planirana		+	Na lokaciji su planirane aktivnosti na sanaciji i uređenju odlagališta (izgradnji nove plohe za odlaganje) kojima će se zadovoljiti uvjeti za sprečavanje onečišćenja tla, podzemnih ili površinskih voda, te osigurati sustavi za prikupljanje procjednih voda koje se stvaraju procjeđivanjem kroz otpad. Postojeća ploha zatvorit će se ugradnjom završnog pokrovnog sloja sa sustavom odvodnje procjednih voda. Nova ploha izgradit će se kao vodonepropusna sa sustavom za prikupljanje i recirkulaciju procjedne vode. U konačnici, zatvaranje nove plohe također će se izvesti ugradnjom završnog pokrovnog sloja.
DIR Prilog 1	Točka 3.2.	<p>Geološka barijera je određena geološkim i hidrogeološkim svojstvima ispod i u blizini odlagališta pružajući dovoljnu sposobnost zadržavanja kako bi se osigurala zaštita od mogućeg onečišćenja tla i podzemnih voda.</p> <p>Temeljno tlo i bočne strane odlagališta sastoje se od mineralnog sloja koji zadovoljava uvjete vodonepropusnosti i debljine tla s kombiniranim učinkom u smislu zaštite tla, podzemnih i površinskih voda, koji su barem jednaki učinku koji se dobiva ispunjavanjem sljedećih uvjeta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odlagalište opasnog otpada: $k \leq 1,0 \times 10^{-9}$ m/s, debljine ≥ 5m - odlagalište neopasnog otpada: $k \leq 1,0 \times 10^{-9}$ m/s, debljine ≥ 1m - odlagalište inertnog otpada: $k \leq 1,0 \times 10^{-7}$ m/s, debljine ≥ 5m. <p>Kada geološka barijera na prirodan način ne zadovoljava gornje uvjete, onda se može umjetno dopuniti i učvrstiti na druge načine kako bi pružala jednaku zaštitu. Umjetni brtveni sloj ne smije biti tanji od 0,5m.</p>	Tekuća <u>za postojeću plohu</u>	+		<p>Otpad se na odlagalištu odlaže od 1972. godine. Na postojećem odlagalištu otpada nije ugrađen donji brtveni sloj. Za potrebe izrade Elaborata – Potencijalne lokacije županijskog centra za gospodarenje otpadom Zagrebačke županije – Novi Dvori, 2010. godine provedeni su na lokaciji odlagališta radovi na <u>geotehničkom istražnom bušenju</u> u sklopu kojih su izvedene 3 geotehničke istražne bušotine dubina od 12,0 do 16,0m (<i>Prilog 30</i>). Cilj uzorkovanja bio je dobivanje uzoraka za identifikaciju tla i laboratorijska ispitivanja radi određivanja geotehničkih svojstava temeljnog tla.</p> <p>Prema dobivenim podacima, ispod sloja humusa koji je debljine do 0,30m registiran je sloj gline i praha niske do visoke plastičnosti. Ovaj sloj gline je debljine od 1,80 do 5,10m. Temeljna karakteristika ovih materijala je da su u uvjetima hidrauličnog gradijenta gotovo nepropusni s koeficijentom vodopropusnosti reda veličine $k = 10^{-7}$ do 10^{-8} cm/s. Stoga ne postoji opasnost od moguće infiltracije oborinskih voda a samim time i otpadnih voda do sloja vodonosnika (sloja pijeska). Pijesak je sitan do srednje krupan, rastresit do vrlo zbijen, djelomično glinovit, sadrži dosta šljunka. Ova grupa materijala spada u srednje propusne materijale, reda veličine $k = 10^{-3}$ do 10^{-6} cm/s. Provedeni istražni radovi potvrdili su rezultate uslojenosti naslaga te njihovu vodopropusnost koji su dobiveni ranije izvršenim istraživanjima, a koji su provedeni 1994. godine (elaborirani su u idejnom projektu sanacije deponije iz 2004. godine).</p>

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Tekuća / planirana primjena u postrojenju	usklađenost		Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u, ako je potrebno															
				DA	NE																
			Planirana za novu plohu		+	Na lokaciji se planira izgradnja nove plohe za odlaganje opada koja će se izgraditi u skladu s traženim uvjetima kako bi se osigurala vodonepropusnost odlagališta. Temeljni brtveni sloj koji će se ugraditi na prostoru nove plohe sastoji se od sljedećeg: uređeno temeljno tlo, glineni (ili zamjenski zemljani) materijal (50,0cm), bentonitni tepih ($k=10^{-9}$ m/s), HDPE folija, zaštitni geotekstil, drenažni sloj za procjedne vode (>50,0 cm) te geomreža.															
DIR Prilog 1	Točka 3.3.	<p>Uz prethodno opisanu geološku barijeru treba osigurati i odvođenje procjednih voda i sustav brtvljenja, u skladu sa sljedećim načelima, rado osiguranja da se akumulacija procjednih voda na dnu odlagališta održi na minimumu: Sustav za sakupljanje procjednih voda i brtvljenje dna:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategorija odlagališta</th> <th>Za neopasni otpad</th> <th>Za opasni otpad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Umjetni brtveni sloj</td> <td>Zahtijeva se</td> <td>Zahtijeva se</td> </tr> <tr> <td>Drenažni sloj \geq 0,5m</td> <td>Zahtijeva se</td> <td>Zahtijeva se</td> </tr> </tbody> </table> <p>Države članice mogu postaviti opće ili posebne uvjete za odlagalište za inertni otpad kao i za karakteristike gore spomenutih tehničkih rješenja. Ako nadležno tijelo nakon razmatranja mogućih opasnosti za okoliš ustanovi da je potrebno sprečavati stvaranje procjednih voda, može se propisati površinsko brtvljenje.</p> <p>Preporuke za površinsko brtvljenje su sljedeće:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategorija odlagališta</th> <th>Za neopasni otpad</th> <th>Za opasni otpad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sloj za otplinjavanje</td> <td>Zahtijeva se</td> <td>Ne zahtijeva se</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorija odlagališta	Za neopasni otpad	Za opasni otpad	Umjetni brtveni sloj	Zahtijeva se	Zahtijeva se	Drenažni sloj \geq 0,5m	Zahtijeva se	Zahtijeva se	Kategorija odlagališta	Za neopasni otpad	Za opasni otpad	Sloj za otplinjavanje	Zahtijeva se	Ne zahtijeva se	Planirana		+	<p>Planiranom sanacijom predviđeno je zatvaranje postojeće plohe za odlaganje otpada ugradnjom završnog pokrovnog sloja te izgradnja i uređenje nove plohe sa brtvenim slojem na dijelu plohe za nastavak odlaganja. Planirani radovi uključuju i izgradnju sustava za prihvrat procjednih voda. Planirani radovi izveli bi se do izrade nacрта okolišne dozvole.</p> <p>Postojeća ploha za odlaganje otpada te nova ploha (kad se za to steknu uvjeti), se prekriva završnim pokrovnim slojem koji se sastoji od sljedećih slojeva: izravnavajućeg sloja zemlje (25cm) sustava za prikupljanje odlagališnog plina (30cm) bentonitnog tepiha ($k=10^{-9}$ m/s) sustava za odvodnju oborinskih voda geomreže (na pokosima - 30 kN/m²) rekultivirajućeg sloja zemlje (>100 cm) i zatravljene površine.</p>
Kategorija odlagališta	Za neopasni otpad	Za opasni otpad																			
Umjetni brtveni sloj	Zahtijeva se	Zahtijeva se																			
Drenažni sloj \geq 0,5m	Zahtijeva se	Zahtijeva se																			
Kategorija odlagališta	Za neopasni otpad	Za opasni otpad																			
Sloj za otplinjavanje	Zahtijeva se	Ne zahtijeva se																			

