

**STRUČNA PODLOGA ZAHTJEVA ZA IZDAVANJE OKOLIŠNE
DOZVOLE
ODLAGALIŠTE OTPADA DOROSLOV**

- sažetak za javnu raspravu -



Operater: KG Park d.o.o.

veljača, 2014.



Uniprojekt MCF d.o.o.

Babonićeva 32, 10000 Zagreb

tel. +385 1 4635496 fax. +385 1 4635498

ipz-uni@zg.t-com.hr www.ipz-uniprojekt.hr

NAZIV: Stručna podloga zahtjeva za izdavanje okolišne dozvole
Odlagalište otpada Doroslov
sažetak za javnu raspravu

OPERATER: KG Park d.o.o.
Naselje tržica 2
31540 Donji Miholjac

IOD: T-06-Z-1403-581/13
UGOVOR BROJ: 1624

VODITELJ: Sandra Novak Mujanović, dipl. ing. preh. tehn.
univ.spec.oecoining

OVLAŠTENIK:

IPZ Uniprojekt MCF Sandra Novak Mujanović, dipl. ing. preh. tehn. univ.spec.oecoining

Mladen Mužinić, dipl. ing. fiz.

mr.sc. Goran Pašalić, dipl. ing. rud.

Krešimir Plantić, dipl.ing.građ.

Katarina Čović Fornažar, mag.ing.prosp.arch.

IPZ Uniprojekt TERRA Danko Fundurulja, dipl. ing. građ.

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

Suzana Mrkoci, dipl. ing. arh.

Jakov Burazin, mag.ing.aedif.

Vedran Franolić, mag.ing.aedif.

Tomislav Božinović, mag.ing.aedif.

Direktor:

«IPZ Uniprojekt MCF»
d. o. o., ZA INŽENJERING
ZAGREB — Babonićeva 32

| Mladen Mužinić, dipl.ing.fiz.

SADRŽAJ

Direktor:	1
1. Naziv, lokacija, operater i vlasnik postrojenja	1
2. Kratki opis postrojenja, ukupne aktivnosti i glavni proizvodi	1
3. Naziv, oznaku i kapacitet glavne djelatnosti postrojenja sukladno Prilogu 1 i sve ostale aktivnosti sukladno Prilogu 1.	2
3.1. <i>Utrošena energija i voda.....</i>	2
3.2. <i>Ključne sirovine i opasne tvari.....</i>	2
3.3. <i>Korištene tehnike i usporedba s NRT.....</i>	3
3.4. <i>Značajne emisije u zrak, vodu i tlo (koncentracije i godišnje količine) i utjecaj na kvalitetu zraka, vode i tla i ostalih komponenti okoliša.....</i>	12
3.5. <i>Proizvodnja opasnog otpada i njegova obrada</i>	12
4. Planiranje budućnosti: mjere za smanjenje negativnih utjecaja na okoliš, rekonstrukcija, proširenje, i sl.....	13
Popis prilitaka:	13
<i>Prilog 1. Orto-foto karta s prikazom lokacije postrojenja i područja koje ga okružuje.....</i>	14
<i>Prilog 2. Situacija odlagališta sa označenim mjestima emisija</i>	15

1. Naziv, lokacija, operater i vlasnik postrojenja

Naziv postrojenja: Odlagalište otpada "Doroslov"

Lokacija: Postrojenje se nalazi na k.č. 3292 k.o. Donji Miholjac

Operater: KG Park d.o.o., Donji Miholjac

Vlasnik: KG Park d.o.o., Donji Miholjac

2. Kratki opis postrojenja, ukupne aktivnosti i glavni proizvodi

Postojeće odlagalište otpada "Doroslov" zauzima površinu od cca 5,8 ha. Otpad se na lokaciji odlaže od 1980. godine. Lokacija odlagališta otpada udaljena je cca 3,5 km jugozapadno od središta grada Donjeg Miholjca i izvan je granica građevinskog područja. Lokacija je pravokutnog oblika. Priključak na županijsku cestu Donji Miholjac – Kapelna ostvaren je pristupnim makadamskim putem dužine cca 600 m. Teren na području odlagališta je približno ravan. Odlagalište okružuje poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene. Uz vanjske rubove odlagališta nalaze se kanali za melioracijsku odvodnju.

Prostor za odlaganje otpada zauzima površinu cca 2,8 ha.

Tehnološka jedinica u kojoj se odvija glavna djelatnost sukladno Prilogu 1. Uredbe je prostor za odlaganje neopasnog otpada.

Tehnološka jedinica u kojoj se odvijaju ostale djelatnosti (izvan Priloga 1. Uredbe) je ulazno izlazna zona.

Sustav za prikupljanje otpadnih voda nije u potpunosti izgrađen. Sustav za prikupljanje odlagališnog plina nije uspostavljen.

