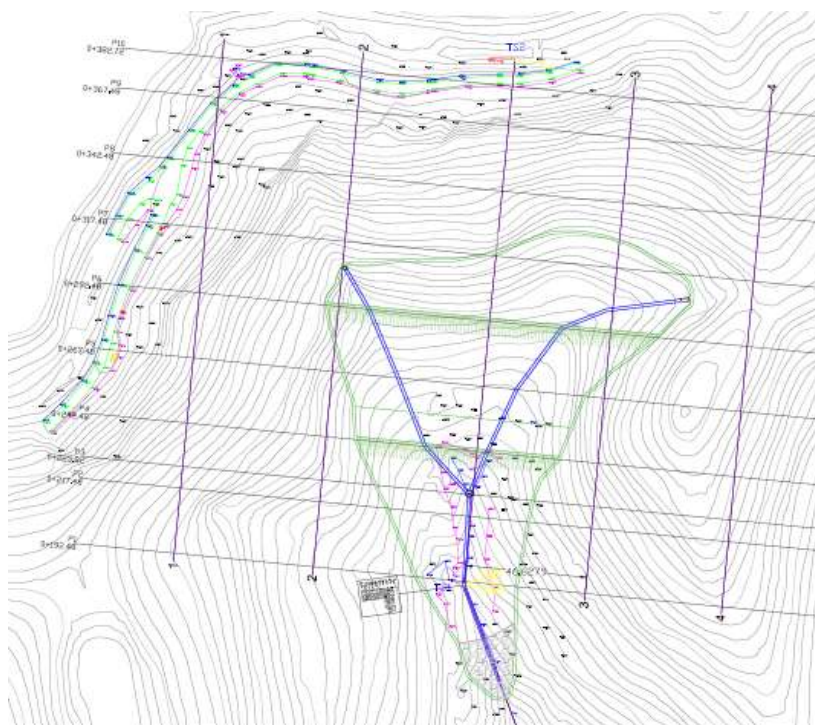


**ZAHTJEV ZA IZDAVANJE OKOLINSKE DOZVOLE
ZA DEPONIJU ZEMLJANOG MATERIJALA „OSJEČANI“
ISKOP IZ TUNELA HRANJEN**



August, 2020.

Naziv: ZAHTEJEV ZA IZDAVANJE OKOLINSKE DOZVOLE ZA
DEPONIJU ZEMLJANOG MATERIJALA „OSJEČANI“
ISKOP IZ TUNELA HRANJEN

Naručilac:



EUROASFALT D.O.O.
Rajlovac bb
BA, 71000 Sarajevo
Tel.: + 387 33 568 320
Fax: + 387 33 590 746
E-mail: info@euro-asfalt.ba
www.euro-asfalt.ba

Jezik: Bosanski

Izvrši lac: Centar za ekonomski, tehnološki i okolinski razvoj – CETEOR doo Sarajevo
Topal Osman Paše 32B
BA, 71000 Sarajevo
Tel.: + 387 33 563 580
Fax: +387 33 205 725
E-mail: info@ceteor.ba
www.ceteor.ba

**Vrijeme
Izrade:** August 2020.

Broj: 01/P-2374 A/20

SADRŽAJ

UVOD	4
1. IME I ADRESA OPERATORA / INVESTITORA	5
2. LOKACIJA POGONA I POSTROJENJA	6
3. OPIS POGONA I POSTROJENJA	7
4. OPIS OSNOVNIH I POMOĆNIH SIROVINA, OSTALIH SUPSTANCI I ENERGIJE.....	12
5. IZVORI EMISIJA IZ POGONA I POSTROJENJA.....	13
6. STANJE LOKACIJE POGONA I POSTROJENJA.....	13
7. PRIRODE I KOLIČINE PREDVIĐENIH EMISIJA IZ POGONA I POSTROJENJA U OKOLIŠ (ZRAK, VODA, TLO) KAO I IDENTIFIKACIJA ZNAČAJNIH UTICAJA NA OKOLIŠ	17
8. OPIS PREDLOŽENIH MJERA, TEHNOLOGIJA I DRUGIH TEHNIKA ZA SPREČAVANJE ILI UKOLIKO TO NIJE MOGUĆE SMANJENJE EMISIJA IZ POSTROJENJA	21
9. MJERE ZA SPREČAVANJE PRODUKCIJE I ZA POVRAT KORISNOG MATERIJALA IZ OTPADA KOJI PRODUKUJE POSTROJENJE.....	22
10. OSTALE MJERE RADI USKLAĐIVANJA SA OSNOVNIM OBAVEZAMA OPERATORA POSEBNO MJERE NAKON ZATVARANJA POSTROJENJA	23
11. MJERE PLANIRANE ZA MONITORING EMISIJA UNUTAR PODRUČJA I/ILI NJIHOV UTICAJ.....	23
12. PREDVIĐENA ALTERNATIVNA RJEŠENJA	24
13. KOPIJA ZAHTJEVA ZA DOBIJANJE DRUGIH DOZVOLA KOJE ĆE BITI IZDATE ZAJEDNO SA OKOLINSKOM DOZVOLOM.....	24
NETEHNIČKI REZIME	25
PRILOZI.....	31

UVOD

Na osnovu člana 77. Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH”, broj 33/03; 38/09), i u skladu sa Pravilnikom o pogonima i postrojenjima koji mogu da budu izgrađeni i pušteni u rad samo ako imaju okolinsku dozvolu (Službene novine Bosansko-podrinjskog kantona Goražde br.: 1/05,16/11 i 2/13), prema Članu 3. – Pogoni i postrojenja za koja se obavezno provodi procedura izdavanja okolinske dozvole su – deponije inertnog otpada sa kapacitetom od 10.000 do 100.000 m³ ukupne zapremine ili površine od 0,5-2 ha. Prema navedenom kapacitetu predmetne deponije Osječani on iznosi 100.000 m³, stoga je potrebno izraditi Zahtjev za izdavanje okolinske dozvole. Zahtjev se radi u skladu sa članom 54a Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša FBiH (Službene novine FBiH 38/09).

Prema Strategiji o upravljanju otpadom u BiH, sa dužim ili kraćim projektnim periodom korištenja, projektuju se deponije inertnog otpada. U zavisnosti od kapaciteta odnosno površine na kojoj će se odlagati inertni materijal, projekat deponije inertnog otpada, u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša i pravilnicima donesenim na osnovu njega, mora proći proceduru dobivanja okolinske dozvole.

U skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom "inertni otpad" nije podložan značajnim fizičkim, hemijskim ili biološkim promjenama. Deponija Osječani sadrži otpad koji spada u kategoriju: inertna (mineralna) skupinu građevinskog materijala. U ovu skupinu spadaju materijali koji nemaju osobine agresivnih materijala kao što su npr.: beton, opeka, crijep i sl. Na deponiji Osječani se radi o deponovanju viška zemljanog materijala koji nastaje od iskopnih radova u toku izgradnje tunela Hranjen.

Kroz ovaj Zahtjev za okolinsku dozvolu dat je pregled postojeće zakonske regulative koji služi kao osnova za planiranje aktivnosti upravljanja građevinskim otpadom. Legislativa u oblasti upravljanja otpadom (koja podrazumjeva i građevinski otpad) uključuje:

- Zakon o zaštiti okoliša,
- Zakon o upravljanju otpadom,
- Pravilnik o kategorijama otpada sa listama,
- Pravilnik o građevinskom otpadu.

Za deponiju inertnog materijala Osječani urađen je „Glavni projekat – Projekat deponije materijala iskopanog iz tunela Hranjen“ od strane „DESIGN & QC“ d.o.o. i Institut IGH d.d. Zagreb, 2019.

Obzirom na gore navedeno kompanija “Euro-Asfalt” d.o.o. Sarajevo podnosi Zahtjev za izdavanje okolinske dozvole za deponiju inertnog zemljanog materijala Osječani.

1. IME I ADRESA OPERATORA / INVESTITORA

Kompanija "Euro-Asfalt" d.o.o. Sarajevo je izvođač radova na projektu izgradnje „Brza cesta Hrenovica – Hranjen - Goražde, faza 1, LOT 1 – tunel Hranjen“ i ima obavezu ishodovanja dozvole, saglasnosti ili odobrenja koja su vezana za izvođenje ili završetak radova i koje zahtijevaju zakoni BiH, FBiH kao i kantonalni zakoni.

Kontakt:

Rajlovac bb

71000 Sarajevo

Bosna i Hercegovina

Tel: + 387 33 568 320

Fax: + 387 33 590 746

info@euro-asfalt.ba

www.euro-asfalt.ba

"Euro-Asfalt" je kompanija koja upošljava više od 420 stalno zaposlenih sa dugogodišnjim iskustvom. U 2008. godine dobiva certifikat ISO STANDARD – Quality Management System ISO 9001:2000. Godine 2010-e "Euro-Asfalt" d.o.o. ulazi u oblast izgradnje tunela na cestama i autocestama. Kompanija posjeduje najsavremeniju opremu za izgradnju tunela.

Krajem 2010. godine ova kompanija ulazi u eksploataciju mineralnih sirovina za potrebe spravljanja betona, frakcije, asfalta i slično na kamenolomu Moščanica u Zenici. U decembru 2010. godine implementira novi ISO STANDARD Quality Management System ISO 9001:2008, dok u januaru 2013. godine uvedi i ISO 14001:2009, sistem upravljanja okolinom.

Na području Bosne i Hercegovine, kompanija "Euro-Asfalt" d.o.o. učestvuje u izgradnji puteva, cesta, autocesta, izgradnji i rekonstrukciji objekata visokogradnje. Najveće reference stiču zahvaljujući sjajnom menadžmentu, stalnom rastu i razvoju kadrovskeg tima, mehanizacije i opreme, kao i transparentnim odnosima sa poslovnim partnerima.