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Tekuća / planirana primjena u postrojenju	usklađenost		Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u, ako je potrebno												
				DA	NE													
		<table border="1"> <tr> <td>Nepropusni umjetni brtveni sloj</td> <td>Ne zahtijeva se</td> <td>Zahtijeva se</td> </tr> <tr> <td>Nepropusni mineralni sloj</td> <td>Zahtijeva se</td> <td>Zahtijeva se</td> </tr> <tr> <td>Drenažni sloj > 0,5m</td> <td>Zahtijeva se</td> <td>Zahtijeva se</td> </tr> <tr> <td>Rekultivacijski sloj >1m</td> <td>Zahtijeva se</td> <td>Zahtijeva se</td> </tr> </table>	Nepropusni umjetni brtveni sloj	Ne zahtijeva se	Zahtijeva se	Nepropusni mineralni sloj	Zahtijeva se	Zahtijeva se	Drenažni sloj > 0,5m	Zahtijeva se	Zahtijeva se	Rekultivacijski sloj >1m	Zahtijeva se	Zahtijeva se				
Nepropusni umjetni brtveni sloj	Ne zahtijeva se	Zahtijeva se																
Nepropusni mineralni sloj	Zahtijeva se	Zahtijeva se																
Drenažni sloj > 0,5m	Zahtijeva se	Zahtijeva se																
Rekultivacijski sloj >1m	Zahtijeva se	Zahtijeva se																
DIR Prilog 1	Točka 3.4.	Ako je na temelju procjene rizika za okoliš, uzimajući u obzir posebno Direktivu 80/68/EEZ nadležno tijelo donijelo odluku, u skladu s odjeljkom 2. („Nadzor nad vodom i upravljanje procjednim vodama”), da sakupljanje i obrada procjednih voda nije potrebna, ili je utvrđeno da odlagalište ne predstavlja nikakvu opasnost za tlo, podzemne ili površinske vode, zahtjevi u stavcima 3.2. i 3.3. gore smiju se odgovarajuće umanjiti. U slučaju odlagališta za inertni otpad, ti se zahtjevi smiju prilagoditi u nacionalnom zakonodavstvu.				Nije primjenjivo za odlagalište otpada „Novi Dvori“. Provedenim postupcima procjene utjecaja na okoliš kao i ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš pokazano je da je primjenom propisanih mjera zaštite okoliša zahvat prihvatljiv za okoliš. Sustav za prihvat procjednih voda izgradit će se i na postojećoj plohi i na novoj plohi za odlaganje otpada.												
DIR Prilog I	Točka 4.1.	<p>Potrebno je poduzeti odgovarajuće mjere radi kontrole nakupljanja i kretanja odlagališnog plina (Prilog III). U Prilogu III. Direktive, vezano uz odlagališni plin dana je učestalost praćenja sastava odlagališnog plina tijekom aktivnog rada odlagališta i nakon zatvaranja:</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Aktivno korištenje</td> <td>Po zatvaranju</td> </tr> <tr> <td>2.4. Potencijalne emisije odlagališnog plina i atmosferski tlak (4) (CH₄, CO₂, O₂, H₂S, H₂ itd.)</td> <td>Mjesečno (5)</td> <td>Svakih 6 mjeseci (6)</td> </tr> </table> <p>(3) Ako procjena podataka pokaže da su dulji intervali jednako učinkoviti, oni se mogu usvojiti. (4) Ova se mjerenja uglavnom odnose na sadržaj organskog materijala u otpadu. (5) CH₄, CO₂, O₂ redovno, druge odlagališne plinove kako se zahtijeva u skladu sa sastavom odloženog</p>		Aktivno korištenje	Po zatvaranju	2.4. Potencijalne emisije odlagališnog plina i atmosferski tlak (4) (CH ₄ , CO ₂ , O ₂ , H ₂ S, H ₂ itd.)	Mjesečno (5)	Svakih 6 mjeseci (6)	Planirana		+	<p>Tijekom sanacije i zatvaranja <u>postojeće plohe</u> za odlaganje ugradit će se odzračnici u skladu s izmjenama i dopunama glavnog projekta (do izrade nacrtu okolišne dozvole). Na svaki odzračnik ugradit će se biofilter (rahli kompost debljine 2m). Predviđa se dvaput godišnje mjerenje emisije odlagališnog plina.</p> <p>Na <u>novoj plohi</u> za odlaganje otpada ugradit će se odzračnici kojima će se uspostaviti pasivni sustav otpinjavanja tijela odlagališta (do izrade nacrtu okolišne dozvole). Predviđen je mjesečni nadzor za vrijeme rada odlagališta. Ukoliko će se rezultati mjerenja ponavljati, vrijeme između dvaju uzastopnih mjerenja može se produžiti, ali ne smije biti duže od šest mjeseci. Nakon zatvaranja, mjerenja će se provoditi dvaput godišnje u razdoblju 30 godina od dana zatvaranja odlagališta. Pri zatvaranju, na svaki odzračnik ugradit će se biofilter od komposta.</p>						
	Aktivno korištenje	Po zatvaranju																
2.4. Potencijalne emisije odlagališnog plina i atmosferski tlak (4) (CH ₄ , CO ₂ , O ₂ , H ₂ S, H ₂ itd.)	Mjesečno (5)	Svakih 6 mjeseci (6)																

