

**STRUČNA PODLOGA ZAHTJEVA ZA ISHOĐENJE OKOLIŠNE
DOZVOLE**

ODLAGALIŠTE OTPADA GUBAŠEVO

- sažetak za javnu raspravu -



Operater: Komunalno Zabok d.o.o. Zabok

Travanj, 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 ishodenje okolišne dozvole
Odlagalište otpada Gubaševo

OPERATER: Komunalno Zabok d.o.o.
Zivtov trg 3
49210 Zabok

IOD: T-06-Z-1408-340/14
UGOVOR BROJ: TD 1628

VODITELJ: mr.sc. Goran Pašalić, dipl. ing. rud.

IZRAĐIVAČI:
IPZ Uniprojekt MCF

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

Mladen Mužinić, dipl. ing. fiz.

mr.sc. Goran Pašalić, dipl. ing. rud.

Krešimir Plantić, dipl.ing.grad.

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

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

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

Suzana Mrkoci, dipl. ing. arh.

Jakov Burazin, mag.ing.aedif.

Vedran Franolić, mag.ing.aedif.

DIREKTOR:

Mladen Mužinić, dipl.ing.grad.

»IPZ Uniprojekt MCF«
d. o. o., ZA INŽENJERING
Z A G R E B — Babonićeva 32

SADRŽAJ

1.	Naziv, lokacija, operater i vlasnik postrojenja	1
2.	Kratki opis postrojenja, ukupne aktivnosti i glavni proizvodi	1
3.	Naziv, oznaka i kapacitet glavne djelatnosti postrojenja sukladno Prilogu 1 i sve ostale aktivnosti sukladno Prilogu 1.....	1
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 NRTovima</i>	2
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>	11
3.5.	<i>Proizvodnja opasnog otpada i njegova obrada</i>	11
4.	Planiranje budućnosti: mjere za smanjenje negativnih utjecaja na okoliš, rekonstrukcija, proširenje, i sl.	11
	Popis privitaka:.....	12
Prilog 1.	<i>Orto-foto karta s prikazom lokacije postrojenja i područja koje ga okružuje</i>	13
Prilog 2.	<i>Situacija</i>	14

1. Naziv, lokacija, operater i vlasnik postrojenja

Naziv postrojenja: Odlagalište otpada Gubaševo

Lokacija: Postrojenje se nalazi na području Grada Zaboka u Krapinsko-zagorskoj županiji na k.č. 2440 k.o. Gubaševo.

Operater: Komunalno Zabok d.o.o.

Vlasnik: Grad Zabok, Općina Bedekovčina, Općina Krapinske Toplice, Općina Sv. Križ Žačretje i Općina Veliko Trgovišće

2. Kratki opis postrojenja, ukupne aktivnosti i glavni proizvodi

Postojeće odlagalište otpada Gubaševo zauzima površinu od cca 2,2 ha. Otpad se na lokaciji odlaže od 1996. godine. Lokacija odlagališta otpada je od naselja Gubaševo udaljena cca 1.500 m zračne linije. Tehnološka jedinica u kojoj se odvija glavna djelatnost sukladno Prilogu 1. Uredbe je prostor za odlaganje neopasnog otpada.

Dio odlagališta na kojem se odlaže otpad zauzima površinu od cca 2,2 ha od kojih je ploha A površine 5.600 m², ploha B 2.560 m² i ploha C površine 13.750 m². Odlaganje na plohi C nije započeto.

Tehnološka jedinica u kojoj se odvijaju ostale djelatnosti (izvan Priloga 1. Uredbe) je sustav za prikupljanje odlagališnog plina.

Prostor za odlaganje neopasnog otpada

Navedni prostor zauzima cca 2,2 ha na kojem je moguće odložiti cca 84.700 m³ neopasnog otpada. 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
- dnevno prekrivanje otpada inertnim materijalom ili alternativnim prekrivnim slojem

Sustav za prikupljanje odlagališnog plina

Na odlagalištu se provodi pasivni način otplinjavanja iz otpada putem ugrađenih odzračnika koji su postavljeni po tijelu odlagališta.

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

Odlagalište otpada Gubaševo - Grad Zabok.

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 je cca 60 000 t.

3.1. *Utrošena energija i voda*

Na lokaciji odlagališta nije izveden priključak na vodovodnu mrežu.