Prostor za odlaganje neopasnog otpada

Sanacija odlagališta otpada izvodi se fazno. Do sada je obuhvatila iskop i preslagivanje postojećeg otpada, ugradnju temeljnog brtvenog sustava te sustava za odvodnju procjednih voda, konačnu ugradnju iskopanog, starog otpada na temeljni brtveni sustav, a u planu je izgradnja prekrivnog brtvenog sustava preko konačno ugrađenog otpada, izgradnja sustava za otplinjavanje, izgradnja sustava za prihvati i odvodnju oborinskih voda, izgradnja ulazno-izlazne zone, reciklažnog dvorišta i ostalih prometnih površina, izgradnja neophodnih objekata, hortikulturno uređenje te uspostava sustava monitoringa. Tijelo odlagališta se sastoji od 4. polja. Ispod tri polja na kojima se nalazi otpad, temeljni brtveni sustav sa sustavom za odvodnju procjednih voda je ugrađen. U tijeku su radovi na pripremi 4. polja koje će se urediti za prihvati novog otpada.

Temeljni brtveni sustav sastoji se od:

- geosintetskog glinenog tepiha (GCL-a) maksimalne propusnosti 5×10^{-11} m/s,
- HDPE obostrano hrapave geomembrane debljine 2,50 mm,
- zaštitnog netkanog geotekstila 1200 g/m^2 ,
- sloja šljunka debljine 50 cm,
- filterskog separacijskog geotekstila 400 g/m^2 i
- zaštitnog zemljanog sloja debljine 20 cm.

Ukupni prostor za odlaganje otpada zauzima površinu cca 2,8ha. Organizirano skupljen neopasni otpad svakodnevno se dovozi i odlaže na dijelu lokacije. Rasprostiranje i sabijanje odloženog otpada povremeno se provodi kao i prekrivanje otpada inertnim materijalom.

Ulazno izlazna zona

Na prostoru ulazno-izlazne zone nalaze se:

- Dva montažna objekta za zaposlene (manji montažni objekt će se ukloniti i na njegovom mjestu će se izgraditi sabirni bazen za sanitarne otpadne vode)
- Privremena garaža

Sanacijom odlagališta obuhvaćeno je i uređenje ulazno-izlazne zone. U planu je izgradnja:

- ulaznih vrata
- parkirališta
- dvije garaže
- platoa za pranje vozila (s taložnikom i separatorom)
- sabirnog bazena za otpadne sanitarne vode
- reciklažnog dvorišta.

Dio ove zone bit će asfaltiran. Sustav za prikupljanje otpadnih voda nije u potpunosti izgrađen. Sustav za prikupljanje odlagališnog plina nije uspostavljen.

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

Odlagalište otpada "Doroslov"

Glavna djelatnost sukladno Uredbi o okolišnoj dozvoli:

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.

Ukupni kapacitet odlagališta 230.000 m³ odnosno cca 160.000 t.

3.1. Utrošena energija i voda

Za redovan rad godišnje se utroši oko 100 m³ vode. Na lokaciji nema električne energije.

3.2. Ključne sirovine i opasne tvari

Obzirom na vrstu postrojenja, sirovine su sav prikupljeni komunalni i proizvodni neopasni otpad.

3.3. Korištene tehnike i usporedba s NRT

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)	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
BREF WT poglavlje 4.1.1.2	NRT 7 iz poglavlja 5.1	Prilikom preuzimanja otpada kontrolirati prateće listove i deklaraciju.	Otpad koji se dovozi na lokaciju odlagališta otpada kontrolira se prije odlaganja.
BREF WT poglavlje 4.1.1.5	NRT 3 i 10 iz poglavlja 5.1	Prilikom preuzimanja otpada kontrolirati otpad po vrstama i količinama te ne preuzimati nedozvoljene, odnosno nepredviđene vrste otpada.	
DIR Dodatak II	Točka 2.	Prihvata otpada na odlagalište mora se temeljiti na popisima za prihvata ili odbijanje, definiranih na temelju prirode i porijekla, kao i metodi analize otpada te graničnih vrijednosti za svojstva otpada koji se smije prihvatiti.	
BREF WT poglavlje 4.1.2.7	NRT 2 iz poglavlja 5.1	Izraditi sve potrebne procedure i priručnike za siguran rad. Učinkovitost kontrole radnih procesa osigurati i provjeravati redovitim i cjelovitim vođenjem zapisa o svim relevantnim operativnim parametrima. Uspostaviti sustav kontrole u slučaju neredovitog rada.	Operater ima izrađen: -Pravilnik o radu i održavanju sustava odvodnje odlagališta otpada Doroslov -Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda odlagališta otpada Doroslov kraj Donjeg Miholjca - Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog onečišćenja
BREF WT poglavlje 4.1.2.8	NRT 1 iz poglavlja 5.1.	Uspostaviti sustav upravljanja okolišem (Environmental Management System-EMS) s ciljem definiranja politike zaštite okoliša te planiranja, utvrđivanja i provedbe postupaka upravljanja okolišem.	Politiku upravljanja okolišem potrebno je uspostaviti do ishoda izdavanja okolišne dozvole.
BGLA	Točka 3.1.1	Uspostaviti sustav upravljanja okolišem radi omogućavanja dostizanja normi, uključujući i procedure djelovanja u slučaju nezgoda i pritužbi.	
BREF WT poglavlje 4.1.2.10	NRT 3 i 5 iz poglavlja 5.1	Zapošljavati stručne djelatnike osposobljene za specifične poslove rada s otpadom. Osigurati interno stručno usavršavanje sa naglaskom na izgradnji svijesti o svim mogućim utjecajima na okoliš koji mogu nastati u redovnom radu odnosno u izvanrednim uvjetima.	Na lokaciji odlagališta otpada zapošljavaju se kvalificirani radnici.

