

**STRUČNA PODLOGA ZAHTJEVA ZA IZDAVANJE OKOLIŠNE
DOZVOLE**

ODLAGALIŠTE OTPADA MEDVEDOV JAREK - KLANJEC

- sažetak za javnu raspravu -



Operater: Zelenjak d.o.o.

Kolovoz, 2014.



Uniprojekt TERRA 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 Medvedov jarek
sažetak za javnu raspravu

OPERATER: Zelenjak d.o.o.
Trg Antuna Mihanovića 1
49290 Klanjec

IOD: T-06-P-2275-855/14
UGOVOR BROJ: TD 20/14

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

IZRAĐIVAČI:
IPZ Uniprojekt
TERRA

Danko Fundurulja, dipl. ing. građ.

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

Suzana Mrkoci, dipl. ing. arh.

Jakov Burazin, mag.ing.aedif.

Vedran Franolić, mag.ing.aedif.

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

Mladen Mužinić, dipl. ing. fiz.

mr.sc. Goran Pašalić, dipl. ing. rud.

Krešimir Plantić, dipl.ing.građ.

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

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
3. Naziv, oznaka 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>	9
3.5. <i>Proizvodnja opasnog otpada i njegova obrada</i>	9
4. Planiranje budućnosti: mjere za smanjenje negativnih utjecaja na okoliš, rekonstrukcija, proširenje, i sl.....	10
Popis pravitaka:	10
<i>Prilog 1. Orto-foto karta s prikazom lokacije postrojenja i područja koje ga okružuje.....</i>	11
<i>Prilog 2. Situacija.....</i>	12

1. Naziv, lokacija, operater i vlasnik postrojenja

Naziv postrojenja: Odlagalište otpada Medvedov jarek.

Lokacija: Postrojenje se nalazi na k.č. br. 3258, k.o. Klanjec.

Operater: Zelenjak d.o.o., Klanjec

Vlasnik: Grad Klanjec

2. Kratki opis postrojenja, ukupne aktivnosti i glavni proizvodi

Postojeće odlagalište otpada "Medvedev jarek" zauzima površinu od cca 1,5 ha. Otpad se na lokaciji odlaže od 1985. godine. Najbliži vodotok odlagalištu je potok Lučelnica na oko 1,8 km jugoistočno. Prostor oko odlagališta je obrašten gustim šumskim pokrovom. Tehnološka jedinica u kojoj se odvija glavna djelatnost sukladno Prilogu 1. Uredbe je prostor za odlaganje neopasnog otpada.

Dio odlagališta na kojem se danas odlaže otpad zauzima površinu od cca 0,5 ha.

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

- ulazno izlazna zona i sustav za prikupljanje otpadnih voda

Prostor za odlaganje neopasnog otpada

Navedeni prostor zauzima cca 0,5 ha na kojem je moguće odložiti cca 66.850 t 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 (membrana izrađena iz LDPE-folije sve do popunjavanja cijele kasete)
- prekrivanje popunjene etaže slojem inertnog materijala te materijalom od uređenja građevinskog zemljišta

Ulazno izlazna zona

Ulazno-izlazna zona obuhvaća objekte predviđene za smještaj opreme i boravak radnika. Ovdje se nalaze:

- Ulazna rampa
- Objekt za zaposlene – montažni objekt kontejnerske konstrukcije

Makadamske prometnice obuhvaćaju ulazno-izlaznu zonu gdje se obavlja evidentiranje i upućivanje na mjesto istresanja otpada.

Sustav za prikupljanje otpadnih voda

Sanitarne otpadne vode se skupljaju putem mobilnog sanitarnog čvora kojeg prazni ovlaštena pravna osoba.

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

Odlagalište otpada "Medvedev jarek" - Klanjec.

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 66.850 t

3.1. Utrošena energija i voda

Na lokaciji se godišnje potroši 0,099 GJ električne energije.