2. LOKACIJA POGONA I POSTROJENJA

Opis šire lokacije

U središnjem gornjem toku rijeke Drine, nalazi se Goražde, privredno, administrativno i kulturno središte općine Goražde i Bosansko-podrinjskog kantona Goražde. Općina Goražde prostire se na površini od 252 km², gdje danas živi 31.582 stanovnika.

U sastavu općine Goražde nalazi se Hranjen, planinski prevoj. Hranjen se nalazi se u Federaciji BiH, na jugoistočnom dijelu države, 50 km istočno od grada Sarajeva, a oko 11 km udaljen od Goražda.

U okruženju oko Hranjena raste uglavnom listopadna šuma. Područje nije gusto naseljeno. Klima je kontinentalna. Najtopliji mjesec je august, kada je prosječna temperatura 20°C, a najhladniji januar, sa -4°C. Prosječne godišnje količine oborina su 1.748 milimetara. Najveća količina padavina je u februaru, sa prosječno 211 mm oborina, a najsušniji je august, sa 76 mm oborina.



Slika 1. Širi prostor deponije Osječani (Google Earth Pro)

Opis uže lokacije

Osnovna ideja pri formiranju ove deponije je Odluka BPK o javnom interesu za BPK Goražde za izgradnju deponije zemljanog materijala sa predusjeka izlaznog portala tunela Hranjen površine 13.000 m², na zemljištu označenom kao k.č. 2415 K.O. Podhranjen, Grad Goražde.

Prilog: Odluka BPK o javnom interesu, 10.09.2019.

Prilog: z.k. izvadak za k.č. 2415 K.O. Podhranjen, Grad Goražde, lokaciju deponije Osječani

Osnovna ideja pri formiranju deponije Osječani bila je da se ispuni postojeća kotlina.

Projektant Design Q&C d.o.o. je na zahtjev uradio „Projekat deponije materijala iskopanog iz tunela Hranjen“ u sklopu kojeg je obrađena i deponija Osječani. Na osnovu geodetskih podloga utvrđeno je da se predmetna lokacija odlagališta materijala pruža u dužini od cca 200 m, odnosno na cca 20.000 m².

S obzirom na predviđenu količinu materijala koji će se ugraditi u deponiju (cca 100.000 m³) predviđena je izgradnja nasipa sa kosinom nagiba 1:2,5 u donjem dijelu i 1:2 u gornjem dijelu. Berme su u nagibu od 5%. Visina nasipa je do 18 m.

Nužno je posvetiti posebnu pažnju evakuaciji nadzemnih i podzemnih voda u periodu izgradnje deponije kao i nakon završetka radova.

3. OPIS POGONA I POSTROJENJA

Bez prethodnog tretmana može se odobriti odlaganje inertnog otpada čiji tretman nije fizički izvodljiv i drugog otpada ako njegov tretman ne doprinosi ciljevima za smanjenje količine otpada ili opasnosti po ljudsko zdravlje i okoliš. Deponije inertnog otpada se projektuju sa dužim ili kraćim projektnim periodom korištenja u skladu sa Strategijom o upravljanju otpadom u BiH. Na deponiji inertnog otpada odlaže se inertni otpad koji zadovoljava granične vrednosti parametara za odlaganje inertnog otpada. Inertni otpad je otpad koji u procesu raspadnja ne utiče na okoliš, odnosno kod koga oticanje procjedne vode u okruženje nema negativnih efekata na kvalitet zemljišta, podzemnih i površinskih voda.

DETALJAN OPIS METODA I USLOVA IZVOĐENJA RADOVA

Polazne osnove

Na osnovu dokumentacije: Geodetski snimci deponije, Euro-Asfalt d.o.o. Sarajevo i Geološki i geotehnički podaci analizirane su geomehaničke karakteristike deponovanog materijala, kao i geomehaničke karakteristike materijala na kojima je deponija smještena.

Geološka građa deponovanog materijala

Deponovani materijal je porijeklom iz tunela. Bitno je naglasiti da je to materijal lošijih geotehničkih karakteristika u odnosu na karakteristike prije početka izvođenja radova. Karakteristike ovog materijala mogu znatno varirati tako da je nužno posvetiti posebnu pažnju kvaliteti njegove ugradnje.

Geotehničke karakteristike tla na lokaciji deponije

Za potrebe izrade projekta rađena su geološka ispitivanja i rekognosciranje terena. Prema dobijenim podacima pokrivač čini zaglinjena drobina pješčara i škriljaca debljine 1,0 do 7,0 m. Za pokrivač su date mjerodavne vrijednosti geotehničkih parametara c i ϕ . U cilju sagledavanja geološke građe terena urađena su dva istražna raskopa, u zoni temeljenja nasipa i na vrhu padine.

Analize stabilnosti

Geostatički proračun

Analiza stabilnosti kosina nasipa je provedena u programu Geo 5. Kontrola globalne stabilnosti je urađena za kompletnu padinu na uzdužnom presjeku tijela deponije. Proračuni na ovom poprečnom profilu su relevantni za cijelu deponiju.

Kontrola globalne stabilnosti

Kao što je već naglašeno analiziran je uzdužni profil deponije sa nagibom formirane kosine 1:2,5 u donjem, odnosno u 1:2 u gornjem dijelu deponije. Dobivenim faktorom sigurnosti većim od 1,0 zadovoljena je sigurnost protiv pojave klizanja.

U cilju obezbjeđenja stabilnosti u nožici je predviđena izrada kamenog klina oslonjenog na supstrat. S obzirom na nehomogenost materijala koji će se ugrađivati, kao i na pojavu izvora i povremenih vodotoka nemoguće je definisati tačne parametre tla i uslove na terenu tako da je nužno pratiti pomake u tlu i ponašanje deponovanog materijala prilikom izvođenja radova, te eventualno poduzeti dodatne mjere kako bi se spriječila pojava nestabilnosti.

Detaljan opis metoda i uslova izvođenja radova prilagođenih mehanizaciji i tehničkoj opremljenosti izvođača

Projektom je predviđena sljedeća tehnologija izvođenja radova na izgradnji deponije:

Prvo je potrebno izvršiti čišćenje terena do ruba tlocrtna konture deponije. Čišćenje terena podrazumjeva sječu i uklanjanje šiblja, te skidanje sloja humusa.

Da bi se radovi na uređenju deponije mogli izvesti u skladu sa projektom, potrebno je osigurati rad u suhom. S obzirom na površinu terena predviđenog za izgradnju deponije, kao i to da je teren obrastao gustim šibljem nemoguće je bilo sagledati sve pojave na terenu i, eventualne nepredviđene pojave.

Ako se pojavi veća količina oborinskih voda izvođač je dužan izvesti crpljenje nakupljene vode. Također u slučaju da se na području lokacije naiđe na izvor isti je potrebno drenirati i kontrolirano uvesti u predviđena drenažna rebra.

Humus je površinski sloj tla koji sadrži organske tvari u takvoj količini, da mu u građevinskom pogledu daje nepovoljne karakteristike, međutim u ovom smatra se vrlo vrijednim materijalom. Humus se odlaže sa strane kako bi se, nakon završetka radova na deponovanju materijala ponovno ugradio, tj. izvršilo humuziranje i zatravljivanje kosina deponije. Rad obuhvaća skidanje

površinskog sloja humusa debljine 40 cm. Humus se iskopava isključivo mašinski. Odguravanje humusa mora se obavljati tako da ne dođe do miješanja s nehumuziranim materijalom. Nakon skidanja humusa potrebno je nabiti temeljno podtlo tijela deponije i izvršiti ispitivanje prema sljedećim zahtjevima.

Zbijenost zemljanog materijala ispod planuma temeljnog tla

Planum temeljnog tla od manje od 2 m ispod planuma posteljice do planuma ispod posteljice - koherentnog zemljanog materijala 95% prema SPP – $E_{v2}=15 \text{ MN/m}^2$

Kod materijala osjetljivih na vodu, veliku pažnju treba posvetiti očuvanju temeljnog tla od prekomjernog vlaženja. Tehnologiju i dinamiku rada treba podesiti tako da se, ako vlažnost dopusti, temeljno tlo zbije odmah nakon skidanja humusa. Za vrijeme građenja mora biti osigurana odvodnja temeljnog tla. Prije zbijanja površinu tla treba izravnati.

Radovi na deponiji startaju od nožičnog dijela na kome je predviđena izrada kamenog temeljnog klina. Ovaj klin se temelji u sloju supstrata i u slučaju bilo kakvih nepredviđenih odstupanja geoloških uslova na terenu nužno je izvršiti produbljenje kako bi se zadovoljili uslovi temeljenja u sloju supstrata.

U klin se ugrađuje kameni materijal iz kamenoloma granulacije do 500 mm. Materijal se ugrađuje u slojevima (debljina sloja usklađena sa dubinskim učincima za zbijanje planiranih komprimacijskih sredstava).

Zahtjevi kvalitete za kameni klin su: nekoherentnog kamenog materijala - 95% po SPP $E_{v2}= 60 \text{ MN/m}^2$

Uz izradu kamenog klina nužno je postaviti i betonske cijevi u armirano-betonskoj oblozi debljine 20 cm kojima će se evakuisati voda postojećih vodotoka. Voda se uvodi u korito potoka ispod tijela deponije. Cijevi se oblažu kamenodrenažnim materijalom granulacije 50-200 mm. Ova drenažna rebra su predviđena za evakuaciju eventualnih podzemnih voda kako u toku izgradnje tako i nakon izgradnje deponije. Predviđena je i izrada poprečnog kameno-drenažnog rebra koje se uvodi u prethodno spomenuta rebra uz betonske cijevi. Sva voda se vodi u korito potoka ispod tijela deponije.

Cijevi, kao i drenažna obloga se rade etapno, od dna do vrha, sa napredovanjem izgradnje tijela deponije. Ukoliko se prilikom izgradnje registruju nepredviđene pojave voda nužno je uraditi dodatna kamenodrenažna rebra i uvezati ih u postojeći sistem odvodnje.