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)	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
BREF WT poglavlje 4.7.1 i 4.7.2	NRT 42 iz poglavlja 5.1	Osigurati odvojene sustave za prikupljanje otpadnih vode (sanitarne, oborinske, tehnološke) koji uključuju nepropusne sabirne bazene.	Sanitarne otpadne vode se skupljaju putem mobilnog sanitarnog čvora kojeg prazni ovlaštena pravna osoba. Do ishođenja okolišne dozvole potrebno je izgraditi vodonepropusni sabirni bazen za otpadne sanitarne vode kojeg će po potrebi prazniti ovlaštena pravna osoba, a sadržaj odvoziti s lokacije na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (do ishođenja okolišne dozvole).
DIR Dodatak I	Točka 2.	<p>Odgovarajuće mjere se moraju poduzimati u odnosu na svojstva odlagališta i meteorološke uvjete, radi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, - pročišćavanja onečišćenih voda i sakupljenih procjednih voda do odgovarajućeg standarda koji se zahtijeva za njihovo ispuštanje 	<p>U tijeku je izgradnja vodonepropusne lagune za skupljanje procjedne vode s tijela odlagališta kao i crpne stanice s pumpama kojima bi se omogućilo recirkuliranje procjedne vode po tijelu odlagališta. U slučaju potrebe povremenog pražnjenja lagune, procjednu vodu nakon kontrole odvoziti od strane ovlaštene pravne osobe na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda. Navedeni sustav potrebno je uspostaviti do ishođenja okolišne dozvole.</p> <p>Oborinske vode s krovnih površina ("uvjetno" čiste vode) ispuštaju se direktno u okoliš.</p> <p>Oborinske vode s manipulativnih površina ulazno-izlazne zone i platoa za pranje vozila prije ispuštanja u melioracijski kanal pročitit će se na separatoru ulja i masti. Navedeni sustav potrebno je uspostaviti do ishođenja okolišne dozvole.</p>
BGLA	Točka 3.3.1.	<p>U okoliš ispuštati samo vodu s krovništa i vodu s nedirnutih nepopločeni područja (izvan tijela odlagališta i nekorisćenih za rukovanje i skladištenje otpada). Ostalu oborinsku vodu ispuštati kroz lagune za taloženje.</p> <p>Tehnološku vodu od pranja vozila prije ispuštanja pročititi na separatoru ulja i masti.</p>	<p>Postepenim zatvaranjem dijelova tijela odlagališta za rad ugradnjom završnog pokrovnog sloja, izgrađivat će se obodni kanal koji će biti položen uz unutarnji rub obodne ceste u podnožju odloženog otpada. Ove vode odvodit će se u obodni melioracijski kanal. Do tada u planu je ugradnja privremenog rigola uz cestu koji će skupljati ove vode do izgradnje obodnog kanala. Položaj rigola može se mijenjati.</p> <p>Zatvaranjem pojedinih dijelova tijela odlagališta ugradnjom završnog pokrovnog sloja smanjit će se infiltracija oborina u tijelo odlagališta a time i nastajanje procjedne vode.</p>
BREF WT poglavlje 4.8.2.	NRT 62 i 63 iz poglavlja 5.1	Izraditi vodonepropusni temeljni (donji) brtveni sustav odlagališta otpada i drenaže. Osigurati održavanje drenažnog sustava.	
DIR Dodatak I	Točka 3.1.	Odlagalište treba biti smješteno i projektirano na način da zadovolji potrebne uvjete za sprečavanje onečišćenja tla, podzemnih ili površinskih	