Poglavlje o NRT-u u RDNR dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNR dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Tekuća / planirana primjena u postrojenju	usklađenost		Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u, ako je potrebno
				DA	NE	
		otpada, ali pazeći da odražavaju svojstvo procjeđivanja. (6) Učinkovitost sustava za sakupljanje odl. plina mora se redovito provjeravati.				
DIR Prilog I	Točka 4.2. i 4.3.	Odlagališni plin se sakuplja sa svih odlagališta koja primaju biorazgradivi otpad, te odlagališni plin treba obraditi i koristiti. Ako se sakupljeni plin ne može koristiti za proizvodnju energije, treba ga spaliti. Sakupljanje, obrada i korištenje odlagališnog plina iz stavka 4.2. provodi se na način koji na najmanju moguću mjeru svodi štetu ili pogoršanje stanja okoliša, te opasnost za zdravlje ljudi.				Nije primjenjivo za odlagalište otpada „Novi Dvori“. Na odlagalištu otpada predviđeno je pasivno otplinjavanje tijela odlagališta ugradnjom odzračnika.
DIR Prilog I	Točka 5.	Poduzimaju se mjere za smanjenje neugodnosti i opasnosti koje proizlaze iz odlaganja kao što su: emisije neugodnog mirisa i prašine, materijali koje raznosi vjetar, buka i promet, ptice, glodavci i kukci, stvaranje aerosola, požari. Odlagalište mora biti opremljeno tako da se prašina i nečistoće koje potječu s odlagališta ne šire na javne prometnice i okolno zemljište.	Tekuća	+		Na prostoru za odlaganje neopasnog otpada, dovezeni otpad se svakodnevno sabija i povremeno prekriva slojem inertnog materijala u cilju sprječavanja širenja emisije neugodnog mirisa i prašine, raznošenja laganih materijala oko tijela odlagališta, prisutnosti ptica, glodavaca te mogućnosti nastanka požara. Privremene prometnice se održavaju. Dezinsekcija i deratizacija se provode na lokaciji četiri puta godišnje.
			Planirana			+
DIR Prilog I	Točka 6.	Odlaganje otpada na odlagalište mora se provoditi na način da se osigura stabilnost otpadne mase i popratnih struktura posebno u pogledu izbjegavanja klizanja. U slučaju postavljanja umjetnog brtvenog sloja, treba ispitati da li je geološki substrat, uzimajući u obzir morfologiju odlagališta, dovoljno stabilan da spriječi slijeganje koje bi moglo izazvati štetu na umjetnom brtvenom sloju.	Tekuća	+		Na postojećoj plohi za odlaganje, otpad se nastoji odlagati na način da se osigura stabilnost otpadne mase.
			Planirana			+

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Tekuća / planirana primjena u postrojenju	usklađenost		Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u, ako je potrebno
				DA	NE	
DIR Prilog I	Točka 7.	Slobodan pristup odlagalištu mora se spriječiti. Ulazna vrata moraju biti zaključana izvan radnog vremena. Sustav kontrole i pristupa svakoj građevini treba sadržavati program mjera za otkrivanje i onemogućavanje nekontroliranog odbacivanja otpada na odlagalište.	Planirana		+	Lokacija postrojenja je djelomično ograđena (sjeverni dio odlagališta u dužini 350m). Sanacijom je predviđena izgradnja ograde oko cijelog odlagališta. Provedba ove aktivnosti očekuje se <u>najkasnije do izrade nacrtu okolišne dozvole.</u>
DIR Prilog III	Točka 1.	Osigurati minimalne nadzorne postupke koji se provode za provjeravanje: - da je otpad prihvaćen za zbrinjavanje u skladu s kriterijima postavljenim za dotičnu kategoriju odlagališta, - da se radni postupci unutar odlagališta odvijaju na poželjan način, - da se sustavi zaštite okoliša u potpunosti provode na zamišljen način, - da su uvjeti dozvole za to odlagalište ispunjeni.	Tekuća	+		Operater provodi kontrolu otpada koji se zaprima na odlagalište. Otpad koji ne ispunjava propisane kriterije se ne zaprima na odlagalište. Radne postupke unutar odlagališta provode stručno osposobljeni djelatnici.
DIR Prilog III	Točka 2.	Pod obvezama izvještavanja podrazumijeva se dostavljanje podataka o metodama prikupljanja meteoroloških podataka.	Planirana		+	Na lokaciji se ne prate meteorološki pokazatelji. Potrebno je započeti dnevno pribavljati meteorološke podatke s najbliže meteorološke stanice. Provedba ove aktivnosti očekuje se <u>najkasnije do izrade nacrtu okolišne dozvole.</u>
DIR Prilog III	Točka 3.	Uzorkovanje procjernih i površinskih voda ako ih ima, vrši se na reprezentativnim točkama. Uzorkovanje procjernih voda i mjerenje (volumen i sastav) provodi se odvojeno na svakoj točki na kojoj se procjedna voda ispušta sa odlagališta. Nadzor površinskih voda, ako ih ima, provodi se na najmanje dvije točke, jednoj uzvodno od odlagališta i drugoj nizvodno. Kontrola odlagališnog plina mora biti reprezentativna za svaki dio odlagališta. Učestalost uzorkovanja i analize navodi se u sljedećoj tablici. Za procjednu vodu i vodu za kontrolu se uzima jedan uzorak reprezentativan za prosječni sastav. Učestalost uzorkovanja može se prilagoditi obliku odlaganja otpada na odlagalištu (u humcima, zakopano itd.). Oblik mora biti naveden u dozvoli.	Tekuća	+		Operater četiri puta godišnje ispituje sastav odlagališnog plina putem ispitnih sondi. U 2015. godini provedeno je ispitivanje procjedne vode (uzorak uzet uz tijelo odlagališta).
			Planirana		+	Na lokaciji odlagališta otpada nije izgrađen kompletan sustav za prikupljanje otpadnih voda i odlagališnih plinova. Izgradnjom kompletnog sustava prikupljanja i pročišćavanja otpadnih voda koje nastaju na lokaciji uspostaviti će se kompletan program praćenja stanja okolišnim aktima. Provedba ovih aktivnosti očekuje se <u>najkasnije do izrade nacrtu okolišne dozvole.</u>