Po završetku radova na izradi kamenog temeljnog klina i prijemu istog od nadzornog organa (temeljenje u sloju supstrata i zbijenost slojeva, te riješena evakuacija voda) može se pristupiti izradi nasipa od materijala iz iskopa.

Materijal iz iskopa se dovozi kamionima do deponije, te se vrši njegovo razastiranje buldozerima ili grejderima. Zbijanje materijala se radi u slojevima vibro valjcima. Nasipanje materijala raditi do projektovanih kota, uz poštovanje projektovanih nagiba kojima će se obezbjediti odvodnjavanje površina deponije.

Materijali za nasipe, zasipe, klinove, posteljicu i glineni naboj trebaju zadovoljavati slijedeće uslove:

- vlažnost materijala treba da bude tolika, da se kod zbijanja može postići propisana gustoća, - u materijalu nesmije biti humusne i/ili organske primjese

-Srednje i visoko plastične gline (s granicom žitkosti $WL > 35 \%$ i indeksom plastičnosti $I_p > 12 \%$) nije dozvoljeno ugrađivati u završne slojeva ako isti neće biti učvršćeni ili stabilizirani sa vezivom. Odlučujući kriterij za presuđivanje primjerenosti kvaliteta koherentnog zemljanog materijala za ukrućenje ili stabiliziranje sa vezivom je vremenska postojanost mješavine. U završne slojeve nasipa, zasipa i klinova nije dozvoljeno ugraditi istozrnate prašine i pijesak, koji uz prisutnost vode mogu isteći.

S ugrađivanjem nasipa, zasipa, ugrađivanjem klinova i posteljice i glinenog naboja moguće je započeti, kada je planum podložnog sloja – temeljnog tla uređen u skladu sa zahtjevima u projektnoj dokumentaciji i sa ovim tehničkim uslovima i kada je izvršeni rad preuzet od nadzornog inženjera.

Na odgovarajuće pripremljen planum podložnog sloja može se započeti sa dovoženjem materijala tek, kada to odobri nadzorni inženjer. Isti može i zaustaviti radove, ako postoji opasnost od pogoršanja vremena i odrediti odgovarajuće obezbjeđenje već izvršenih radova. Materijal za nasipe, zasipe, klinove i posteljicu se u pravilu ne smije navoziti po planumu podložnog sloja, nego samo po već razastrtom sloju materijala. Pripremljeni materijal treba čeonu ili bočno istovariti i mašinski odgurati na mjesto ugradnje. Prolazi vozila, koji dovoze materijal, trebaju biti što ravnomjernije raspoređeni po cijeloj širini planuma razastrtog sloja. Svaki pojedini sloj materijala za nasipe, zasipe, klinove, posteljicu i glineni naboj treba da bude razastrt i isplaniran u nagibu koji je jednak najmanje projektiranom nagibu.

Svaki pojedini sloj materijala treba da bude razastrt tekuće i u tolikoj širini, da je nakon grubog izravnavanja površine i zbijanja slojeva obezbjeđen traženi kvalitet do ruba nasipa (do kosine). Debljina pojedinog sloja razastrtog i isplaniranog materijala treba da bude usklađena sa dubinskim učincima za zbijanje planiranih komprimacijskih sredstava i svojstvima upotrijebljenog materijala, što treba provjeriti sa probnim ugrađivanjem.

Koherentne zemljane materijale nabijati sa valjcima - ježevima i sa glatkim kotačima. Zbijanje se u pravilu mora odvijati od vanjskog ruba prema sredini zbijane površine i od nižeg ruba sloja prema višem. Za obezbjeđivanje odgovarajuće zbijenosti i nosivosti po cijeloj planiranoj širini sloja treba isti na svakom rubu proširiti za planiranu debljinu sloja + 10 cm. Visina pojedinog razastrtog sloja materijala treba da bude u skladu sa dubinskim učinkom upotrebljivanih sredstava za zbijanje, vrstom materijala za nasip i sa traženom zbijenošću u nasip ugrađenog materijala. Sva mjesta, nedostupna za valjke, treba prema zahtjevima u projektnoj dokumentaciji učvrstiti sa ostalim sredstvima za zbijanje ili postupcima, koje odobri nadzorni inženjer, koji odredi i uslove, pod kojima treba takva sredstva ili postupke upotrebljavati.

Svaki sloj materijala i/ili mješavine prije početka zbijanja mora sadržavati toliku količinu vode, kako bi upotrijebljenu vrstu materijala bilo moguće sabiti do tražene gustoće. U slučaju potrebe nadzorni inženjer može odrediti dodatne postupke, koje će osigurati odgovarajuću vlažnost materijala i odgovarajuću ugradnju. Ako izvođač nakon zbijanja i provjeravanja kvaliteta radova ne nastavi odmah sa radovima na slijedećem sloju, nego tek nakon dužeg razdoblja sa različitim vremenskim uslovima, prije nastavka radova treba ponovno provjeriti gustoću ugrađenog materijala ili mješavine.

Samo ako kvalitet odgovara, može se nastaviti sa radovima. Izgradnju nasipa, zasipa, klinova, posteljice i glinenog naboja treba prekinuti, kada zbog atmosferskih uslova nije moguće postići traženu zbijenosti materijala.

Zbijenost svakog sloja nasipa, zasipa, klina, posteljice ili glinenog naboja izvođač mora dokazati sa rezultatima ispitivanja.

Zahtjevi za zbijenost slojeva ugrađenog materijala iz iskopa su:

Koherentni materijal – $E_{v2}=20 \text{ MN/m}^2$

Obim kontrolnih ispitivanja:

- podtlo: na svakih 1000-2000 m²,
- slojevi nasipa: na svakih 500 do 1000 m²

Kosina ugrađenog materijala su projektovana u nagibu 1:2,5, za koju je i dokazana stabilnost. Visina nasipa deponije se kreće do 18,0 m.

Pristup deponiji je obezbjeđen postojećim lokalnim putem, te novoprobijenim putem koji će biti zatrpan nakon izvođenja radova.

Nakon završetka radova na formiranju deponije istu je potrebno humuzirati. Za humuziranje se koristi uklonjeni humus, koji je deponovan sa strane, uz dovoženje nove količine humusa, po potrebi. Predviđeno je humuziranje kosina u sloju debljine 20 cm.

Za površinsku odvodnju predviđena je izrada obodnog jarka duž ruba deponije. Projektom je predviđeno da se voda iz postojećih vodotoka, koja se u toku izgradnje propušta cijevima preusmjeri na ove obodne kanale. U slučaju bilo kakvih nepredviđenih pojava nužno je kontaktirati projektanta kako bi se izbjegle neželjene posljedice.

4. OPIS OSNOVNIH I POMOĆNIH SIROVINA, OSTALIH SUPSTANCI I ENERGIJE

Sav otpad nastao tokom gradnje ili rušenja objekata predstavlja jedan od najvećih izvora nastajanja otpada u kvantitativnom smislu. Otpad koji nastaje u toku gradnje i rekonstrukcije građevinskih objekata je potrebno planski i kontrolisano prikupljati i zbrinjavati. Za provođenje navedenih aktivnosti je potrebna prateća dokumentacija, u koju se unose podaci o količinama i vrstama građevinskog otpada, načinu prikupljanja, transporta i izbora mjesta i načina njegovog zbrinjavanja.

Ova vrsta otpada se, do sada u praksi, uglavnom odlagala na sanitarne deponije komunalnog otpada i koristila kao inertni materijal za saobraćajnice unutar deponije ili za dnevnu prekrivku otpada. Na osnovu iskustava u zemljama EU, rješenje sa odlaganjem građevinskog otpada na sanitarne deponije se nije pokazalo kao najbolje zbog zauzimanje korisnog prostora za deponovanje biorazgradivog otpada kao i spriječavanje i usporavanje procesa razgradnje otpada. Vrste materijala koji se mogu javiti u građevinskom otpadu ovise o vrsti i obimu građevinskih radova, vrsti objekta kao i od toga da li se objekat gradi, rekonstruiše ili ruši. Otpad koji najčešće nastaje prilikom izvođenja građevinskih radova može se podijeliti u grupe prema vrsti izvođenja građevinskih radova.

U građevinski otpad spadaju:

- zemlja, pijesak, šljunak, glina, ilovača, kamen kao posljedica zemljanih radova i iskopa tla;
- bitumen (asfalt), ili cementom vezani materijal, pijesak, šljunak, drobljeni kamen kao posljedica građenja objekata niskogradnje;
- beton, opeka, malter, gips, plinobeton, prirodni kamen kao posljedica izvođenja objekata visokogradnje;
- drvo, plastika, papir, karton, metal, kablovi, boja, lak i drugi miješani otpad na gradilištu kao posljedica ostalih građevinskih operacija.

Otpad koji je deponovan na lokaciju deponije Osječani je građevinski otpad odnosno otpad koji nastaje u procesu izgradnje tunela Hranjen i to kao višak zemljanog materijala iz iskopa. Na deponiju Osječani nije deponovan materijal od rušenja ili neki drugi otpad koji je nastao u toku građenja.