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 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 poglavlje 4.1.1.2	NRT 7 iz poglavlja 5.1	Prilikom preuzimanja otpada kontrolirati prateće listove i deklaraciju.	Operater kontrolira vrstu otpada koji se dovozi na lokaciju odlagališta otpada. Dovezeni otpad nakon što se istovari iz vozila na radnu plohu, sabija se strojem koji radi na odlagalištu te povremeno prekriva slojem inertnog materijala. Stalan nadzor odlagališta je osiguran organiziranom čuvarskom službom od 0-24 sata.
BREF 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.	Prihvat otpada na odlagalište mora se temeljiti na popisima za prihvat 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.1.1.	Kontrolirati otpad koji se dovozi na odlagalište. Otpad koji ne udovoljava uvjete za odlaganje na odlagalištu 1. kategorije ne smije se primati.	
SUO	Mjera A.1.2.	Osigurati stalan nadzor odlagališta.	
BREF poglavlje 4.1.2.7	NRT 2 iz poglavlja 5.1	Izraditi potrebne procedure i priručnike za siguran rad.	Operater ima izrađen Operativni plan provedbenih mjera u slučaju pojave izvanrednog i iznenadnog zagađenja odlagališta otpada na lokaciji "Medvedev jarek" - .
BREF 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 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 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.	Provedeno/provodi se
BREF poglavlje 4.7.1 i 4.7.2	NRT 42 i 46 iz poglavlja 5.1	Osigurati odvojene sustave za prikupljanje otpadnih vode (sanitarne, oborinske, tehnološke) koji uključuju nepropusne sabirne bazene.	Na lokaciji nastaju sljedeće otpadne vode: - oborinske vode - procjedne vode
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. Procjednu vodu s odlagališta otpada skupljati sustavom drenažnih cijevi položenih na donji brtveni sloj te odvoditi u sabirni bazen.	Sanitarne otpadne vode se skupljaju putem mobilnog sanitarnog čvora kojeg prazni ovlaštena pravna osoba. Na lokaciji ne postoji sustav za prikupljanje procjednih voda. Uz tijelo odlagališta nalazi se zemljani kanal u koji se slijevaju oborinske vode i

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
BGLA	Točka 3.3.1.	U okoliš ispuštati samo vodu s krovništa 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.	odvode postojeći kanal te u potok Lučelnica.
SUO	Mjera A.1.16.	Sabirne bazene za sanitarne i procjedne vode i retencijsku lagunu izvesti kao vodonepropusne objekte.	Čiste oborinske vode sa tijela odlagališta sakupljati će se sustavom obodnih kanala oko tijela odlagališta te se preko taložnika ispuštati u postojeći kanal uz cestu te u potok Lučelnica.
SUO	Mjera A.1.17.	Procjednu vodu skupljati sustavom drenažnih cijevi položenih na vodonepropusnu posteljicu (glina ili bentonitni tepih + HDPE folija + geotekstil + drenažni sloj s drenažnim cijevima), te odvoditi u sabirni bazen s retencijskom lagunom.	Procjedne vode će se sakupljati u vodonepropusnom sabirnom bazenu za procjedne vode te propuštati u lagunu za procjedne vode. Iz sabirnog bazena, procjedna voda će se recirkulacijom raspršivati po tijelu odlagališta, a po potrebi će se odvoziti u gradsku kanalizaciju.
SUO	Mjera A.1.18.	Procjedne vode iz sabirnog bazena raspršivati po otpadu.	Sanitarne vode će se ispuštati u javni kanalizacijski sustav.
SUO	Mjera A.1.19.	U slučaju odvoza procjednih voda s lokacije, istu ispuštati isključivo u centralni uređaj za pročišćavanje otpadnih voda u Kumrovcu.	Oborinske vode koje se javljaju na manipulativnim asfaltiranim i betonskim površinama (oborinske vode s internih prometnica i radnih površina) skupljati će se i obrađivati na separatoru ulja i masti te taložniku i potom se obrađene ispuštati u obodni kanal.
SUO	Mjera A.1.22.	Za skupljanje sljevnih oborinskih voda izgraditi betonski obodni kanal oko cijelog postrojenja i odlagališta. Skupljene vode mogu se ispuštiti u okolni teren, a ukoliko sastavom ne zadovoljavaju zahtjeve Pravilnika o graničnim vrijednostima pokazatelja opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama („Narodne novine 40/99 i 06/01) ugraditi taložnik ili separator.	Oborinske vode koje se javljaju na manipulativnim asfaltiranim i betonskim površinama (oborinske vode s internih prometnica i radnih površina) skupljati će se i obrađivati na separatoru ulja i masti te taložniku i potom se obrađene ispuštati u obodni kanal.
SUO	Mjera A.1.23.	Sanitarne-fekalne vode skupljati u nepropusnu sabirnu jamu, a mora ju prazniti ovlaštena pravna osoba.	
SUO	Mjera A.1.24.	Vode s platoa za pranje vozila i opreme te s otvorenih površina obrađivati na separatoru ulja i taložniku, a nakon toga se mogu recirkulirati ili ispuštati u obodni kanal. U obodni kanal mogu se ispuštati samo ako kakvoća vode udovoljava propisanim parametrima za ispuštanje u obodni kanal.	
BREF 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 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.	Na odlagalištu otpada nije ugrađen donji brtveni sloj te ne postoji sustav za prikupljanje procjednih voda..
DIR Dodatak I	Točka 3.2.	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. 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. 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.	S obzirom na izvedene istražne radove kao i izvedenu pijezometarsku bušotinu, ukazano je na to da teren tvore nepropusne gline. Postojeći otpad nema kontakt s podzemnim vodama.
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 održala na minimumu, a u skladu sa sljedećim načelima: *za odlagalište neopasnog otpada - umjetni brtveni sloj zahtijeva se	U planu je uspostavljanje sustava za prikupljanje procjednih voda u skladu s projektnom dokumentacijom.