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)			Tekuća / planirana primjena u postrojenju	usklađenost		Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u, ako je potrebno
						DA	NE	
			Aktivno korištenje	Naknadno održavanje ⁽³⁾				<p>Program praćenja stanja okoliša tijekom rada odlagališta treba provoditi kako slijedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ispitivanje sastava procjedne vode – 4x godišnje -ispitivanje oborinske vode na ispustu iz obodnog kanala - 1x godišnje -ispitivanje potencijalno onečišćenih oborinskih voda s prostora ulazno-izlazne zone i reciklažnog dvorišta nakon pročišćavanja na separatorima ulja i masti – 2x godišnje - ispitivanje odlagališnog plina na odzračnicima zatvorene postojeće plohe - 2x godišnje, a na novoj plohi - 1x mjesečno; ukoliko se rezultati mjerenja ponavljaju, mjerenja provoditi 2x godišnje -ispitivanje sastava vode potoka Črnc (uzvodno i nizvodno) – 4x godišnje - ispitivanje sastava podzemne vode na piezometrima - 4x godišnje, a mjerenje razine podzemne vode - 2x godišnje. <p>Dodatna kontrola primjene NRT provedena je pregledom odgovarajućih poglavlja koji su obuhvaćeni dokumentom Reference Document on Best Available Techniques General Principles of Monitoring, July 2003 (Kratice MON). Poglavljem 2.5. i 2.7., između ostalog navodi se i važnost definiranja učestalosti uzimanja uzoraka, kao i graničnih vrijednosti emisija, dok s poglavljem 4. .</p> <p>Nakon zatvaranja odlagališta otpada za rad, program praćenja potrebno je provoditi idućih 30 godina, na način kako je definirano u točki I. Popis mjera koje je potrebno poduzeti nakon prestanka rada postrojenja, u svrhu sprječavanja rizika od onečišćenja ili izbjegavanja prijetnji za ljudsko zdravlje i sanacije lokacije postrojenja.</p>
			2.1. Količina procjedne vode	mjesečno ⁽¹⁾ ⁽³⁾	svakih šest mjeseci			
			2.2. Sastav procjedne vode ⁽²⁾	kvartalno ⁽³⁾	svakih šest mjeseci			
			2.3. Količina i sastav površinske vode ⁽⁷⁾	kvartalno ⁽³⁾	svakih šest mjeseci			
			2.4. Potencijalne emisije odlagališnog plina i atmosferski tlak ⁽⁴⁾ (CH ₄ , CO ₂ , O ₂ , H ₂ S, H ₂ itd.)	mjesečno ⁽³⁾ ⁽⁵⁾	svakih šest mjeseci ⁽⁶⁾			
		<p>(1) Učestalost uzorkovanja može se prilagoditi obliku odlaganja otpada (u humcima, zakopano itd. Oblik mora biti naveden u dozvoli.</p> <p>(2) Parametri za mjerenje i tvari za analiziranje variraju u skladu sa sastavom odloženog otpada: Oni moraju biti utvrđeni u dokumentu dozvole i odražavati svojstva procjeđivanja otpada.</p> <p>(3) Ako procjena podataka pokaže da su dulji intervali jednako učinkoviti, oni se mogu usvojiti. Za procjedne vode provodljivost se mora obavezno mjeriti najmanje jednom godišnje.</p> <p>(4) Ova se mjerenja uglavnom odnose na sadržaj organskog materijala u otpadu.</p> <p>(5) CH₄, CO₂, O₂ redovno, druge odlagališne plinove kako se zahtijeva u skladu sa sastavom odloženog otpada, ali pazeći da odražavaju svojstvo procjeđivanja.</p> <p>(6) Učinkovitost sustava za skupljanje odlagališnog plina mora se redovito provjeravati.</p> <p>(7) Na temelju značajki odlagališta nadležno tijelo smije odrediti da se ta mjerenja ne zahtijevaju i u skladu s tim podnosi izvješće kako je utvrđeno člankom 15. ove Direktive.</p>						

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Tekuća / planirana primjena u postrojenju	usklađenost		Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u, ako je potrebno								
				DA	NE									
		2.1. i 2.2. se primjenjuju samo kada se provodi sakupljanje procjednih voda (vidjeti Prilog I. članak 2.).												
DIR Prilog III	Točka 4.	<p>Mjerenja moraju biti takva da daju podatke o podzemnim vodama za koje postoji vjerojatnost da bi na njih moglo utjecati cijeđenje otpada, sa najmanje jednom mjernom točkom u pravcu pritjecanja vode i dvije u pravcu otjecanja vode.</p> <p>Parametri koje treba analizirati u prikupljenim uzorcima moraju polaziti od očekivanog sastava procjedne vode i kvalitete podzemne vode na tom području. U izdavanju parametara za analizu, treba voditi računa o kretanjima u zoni podzemne vode. Parametri mogu sadržavati indikatore ranog uočavanja promjena u kvaliteti vode (1) ⁽¹⁾</p> <p>Preporučeni parametri: pH, TOC, fenoli, teški metali, fluorid, AS, ulje/solna kiselina.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Aktivno korištenje</th> <th>Naknadno održavanje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Razina podzemne vode</td> <td>svakih šest mjeseci (1)</td> <td>svakih šest mjeseci (1)</td> </tr> <tr> <td>Sastav podzemne vode</td> <td>učestalost za pojedino mjesto (2) (3)</td> <td>učestalost za pojedino mjesto (2) (3)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) S povećanjem učestalosti promjene razine podzemne vode treba povećati učestalost uzorkovanja. (2) Ako se dostigne kritična razina, učestalost se mora temeljiti na mogućnosti poduzimanja korektivnih mjera između dva uzorkovanja, to jest učestalost se mora utvrditi na temelju znanja i procjene brzine toka podzemne vode. (3) Kad se dosegne kritična razina (vidi C), nužna je provjera ponavljanjem uzimanja uzorka. Kad je razina</p>		Aktivno korištenje	Naknadno održavanje	Razina podzemne vode	svakih šest mjeseci (1)	svakih šest mjeseci (1)	Sastav podzemne vode	učestalost za pojedino mjesto (2) (3)	učestalost za pojedino mjesto (2) (3)	Tekuća	+	<p>Ispitivanje podzemne vode provodi se na ugrađenim pijezometrima jedanput godišnje. Na lokaciji je ugrađeno 8 pijezometara, međutim, na zahtjev inspekcije zaštite okoliša analiza podzemne vode provodi se iz 3 pijezometra (P-1, P-3 i P-9) od kojih su 2 smještena nizvodno, a 1 uzvodno.</p> <p>U skladu sa propisima potrebno je mjeriti razinu podzemne vode dvaput godišnje, te analizirati sastav podzemne vode četiri puta godišnje tijekom rada. Provedba ove aktivnosti očekuje se <u>najkasnije do izrade nacрта okolišne dozvole.</u></p>
	Aktivno korištenje	Naknadno održavanje												
Razina podzemne vode	svakih šest mjeseci (1)	svakih šest mjeseci (1)												
Sastav podzemne vode	učestalost za pojedino mjesto (2) (3)	učestalost za pojedino mjesto (2) (3)												