5. IZVORI EMISIJA IZ POGONA I POSTROJENJA

Na deponiju Osječani odlaže samo višak zemljanog materijala i ne izvode se nikakvi drugi građevinski radovi. Uticaj na zrak na lokaciji deponije Osječani ima različite uzroke:

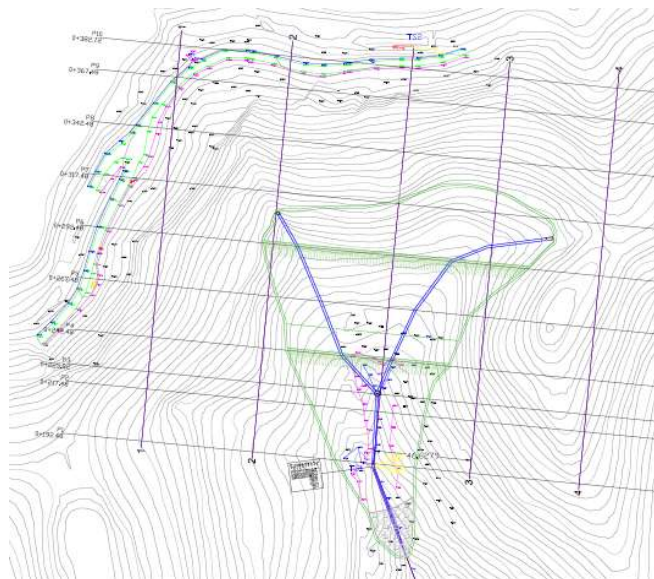
- uticaj ispušnih gasova mehanizacije na odlagalištu i od transportnih vozila
- zagađivanje zraka lebdećim česticama.

Usljed pojačanog prometa i rada s kamionima i drugih transportnih sredstava doći će do zagađivanja zraka izduvnim gasovima i prašinom. U uslovima suhog i toplog vremena, moguće je zagađivanje zraka lebdećim česticama (prašina) s površine deponije i puta kojim se transportuje inertni materijal. Tokom sanacije deponije može se očekivati zagađivanje zraka usljed prometovanja teretnih vozila, kao i drugih radnih vozila i građevinske operative. Ovi će utjecaji biti prisutni samo na užoj lokaciji izvođenja radova i privremenog su karaktera.

6. STANJE LOKACIJE POGONA I POSTROJENJA

Lokacija na kojoj se planira formiranje deponije Osječani nalazi se u blizini zaseoka Osječani, koje pripada općini Goražde. Planirana deponija zemljanog materijala prostire se na površini od cca 2 ha.

Prema geodetskim podlogama i poprečnim profilima procjena količine deponovanog materijala iznosi cca 100.000 m³.



Slika 2. Shematski prikaz lokacije deponije Osječani

Pristupni put za deponiju

Na deponiju će biti odlagan materijal slabih geomehaničkih osobina, odnosno materijal koji se neće moći upotrijebiti za izradu nasipa na trasi brze ceste. Odlagani materijal nije organski niti je opasan po okolinu, radi se o prirodnom materijalu koji će biti kopan iz masiva trase tunela.

S obzirom na radove koje Izvođač treba da izvede na izlaznom portalu tunela Hranjen neophodna je adekvatna putna infrastruktura, dakle, potreban je pristupni put deponiji lošeg materijala minimalne širine 5 m sa što je moguće manjim uzdužnim padom. Predviđeno je da se pristupni put za deponiju priključi na lokalni put Podhranjen – Jarovići. Širina pristupnog puta je 5m sa odgovarajućim proširenjima za mimoilaženje dva teretna vozila. Maksimalni uzdužni nagib iznosi 11,90%. Na većem dijelu dionice predviđena je proširena bankina, kako bi se omogućio dodatni prostor za mimoilaženje teretnih vozila. Na tim dijelovima predviđen je poprečni pad takav da se voda sa puta slijeva niz padinu. Na dijelu same deponije, pristupni put je prilagođen padovima same deponije. Uzdužni i poprečni nagibi su takvi da nije bilo potrebno predvidjeti zemljani jarak uz put, jer voda cijelom dužinom puta slobodno otiče sa kolovoza. Važno je pomenuti da će na mjestima gdje pristupni put prelazi prirodni vodotok suhих ili povremenih potoka Izvođač izvršiti nasipanje krupnijeg kamenog materijala čija bi osnovna svrha bila da sprovede eventualnu pojavu vode u toku kišnih dana. Nakon svega gore navedenog Izvođač će pristupiti finaliziranju radova na pristupnom putu na način koji obuhvata nasipanje kamenog materijala debljine cca 40 cm te njegovo valjanje i zbijanja. Dužina puta iznosi 552,51 m.

Materijal iz iskopa se dovozi kamionima do deponije, te se vrši njegovo razastiranje buldozerima ili grejderima. Zbijanje materijala se radi u slojevima vibro valjcima.

Geologija terena

Na prostoru Podhranjena, odnosno na lokalitetu naseljenih mjesta Jarovići i Osječani, tokom aprila/maja 2019. godine izvršena su istraživanja i ispitivanja terena u cilju sagledavanja geološko-geotehničkih uslova za formiranje deponije kopanog materijala budućeg tunela Hranjen iz smjera iskopa izlaznog portala. Tokom septembra 2019. godine izvršena su dodatna istraživanja, a koja su se sastojala od izvođenja istražnih bušotina i dinamičkih penetracija srednjeteških (DPM).

Terenska istraživanja na predmetnoj lokaciji izvedena su u skladu sa Zakonom o geološkim istraživanjima (Sl. novine FBiH, br. 9/10), Zakonom o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na razini FBiH (Sl. novine FBiH, br. 2/06, 72/07 i 32/08), Zakonom o prostornom uređenju i građenju BPK (Sl. novine BPK, br. 7/13), Zakonom o izmjenama i dopunama zakona o prostornom uređenju i građenju BPK (Sl. novine BPK, br. 16/13), Zakonom o zaštiti okoline (Sl. novine BPK, br. 5/05), Zakonom o vodama BPK (Sl. novine BPK, br. 6/10), Pravilnikom o sadržini programa, projekata i elaborata geoloških istraživanja (Sl. list R BiH, br. 16/93), Pravilnikom o geotehničkim istraživanjima i ispitivanjima, organizaciji i sadržaju misija geotehničkog inženjerstva (Sl. novine FBiH, br. 60/09 - u daljem tekstu Pravilnik) i Uredbom o vrsti, sadržaju, označavanju, čuvanju,

kontroli i nostrifikaciji investiciono-tehničke dokumentacije (Sl. novine FBiH, br. 89/07), te propisima, normativima i standardima struke.

Za potrebe izrade Glavnog projekta deponije Osječani, izvedene su istražne bušotine, istražni raskopi i kao takvi usmjereni i locirani u prostoru predviđene deponije. Prilikom istraživanja izvedene su 2 (dvije) istražne bušotine oznaka B-1 (6,0 m) i B-2 (6,5 m), 6 (šest) istražnih raskopa oznaka R-1-R6 i 4 (četiri) dinamičke penetracije srednjeteške (DPM).

Istražni raskopi

Za potrebe Glavnog projekta izvedeno je 6 (šest) istražnih raskopa, označeni kao R1, R2, R3, R4, R5 i R6. Iskopi du urađeni mašinski, rovokopačem u dijelu buduće pregradne brane deponije i unutar prostora odlaganja:

- bušotina B-1, dubine 6,0 m;
- bušotina B-2, dubine 6,5 m;



Slika 2. Mašinsko izvođenje raskopa R1 (lijevo) i R3 (desno)

Ukupna dužina bušenja je 12,5 m i sve su završene unutar materijala supstrata odnosno materijalima karbona C_{1,2} (filitični škriljci, pješčari i glinci u izmjeni). Bušenje je izvedeno rotacionom metodom početnog i završnog prečnika ϕ 116 mm sa 100% jezgrovanjem, garniturom HD30K na električni pogon.



Slika 3. Garnitura HD30K na lokaciji bušotine B-2



Slika 4. Nabušena jezgra iz bušotine B-1

Dinamička penetracija srednjeteška (DPM)

Zbog kvalitetnije spoznaje o otpornosti litoloških članova koji grade predmetni teren, sukladno revidentskim sugestijama izvedene su 4 (četiri) dinamičke penetracije oznaka DPM-1, DPM-2, DPM-3 i DPM-4. Dinamičko penetraciono bušenje (DPM) izvođeno je kontinuiranim penetriranjem i registriranjem vrijednosti zbijenosti svakih 10 cm dubine, sve dok otpor konusa pri penetraciji ne premaši broj udaraca veći od 30, uz korištenje garniture Pagani DPM3010.



Slika 5. Sondiranje kontinuirane penetracije na pozicijama DPM-1 - DPM-4

Geološka građa predmetnog terena u osnovi je stratigrafski vrlo jednostavna, zahvaljujući činjenici da su u neposrednom okruženju razvijeni samo karbonski klastični sedimenti i eluvijalno-deluvijalne i proluvijalne prašinsto-pjeskovite gline sa ulomcima osnovnih stijena.

Pojava voda

U vrijeme izvođenja istražnih radova (april-maj-septembar 2019), istražni radovi su bili suhi. Što se tiče terena u ravnijem južnom dijelu centralne jaruge evidentirana su provlaženja, zavodnjenja i slabije tečenje voda, što upućuje na prisustvo podzemnih voda u najnižem dijelu predmetnog prostora (zona ispod deponije).

Preporuke po završetku istražnih radova

- Prije odlaganja materijala treba predvidjeti dreniranje terena (slabovodopropusnih pokrivača) prvenstveno u linijama postojećih prirodnih kanala (jaruga) sve do ispod brane deponije.
- Odstraniti vegetaciju, korijenje drveća i pripovršinski humusni pokrivač u debljini 0,5-0,7 m.
- Prije odlaganja materijala zbiti podtlo na odgovarajuću nosivost.
- Odloženi materijal sipati u slojeve debljine do 1,0 m, a potom ga ravnati i uvaljati.
- Odloženi materijal stepenasto odlagati sa završnim kosinama nagiba ne većim od 1:2.
- Po završetku, preko odloženog materijala izgraditi odvodne kanale kako bi površinske vode brzo prešle preko deponije i time u što većoj mjeri smanjili mogućnost erozije odloženog materijala.

- Po završetku odlaganja izvršiti vegetativni zasad s ciljem dodatne stabilizacije formiranog pokosa, ali i vraćanja terena prvobitnom okruženju.
- U zaravnjenom južnom dijelu ispod planiranog prostora deponovanja materijala, predvidjeti barijeru u slučaju moguće erozije odloženog materijala s ciljem obezbjeđenja putne komunikacije u krajnjem južnom dijelu predmetnog prostora.