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
		<p>- drenažni sloj > 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> <p>plinodrenažni sloj zahtijeva se</p> <p>umjetni brtveni sloj zahtijeva se</p> <p>nepropusni mineralni sloj ne zahtijeva se</p> <p>drenažni sloj >0,5 m zahtijeva se</p> <p>rekultivirajući sloj > 1m zahtijeva se</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.	<p>Vanjski dijelovi nasipa su ozelenjeni.</p> <p>Zatvaranje ispunjenih dijelova odlagališta otpadom odnosno konačno zatvaranje odlagališta izvest će se ugradnjom završnog pokrovnog sloja u skladu s DIR.</p>
SUO	Mjera A.1.20.	Pri radu odlagališta prije zaposjedanja nove etaže izraditi nasip od inertnog materijala po vanjskom obodu etaže. Ozelenjeti vanjski obod nasipa.	
SUO	Mjera A.2.1.	Nakon zatvaranja odlagališta izraditi vodonepropusni pokrovni sloj po otpadu, kao „sendvič sloj“ koji se sastoji od plinodrenaže, mineralnog brtvenog sloja (GCL), drenaže za vanjske vode i rekultivirajućeg sloja.	
SUO	Mjera A.2.2.	Ozeleniti vanjski obod zatvorenog odlagališta autohtonim biljnim vrstama.	
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.	<p>Na tijelu odlagališta nisu ugrađeni odzračnici te se ne vrši otplinjavanje odlagališnog plina.</p> <p>Tijekom sanacije i konačnog zatvaranja odlagališta otpada na plohu za odlaganje neopasnog otpada ugradit će se odzračnici skladu s izrađenim glavnim projektom odlagališta. Na svaki odzračnika, ugradit će se biofiltrar.</p>
BGLA	Točka 3.4.1.	Sprječiti fugalne emisije primjenom dobrog upravljanja i nadzora odlagališnog plina.	
SUO	Mjera A.1.25.	S pomoću okomitih šljunčanih kanala promjera do 100 cm, koji će se nalaziti na udaljenosti 20 – 40 m, kontrolirano skupljati i odvoditi plinove koji nastaju unutar tijela odlagališta. Pri zatvaranju odlagališta na šljunčane kanale treba ugraditi perforiranu HDPE cijev promjera 100 mm.	
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.	<p>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.</p> <p>Privremene prometnice se održavaju.</p> <p>Vanjski obod nasipa je ozelenjen.</p>
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.	
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.	