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Tekuća / planirana primjena u postrojenju	usklađenost		Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u, ako je potrebno									
				DA	NE										
		potvrđena, mora se provodi plan (utvrđen u dozvoli) za nepredviđene okolnosti.													
DIR Prilog III	Točka 5.	<p>Topografija terena: podaci o tijelu odlagališta</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Aktivno korištenje</th> <th>Naknadno održavanje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5.1. Struktura i sastav odloženog materijala na odlagalištu⁽¹⁾</td> <td>godišnje</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.2. Određivanje razine odloženog materijala na odlagalištu, uslijed slijeganja</td> <td>godišnje</td> <td>godišnje očitavanje</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Podaci za plan postojećeg stanja odlagališta: površina koju zauzima otpad, volumen i sastav otpada, metode odlaganja, vrijeme i trajanje odlaganja, izračun preostalih slobodnih kapaciteta za odlaganje.</p>		Aktivno korištenje	Naknadno održavanje	5.1. Struktura i sastav odloženog materijala na odlagalištu ⁽¹⁾	godišnje		5.2. Određivanje razine odloženog materijala na odlagalištu, uslijed slijeganja	godišnje	godišnje očitavanje	Teuća	+		Operater prati slijeganje tijela odlagališta geodetskim snimanjem (po potrebi). U skladu sa propisima potrebno je godišnje kontrolirati strukturu i sastav odloženog otpada (površinu koju zauzima otpad, volumen i sastav otpada, metode odlaganja, vrijeme i trajanje odlaganja, izračun preostalih slobodnih kapaciteta za odlaganje) kao i slijeganje tijela odlagališta jedanput godišnje tijekom rada odlagališta. Slijeganje tijela odlagališta potrebno je pratiti godišnje i nakon zatvaranja odlagališta. Provedba ovih aktivnosti očekuje se najkasnije <u>do izrade nacрта okolišne dozvole</u> .
	Aktivno korištenje	Naknadno održavanje													
5.1. Struktura i sastav odloženog materijala na odlagalištu ⁽¹⁾	godišnje														
5.2. Određivanje razine odloženog materijala na odlagalištu, uslijed slijeganja	godišnje	godišnje očitavanje													
OV Prilog Odjeljak 1.	Točka 1.1., 1.2. i 1.3.	Prikupljanje svih potrebnih informacija i osnovna karakterizacija svake vrste otpada za dugoročno sigurno odlaganje. Provjera sukladnosti otpada (temeljem osnovne karakterizacije) za prihvata na određenu kategoriju odlagališta. Svaku pošiljku otpada dostavljenu na odlagalište treba vizualno pregledati prije i nakon istovara. Potrebno je provjeriti potrebnu dokumentaciju.	Teuća	+		Operater provodi kontrolu otpada koji se dovozi na lokaciju odlagališta otpada kao i prateće listove. Otpad koji ne udovoljava za odlaganje na odlagalištu neopasnog otpada ne zaprima se na lokaciju. Otpad se evidentira pri svakom dovozu na odlagalište. Vodi se očevidnik o nastanku i tijeku otpada – ONTO obrazac.									
OV Prilog Odjeljak 2.	Točka 2.2.	<i>Kriteriji za odlagališta neopasnog otpada</i> - Otpad može biti prihvaćen na odlagalište samo ako ispunjava kriterije prihvata za odgovarajuću kategoriju odlagališta (metode i granične vrijednosti za svojstva otpada koji se smije prihvatiti).	Teuća	+		Operater provodi kontrolu otpada koji se zaprima na odlagalište. Otpad koji ne ispunjava propisane kriterije se ne zaprima na odlagalište.									

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Tekuća / planirana primjena u postrojenju	usklađenost		Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u, ako je potrebno
				DA	NE	
MON	5.1. Direktna mjerenja	<p>Direktna mjerenja mogu se podijeliti na 2 vrste:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kontinuirani monitoring - diskontinuirani monitoring. <p><u>Kontinuirani monitoring</u> Koriste se fiksirani instrumenti koji kontinuirano prate emisije. Postoje dva tipa: 1) Mjerna ćelija je unutar cijevi i ne vrši izuzimanje uzoraka 2) Ekstraktivni gdje se uzorci izuzimaju i analiziraju kontinuirano. Ovaj način običnu zahtijeva neki vid pripreme uzoraka. Obavezna je redovita kalibracija i održavanje instrumenata. Prednost kontinuiranog mjerenja je veći broj podataka a nedostaci su visoki troškovi, niža točnost i dr.</p> <p><u>Diskontinuirani monitoring</u> Postoje sljedeće vrste monitoringa: 1) Prenosivim instrumentima koji se koriste za periodična ispitivanja. 2) Laboratorijske analize kompozitnih uzoraka 3) Laboratorijske analize trenutačnih uzoraka</p>	Planirana		+	Na odlagalištu otpada u planu je uspostava diskontinuiranog programa praćenja emisija u zrak i emisija u površinske i podzemne vode. Sve analize radit će ovlaštene pravne osobe.
MON	5.2. Zamjenski (surogatni) parametri	Zamjenski parametri su mjerljive ili izračunate količine koje se mogu povezati direktno ili indirektno sa konvencionalnim mjerenjima i koji se s obzirom na navedeno mogu koristiti umjesto direktnog mjerenja.				Nije primjenjivo budući da će se na odlagalištu otpada provoditi direktna mjerenja.
MON	5.3. Bilanca mase	Bilanca mase koristi se kao procjena emisija iz procesa, uređaja ili sa lokacije na okoliš.				Nije primjenjivo budući da će se na odlagalištu otpada provoditi direktna mjerenja i neće se koristiti bilanca mase.
MON	5.4. Izračuni	Teorijsko i praktično modeliranje emisija u okoliš, pomoću različitih modela.				Nije primjenjivo budući da će se na odlagalištu otpada provoditi direktna mjerenja i neće se koristiti modeliranje.
MON	5.5. Emisijski faktori	Emisijski faktor je broj kojim množimo aktivnost nekog postrojenja izraženog kao gotov proizvod ili potrošnju sirovina itd.				Nije primjenjivo budući da će se na odlagalištu otpada provoditi direktna mjerenja te se neće koristiti emisijski faktori za procjenu emisija.