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)	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
		voda, te osigura učinkovit prihvat procjednih voda kako i kad je to potrebno u skladu s odlomkom 2. Zaštitu tla, podzemnih i površinskih voda treba postići kombinacijom geološke barijere i donjeg brtvenog sloja ispod otpada za vrijeme aktivnog korištenja te kombinacijom geološke barijere i nepropusnog pokrivnog sloja po prestanku odlaganja.	U skladu s izrađenom projektnom dokumentacijom na odlagalištu otpada ugrađen je donji brtveni sloj.
DIR Dodatak I	Točka 3.2.	<p>Geološka barijera je određena geološkim i hidrogeološkim svojstvima ispod i u blizini odlagališta pružajući dovoljnu sposobnost zadržavanja koje osigurava zaštitu od mogućeg onečišćenja tla i podzemnih voda.</p> <p>Dno i bočni zidovi odlagališta se moraju sastojati od mineralnog sloja koji zadovoljava uvjete propusnosti i debljine s kombiniranim efektom u smislu zaštite tla, podzemnih i površinskih voda, koji su najmanje jednaki sljedećim uvjetima: *odlagalište za neopasni otpad: $K=1,0 \times 10^{-9}$ m/s; debljina = 1 m.</p> <p>Kad geološka barijera na prirodan način ne zadovoljava gornje uvjete, ona se može umjetno dopuniti i učvrstiti na druge načine kako bi pružala jednaku zaštitu. Umjetno učvršćena geološka barijera ne bi smjela biti tanja od 0,5 metara.</p>	<p>Izgradnja sustava za prihvat procjednih voda je u tijeku.</p> <p>Postepeno zatvaranje pojedinih dijelova odlagališta kao i konačno zatvaranje odlagališta ugradnjom završnog pokrovnog sloja izvest će se u skladu s DIR.</p>
DIR Dodatak I	Točka 3.3.	<p>Uz geološku barijeru, treba dodati skupljanje procjednih voda i sustav brtvljenja, kako bi se akumulacija procjednih voda na dnu odlagališta održala na minimumu, a u skladu sa sljedećim načelima:</p> <p>*za odlagalište neopasnog otpada - umjetni brtveni sloj zahtijeva se - drenažni sloj $\geq 0,5$m zahtijeva se Ako nadležno tijelo nakon razmatranja mogućih rizika za okoliš ustanovi da je potrebno sprečavati nastajanje procjednih voda, može se propisati završni pokrovni sloj. Preporuke za površinsko brtvljenje su sljedeće: plinodrenažni sloj zahtijeva se umjetni brtveni sloj zahtijeva se</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)	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
		nepropusni mineralni sloj ne zahtijeva se drenažni sloj >0,5 m zahtijeva se rekultivirajući sloj > 1m zahtijeva se	
BGLA	Točka 2.4.3.2.	Uporaba tla ili umjetnih pokrova za smanjenje infiltracije oborinske vode u odloženi otpad. Svaki završeni dio odlagališta, što je moguće prije prekriti/zatvoriti. Procjedna voda koja je uklonjena s odlagališta mora se zbrinuti te odgovarajuće obraditi prije ispuštanja u okoliš.	
DIR Dodatak I	Točka 4.	Odgovarajuće mjere treba poduzeti radi kontrole nakupljanja i kretanja odlagališnog plina (Dodatak III). Odlagališni plin se može skupljati sa svih onih odlagališta koja primaju biorazgradivi otpad, te odlagališni plin treba obraditi i koristiti. Ako se skupljeni plin ne može koristiti za proizvodnju energije, treba ga termički obraditi. Skupljanje, obradu i korištenje odlagališnog plina treba provoditi na način koji na minimum svodi štetu ili pogoršanje stanja okoliša, te opasnost za ljudsko zdravlje.	Do ishođenja okolišne dozvole potrebno je ugraditi odzračnike po tijelu odlagališta i uspostaviti pasivno otplinjavanje, te monitoring. Smanjenje emisije prašine u zrak minimalizirat će se navedenim planiranim aktivnostima.
BGLA	Točka 3.4.1.	Sprječiti fugitivne emisije primjenom dobrog upravljanja i nadzora odlagališnog plina.	
DIR Dodatak I	Točka 5.	Trebaju poduzimati mjere koje će maksimalno smanjiti neugodnosti i opasnosti koje proizlaze iz odlagališta kao što su: emisije neugodnog mirisa i prašine, materijali koje raznosi vjetar, buka i promet, ptice, glodavci i kukci, stvaranje aerosola te požari. Odlagalište treba opremiti tako da se onečišćenje koje potječe sa tog mjesta ne širi na javne prometnice i okolno zemljište.	Tehnologija odlaganja otpada se sastoji iz sljedećih osnovnih operacija, koje se odvijaju tijekom radnog dana: -istresanje otpada na radnu površinu -rasprostiranje otpada u slojeve -zbijanje otpada -povremeno prekrivanje otpada slojem inertnog materijala
BGLA	Točka 2.4.6.5.	Redovito održavanje cesta unutar odlagališta. Primjena učinkovite opreme za čišćenje vozila i kotača.	Privremene prometnice su makadamske i održavaju se. Interne ceste se održavaju.
BGLA	Točka	Pravovremeno sabijanje i prekrivanje	