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									
		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.										
SUO	Mjera A.1.5.	Prije početka sanacije skupiti sav eventualno razbacani otpad i prekriti ga inertnim materijalom.										
SUO	Mjera A.1.10.	Odloženi otpad svakodnevno prekrivati inertnim materijalom.										
SUO	Mjera A.1.11.	Rositi transportne površine vodom kako bi se spriječilo stvaranje prašine u sušnom razdoblju.										
SUO	Mjera A.1.12.	Pri radu odlagališta, prije zaposjedanja nove etaže, izraditi nasip od inertnog materijala po vanjskom obodu etaže.										
SUO	Mjera A.1.13.	Ozelenjavati vanjski obod nasipa (djetelina, trava, bagrem, hrast, grab i sl.)										
SUO	Mjera A.1.14.	Ugrađivati pokrovni materijal otporan na eroziju, a završne etaže i međuetaze ozelenjeti.										
SUO	Mjera A.1.26.	Svakodnevno prekrivati otpad slojem inertnog materijala ili LDPE-vatrootpornom folijom.										
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="392 1263 995 1464"> <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>		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	Ne prati se stabilnost odlagališta geodetskim snimanjem. U planu je uspostavljanje kontrole kosina do ishodenja okolišne dozvole.
	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.1.21.	Redovito kontrolirati kosine, da ne bi došlo do erozijskih procesa, a time i povećanja mogućnosti popuštanja brtvenog sloja..										
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 postrojenja nije ograđena.									
SUO	Mjera A.1.3.	Ograditi lokaciju ogradom ukupne visine 2 m, s tim da gornjih 50cm bude bodljikava žica.										
DIR Dodatak III	Točka 2.	Pod obvezama izvještavanja podrazumijeva se dostavljanje podataka o metodama prikupljanja meteoroloških podataka.	Na lokaciji se ne prate meteorološki pokazatelji. Potrebno je jedanput godišnje pribaviti meteorološke podatke s najbliže meteorološke stanice.									
SUO	B.1.2.	Jednom godišnje pribaviti meteorološke podatke i: volumen i intenzitet oborina (mjesečni prosjek i dnevni maksimum u mjesecu), temperaturu (minimum i maksimum) i ružu vjetrova. Podaci se upisuju jednom godišnje, a odnose se na najbližu meteorološku stanicu.										