3.4. Značajne emisije u zrak, vodu i tlo (koncentracije i godišnje količine) i utjecaj na kvalitetu zraka, vode i tla i ostalih komponenti okoliša

3.4.1. Opis svojstva i količine emisija i tehnika za sprječavanje ili smanjenje emisija u okoliš

ZRAK

ANT Laboratorij za analitiku i toksikologiju d.o.o. 4 puta godišnje ispituje sastav odlagališnog plina putem ispitnih sondi. Sanacijom i uređenjem odlagališta otpada, ugradit će se po tijelu odlagališta odzračnici kojima će se uspostaviti pasivni sustav otplinjavanja tijela odlagališta.

Tehnološka jedinica	Izvor emisija (Referentna oznaka iz tlocrta u Prilogu 14)	Onečišćujuće tvari	Metoda za smanjenje emisija
Postojeća ploha za odlaganje neopasnog otpada	Odzračnici (Z-1 do Z-51)	CH ₄ , H ₂ S, CO ₂	biofiltrar
Nova ploha za odlaganje otpada	Odzračnici (Z-52 do Z-74)	CH ₄ , H ₂ S, CO ₂	dnevno prekrivanje odloženog otpada slojem inertnog materijala

OTPADNE VODE

Bioinstitut d.o.o proveo je ispitivanje uzorka procjedne vode (uz tijelo odlagališta) 2015. godine, te podzemne vode tijekom 2016. godine. Sanacijom i uređenjem odlagališta otpada, izgradit će se odvojeni sustavi prikupljanja otpadnih voda.

Na lokaciji odlagališta otpada izgrađen je sustav za prikupljanje sanitarnih otpadnih voda te onečišćenih oborinskih voda s prostora reciklažnog dvorišta koje još nije u funkciji (čeka se uporabna dozvola). Sanitarne otpadne vode skupljaju se u vodonepropusnoj sabirnoj jami koja se po potrebi prazni od strane ovlaštene osobe na propisani način. Onečišćene oborinske vode s prostora reciklažnog dvorišta propuštaju se preko separatora ulja i masti u postojeći oborinski kanal uz prometnicu te dalje u potok Črnec.

U planu je zatvaranje postojeće plohe na koju se danas odlaže otpad ugradnjom završnog pokrovnog sloja kako bi se spriječilo prodiranje oborina u tijelo odlagališta. Tijekom konačnog zatvaranja ove plohe ugradit će se sustav za prikupljanje procjednih voda. Sakupljene procjedne vode drenažnim sustavom odvodit će se u sabirni bazen sa biljnim pročišćivačem. Nakon kontrole sastava, pročišćena otpada voda ispustit će se u kanalizaciju i odvodit na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda grada Zaprešića. Oko zatvorenog tijela odlagališta izgradit će se obodni kanal u kojem će se prikupljati oborinske vode koje se slijevaju sa zatvorenih ploha odlagališta otpada. Ove vode će se preko taložnika ispuštati u kanale oborinske odvodnje.

Nova ploha izgradit će se kao vodonepropusna sa donjim brtvenim slojem. Procjedne vode će se sustavom odvodnje procjednih voda odvoditi u sabirni bazen za procjedne vode s pumpnom stanicom za recirkulaciju; eventualni višak procjedne vode odvojit će se na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda grada Zaprešića. Oborinske vode sa zatvorenih ploha odlagališta skupljat će se u obodnim kanalima i preko taložnika ispuštati u kanale oborinske odvodnje. Na novoj plohi za odlaganje otpada svakodnevno će se prekrivati odloženi otpad uz prethodno

sabijanje. U konačnici, provest će se konačno zatvaranje plohe ugradnjom završnog pokrovnog sloja.

TLO

Sanacijom i uređenjem odlagališta, svi utjecaji na tlo smanjit će se na minimum. Zatvaranjem postojeće plohe za odlaganje ugradnjom završnog pokrovnog sloja ugradnjom završnog pokrovnog sloja, spriječit će se infiltracija oborinske vode u tijelo odlagališta i stvaranje novih procjednih voda. Nova ploha izgradit će se u skladu sa zakonskim propisima sa donjim brtvenim slojem i sustavom za prikupljanje i recirkulaciju procjednih voda.

BUKA

Izvori buke na odlagalištu su vozila kojima se dovozi otpad na lokaciju te strojevi koji rade s otpadom. Buci zahvata najizloženiji su stambeni objekti smješteni unutar građevinskog područja naselja (sjeverozapadno od lokacije) na udaljenosti oko 550 m. Gust i visok vegetacijski pokrov (bjelogorične šume), razvijen gotovo oko cijelog područja odlagališta pridonosi smanjenju buke od rada odlagališta. U prilog tome govore i podaci iz izvještaja o izmjerenoj vrijednosti buke na lokaciji koji su ispod graničnih vrijednosti.

BIO-EKOLOŠKE ZNAČAJKE

Zbijanjem i svakodnevnim prekrivanjem odloženog otpada slojem inertnog materijala ili LDPE folijom te ograđivanjem lokacije smanjuje se kontakt životinja s odloženim otpadom na najmanju moguću mjeru, a redovitim provođenjem dezinfekcije i deratizacije na lokaciji uništavaju se insekti i glodavci koji mogu biti prenosnici bolesti.

ZAŠTIĆENA PODRUČJA I EKOLOŠKA MREŽA

S obzirom da se zahvat ne nalazi u ekološkoj mreži niti na zaštićenom području, ne očekuju se značajni utjecaji na iste.

3.5. *Proizvodnja opasnog otpada i njegova obrada*

Procjenjuje se da će u redovnom radu godišnje nastati mješavina masti i ulja iz separatora ulja i masti u količini 0,9 t/god. koju će preuzimati ovlaštenu skupljač.

4. Planiranje budućnosti: mjere za smanjenje negativnih utjecaja na okoliš, rekonstrukcija, proširenje, i sl.

Operater planira sanaciju i uređenje odlagališta otpada kako bi se uskladio sa važećim propisima.

Na bazi provedenog postupka ocjene o potrebi procjene za izmjenu načina sanacije (temeljem kojeg je ishođeno Rješenje, KLASA: UP/I-351-03/17-08/321, URBROJ: 517-06-2-1-1-18-10 od 13. ožujka 2018. godine), Operater je započeo sa aktivnostima na izmjeni projektne dokumentacije i ranije ishođenih dozvola (lokacijska, građevinska).