Godišnja potrošnja električne energije iznosi oko 3.195 kW (11,5 GJ)

3.2. *Ključne sirovine i opasne tvari*

Obzirom na vrstu postrojenja, sirovine su sav prikupljeni komunalni i proizvodni neopasni otpad koji se dovozi na lokaciju odlagališta i odlaže u posebno označenom uređenom polju.

3.3. *Korištene tehnike i usporedba s NRTovima*

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,
BREF WT poglavlje 4.1.1.2	NRT 7 iz poglavlja 5.1	Prilikom preuzimanja otpada kontrolirati prateće listove i deklaraciju.	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.
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.	
SUO	Mjera A. 14.	Na odlagalištu Gubaševo odlagati samo komunalni otpad i neopasni proizvodni otpad.	
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 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.	Implementiran i certificiran/verificiran sustav upravljanja kvalitetom sukladno ISO 14001 standardu
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	Operater zapošljava djelatnike osposobljene za specifične poslove rada s

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,
		izgradnji svijesti o svim mogućim utjecajima na okoliš koji mogu nastati u redovnom radu odnosno u izvanrednim uvjetima.	otpadom.
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.	
DIR Dodatak I	Točka 2.	Odgovarajuće mjere se moraju poduzimati 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, - pročišćavanja onečišćenih voda i sakupljenih procjednih voda do odgovarajućeg standarda koji se zahtijeva za njihovo ispuštanje	Na lokaciji odlagališta otpada nije izgrađen odvojeni sustav za prikupljanje otpadnih voda. Oborinske vode s zatvorenog dijela odlagališta skupljati će se obodnim kanalom i ispuštati preko taložnice u potok Krapinu. Procjedne vode iz odlagališta skupljat će se u vodonepropusnom sabirnom bazenu (laguni) iz koje će se recirkulirati na tijelo odlagališta. Sanitarne otpadne vode iz objekta za zaposlene skupljat će se u sabirnoj jami. Odvodnja otpadnih voda sa platoa za pranje vozila vršiti će se preko taložnika sa separatorom u odvodni kolektor za procjednu vodu.
BGLA	Točka 3.3.1.	U okoliš ispuštati samo vodu s krovšta i vodu s nedirnutih nepopločeni područja (izvan tijela odlagališta i nekorištenih za rukovanje i skladištenje otpada). Ostalu oborinsku vodu ispuštati kroz lagune za taloženje. Tehnološku vodu od pranja vozila prije ispuštanja pročititi na separatoru ulja i masti.	
SUO	Mjera A. 7.	Pristup slivnim vodama u tijelo odlagališta na postojećem dijelu odlagališta (ploha A) onemogućiti bočnim brtvljenjem. Tip bočnog brtvljenja i dubinu zavjese odrediti u glavnom projektu na osnovi rezultata dodatnih istražnih radova.	
SUO	Mjera A.9.	Tijekom korištenja novih ploha odlagališta oko prostora koji se trenutno koristi (prostor na koji se odlaže otpad) izvesti otvorene kanale za prikupljanje oborinskih voda koje padnu na dio nove plohe na kojem još nije odložen otpad kako bi se spriječio njihov kontakt s odloženim otpadom. Tako prikupljene vode mogu se ispuštati u rijeku Krapinu.	
SUO	Mjera A.10.	Odvodnju procjednih voda iz tijela odlagališta na novim plohamo izvesti drenažnim sustavima. Prikupljene procjedne vode odvoditi gravitacijski u pripadne sabirne bazene za procjedne vode.	

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,
SUO	Mjera A.11.	Procjedne vode recirkulirati po tijelu odlagališta.	
SUO	Mjera A.19.	<p>Nakon prestanka korištenja i zatvaranja odlagališta skupljene procjedne vode, ovisno o količini i sastavu:</p> <ol style="list-style-type: none"> Odvoditi na uređaj za obradu otpadnih voda Obraditi na mjestu nastanka (način obrade odrediti će se nakon analize rezultata praćenja količine i sastava procjednih voda) 	
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.	Na temelju provedenih istražnih radova obrađenih u elaboratu "Geomehaničko izvješće" (izrađenom od tvrtke "HIDROGEOING" d.o.o., Zagreb i „GEOEXPERT“ d.o.o, Zagreb) utvrđeno je da je postojeće odlagalište (PLOHA A i B) smješteno na području gdje je vrijednost koeficijenta propusnosti manja od 10^{-9} m/s te se nije
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 voda, te osigura učinkovit prihvrat 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.	izvelo temeljno brtvljenje. Oko ploha A i B djelomično se izvelo bočno brtvljenje iskopom postojećeg otpada. Sustav za odvodnju procjednih voda izvodi se u sklopu izvedbe bočnog brtvljenja ugradnjom drenažnog sloja iznad brtvenog sloja. Sustav za odvodnju procjednih voda plohe C izvest će se iznad temeljnog brtvenog sustava i sastoji se od drenažnog sustava za prikupljanje procjednih voda unutar plohe, sabirnog bazena za procjedne vode, crpne stanice i sustava za recirkulaciju
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>	
DIR Dodatak I	Točka 3.3.	Uz geološku barijeru, treba dodati skupljanje procjednih voda i sustav brtvljenja, kako bi se akumulacija procjednih voda na dnu odlagališta	