Uzimajući u obzir da se radi o specifičnom objektu/postrojenju, odlaganje viška zemljanog materijala i formiranje deponije zemljanog materijala, završetak i uređenje lokaliteta/deponije je zapravo i zatvaranje objekta/postrojenja. Deponovani materijal ne mijenja namjenu zemljišta.

7. PRIRODE I KOLIČINE PREDVIĐENIH EMISIJA IZ POGONA I POSTROJENJA U OKOLIŠ (ZRAK, VODA, TLO) KAO I IDENTIFIKACIJA ZNAČAJNIH UTICAJA NA OKOLIŠ

Uzimajući u obzir geodetske podloge i poprečne profile procjena količine deponovanog materijala iznosi cca 100.000 m³. Pošto se radi o deponovanju viška zemljanog materijala ne očekuju se da će biti emisija u okoliš.

Prilikom procjene osnovnih uticaja na okoliš od izgradnje do eksploatacije deponije razmatra se na više aspekata:

- Uticaj tokom i za vrijeme projektovanja i pripremnih radova
- Uticaj tokom eksploatacije deponije
- Mjere nakon zatvaranja deponije.

Uticaj na zrak

Kada je u pitanju kvalitet zraka na lokaciji deponije zemljanog materijala Osječani on će ovisiti o mnogim faktorima. Osnovni faktori su meteorološke prilike i to:

- temperatura zraka,
- pritisak i relativna vlažnost zraka,
- vrste padavina,
- smjer i brzina vjetra.

Također, važan je i sastav otpada, kao i pravilno pridržavanje predviđene tehnologije zbrinjavanja otpada.

Uticaj na zrak na području ima različite uzroke:

- uticaj ispušnih gasova mehanizacije na odlagalištu i transporta
- zagađivanje zraka lebdećim česticama

Uticao na zrak sa deponije Osječani javit će se samo u fazi deponovanja zemljanog materijala od ispusnih gasova mehanizacije koja radi na prevozu materijala i uređenju deponije. Dakle, se radi se o privremenom uticaju.

Uticao na mikroklimu

Što se tiče uticaja na klimu i mikroklimu, deponija Osječani neće imati uticaja.

Uticao na floru i faunu

Deponija Osječani, u početnoj fazi izvođenja pripremnih radova i prilagođavanja terena za formiranje deponije, imat će uticao na postojeću floru i faunu iz razloga što će biti potrebno ukloniti sve rastinje sa lokacije kao i površinski sloj zemlje do dubine od 20-30 cm (humusni sloj). Po završetku radova, tj.kod zatvaranja deponije, prostor koji zauzima deponija će se urediti i uslovi za rast i razvoj biljnog i životinjskog svijeta će se poboljšati. U sklopu projektne dokumentacije urađen je projekat „Deponovanja materijala i rekultivacije terena“, koji će se implementirati po okončanju deponovanja iskopnog materijala. Ne očekuje se da će deponija imati direktnih uticaja na autohtonu floru i faunu područja na kojem je locirano. Naime, prostor koji zauzima deponija će se ovim projektom urediti i uslovi za rast i razvoj biljnog i životinjskog svijeta će se poboljšati.

Mogući utjecaji na floru mogu se pojaviti prilikom radova, koji mogu dovesti do privremene devastacije biljnog pokrova na lokaciji zahvata. Također usljed radova može doći do povećane koncentracije čestica prašine u zraku koje mogu imati negativan utjecaj na okolnu vegetaciju, odnosno na proces fotosinteze.

Buka koja može nastati prilikom rada strojeva utječe na faunu, jer onemogućuje stalan boravak životinja i tjera ih da borave izvan dosega izvora buke.

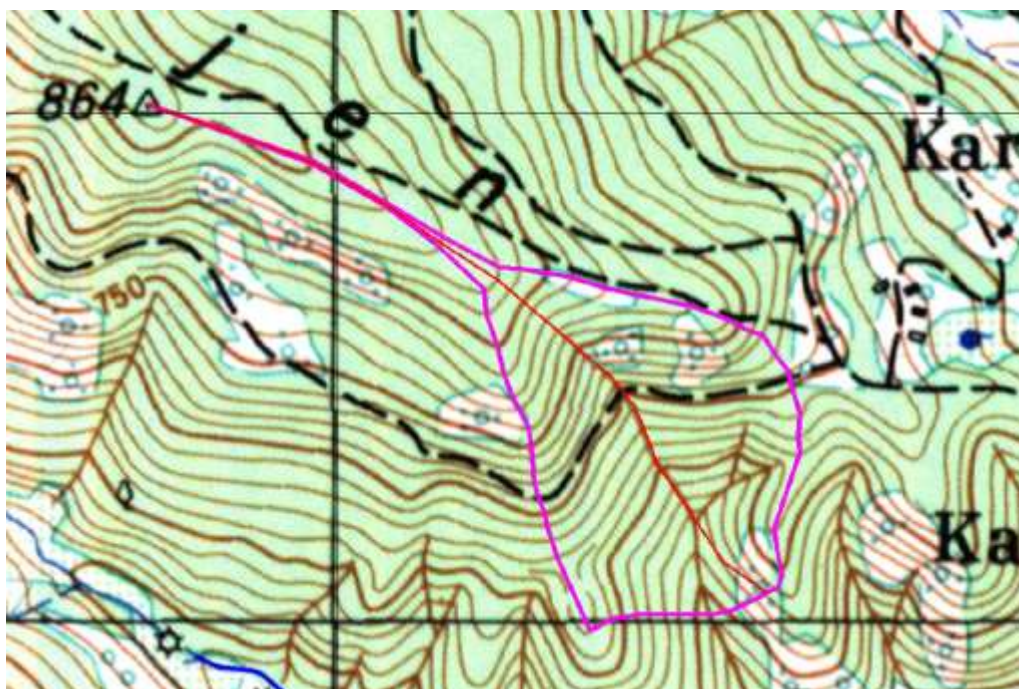
Uticao na vode

Nužno je posvetiti posebnu pažnju evakuaciji nadzemnih i podzemnih voda u periodu izgradnje deponije kao i nakon završetka radova. U sklopu projektovanja deponije, potrebno je riješiti problem oticanja vode uzvodno od deponije. Riješeno je da se voda koja otiče sa prostora uzvodno od deponije skuplja putem zacijevljenja te odvodi sa te lokacije. Hidrološko-hidrauličkim proračunima definisane su količine vode koje je potrebno odvesti zacijevljenjem. Kao mjerodavna količina za dimenzioniranje cjevovoda uzeta je količina vode 100 - godišnjeg povratnog perioda.

Hidrološka analiza

S obzirom da veličina posmatranog slivnog područja iznosi 0.11 km², hidrološki proračun urađen je prema Racionalnoj metodi i koristeći odgovarajuće ITP krive.

Na Slika 6. prikazane su granice slivne površine korištene za hidrološku analizu.



Slika 6. Slivna površina uzvodno od deponije

Na osnovu ispitivanja i proračuna donešeni su slijedeći zaključci: hidrauličkim proračunom je pokazano da cijev prečnika $\Phi 1000$, pri minimalnom padu od 1%, može prihvatiti i propustiti količinu vode od $2.74 \text{ m}^3/\text{s}$ što je veće od $Q_{\text{max},100} = 2.12 \text{ m}^3/\text{s}$.

Dakle, i za veće padove od 1%, ovo zacijevljenje će biti u stanju propustiti 100 – godišnje vode koje otiču sa lokacije uzvodno od deponije.

Bitno je napomenuti da sa povećanjem nagiba prati i povećanje brzine vode u cijevima te je u tom pogledu potrebno sprovesti odgovarajuće mjere.

Zbog velikog uzdužnog nagiba predviđena je izrada betonskih pragova na svakih 5m. Reviziona okna nije optimalno postavljati zbog same visine nasipa iznad cijevi (reviziona okna bi bila visine do 20 m), te ista nisu predviđena.

S obzirom da se radi o suhom koritu u kome nema vodotoka, i pitanje je da li se ikada u toku godine pojavi (zbog izradnje lokalne saobraćajnice vode su preusmjerene u kanal pored puta) smatramo da je neekonomično raditi otvore većih dimenzija kako bi se obezbjedio pristup u sam propust.

Dolazeće vode će prvenstveno biti preusmjerene u obodni kanal deponije koji ide do same nožice deponije, tek višak vode može ući u sam propust.

Također, kameni materijal oko ucjevljenja ima za funkciju da prikupi i sprovede do recipijenta podzemne vode (u slučaju da se pojave).

Uticao na pejzaž

Kada je riječ o uticaju na pejzaž može se govoriti samo o pozitivnom uticaju projekta deponije, jer se višak materijala odlaže na lokaciju koja će se nakon završetka radova trajno sanirati. Doći će do izmjena izgleda uže lokacije, obzirom da će se na lokaciji vršiti deponovanje inertnog materijala. Međutim, nakon završetka radova, izvršit će se sanacija deponije i rekultivacija. Na površinu je potrebno vratiti humus koji je skinut prilikom formiranja deponije i izvršiti ozelenjivanje prostora. Prostor je potrebno uklopiti u pejzaž.

Uticao na nivo buke

Kod uticaja deponije Osječani na nivo buke, može se govoriti samo o buci nastaloj pri transportu materijala, kao i buci koju proizvodi mehanizacija i to iznad 80 dB. Dakle, može se reći da u ovom slučaju emitovana ambijentalna buka će imati značajan uticaj na okolni prostor. Uticaj nivoa buke je nemoguće izbjeći zbog tehnologije odlaganja zemljanog materijala koja je neophodna. Ocjenjuje se da buka pojedinačno na nekoliko metara od izvora neće prelaziti 75-80 dB. Generalno, nivo buke ovisiće od mašina koje će se koristiti za transport, frekvencije saobraćaja i kvaliteta saobraćajnica. Sama deponija Osječani neće imati izvore emisije buke. Pozitivna okolnost je ta što je lokacija deponije dosta izolovana, tj. u blizini deponije nema kuća.