Planirana je fazna sanacija i uređenje odlagališta kako slijedi:

- **Faza 1** obuhvaća:
 - sanaciju postojećeg odlagališta otpada
 - izvedbu obodnog kanala oko odlagališta

- izgradnju sustava za skupljanje procjednih voda
- izvedbu protupožarne prometnice oko odlagališta otpada
- prekrivanje tijela odlagališta završnim pokrovnim slojem te
- izgradnju sustava za pasivno otplinjavanje.
- **Faza 2** obuhvaća:
 - Izgradnju odlagališta neopasnog otpada površine cca 2,4 ha u dvije etape (površina prve etape cca 1,6 ha, površina druge etape (proširenje) cca 0,8 ha)
 - Izgradnju privremene i stalne prometnice
 - Izgradnju privremenog i stalnog obodnog kanala
 - Izgradnju sustava za skupljanje procjedne vode (cijevi, okna, sabirni bazen) te
 - Izgradnju dijela hidrantske mreže.
- **Faza 3** obuhvaća:
 - Izgradnju ulazno-izlazne zone sa pratećim objektima (porta, kolna vaga, nadstrešnica iznad kolne vage, plato za pranje vozila, transformatorska stanica)
 - Izgradnju prateće infrastrukture
 - Izgradnju prometnica te
 - Izgradnju garaže za kamione.
- **Faza 4** obuhvaća:
 - Izgradnju reciklažnog dvorišta sa spojem na prethodno izgrađene faze
- **Faza 5** obuhvaća:
 - Izgradnju reciklažnog dvorišta za građevni otpad sa pripadajućim prometno-manipulativnim površinama
 - Izgradnju odlagališta inertnog otpada površine cca 0,43 ha
 - Izgradnju obodnog kanala oko odlagališta inertnog otpada
 - Izgradnju platoa reciklažnog dvorišta i prometnice oko odlagališta inertnog otpada
 - Izgradnju dijela hidrantske mreže
- **Faza 6** obuhvaća:
 - Izgradnju zgrade za zaposlene
 - Izgradnju sortirnice otpada
- **Faza 7** obuhvaća:
 - Izgradnju kompostane
 - Izgradnju bazena za tehnološku vodu
- **Faza 8** obuhvaća:
 - Rezervirani prostor za smještaj pretovarne stanice površine cca 0,99 ha sa izgradnjom pratećih sadržaja
- **Faza 9** obuhvaća:
 - Izgradnju plohe za odlaganje otpada koji sadrži azbest površine cca 0,19 ha
 - izgradnju servisne prometnice oko plohe
 - Izgradnju obodnog kanala oko plohe
 - Izgradnju sustava za prikupljanje procjednih voda sa spojem na sustav odvodnje procjednih voda faze 2
 - Izgradnju dijela hidrantske mreže
- **Faza 10** obuhvaća:
 - Rezervirani prostor za budući razvoj (eventualno širenje odlagališta) i nove tehnologije na površini od cca 7,72 ha
- **Faza 11** obuhvaća:
 - Završno prekrivanje odlagališta neopasnog otpada završnim pokrovnim slojem
 - Izgradnju sustava za pasivno otplinjavanje odlagališta

Faza 4 je izvedena – građevinska dozvola je ishođena i reciklažno dvorište je izgrađeno na lokaciji. Za **fazu 3** je ishođena građevinska dozvola, međutim, ulazno-izlazna zona još nije izgrađena.

Od dodatnih sadržaja na lokaciji se planiraju (osim sortirnice – **faza 6** i kompostane – **faza 7**), i sljedeći sadržaji (na rezerviranom prostoru – *oznaka 5, Prilog 14*):

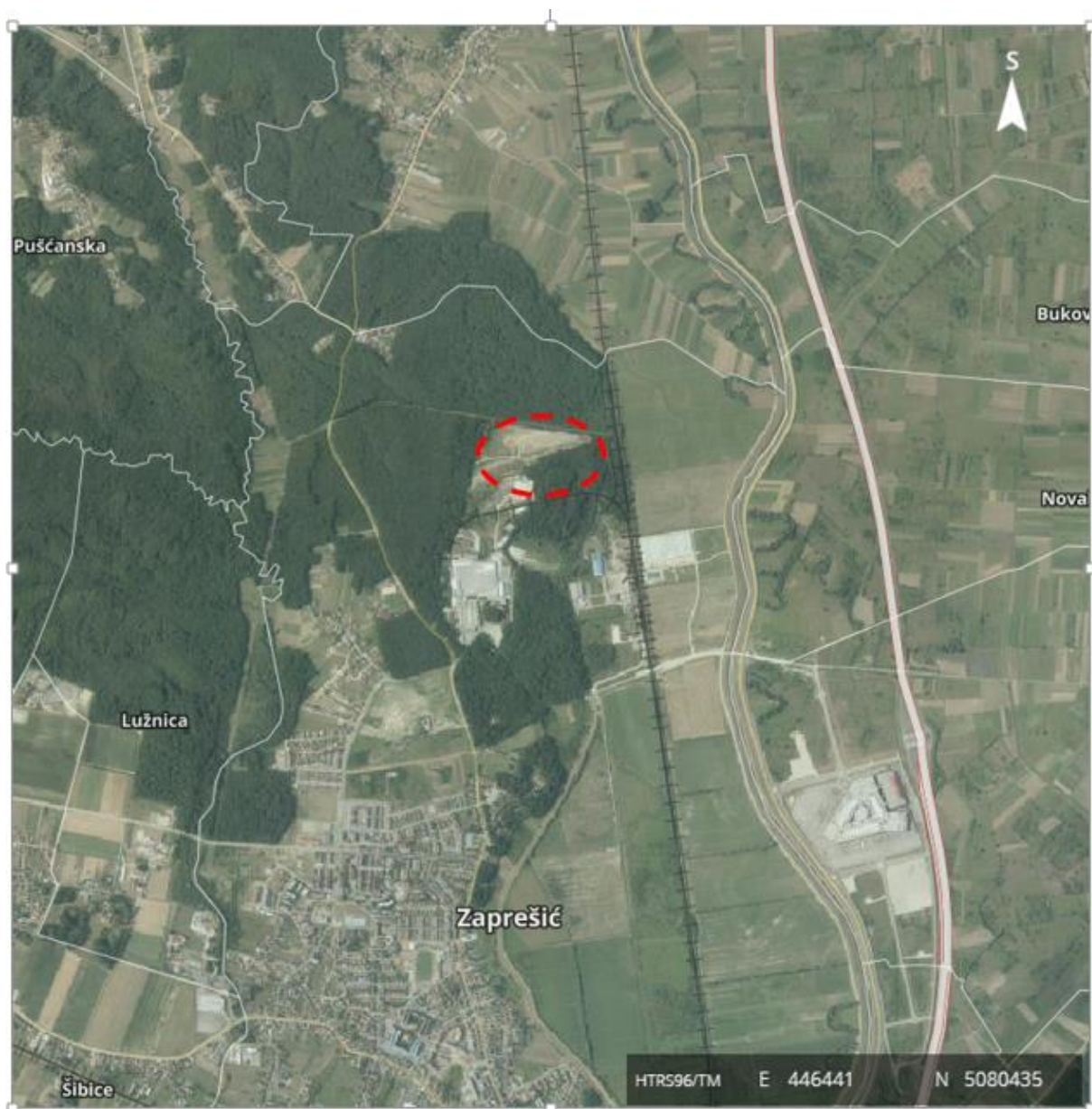
- odlagalište inertnog otpada,
- reciklažno dvorište za građevni otpad,
- kasetna za odlaganje otpada koji sadrži azbest,
- rezervirani prostor za pretovarnu stanicu kao i prostor za budući razvoj i nove tehnologije.