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,
		<p>održala na minimumu, a u skladu sa sljedećim načelima: *za odlagalište neopasnog otpada - umjetni brtveni sloj zahtijeva se - drenažni sloj $\geq 0,5m$ zahtijeva se</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plinodrenažni sloj zahtijeva se - umjetni brtveni sloj zahtijeva se - nepropusni mineralni sloj ne zahtijeva se - drenažni sloj $>0,5 m$ zahtijeva se - rekultivirajući sloj $> 1m$ zahtijeva se 	<p>Procjedna voda skupljati će se drenažnim sustavima i odvoditi do bazena za procjednu vodu te recirkulirati na tijelo odlagališta.</p> <p>Postepeno zatvaranje pojedinih dijelova odlagališta kao i konačno zatvaranje odlagališta ugradnjom završnog pokrovnog sloja izvest će se u skladu s DIR.</p> <p>Otpad se dnevno prekriva inertnim materijalom kao bi se smanjila infiltracija oborinske vode u odloženi otpad.</p>
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.	
SUO	Mjera A.1.	Prekrivni brtveni sloj izvesti sa sljedećim slojevima: a. drenažni sloj za odlagališni plin, b. brtveni sloj (kombinacija bentonita debljine i LDPE folije), c. drenažni filtarsko sloj za odvodnju, d. geotekstil s obje strane drenažnog filtarskog sloja za odvodnju, e. završni sloj za rekultivaciju debljine najmanje 50 cm koji na gornjoj strani ima sloj humusa pogodnog za razvoj raslinja	
SUO	Mjera A.2.	Na pokosima postaviti georešetku.	
SUO	Mjera A.8.	Temeljno brtvljenje na novim plohama (B i C) , osim plohe A gdje je utvrđena slabopropusna podloga koja zadovoljava zahtjevima, izvest će se kao kombinirani brtveni sloj od PEHD folije i bentonita. Na njih se polaže odgovarajući sloj geotekstila i drenažni sloj za odvodnju debljine barem 50 cm u koji se stavlja drenažna cijev s nagibom prema sabirnim mjestima.	
SUO	Mjera A.16.	Kako bi se smanjila površina otpada u kontaktu s oborinskom vodom, te spriječilo raznošenje otpada dio otvorene površine otpada odmah prekrivati s nepropusnom folijom.	
DIR Dodatak I	Točka 4.	Odgovarajuće mjere treba poduzeti radi kontrole	Na plohi A i B gdje se otpad

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,
		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.	trenutno odlaže ugrađeni su odzračnici.
BGLA	Točka 3.4.1.	Spriječiti fugitivne emisije primjenom dobrog upravljanja i nadzora odlagališnog plina.	
SUO	Mjera A.5.	Za skupljanje odlagališnog plina izgraditi plinske drenažne bunare u koje će se ugraditi plinske drenaže s oduškom.	
SUO	Mjera A.6.	U slučaju ratifikacije od strane Republike Hrvatske Kyoto protokola odlagališni plin spaljivati s pomoću jednostavne, otvorene baklje.	
DIR Dodatak I	Točka 5.	Treba 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 - požari. Odlagalište treba opremiti tako da se onečišćenje koje potječe sa tog mjesta ne širi na javne prometnice i okolno zemljište.	Otvorena ploha za odlaganje otpada je određena projektnom dokumentacijom u površini od cca 2,2 ha. Organizirano skupljen neopasni otpad trenutno se odlaže na uređenoj plohi B odlagališta otpada. 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 – dnevno prekrivanje otpada inertnim materijalom
BGLA	Točka 2.4.6.5.	Redovito održavanje cesta unutar odlagališta. Primjena učinkovite opreme za čišćenje vozila i kotača.	
BGLA	Točka 2.4.6.3.	Pravovremeno sabijanje i prekrivanje 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.	
BGLA	Točka 2.4.6.1.	Uporaba odgovarajućeg materijala za prekrivanje kako bi se osiguralo da se odloženi materijal zadržava na mjestu.	Dezinsekcija i deratizacija se provode na lokaciji odlagališta otpada dvaput godišnje.
BGLA	Točka 3.4.3. u skladu s točkama 2.4.4.1,	Aktivno područje odlaganja zadržati što je praktično moguće manjim. Primijeniti dobro sabijanje te dnevni međupokrov radi smanjenja razine infiltracije vode.	Po izgradnji platoa za pranje kotače vozila prije izlaska s lokacije odlagališta potrebno je prati u cilju smanjenja