Uticao na prirodna i kulturna bogatstva

Na lokaciji deponije Osječani kao ni u njenoj blizini nema evidentiranih posebno vrijednih prirodnih predjela, ni ostataka spomenika materijalne kulture.

Uticao na tlo

S obzirom da se vrši nasipanje zemljanog materijala neće doći do promjene prvobitne namjene zemljišta na području deponije Osječani. Dakle, na lokaciji deponije Osječani neće doći do promjene namjene šumskog zemljišta u građevinsko, odnosno nije potrebno pribavljati dozvolu za krčenje šume radi prevođenja drugoj namjeni, iz razloga što se na predmetnom lokalitetu neće graditi građevinski objekti i što se na istom lokalitetu nakon okončanja deponovanja materijala planira izvršiti rekultivacija te lokalitet ostaje i dalje šumsko zemljište.

Identifikacija i opis uticaja deponije u vanrednim uslovim (segmenti vode i tlo)

Vanrednim uslovima na lokaciji deponije smatraju se pojave grupisane po sličnosti uticaja na funkcionisanje deponije:

- poplave, kiše velikog intenziteta, visoki snijeg i sniježni nanosi,
- potresi, klizanje i odronjavanje zemljišta, slijeganje zemljišta,
- izuzetno visoke ili niske temperature vazduha, suša.

8. OPIS PREDLOŽENIH MJERA, TEHNOLOGIJA I DRUGIH TEHNIKA ZA SPREČAVANJE ILI UKOLIKO TO NIJE MOGUĆE SMANJENJE EMISIJA IZ POSTROJENJA

Na izgradnji tunela Hranjen, deponovanje viška materijala potrebno je raditi planski. Kosine ugrađenog materijala su projektovane u nagibu 1:2,5 u donjem dijelu i 1:2 u gornjem dijelu, za koje je i dokazana stabilnost. Berme su u nagibu od 5%. Visina nasipa je do 18 m.

Nužno je posvetiti posebnu pažnju kvaliteti izvođenja radova kako bi se izbjegle neželjene pojave u vidu pojave nestabilnosti u tijelu deponije.

Raznolikost materijala koji će se ugrađivati, kao i način ugradnje ovako velikih količina materijala mogu znatno izmjeniti uslove u odnosu na one predviđene u projektu tako da je neophodno ispuniti sve zahtjeve kvalitete propisane kroz projektnu dokumentaciju. Također, nepredviđene pojave voda mogu uticati na izmjenju uslova.

Zbog svega navedenog nužno je stalno praćenje radova i reagovanje u slučaju pojave bilo kakvih nepredviđenih pojava.

Također je nužno vršiti osmatranje horizontalnih i vertikalnih pomaka u toku izgradnje i nakon izgradnje deponije.

Pomake je nužno registrovati u toku izgradnje (sedmično, ili u slučaju potrebe, češće), a i nakon izgradnje sve dok se ne utvrdi da ne postoji opasnost od sloma tla.

Nakon završetka radova na formiranju deponije istu je potrebno humuzirati. Za humuziranje se koristi uklonjeni humus, koji je deponovan sa strane, uz dovoženje nove količine humusa, po potrebi.

Sanacijom deponije, stvoriće se uslovi za obnovu određenih staništa, što će pozitivno uticati na daljnji razvoj flore i faune. Zatvaranjem pojedinih faza deponovanja, prostor je potrebno rekultivisati sadnjom grmlja i druge autohtone vegetacije.

Promet kamiona i rad na odlagalištu stalan je izvor buke. Međutim, obzirom da je lokacija deponije Osječani izolovana, udaljena od naselja, neće imati većih uticaja na okolno stanovništvo.

Za realizaciju planiranih aktivnosti na predmetnoj lokaciji planirane deponije, potrebno je obezbijediti zakonom predviđene saglasnosti.

9. MJERE ZA SPREČAVANJE PRODUKCIJE I ZA POVRAT KORISNOG MATERIJALA IZ OTPADA KOJI PRODUKUJE POSTROJENJE

Prilikom izvođenja građevinskih radova javljaju se određeni uticaji na okoliš koji se ogledaju u slijedećem:

- izvođenje radova (rad mašina: buka, prašina, zagađenje zraka, neplanirani kvarovi na mašinama uz gubitak ulja i sl.)
- deponovanje materijala (deponovanje iskopnog materijala).

Odlaganjem iskoristivog građevinskog otpada u vidu građevinske šute na gradske deponije nastaje višestruka šteta za društvo, jer se umjesto njenog recikliranja i ponovnog korištenja za potrebe nove izgradnje za te iste potrebe koristi novi prirodni materijal iz prirodnih, uglavnom neobnovljivih izvora. Stoga je širi društveni interes da se sav iskoristivi građevinski otpad nastao rušenjem građevina reciklira i na taj način umanju potreba za sirovinama iz prirodnih izvora.

Da bi reciklaža građevinskog otpada bila efikasna i ekonomski isplativa, cijeli postupak je potrebno organizovati planski i sistematično tako da budu uključeni svi koraci procesa:

- priprema građevine (odvajanje i selekcija materijala po vrstama),
- mašinsko rušenje,
- reciklaža (drobljenje i usitnjavanje, prosijavanje),
- ponovno korištenje materijala.

Iz navedenog se može zaključiti sljedeće:

- otpad treba u što većoj mjeri izbjegavati,
- građevinski otpad treba ponovo upotrijebiti ukoliko je to tehnološki moguće, okolinski prihvatljivo i ekonomski opravdano,
- u slučaju kad građevinski otpad nije moguće iskoristiti na način da ga se ponovo upotrijebi, potrebno ga je biološkim, termičkim, hemijskim ili fizikalnim postupkom obraditi, a čvrste ostatke trajno odložiti.

Prilikom izgradnje tunela Hranjen, iskopni materijal nije moguće ponovno koristiti zbog njegovih loših karakteristika. Višak zemljanog materijala iz iskopa za potrebe gradnje tunela biće trajno deponovan na lokaciju deponije Osječani.

10. OSTALE MJERE RADI USKLAĐIVANJA SA OSNOVNIM OBAVEZAMA OPERATORA POSEBNO MJERE NAKON ZATVARANJA POSTROJENJA

Obzirom da se radi o deponiji inertnog materijala gdje se vrši odlaganje viška zemljanog materijala, završetak i uređenje deponije je zapravo i zatvaranje postrojenja. Deponovani materijal ne mijenja namjenu zemljišta, čak šta više, materijal će se iskoristiti u svrhu poravnavanja terena. Zatvaranjem pojedinih faza deponovanja, prostor je potrebno rekultivisati sadnjom grmlja i druge autohtone vegetacije. Nakon konačnog zatvaranja deponije, prostor je potrebno zatravniti, a po potrebi treba zasaditi i drvenastu vegetaciju koju će odabrati, prema projektu rekultivacije, Kantonalna uprava za šumarstvo Bosansko-podrinjskog kantona Goražde.

11. MJERE PLANIRANE ZA MONITORING EMISIJA UNUTAR PODRUČJA I/ILI NJIHOV UTICAJ

S obzirom da jednom formirana deponija zemljanog materijala ostaje na lokaciji trajno, bez budućih dodatnih deponovanja nije planiran monitoring emisija. Potrebno je uraditi ozeljenjivanje pokrovnog sloja adekvatnom vegetacijom, osim što će imati pozitivan uticaj na estetski izgled deponije, odnosno njegovo uklapanje u okolni prostor, pozitivno će uticati na održavanje vlažnosti pokrovnog sloja, te smanjenu mogućnosti pojave ispiranja i erozije pokosa. Prema tome, nakon završetka radova na formiranju deponije istu je potrebno humizirati. Za humiziranje se koristi uklonjeni humus, koji je deponovan sa strane, uz dovoženje nove količine humusa, po potrebi. Predviđeno je humiziranje terena u sloju debljine 20-30 cm.

Nakon izvedenih radova potrebno je izraditi završnu geodetsku snimku.

Mogući negativni uticaji koji će biti posljedica povećane koncentracije prašine i pojačanog intenziteta saobraćaja, te nivoa buke su privremenog karaktera i uz mjere ublažavanja mogu se smatrati prihvatljivim. Prašinu koja je redovan pratilac na privremenim gradilišnim saobraćajnicama, potrebno je sprječavati povremenim kvašenjem-prskanjem kolovoznih i operativnih površina. Potrebno je suzbiti širenje prašine izvan pristupnih puteva i na saobraćajnicama koje će koristiti građevinska mehanizacija povremenim kvašenjem i prskanjem kolovoznih površina. Po potrebi prije izlaska mehanizacije na magistralnu saobraćajnicu u zavisnosti od zaprljanosti točkova izvršiti pranje istih.

Kako bi se negativni uticaji sveli na minimum potrebno je i prilikom prevoženja inertnog materijala, koji se izvodi kamionima, koristiti cerade ili druge folije za prekrivanje materijala, kako ne bi došlo do raspianja u toku transporta.

Monitoring propisan drugim dozvolama je potrebno sprovoditi.

12. PREDVIĐENA ALTERNATIVNA RJEŠENJA

Izabrani način odlaganja i pripreme terena je jedini i ne postoji drugi alternativni prijedlog. Uzimajući u obzir da je izgradnja tunela Hranjen odobrena, te da je Investitor, kao i izvođač radova predvidio odgovarajuće mjere prevencije i minimizacije uticaja, druga alternativna prostorna rješenja nisu razmatrana. Ako se uzme u obzir dobar dizajn i građevinske izvedbe kao i nabavku savremene opreme, koja posjeduje sve potrebne ateste i upotrebne dozvole, može se reći da ne postoje komponente projekta sa neprihvatljivim uticajem na okoliš.