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)	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									
	2.4.6.3.	otpada u određenim odjeljcima.										
BGLA	Točka 2.4.5.1.	Redovito čistiti privremene prometnice, a u sušnim danima ih prskati vodom. Izbjegavati odlaganja otpada tijekom nepovoljnih meteoroloških uvjeta.	Operater redovito provodi dezinfekciju i deratizaciju na lokaciji odlagališta otpada. Područje odlaganja nastoji se održati što je manjim moguće.									
BGLA	Točka 2.4.6.1.	Uporaba odgovarajućeg materijala za prekrivanje kako bi se osiguralo da se odloženi materijal zadržava na mjestu.										
BGLA	Točka 3.4.3. u skladu s točkama 2.4.4.1, 2.4.3.1, 2.4.5.2. 2.4.2.2.	Aktivno područje odlaganja zadržati što je praktično moguće manjim. Primijeniti dobro sabijanje te dnevni međupokrov radi smanjenja razine infiltracije vode. Uspostaviti postupke radi osiguranja da sustav prekrivanja ne bude oštećen uslijed razmještaja slojeva za obnovu tla ili izgradnje sustava nadzora okoliša. Otpad neugodnoga mirisa trenutno prekriti.										
DIR Dodatak I	Točka 6.	Odlaganje otpada na odlagalište mora se provoditi na način da se osigura postojanost otpadne mase i popratnih struktura posebno u pogledu izbjegavanja klizanja. Tamo gdje se postavila umjetna barijera, treba ispitati da li je geološki substrat, uzimajući u obzir morfologiju odlagališta, dovoljno čvrst da spriječi slijeganje koje bi moglo izazvati štetu na barijeri.	Stabilnost odlagališta prati se geodetskim snimanjem.									
DIR Dodatak III	Točka 5.	Topografija terena: podaci o odloženom materijalu <table border="1" data-bbox="427 1682 890 2056"> <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</td> <td>godišnje</td> <td>godišnje očitavanje</td> </tr> </tbody> </table>		Aktivno korištenje	Naknadno održavanje	5.1. Struktura i sastav odloženog materijala na odlagalištu ⁽¹⁾	godišnje		5.2. Određivanje razine	godišnje	godišnje očitavanje	Sanacija odlagališta je u tijeku. Tijekom sanacije odloženi otpad će se presložiti na način da se osigura postojanost otpadne mase, odnosno da se formira tijelo odlagališta u formi brežuljka s adekvatnim pokosima. Tijekom i nakon sanacije otpad će se odlagati na sanitarni način.
	Aktivno korištenje	Naknadno održavanje										
5.1. Struktura i sastav odloženog materijala na odlagalištu ⁽¹⁾	godišnje											
5.2. Određivanje razine	godišnje	godišnje očitavanje										

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)	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															
		<table border="1" data-bbox="432 468 890 887"> <tr> <td data-bbox="432 468 603 658">odloženog materijala na odlagalištu, uslijed slijeganja</td> <td data-bbox="603 468 740 658"></td> <td data-bbox="740 468 890 658"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="432 658 890 887">⁽¹⁾ Podaci za nacrt postojećeg stanja odlagališta: površina koju zauzima otpad, volumen i sastav otpada, načini odlaganja, vrijeme i trajanje odlaganja, izračun preostalih slobodnih kapaciteta za odlaganje.</td> </tr> </table>	odloženog materijala na odlagalištu, uslijed slijeganja			⁽¹⁾ Podaci za nacrt postojećeg stanja odlagališta: površina koju zauzima otpad, volumen i sastav otpada, načini odlaganja, vrijeme i trajanje odlaganja, izračun preostalih slobodnih kapaciteta za odlaganje.												
odloženog materijala na odlagalištu, uslijed slijeganja																		
⁽¹⁾ Podaci za nacrt postojećeg stanja odlagališta: površina koju zauzima otpad, volumen i sastav otpada, načini odlaganja, vrijeme i trajanje odlaganja, izračun preostalih slobodnih kapaciteta za odlaganje.																		
DIR Dodatak 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 ilegalnog ubacivanja otpada na to mjesto.	Lokacija odlagališta nije ograđena. Do ishođenja okolišne dozvole potrebno je izgraditi ogradu oko lokacije odlagališta.															
DIR Dodatak III	Točka 3.	<p>Uzorke procjednih i površinskih voda, ako ih ima, treba prikupljati na reprezentativnim točkama. Nadzor površinskih voda, ako ih ima, mora se provoditi na najmanje dvije točke, jedna uzvodno od odlagališta i druga nizvodno. Kontrola odlagališnog plina mora biti reprezentativna za dio sektor odlagališta. Za procjednu vodu i vodu uzima se za kontrolu jedan uzorak, reprezentativan po prosječnom sastavu. Učestalost uzorkovanja se može prilagoditi oblicima odlaganja otpada. Oblik mora biti naveden u dozvoli.</p> <table border="1" data-bbox="432 1653 890 2058"> <thead> <tr> <th data-bbox="432 1653 608 1715"></th> <th data-bbox="608 1653 740 1715">Aktivno korištenje</th> <th data-bbox="740 1653 890 1715">Naknadno održavanje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="432 1715 608 1809">2.1. Količina procjedne vode</td> <td data-bbox="608 1715 740 1809">mjesečno</td> <td data-bbox="740 1715 890 1809">svakih šest mjeseci</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1809 608 1904">2.2. Sastav procjedne vode</td> <td data-bbox="608 1809 740 1904">svaka tri mjeseca</td> <td data-bbox="740 1809 890 1904">svakih šest mjeseci</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1904 608 2022">2.3. Količina i sastav površinske vode</td> <td data-bbox="608 1904 740 2022">svaka tri mjeseca</td> <td data-bbox="740 1904 890 2022">svakih šest mjeseci</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 2022 608 2058">2.4. Moguće</td> <td data-bbox="608 2022 740 2058">mjesečno</td> <td data-bbox="740 2022 890 2058">svakih šest</td> </tr> </tbody> </table>		Aktivno korištenje	Naknadno održavanje	2.1. Količina procjedne vode	mjesečno	svakih šest mjeseci	2.2. Sastav procjedne vode	svaka tri mjeseca	svakih šest mjeseci	2.3. Količina i sastav površinske vode	svaka tri mjeseca	svakih šest mjeseci	2.4. Moguće	mjesečno	svakih šest	<p>Na lokaciji odlagališta otpada kontrolira se:</p> <ul style="list-style-type: none"> - voda u obodnom (melioracijskom) kanalu - procjedna voda uzeta s tijela odlagališta <p>Odlagališni plim mjeri se na odlagalištu kvartalno. Sva mjerenja su provedena preko privremene sonde ugrađene unutar odloženog otpada.</p> <p>Mjerenja i analize provode se od strane ovlaštenih pravnih osoba.</p> <p>Uspostavom sustava prikupljanja procjednih voda, uspostaviti će se adekvatan monitoring.</p>
	Aktivno korištenje	Naknadno održavanje																
2.1. Količina procjedne vode	mjesečno	svakih šest mjeseci																
2.2. Sastav procjedne vode	svaka tri mjeseca	svakih šest mjeseci																
2.3. Količina i sastav površinske vode	svaka tri mjeseca	svakih šest mjeseci																
2.4. Moguće	mjesečno	svakih šest																