Ovom stručnom podlogom razmatra se sanacija postojeće plohe za odlaganje otpada (ploha 1 – Faza 1), izgradnja nove plohe za odlaganje otpada (Faza-2), reciklažno dvorište (Faza 4) te ulazno-izlazna zona koju je potrebno izgraditi kako bi se uspostavio pravilan rad odlagališta otpada u skladu sa zakonskim i podzakonskim aktima (Faza 3). Ostali dodatni sadržaji nisu predmet ove stručne podloge.

Konačnim zatvaranjem postojeće plohe za odlaganje otpada (plohe 1) ugradnjom završnog pokrovnog sloja spriječit će se prodiranje oborina u tijelo odlagališta i stvaranje novih procjednih voda. Ugradnjom odzračnika po tijelu odlagališta uspostaviti će se pasivni sustav otplinjavanja. Konačnim zatvaranjem odlagališta na odzračnike će se ugraditi sloj biofiltera (sloj komposta debljine cca 2m) radi pročišćavanja odlagališnog plina. Nova ploha za odlaganje otpada izgraditi će se u skladu s propisima i pravilima steruke. Na lokaciji će se uspostaviti razdjelni sustav odvodnje otpadnih voda. Sve otpadne vode prije ispuštanja u postojeće kanale površinske odvodnje pročititi će se do nivoa da sastavom zadovoljavaju za ispuštanje u površinske vode. Sanitarne otpadne vode kao i eventualni višak procjednih voda s tijela odlagališta odvoziti će se od strane ovlaštene pravne osobe u sustav javne odvodnje odnosno na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda grada Zaprešića. Nepročišćene otpadne vode neće se ispuštati s lokacije.

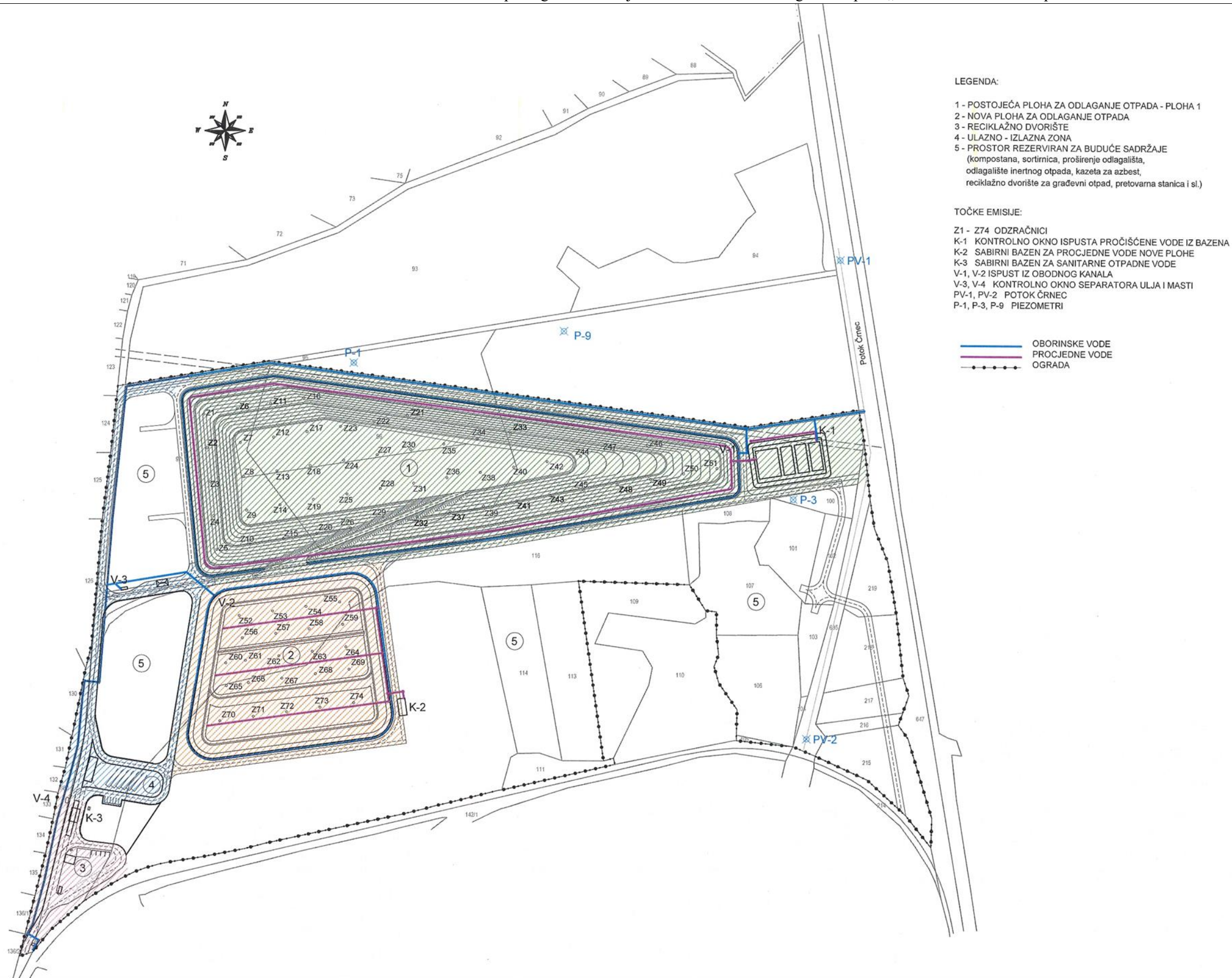
Popis privitaka:

- Slika 1. Ortofoto lokacije odlagališta
- Slika 2. Situacija s mjestima emisija



 Lokacija odlagališta

Slika 1. Ortofoto lokacije odlagališta (Izvor: geoportal)



Slika 2. Situacija s mjestima emisija