13. KOPIJE ZAHTJEVA ZA DOBIJANJE DRUGIH DOZVOLA KOJE ĆE BITI IZDATE ZAJEDNO SA OKOLINSKOM DOZVOLOM

U prilogu dokumenta je dostavljena Odluka broj 01-23-638/19 Skupštine Bosansko-podrinjskog kantona Goražde od 10.09.2019. godine. Navedenom Odlukom utvrđen je javni interes za izgradnju deponije zemljanog materijala na zemljištu označenom kao k.č.2415, KO Podhranjen, Grad Goražde, na kojem prostoru bi se trebao deponovati dio materijala iz iskopa tunela Hranjen, koje su u vlasništvu Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, a koje se daje korisniku za trajno deponovanje zemljanog, kamenog i ostalog materijala nastalog izvođenjem građevinskih radova od strane korisnika na njegovim projektima.

Obzirom da se radi o specifičnom postojanju, odlaganje viška zemljanog materijala i formiranje deponije zemljanog materijala, završetak i uređenje deponije je zapravo i zatvaranje postrojenja. Deponovani materijal ne mijenja namjenu zemljišta.

Također, Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, je u dopisu broj: 08-22/6-604/20 KK od 24.04.2020. navelo da neće doći do promjene namjene šumskog zemljišta u građevinsko, odnosno nije potrebno pribavljati dozvolu za krčenje šume radi prevođenja drugoj namjeni, iz razloga što se na predmetnom lokalitetu neće graditi građevinski objekti i što se na istom lokalitetu nakon okončanja deponovanja materijala planira izvršiti rekultivacija te lokalitet ostaje i dalje šumsko zemljište, lokalitet je pogodan za odlaganje materijala iz iskopa.

Prilog: Odluka broj 01-23-638/19 Skupštine Bosansko-podrinjskog kantona Goražde od 10.09.2019. godine

Prilog: Kopija Odgovora Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva o deponovanju materijala iz iskopa na lokaciji k.č.2415 KO Podhranjen broj: 08-22/6-604/20 KK od 24.04.2020.

NETEHNIČKI REZIME

Na osnovu člana 77. Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH”, broj 33/03; 38/09), i u skladu sa Pravilnikom o pogonima i postrojenjima koji mogu da budu izgrađeni i pušteni u rad samo ako imaju okolinsku dozvolu (Službene novine Bosansko-podrinjskog kantona Goražde br.: 1/05,16/11 i 2/13), prema Članu 3. – Pogoni i postrojenja za koja se obavezno provodi procedura izdavanja okolinske dozvole su – deponije inertnog otpada sa kapacitetom od 10.000 do 100.000 m³ ukupne zapremine ili površine od 0,5-2 ha. Prema navedenom kapacitetu predmetne deponije Osječani on iznosi 100.000 m³, stoga je potrebno izraditi Zahtjev za izdavanje okolinske dozvole. Zahtjev se radi u skladu sa članom 54a Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša FBiH (Službene novine FBiH 38/09).

Za deponiju inertnog materijala Osječani urađen je „Glavni projekat – Projekat deponije materijala iskopanog iz tunela Hranjen“ od strane „DESIGN & QC“ d.o.o. i Institut IGH d.d. Zagreb, 2019.

Obzirom na gore navedeno kompanija “Euro-Asfalt” d.o.o. Sarajevo podnosi Zahtjev za izdavanje okolinske dozvole za deponiju inertnog zemljanog materijala Osječani.

Opis uže lokacije

Osnovna ideja pri formiranju ove deponije je Odluka BPK o javnom interesu za BPK Goražde za izgradnju deponije zemljanog materijala sa predusjeka izlaznog portala tunela Hranjen površine 13.000 m², na zemljištu označenom kao k.č. 2415 K.O. Podhranjen, Grad Goražde.

S obzirom na predviđenu količinu materijala koji će se ugraditi u deponiju (cca 100.000 m³) predviđena je izgradnja nasipa sa kosinom nagiba 1:2,5 u donjem dijelu i 1:2 u gornjem dijelu. Berme su u nagibu od 5%. Visina nasipa je do 18 m.

Nužno je posvetiti posebnu pažnju evakuaciji nadzemnih i podzemnih voda u periodu izgradnje deponije kao i nakon završetka radova.

Na osnovu dokumentacije: Geodetski snimci deponije, Euro-Asfalt d.o.o. Sarajevo i Geološki i geotehnički podaci analizirane su geomehaničke karakteristike deponovanog materijala, kao i geomehaničke karakteristike materijala na kojima je deponija smještena.

Na osnovu dokumentacije: Geodetski snimci deponije, Euro-Asfalt d.o.o. Sarajevo i Geološki i geotehnički podaci analizirane su geomehaničke karakteristike deponovanog materijala, kao i geomehaničke karakteristike materijala na kojima je deponija smještena.

Detaljan opis metoda i uslova izvođenja radova prilagođenih mehanizaciji i tehničkoj opremljenosti izvođača

Projektom je predviđena sljedeća tehnologija izvođenja radova na izgradnji deponije:

Prvo je potrebno izvršiti čišćenje terena do ruba tlocrtne konture deponije. Čišćenje terena podrazumjeva sječu i uklanjanje šiblja, te skidanje sloja humusa.

Da bi se radovi na uređenju deponije mogli izvesti u skladu sa projektom, potrebno je osigurati rad u suhom. S obzirom na površinu terena predviđenog za izgradnju deponije, kao i to da je teren obrastao gustim šibljem nemoguće je bilo sagledati sve pojave na terenu i, eventualne nepredviđene pojave.

Ako se pojavi veća količina oborinskih voda izvođač je dužan izvesti crpljenje nakupljene vode. Također u slučaju da se na području lokacije naiđe na izvor isti je potrebno drenirati i kontrolirano uvesti u predviđena drenažna rebra.

Humus je površinski sloj tla koji sadrži organske tvari u takvoj količini, da mu u građevinskom pogledu daje nepovoljne karakteristike, međutim u ovom smatra se vrlo vrijednim materijalom. Humus se odlaže sa strane kako bi se, nakon završetka radova na deponovanju materijala ponovno ugradio, tj. izvršilo humuziranje i zatravljivanje kosina deponije. Rad obuhvaća skidanje površinskog sloja humusa debljine 40 cm. Humus se iskopava isključivo mašinski. Odguravanje humusa mora se obavljati tako da ne dođe do miješanja s nehumuziranim materijalom. Nakon skidanja humusa potrebno je nabiti temeljno podtlo tijela deponije i izvršiti ispitivanje prema zahtjevima.

Za površinsku odvodnju predviđena je izrada obodnog jarka duž ruba deponije. Projektom je predviđeno da se voda iz postojećih vodotoka, koja se u toku izgradnje propušta cijevima preusmjeri na ove obodne kanale. U slučaju bilo kakvih nepredviđenih pojava nužno je kontaktirati projektanta kako bi se izbjegle neželjene posljedice.

Otpad koji je deponovan na lokaciju deponije Osječani je građevinski otpad odnosno otpad koji nastaje u procesu izgradnje tunela Hranjen i to kao višak zemljanog materijala iz iskopa. Na deponiju Osječani nije deponovan materijal od rušenja ili neki drugi otpad koji je nastao u toku građenja.

Usljed pojačanog prometa i rada s kamionima i drugih transportnih sredstava doći će do zagađivanja zraka izduvnim gasovima i prašinom. U uslovima suhog i toplog vremena, moguće je zagađivanje zraka lebdećim česticama (prašina) s površine deponije i puta kojim se transportuje inertni materijal. Tokom sanacije deponije može se očekivati zagađivanje zraka usljed prometovanja teretnih vozila, kao i drugih radnih vozila i građevinske operative. Ovi će utjecaji biti prisutni samo na užoj lokaciji izvođenja radova i privremenog su karaktera.

Preporuke po završetku istražnih radova

- Prije odlaganja materijala treba predvidjeti dreniranje terena (slabovodopropusnih pokrivača) prvenstveno u linijama postojećih prirodnih kanala (jaruga) sve do ispod brane deponije.
- Odstraniti vegetaciju, korijenje drveća i pripovršinski humusni pokrivač u debljini 0,5-0,7 m.
- Prije odlaganja materijala zbiti podtlo na odgovarajuću nosivost.
- Odloženi materijal sipati u slojeve debljine do 1,0 m, a potom ga ravnati i uvaljati.
- Odloženi materijal stepenasto odlagati sa završnim kosinama nagiba ne većim od 1:2.

- Po završetku, preko odloženog materijala izgraditi odvodne kanale kako bi površinske vode brzo prešle preko deponije i time u što većoj mjeri smanjili mogućnost erozije odloženog materijala.
- Po završetku odlaganja izvršiti vegetativni zasad s ciljem dodatne stabilizacije formiranog pokosa, ali i vraćanja terena prvobitnom okruženju.
- U zaravnjenom južnom dijelu ispod planiranog prostora deponovanja materijala, predvidjeti barijeru u slučaju moguće erozije odloženog materijala s ciljem obezbjeđenja putne komunikacije u krajnjem južnom dijelu predmetnog prostora.

Uzimajući u obzir da se radi o specifičnom objektu/postrojenju, odlaganje viška zemljanog materijala i formiranje deponije zemljanog materijala, završetak i uređenje lokaliteta/deponije je zapravo i zatvaranje objekta/postrojenja. Deponovani materijal ne mijenja namjenu zemljišta.

Uticaj na zrak

Kada je u pitanju kvalitet zraka na lokaciji deponije zemljanog materijala Osječani on će ovisiti o mnogim faktorima. Osnovni faktori su meteorološke prilike i to:

- temperatura zraka,
- pritisak i relativna vlažnost zraka,
- vrste padavina,
- smjer i brzina vjetra.

Također, važan je i sastav otpada, kao i pravilno pridržavanje predviđene tehnologije zbrinjavanja otpada.