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)			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									
		emisije odlagališnog plina i atmosferski tlak (CH ₄ , CO ₂ , O ₂ , H ₂ S, H ₂ , itd.)		mjeseci										
DIR Dodatak III	Točka 4.	<p>Mjerenja moraju biti takva da daju podatke o podzemnim vodama za koje postoji vjerojatnost da bi na njih moglo utjecati cijedenje 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 izdvajanju 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" data-bbox="432 1375 887 1787"> <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</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)	<p>Dvapat godišnje kontrolira se voda iz ugrađenog pijezometra koji se nalazi na prostoru ulazno-izlazne zone.</p> <p>Do ishoda okolišne dozvole potrebno je ugraditi 2 nova pijezometra i izvesti jedno opažačko mjesto na udaljenosti 100m od sjeverne granice odlagališta u smjeru prema crpilištu Donji Miholjac.</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)	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
		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 potvrđena, mora se provoditi plan (utvrđen u dozvoli) za nepredviđene okolnosti.	
BGLA	Točka 3.3.3.	Provoditi praćenje podzemnih voda radi ranog otkrivanja svakog onečišćenja podzemne vode koje može nastati radi odlagališta te uspostave početnih i krajnjih graničnih vrijednosti.	
BGLA	Točka 2.3.2.1.	Osigurati da je oprema isključena kada je izvan uporabe. Osigurati da su kretanja vozila unutar lokacije svedena na najmanju mjeru, a motori ugašeni kad se vozila ne kreću.	provodi se
BGLA	Točka 2.4.6.2.	Koristiti opremu koja je usklađena s normama o buci u EU.	
SUO	Mjera 1.1.	Odnosi se na sanaciju dijela odlagališta koji se ne koristiti za daljnje odlaganje otpada. Otpad treba presložiti, provesti dezinfekciju i deratizaciju, izravnati slojem inertnog materijala koji treba dobro nabiti, ugraditi drenažni sloj za plinove, geotekstil, glinu koeficijenta vodopropusnosti $k=10^{-9}$ m/s, geotekstil, drenažni sloj za vanjske vode te rekultivirajući sloj. Oko saniranog dijela odlagališta izgraditi betonski obodni kanal. Na ugrađene odzračnike ugraditi biofilter kako bi se pročistio odlagališni plin koji se ispušta u atmosferu. Zatvaranjem za rad tog dijela odlagališta, sav otpad koji će se dovoziti na odlagalište u narednom razdoblju treba odlagati na uređeni i sanirani dio odlagališta predviđen za daljnje odlaganje.	S obzirom da je uređenje 4. kazete za odlaganje otpada u tijeku, otpad se još uvijek odlaže na uređene tri kazete. Uređenjem 4. kasete, otpad će se prestati odlagati na preostalim kasetama koje će se zatvoriti za rad ugradnjom završnog pokrovnog sloja. Konačnim zatvaranjem dijela odlagališta za rad, izgradit će se obodni kanal oko tijela odlagališta. Do tada u planu je ugradnja privremenog rigola uz cestu koji će skupljati ove vode do izgradnje obodnog kanala. Položaj rigola može se mijenjati. Ugradnja 10 odzračnika na 3. kasetu treba se izvesti do ishodenja okolišne dozvole.
SUO	Mjera 1.2.	Na dijelu odlagališta gdje se planira nastavak odlaganja otpada potrebno je ugraditi donji brtveni sloj. Na dnu lokacije postaviti bazen i lagunu za skupljanje procjednih voda s odlagališta. Odlagati	Uređenje 4. kasete za nastavak odlaganja otpada je u tijeku kao i sustava za prikupljanje procjednih voda.