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															
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="391 651 1112 963"> <thead> <tr> <th></th> <th>Aktivno korištenje</th> <th>Naknadno održavanje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.1. Količina procjedne vode</td> <td>mjesečno</td> <td>svakih 6 mjeseci</td> </tr> <tr> <td>2.2. Sastav procjedne vode</td> <td>svaka 3 mjeseca</td> <td>svakih 6 mjeseci</td> </tr> <tr> <td>2.3. Količina i sastav površinske vode ⁽⁷⁾</td> <td>svaka 3 mjeseca</td> <td>svakih 6 mjeseci</td> </tr> <tr> <td>2.4. Moguće emisije odlagališnog plina i atmosferski tlak (CH₄, CO₂, O₂, H₂S, H₂, itd.)</td> <td>mjesečno</td> <td>svakih 6 mjeseci¹</td> </tr> </tbody> </table>		Aktivno korištenje	Naknadno održavanje	2.1. Količina procjedne vode	mjesečno	svakih 6 mjeseci	2.2. Sastav procjedne vode	svaka 3 mjeseca	svakih 6 mjeseci	2.3. Količina i sastav površinske vode ⁽⁷⁾	svaka 3 mjeseca	svakih 6 mjeseci	2.4. Moguće emisije odlagališnog plina i atmosferski tlak (CH ₄ , CO ₂ , O ₂ , H ₂ S, H ₂ , itd.)	mjesečno	svakih 6 mjeseci ¹	<p>Na lokaciji odlagališta vrši se mjerenje emisija plinova pomoću ispitne sonde od strane ovlaštene osobe. Plinski odzračnici nisu ugrađeni. Planirana je ugradnja plinskih odzračnika na tijelo odlagališta prema izrađenoj projektnoj dokumentaciji. Operater treba ispitivati emisiju odlagališnog plina na referentnom broju odzračnika 4 puta godišnje.</p>
	Aktivno korištenje	Naknadno održavanje																
2.1. Količina procjedne vode	mjesečno	svakih 6 mjeseci																
2.2. Sastav procjedne vode	svaka 3 mjeseca	svakih 6 mjeseci																
2.3. Količina i sastav površinske vode ⁽⁷⁾	svaka 3 mjeseca	svakih 6 mjeseci																
2.4. Moguće emisije odlagališnog plina i atmosferski tlak (CH ₄ , CO ₂ , O ₂ , H ₂ S, H ₂ , itd.)	mjesečno	svakih 6 mjeseci ¹																
SUO	Mjera B.1.1.	Prije početka radova na sanaciji utvrditi "nulto stanje" kakvoće zraka.																
SUO	Mjera B.1.3.	Svaka tri mjeseca mjeriti emisije plinova (CH ₄ , CO ₂ , H ₂ S, O ₂ , H ₂). Mjeriti na odzračniku četiri puta godišnje za vrijeme rada odlagališta. Nakon prestanka rada odlagališta kontrolirati dva puta godišnje 10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a sljedećih 10 godina kontrolirati jednom u dvije godine.	Ne vrši se kontrola procjednih voda i oborinskih voda na taložniku. U planu je uspostava sustava prikupljanja procjednih voda te izgradnja novog obodnog kanala i taložnika. Operater treba utvrđivati kakvoću sljevne oborinske vode na ispuštima iz obodnog kanala najmanje jednom godišnje za vrijeme trajanja oborina.															
SUO	Mjera B.1.4.	Kakvoću oborinske vode kontrolirati na ispustu iz obodnog kanala prema privremenom vodotoku, i to najmanje jednom u 12 mjeseci.																
SUO	Mjera B.1.5.	Kada ima vode u povremenom vodotoku, kontrolirati je uzvodno i nizvodno od lokacije prema uvjetima Hrvatskih voda.																
SUO	Mjera B.1.6.	Procjedne vode iz lagune uzorkovati prema članku 12. Pravilnika o uvjetima za postupanje s otpadom ("Narodne novine" broj 123/97), kao i Pravilniku o graničnim vrijednostima pokazatelja opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama ("Narodne novine" broj 40/99 06/01) četiri puta godišnje za vrijeme rada odlagališta. Nakon prestanka rada odlagališta potrebno je procjedne vode kontrolirati dva puta godišnje, 10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a sljedećih 10 godina kontrolirati jednom u dvije godine.	Kontrola vode se mjeri u vodotoku Lučelnica nizvodno od odlagališta.															
SUO	Mjera B.1.7.	Sljevne oborinske vode uzorkovati na ispustu iz obodnog kanala u potok. Ispitivati u skladu s tablicom 1 Pravilnika o graničnim vrijednostima pokazatelja opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama najmanje dva puta godišnje, i to za vrijeme trajanja oborina. Nakon prestanka rada odlagališta kontrolirati dva puta godišnje, 10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a sljedećih 10 godina kontrolirati jednom u dvije godine.																
DIR Dodatak III	Točka 4.	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. 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	Na lokaciji odlagališta nalazi se jedan piezometar P-1 koji trenutno nije u funkciji. Potrebno je uspostaviti mjerenja na postojećem piezometru te je potrebno izbušiti još jedan piezometar u skladu s Rješenjem SUO i provoditi program praćenja.															