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,									
	2.4.3.1, 2.4.5.2. 2.4.2.2.	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.	širenja onečišćenja na javne prometnice i okolni prostor.									
SUO	Mjera A.13.	Odlagalište otpada opremiti uređajima, opremom i sredstvima za dojavu, gašenje i sprječavanje širenja požara te drugim zaštitnim uređajima i instalacijama sukladno posebnim propisima.										
SUO	Mjera A. 17.	Redovito provoditi dezinsekciju i deratizaciju odlagališta.										
SUO	Mjera A. 18.	Interne prometnice odlagališta izvest će se tako da u slučaju požara vatrogasna vozila mogu pristupiti svim dijelovima odlagališta.										
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.										
DIR Dodatak III	Točka 5.	Topografija terena: podaci o odloženom materijalu <table border="1" data-bbox="564 1361 1125 1780"> <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 nacrt postojećeg stanja odlagališta: površina koju zauzima otpad, volumen i sastav otpada, načini 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	Otpad se na tijelo odlagališta odlaže na način da se zadrže stabilni pokosi i da ne dođe do klizanja (uvažavajući pokos 1:3). Operator vodi podatke o količini otpada koja se odlaže, vrsti otpada, vodi očevidnike itd.
	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										
SUO	Mjera A.3.	Nagib gornje površine sustava prekrivnog brtvljenja izvesti tako da nakon slijeganja ostane barem 3%.										
DIR Dodatak I	Točka 7.	Slobodan pristup odlagalištu mora se spriječiti.	Lokacija odlagališta otpada je									

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,															
		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.	djelomično ograđena. Sanacijom je predviđena izgradnja obrade oko cijelog odlagališta i objekt za zaposlene. Na odlagalištu postavljen je videonadzor.															
SUO	Mjera A.12.	Odlagalište ograditi ogradom visine najmanje 2 metra.																
SUO	Mjera A.15.	Odlagalište otpada neprekidno čuvati																
DIR Dodatak III	Točka 2.	Pod obvezama izvještavanja podrazumijeva se dostavljanje podataka o metodama prikupljanja meteoroloških podataka.	Na lokaciji se ne provodi mjerenje meteoroloških parametara.															
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="563 1288 1123 1787"> <thead> <tr> <th data-bbox="563 1288 794 1350"></th> <th data-bbox="794 1288 965 1350">Aktivno korištenje</th> <th data-bbox="965 1288 1123 1350">Naknadno održavanje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="563 1350 794 1413">2.1. Količina procjedne vode</td> <td data-bbox="794 1350 965 1413">mjesečno⁽¹⁾ ⁽³⁾</td> <td data-bbox="965 1350 1123 1413">svakih šest mjeseci</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 1413 794 1476">2.2. Sastav procjedne vode</td> <td data-bbox="794 1413 965 1476">svaka tri mjeseca⁽³⁾</td> <td data-bbox="965 1413 1123 1476">svakih šest mjeseci</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 1476 794 1570">2.3. Količina i sastav površinske vode⁽⁷⁾</td> <td data-bbox="794 1476 965 1570">svaka tri mjeseca⁽³⁾</td> <td data-bbox="965 1476 1123 1570">svakih šest mjeseci</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 1570 794 1787">2.4. Moguće emisije odlagališnog plina i atmosferski tlak⁽⁴⁾ (CH₄, CO₂, O₂, H₂S, H₂, itd.)</td> <td data-bbox="794 1570 965 1787">mjesečno⁽³⁾ ⁽⁵⁾</td> <td data-bbox="965 1570 1123 1787">svakih šest mjeseci⁽⁶⁾</td> </tr> </tbody> </table> <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 određeni dokumentom dozvole i odražavati svojstva procjeđivanja otpada.</p>		Aktivno korištenje	Naknadno održavanje	2.1. Količina procjedne vode	mjesečno ⁽¹⁾ ⁽³⁾	svakih šest mjeseci	2.2. Sastav procjedne vode	svaka tri mjeseca ⁽³⁾	svakih šest mjeseci	2.3. Količina i sastav površinske vode ⁽⁷⁾	svaka tri mjeseca ⁽³⁾	svakih šest mjeseci	2.4. Moguće 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>Na lokaciji odlagališta nije izveden odvojeni sustav prikupljanja otpadnih voda te se iz tog razloga ne provodi analiza i mjerenje procjednih i oborinskih (površinskih) voda. Mjerenje emisije odlagališnih plinova provodi se četiri puta godišnje. Mjerenja i analize provode se od strane ovlaštenih pravnih osoba.</p>
	Aktivno korištenje	Naknadno održavanje																
2.1. Količina procjedne vode	mjesečno ⁽¹⁾ ⁽³⁾	svakih šest mjeseci																
2.2. Sastav procjedne vode	svaka tri mjeseca ⁽³⁾	svakih šest mjeseci																
2.3. Količina i sastav površinske vode ⁽⁷⁾	svaka tri mjeseca ⁽³⁾	svakih šest mjeseci																
2.4. Moguće 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⁾																