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)	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
		otpad na drenažni sloj uz odlaganje u slojevima i nabijanje. Za sve radove koristiti internu cestu.	
SUO	Mjera 1.3.	<p>Tijekom daljnjeg korištenja odlagališta potrebno je koristiti ispravnu mehanizaciju kako bi se spriječilo dodatno onečišćenje zraka i povećanje razine buke na odlagalištu. Radove treba izvoditi samo u dnevnim smjenama. Nadzirati cijeli prostor odlagališta. Kontrolirati količine i sastav otpad koji se odlaže na odlagalište. Kontrolirati otplinjavanje tijela otpada.</p> <p>Procjednu vodu skupljati sustavom drenažnih cijevi položenih na posteljicu te odvoditi u sabirni bazen s retencijskom lagunom. Kontrolirati sastav i količinu procjedne vode kako bi se na osnovu sastava i dinamike nastajanja mogle predvidjeti dodatne mjere za obradu. Međuetažni i završni pokrovni sloj izvesti pod nagibom da se omogući brže otjecanje površinske vode kako bi se smanjila infiltracija vode u otpad. Za skupljanje slivnih oborinskih voda izgradit će se obodni kanal oko cijelog odlagališta, a predviđeni su po potrebi i privremeni rigoli po zatvorenom dijelu odlagališta. Vode od pranja vozila i opreme obrađivati na separatoru ulja i masti te taložniku, a nakon toga se mogu recirkulirati. Ukoliko se kontrolom sastava utvrdi zadovoljavajuća kakvoća pročišćenih voda moguće je njihovo ispuštanje u obodni (melioracijski) kanal.</p> <p>Vode s otvorenih površina reciklažnog dvorišta obraditi na separatoru ulja i masti i taložniku, te tako pročišćene uz redovitu kontrolu sastava i kakvoće ispuštati u obodni (melioracijski) kanal. U sušnom periodu na odlagalištu po potrebi vlažiti radne površine i putove da se ne stvara prašina.</p> <p>Nabavljati malobučnu opremu.</p>	Izgradnjom plohe za nastavak odlaganja na sanitarni način otpad će se odlagati u skladu sa zacrtanom tehnologijom rada. Procjedne vode će se drenažnim sustavom odvoditi u sabirnu lagunu i recirkulirati po tijelu odlagališta. Po potrebi procjedne vode će se nakon kontrole odvoziti s lokacije i ispuštati u sustav javne odvodnje grada Donjeg Miholjca. Obodni kanal oko tijela odlagališta gradit će se postepeno sa zatvaranjem dijelova tijela odlagališta za rad. Nakon uređenja ulazno-izlazne zone, otpadne vode od pranja vozila i opreme i s prostora reciklažnog dvorišta prije ispusta u melioracijski kanal obrađivat će se na separatoru ulja i masti i taložniku.
	Mjera 1.4.	Na kraju dana otpad prekrivati slojem inertnog materijala ili LDPE folijom. Kontrolirano evakuirati nastale plinove da	Otpad koji se dovozi na lokaciju se kontrolira kako se ne bi odlagao zapaljani ili tinjajući otpad kao i eksplozivne tvari. Mjere za zaštitu od požara 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)	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
SUO		ne dođe do skupljanja metana unutar tijela odlagališta, a stim i do mogućnosti eksplozije. Kontrolirati otpad koji dolazi na odlagalište kako se ne bi odlagale lako zapaljive i eksplozivne tvari. Kontrolirati otpad da se ne odlažu zapaljeni ili tinjajući otpad, a ukoliko se to dogodi otpad ugasiti i tek nakon što je ugašen prekriti. Kontrolirati ulaz na odlagalište kako treće osobe ne bi mogle namjerno izazvati požar. Postaviti odgovarajući broj protupožarnih aparata na za to predviđena mjesta. Osigurati telefonske veze s profesionalnom vatrogasnom jedinicom. zaposlenike osposobiti za zaštitu od požara. mjere zaštite od požara trebaju biti izvedene prema projektnoj dokumentaciji prethodno odobrene od MUP-a.	primjenjuju. Radnici su osposobljeni za zaštitu od požara.
SUO	Mjera 1.5.	Pojavu štetočina na odlagalištu (štakori, insekti) kao i ptica kontrolirati pravilnom tehnologijom odlaganja otpada tj. prekrivanjem otpada, te držanjem dnevne radne površine što manjom. Kontinuirano provoditi odgovarajuću dezinskciju i deratizaciju. Pokrovni materijal treba izabrati tako da je otporan na eroziju vjetra, a završne etaže treba ozeleniti.	Na lokaciji se provodi dezinskcija i deratizacija. Otpad se sabija i povremeno prekriva slojem inertnog materijala.

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

Na odlagalištu otpada „Doroslov“ sustav za prikupljanje procjednih i onečišćenih oborinskih voda nije uspostavljen kao niti sustav za prikupljanje odlagališnog plina. Vodovod Osijek d.o.o., RJ „EKO-laboratorij“ prati kvalitetu podzemne vode na ugrađenom pijezometru, vodu u obodnom melioracijskom kanalu kao i kvalitetu procjedne vode (uz tijelo odlagališta).

3.5. Proizvodnja opasnog otpada i njegova obrada

U redovnom radu ne nastaje opasni otpad.

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

Operater ima u planu izgradnju platoa za odlaganje glomaznog otpada uz koji će se ugraditi separator ulja i masti.

Postepenim zatvaranjem dijelova tijela odlagališta za rad ugradnjom završnog pokrovnog sloja, izgrađivat će se obodni kanal koji će biti položen uz unutarnji rub obodne ceste u podnožju odloženog otpada. Ove vode odvodit će se preko slivnika u obodni melioracijski kanal.