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									
		<p>ranog uočavanja promjena u kvaliteti vode (1) ⁽¹⁾ Preporučeni parametri: ph, TOC, fenoli, teški metali, fluorid, AS, ulje/solna kiselina.</p> <table border="1" data-bbox="395 488 1107 658"> <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 potvrđena, mora se provoditi plan (utvrđen u dozvoli) za nepredviđene okolnosti.</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)	
	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)										
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	Mjera B.1.8.	Vode u potoku uzorkovati uzvodno i nizvodno od lokacije odlagališta sukladno Uredbi o klasifikaciji voda ("Narodne novine" broj 77/98) i Uredbi o opasnim tvarima u vodama ("Narodne novine" broj 78/98), i to najmanje jednom godišnje za vrijeme trajanja rada odlagališta. Nakon prestanka rada odlagališta kontrolirati 1 puta godišnje, 10 godina od zatvaranja odlagališta, a sljedećih 10 godina kontroliraju se jednom u dvije godine.										
SUO	Mjera B.1.9.	Potrebno je kontrolirati vodu u dva piezometra. Lokacije piezometara odrediti će hidrogeolog na lokaciji. Ove vode ispitivati u skladu s Pravilnikom o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće ("Narodne novine" broj 46/94) i Pravilnika o izmjenama i dopunama pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće, i to najmanje jedan puta na godinu za vrijeme rada odlagališta. Nakon prestanka rada odlagališta potrebno je vode u piezometrima kontrolirati dva puta godišnje, 10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a sljedećih 10 godina kontroliraju se jednom u dvije godine.										
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.										
BGLA	Točka 2.4.6.2.	Koristiti opremu koja je usklađena s normama o buci u EU.	Provodi se. Na lokaciji odlagališta otpada radi stroj buldožer.									
SUO	Mjera A.1.4.	Na lokoaciji osigurati potrebnu opremu za rad s otpadom (gusjeničar, utovarivač, strojevi i oprema za pripremu i kompostiranje otpada i dr.)										
SUO	Mjera A.1.6.	Asfaltirati prilaznu cestu	Pristupna cesta je asfaltirana									
SUO	Mjera A.1.7.	Izgraditi plato za pranje donjeg postroja vozila.	Nije izvedeno.									
SUO	Mjera A.1.8.	Na radnom čelu odlagališta postaviti ograde, kako bi se spriječilo raznošenje laganih materijala vjetrom pri istresanju otpada iz komunalnih vozila.	Nije izvedeno									
SUO	Mjera A.1.9.	Radnicima organizirati sistematski liječnički pregled svakih 6 mjeseci.	Sistematski pregledni radnika provode se jedanput u dvije godine.									

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	Mjera A.1.15.	Suzbijati štetočine redovitom deratizacijom i dezinfekcijom putem za to ovlaštene ustanove koja ima dozvolu Ministarstva zdravstva za obavljanje tih poslova.	Deratizacija i dezinfekcija provode se dvaput godišnje.
SUO	Mjera A.1.27.	Okolo ograde odlagališta izgraditi protupožarni pojas širine 4-6 m, kako bi se omogućio vatrogasni pristup oko cijelog tijela odlagališta.	Vatrogasni pristup je omogućen oko dijela odlagališta.
SUO	Mjera A.1.28.	Rad organizirati samo u prvoj smjeni, pa nisu potrebne posebne mjere zaštite van kruga sanitarne zone odlagališta, prema Zakonu o buci ("Narodne novine" broj 17/99.) i Pravilniku o najvećim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave ("Narodne novine" broj 37/90.).	Rad je organiziran u 3 smjene

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

Emisije u vode odnose se na:

- oborinske vode s zatvorenog dijela odlagališta koje će se skupljati u obodnim kanalima odlagališta i preko taložnika ispuštati u vodotok
- sanitarne otpadne vode koje će se ispuštati u sustav javne odvodnje
- procjedne vode će se skupljati u vodonepropusnom sabirnom bazenu te se recirkulirati po tijelu odlagališta i po potrebi propuštati u lagunu za procjedne vode; ukoliko se javi višak ovih voda, nakon kontrole sastava će se upuštati u sustav javne odvodnje
- otpadne vode s prostora za pranje vozila i opreme koje će se nakon propuštanja kroz separatore ulja i masti ispuštati u obodni kanal kanal.

Na odlagalištu će se uspostaviti sustav pasivnog otplinjavanja putem plinskih odzračnika.

3.5. Proizvodnja opasnog otpada i njegova obrada

U redovnom radu nastati će mješavine masti i ulja na separatoru.

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

Nakon zatvaranja za rad, odlagalište otpada "Medvedev jarek", preuzet će drugu funkciju, i to kao reciklažno dvorište.

Popis pravitaka:

1. Ortofoto karta 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