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,
		<p>⁽³⁾ Ako procjena podataka pokazuje da su duži intervali jednako valjani, to se smije usvojiti. Za procjedne vode se provodljivost mora obavezno mjeriti najmanje jednom godišnje.</p> <p>⁽⁴⁾ Ova mjerenja se 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 osobitosti mjesta odlagališta, nadležno tijelo smije odrediti da se ta mjerenja ne zahtijevaju, i u skladu s tim su dužni podnijeti izvješće kako je utvrđeno člankom 15. ove Direktive.</p> <p>2.1. i 2.2. se primjenjuju samo kada se provodi kaptaža procjednih voda (vidi Dodatak I (2)).</p>	
SUO	B.1.	Tijekom sanacije i korištenja odlagališta određivat će se sastav procednih voda jednom u tri mjeseca analizom sljedećih pokazatelja: pH vrijednost, TOC, vodljivost, isparni ostatak, fenoli, fluoride, cijanidi, AOX, arsen, bakar, olovo, kadmij, krom (VI), nikal, cink, živa, amonij i nitrite. Nakon zatvaranja odlagališta analize će se obaviti dva puta godišnje u prvih 10 godina te jednom u dvije godine u sljedećih 10 godina.	
SUO	B.3.	Tijekom rada odlagališta svaka tri mjeseca mjerit će se u odlagališnom plinu masena koncentracija metana (CH ₄), ugljikova dioksida (CO ₂), sumporovodika (H ₂ S), vodika (H ₂) i kisika (O ₂).	
SUO	B.4.	Nakon zatvaranja odlagališta dva puta godišnje mjerit će se količina i sastav odlagališnog plina. Mjerenja će se provoditi u vremenskom roku od 10 godina nakon zatvaranja odlagališta, a u sljedećih 10 godina jednom u dvije godine.	
SUO	B.5.	Dodatno, jednom u dvije godine mjerit će se u plinu i sadržaj sljedećih tvari: ugljikov monoksid (CO), dušik (N ₂), PCB, halogenirani ugljikovodici, ukupni sumpor, alkoholi i BTX (benzen, toluen, ksilen). Ako rezultati mjerenja sastava i količine	