U planu je ugradnja još 4 odzračnika po tijelu odlagališta (kazeti 4) kojima će se omogućiti pasivno otplinjavanje (nakon zapunjavanja plohe otpadom).

U planu je sanacija i konačno zatvaranje odlagališta otpada.

Popis pravitaka:

1. Ortofoto karta s prikazom lokacije postrojenja i područja koje ga okružuje
2. Situacija odlagališta s označenim mjestima emisija

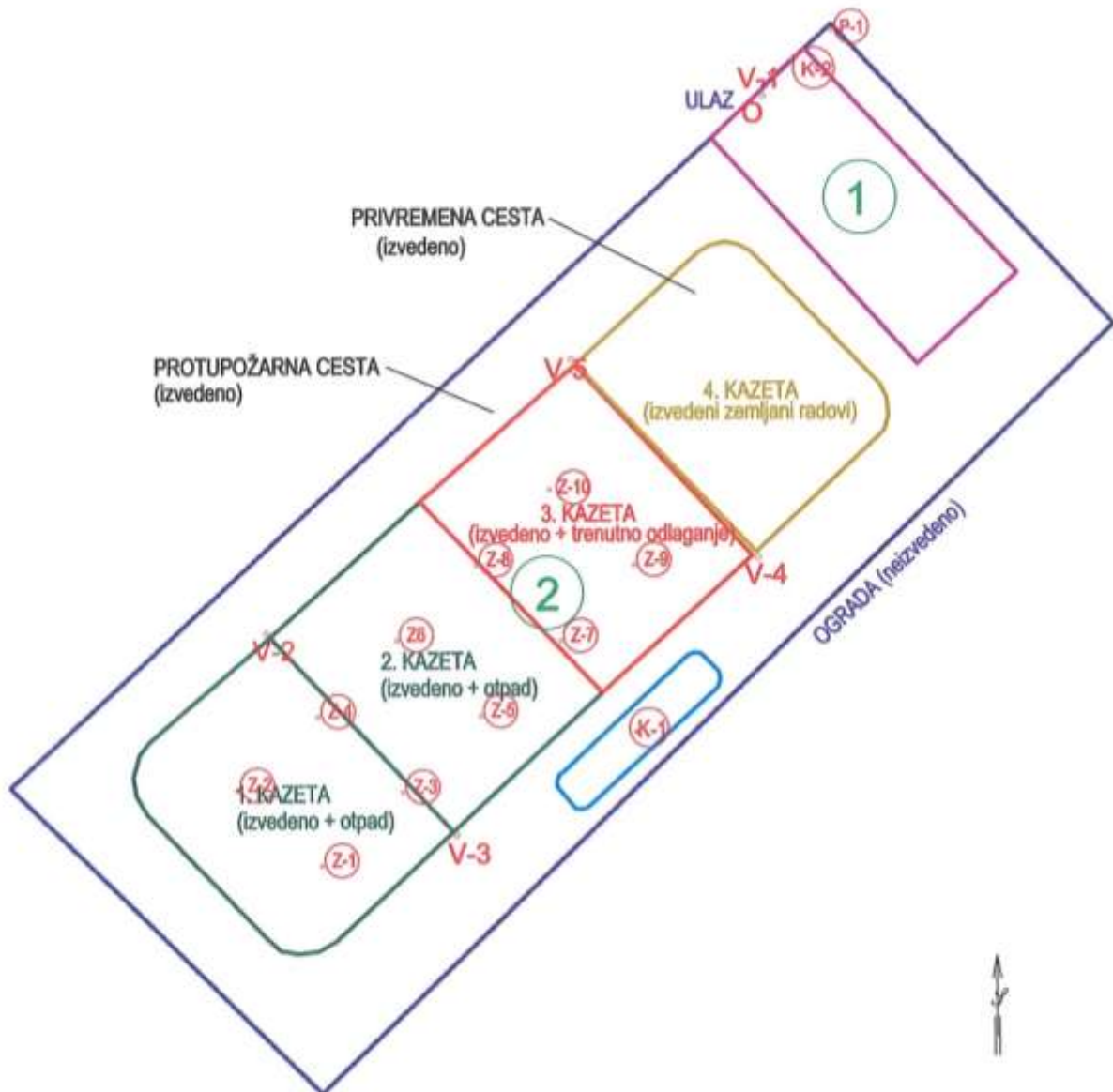
Prilog 1. Orto-foto karta s prikazom lokacije postrojenja i područja koje ga okružuje



--- lokacija odlagališta

Slika 1. Orto-foto karta s prikazom lokacije postrojenja i područja koje ga okružuje (Izvor: Geoportal)

Prilog 2. Situacija odlagališta sa označenim mjestima emisija



LEGENDA

- 1 PROSTOR ZA ODLAGANJE NEOPASNOG OTPADA
- 2 ULAZNO-IZLAZNA ZONA

EMISIJE U ZRAK

Z-1 do Z-10 ODZRAČNICI

EMISIJE U VODE

V-1 SEPARATOR
V-2 do V-4 SLIVNICI
K-1 LAGUNA ZA PROCJEDNE VODE
K-2 SABIRNI BAZEN ZA OTPADNE VODE

P-1 PIJEZOMETAR