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,									
		onečišćujućih tvari u odlagališnom plinu prekorače propisane vrijednosti odlagališni plin će se prije ispuštanja obraditi.										
SUO	B.6.	Obavljat će se povremeno pregled rekultiviranog tijela odlagališta s obzirom na moguće nepoželjne pojave (slijeganje, erozija, sušenje vegetacije i sl.)										
SUO	B.7.	U slučaju da se kroz neke druge pokazatelje izvan propisanog programa utvrde promjene u okolišu koje prelaze dozvoljene granične vrijednosti propisane temeljem zakona, podzakonskih akata, normi i mjera, provoditi dodatne mjere zaštite okoliša koje će prema potrebi naknadno propisati Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva.										
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 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). Preporučeni parametri: ph, TOC, fenoli, teški metali, fluorid, AS, ulje/solna kiselina.</p> <table border="1" data-bbox="563 1485 1121 1771"> <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</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>Analiza vode iz pijezometra se ne provodi. Potrebno je provoditi kontrolu razine podzemne vode svakih šest mjeseci i sastava podzemnih voda 1x godišnje, a nakon zatvaranja odlagališta dva puta godišnje prvih deset godina i svake druge godine narednih deset godina.</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,
		je provjera ponavljanjem uzimanja uzorka. Kad je razina potvrđena, mora se provodi 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.	
SUO	B.2.	Tijekom sanacije i korištenja odlagališta na opažačkoj bušotini GB-2 jednom godišnje će se određivati sastav i kakvoća podzemne vode na pokazatelje kao kod procjednih voda. Nakon zatvaranja odlagališta analize će se obaviti dva puta godišnje u prvih 10 godina te jednom u dvije godine u sljedećih 10 godina.	
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.	Za rad s otpadom na odlagalištu koristi se buldozer. Otpad koji se dovozi na odlagalište svakodnevno se razastire, sabija i prekriva inertnim materijalom.
BGLA	Točka 2.4.6.2.	Koristiti opremu koja je usklađena s normama o buci u EU. Povremeno se na opremu postavlja iskrolovac.	
SUO	A.4.	Za revegetaciju koristiti autohtone biljne vrste prilagođene ekološkim uvjetima na staništu područja odlagališta.	Nakon prestanka korištenja i kod zatvaranja odlagališta za revegetaciju koristit će se autohtone biljne vrste.

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

Sustav odvodnje otpadnih voda na odlagalištu Gubaševo nije izveden te su moguće emisije otpadnih voda (oborinske i procjedne) u vode.

Dvokut Ecro d.o.o. iz Zagreba provodi mjerenje emisija odlagališnih plinova na odlagalištu otpada.

3.5. Proizvodnja opasnog otpada i njegova obrada

/

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

Sustav odvodnje otpadnih voda

Sustav odvodnje otpadnih voda na odlagalištu Gubaševo nije izveden. Prema projektnoj dokumentaciji oborinske vode s zatvorenog dijela odlagališta skupljati će se obodnim kanalom i ispuštati preko taložnice u rijeku Krapinu. Procjedne vode iz odlagališta skupljati će se u vodonepropusnom sabirnom bazenu (laguni) iz koje će se recirkulirati na tijelo odlagališta. Sanacijom je predviđena

izgradnja ulazno izlazne zone sa platoom za pranje vozila i objektom za zaposlene u kojem će biti izveden sanitarni čvor. Sanitarne otpadne vode iz objekta za zaposlene skupljat će se u sabirnoj jami. Odvodnja otpadnih voda sa platoa za pranje vozila vršiti će se preko taložnika sa separatorom u rijeku Krapinu.

Objekt za smještaj čuvara

Na ulazu u odlagalište prema projektnoj dokumentaciji smješten je objekt za boravak portirske službe. Unutar objekta nalazi se prostorija za boravak portira, sanitarni čvor, garderoba i predprostor. Ispred objekta nalazi se nadstrešnica.

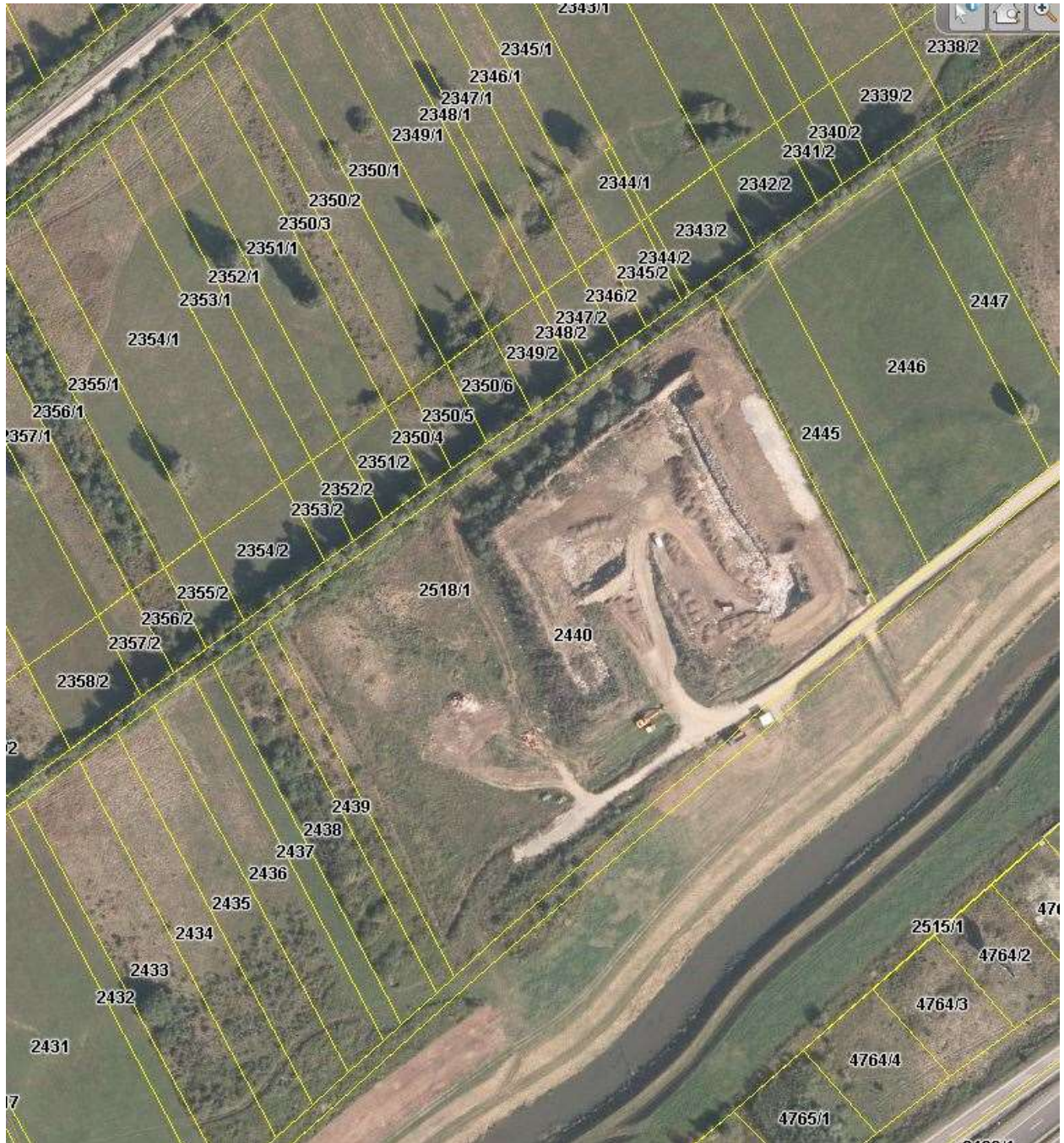
Plato za pranje kotača

Armirano-betonski plato za pranje vozila služiti će za pranje donjeg postroja vozila smećara koji napuštaju odlagalište kako se blato i smeće ne bi raznosilo na javno - prometnu površinu, van ograde odlagališta.

Popis privitaka:

1. Ortho-foto karte / šireg područja okruženja
2. Tlocrt / situacijski nacrt postrojenja

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



Prilog 2. Situacija



MONITORING:

- O-1 KONTROLA VOZILA I OTPADA NA ULAZU (TEŽINA, SASTAV, VRSTA)
- O-2 KONTROLA OTPADA NA ODLAGALIŠTU (SASTAV; SVAKIH 5 GOD.; VIZUALNO)
- Z-1-3 ISPITIVANJE ZRAKA

PLANIRANI PRATEĆI SADRŽAJI ODLAGALIŠTA:

- a) NADSTREŠNICA
- b) KONTEJNER
- c) VODOMJERNO OKNO
- d) REZERVNI PROSTOR ZA LAGUNU
- e) REZERVNI PROSTOR ZA REVIZIJSKO OKNO ZA LAGUNU
- f) PRANJE KOTAČA
- g) REKUPERACIJSKI BAZEN
- h) SEPARATOR
- i) RECIKLAŽNO DVORIŠTE
- j) VAGA
- k) PARKIRALIŠTE
- l) SABIRNO OKNO PLOHA A I B Ø1000 mm
- m) SABIRNI BAZEN PLOHE C
- n) SABIRNA JAMA SANITARNIH VODA