Uticaj na zrak na području ima različite uzroke:

- uticaj ispušnih gasova mehanizacije na odlagalištu i transporta
- zagađivanje zraka lebdećim česticama

Uticaj na zrak sa deponije Osječani javit će se samo u fazi deponovanja zemljanog materijala od ispusnih gasova mehanizacije koja radi na prevozu materijala i uređenju deponije. Dakle, se radi se o privremenom uticaju.

Uticaj na mikroklimu

Što se tiče uticaja na klimu i mikroklimu, deponija Osječani neće imati uticaja.

Uticaj na floru i faunu

Deponija Osječani, u početnoj fazi izvođenja pripremnih radova i prilagođavanja terena za formiranje deponije, imat će uticaj na postojeću floru i faunu iz razloga što će biti potrebno ukloniti sve rastinje sa lokacije kao i površinski sloj zemlje do dubine od 20-30 cm (humusni sloj). Po završetku raodava, tj.kod zatvaranja deponije, prostor koji zauzima deponija će se urediti i uslovi za rast i razvoj biljnog i životinjskog svijeta će se poboljšati. U sklopu projektne dokumentacije urađen je projekat „Deponovanja materijala i rekultivacije terena“, koji će se implementirati po okončanju deponovanja iskopnog materijala. Ne očekuje se da će deponija imati

direktnih uticaja na autohtonu floru i faunu područja na kojem je locirano. Naime, prostor koji zauzima deponija će se ovim projektom urediti i uslovi za rast i razvoj biljnog i životinjskog svijeta će se poboljšati.

Mogući utjecaji na floru mogu se pojaviti prilikom radova, koji mogu dovesti do privremene devastacije biljnog pokrova na lokaciji zahvata. Također usljed radova može doći do povećane koncentracije čestica prašine u zraku koje mogu imati negativan utjecaj na okolnu vegetaciju, odnosno na proces fotosinteze.

Buka koja može nastati prilikom rada strojeva utječe na faunu, jer onemogućuje stalan boravak životinja i tjera ih da borave izvan dosega izvora buke.

Uticaj na vode

Nužno je posvetiti posebnu pažnju evakuaciji nadzemnih i podzemnih voda u periodu izgradnje deponije kao i nakon završetka radova. U sklopu projektovanja deponije, potrebno je riješiti problem oticanja vode uzvodno od deponije. Riješeno je da se voda koja otiče sa prostora uzvodno od deponije skuplja putem zacijevljenja te odvodi sa te lokacije. Hidrološko-hidrauličkim proračunima definisane su količine vode koje je potrebno odvesti zacijevljenjem. Kao mjerodavna količina za dimenzioniranje cjevovoda uzeta je količina vode 100 - godišnjeg povratnog perioda.

Dakle, i za veće padove od 1%, ovo zacijevljenje će biti u stanju propustiti 100 – godišnje vode koje otiču sa lokacije uzvodno od deponije.

Bitno je napomenuti da sa povećanjem nagiba prati i povećanje brzine vode u cijevima te je u tom pogledu potrebno sprovesti odgovarajuće mjere.

Zbog velikog uzdužnog nagiba predviđena je izrada betonskih pragova na svakih 5m. Reviziona okna nije optimalno postavljati zbog same visine nasipa iznad cijevi (reviziona okna bi bila visine do 20 m), te ista nisu predviđena.

S obzirom da se radi o suhom koritu u kome nema vodotoka, i pitanje je da li se ikada u toku godine pojavi (zbog izradnje lokalne saobraćajnice vode su preusmjerene u kanal pored puta) smatramo da je neekonomično raditi otvore većih dimenzija kako bi se obezbjedio pristup u sam propust.

Dolazeće vode će prvenstveno biti preusmjerene u obodni kanal deponije koji ide do same nožice deponije, tek višak vode može ući u sam propust.

Također, kameni materijal oko ucijevljenja ima za funkciju da prikupi i sprovede do recipijenta podzemne vode (u slučaju da se pojave).

Uticaj na pejzaž

Kada je riječ o uticaju na pejzaž može se govoriti samo o pozitivnom uticaju projekta deponije, jer se višak materijala odlaže na lokaciju koja će se nakon završetka radova trajno sanirati. Doći će do izmjena izgleda uže lokacije, obzirom da će se na lokaciji vršiti deponovanje inertnog materijala. Međutim, nakon završetka radova, izvršit će se sanacija deponije i rekultivacija. Na površinu je

potrebno vratiti humus koji je skinut prilikom formiranja deponije i izvršiti ozelenjivanje prostora. Prostor je potrebno uklopiti u pejzaž.

Uticađ na nivo buke

Kod uticaja deponije Osječani na nivo buke, može se govoriti samo o buci nastaloj pri transportu materijala, kao i buci koju proizvodi mehanizacija i to iznad 80 dB. Dakle, može se reći da u ovom slučaju emitovana ambijentalna buka će imati značajan uticaj na okolni prostor. Uticaj nivoa buke je nemoguće izbjeći zbog tehnologije odlaganja zemljanog materijala koja je neophodna. Ocjenjuje se da buka pojedinačno na nekoliko metara od izvora neće prelaziti 75-80 dB. Generalno, nivo buke ovisiće od mašina koje će se koristiti za transport, frekvencije saobraćaja i kvaliteta saobraćajnica. Sama deponija Osječani neće imati izvore emisije buke. Pozitivna okolnost je ta što je lokacija deponije dosta izolovana, tj. u blizini deponije nema kuća.

Uticađ na prirodna i kulturna bogatstva

Na lokaciji deponije Osječani kao ni u njenoj blizini nema evidentiranih posebno vrijednih prirodnih predjela, ni ostataka spomenika materijalne kulture.

Uticađ na tlo

S obzirom da se vrši nasipanje zemljanog materijala neće doći do promjene prvobitne namjene zemljišta na području deponije Osječani. Dakle, na lokaciji deponije Osječani neće doći do promjene namjene šumskog zemljišta u građevinsko, odnosno nije potrebno pribavljati dozvolu za krčenje šume radi prevođenja drugoj namjeni, iz razloga što se na predmetnom lokalitetu neće graditi građevinski objekti i što se na istom lokalitetu nakon okončanja deponovanja materijala planira izvršiti rekultivacija te lokalitet ostaje i dalje šumsko zemljište.

Prilikom izgradnje tunela Hranjen, iskopni materijal nije moguće ponovno koristiti zbog njegovih loših karakteristika. Višak zemljanog materijala iz iskopa za potrebe gradnje tunela biće trajno deponovan na lokaciju deponije Osječani.

Ostale mjere radi usklađivanja sa osnovnim obavezama operatora posebno mjere nakon zatvaranja postrojenja

Obzirom da se radi o deponiji inertnog materijala gdje se vrši odlaganje viška zemljanog materijala, završetak i uređenje deponije je zapravo i zatvaranje postrojenja. Deponovani materijal ne mijenja namjenu zemljišta, čak šta više, materijal će se iskoristiti u svrhu poravnavanja terena. Zatvaranjem pojedinih faza deponovanja, prostor je potrebno rekultivirati sadnjom grmlja i druge autohtone vegetacije. Nakon konačnog zatvaranja deponije, prostor je potrebno zatravniti, a po potrebi treba zasaditi i drvenastu vegetaciju koju će odabrati, prema projektu rekultivacije, Kantonalna uprava za šumarstvo Bosansko-podrinjskog kantona Gorađe.

Mjere planirane za monitoring emisija unutar područja i/ili njihov uticaj

S obzirom da jednom formirana deponija zemljanog materijala ostaje na lokaciji trajno, bez budućih dodatnih deponovanja nije planiran monitoring emisija. Potrebno je uraditi ozeljenjivanje pokrovnog sloja adekvatnom vegetacijom, osim što će imati pozitivan uticaj na estetski izgled deponije, odnosno njegovo uklapanje u okolni prostor, pozitivno će uticati na održavanje vlažnosti pokrovnog sloja, te smanjenu mogućnosti pojave ispiranja i erozije pokosa. Prema tome, nakon završetka radova na formiranju deponije istu je potrebno humizirati. Za humiziranje se koristi uklonjeni humus, koji je deponovan sa strane, uz dovoženje nove količine humusa, po potrebi. Predviđeno je humiziranje terena u sloju debljine 20-30 cm.

Mogući negativni uticaji koji će biti posljedica povećane koncentracije prašine i pojačanog intenziteta saobraćaja, te nivoa buke su privremenog karaktera i uz mjere ublažavanja mogu se smatrati prihvatljivim. Prašinu koja je redovan pratilac na privremenim gradilišnim saobraćajnicama, potrebno je sprječavati povremenim kvašenjem-prskanjem kolovoznih i operativnih površina. Potrebno je suzbiti širenje prašine izvan pristupnih puteva i na saobraćajnicama koje će koristiti građevinska mehanizacija povremenim kvašenjem i prskanjem kolovoznih površina. Po potrebi prije izlaska mehanizacije na magistralnu saobraćajnicu u zavisnosti od zaprljanosti točkova izvršiti pranje istih.

Kako bi se negativni uticaji sveli na minimum potrebno je i prilikom prevoženja inertnog materijala, koji se izvodi kamionima, koristiti cerade ili druge folije za prekrivanje materijala, kako ne bi došlo do raspianja u toku transporta.

Monitoring propisan drugim dozvolama je potrebno sprovoditi.

Predviđena alternativna rješenja

Izabrani način odlaganja i pripreme terena je jedini i ne postoji drugi alternativni prijedlog. Uzimajući u obzir da je izgradnja tunela Hranjen odobrena, te da je Investitor, kao i izvođač radova predvidio odgovarajuće mjere prevencije i minimizacije uticaja, druga alternativna prostorna rješenja nisu razmatrana. Ako se uzme u obzir dobar dizajn i građevinske izvedbe kao i nabavku savremene opreme, koja posjeduje sve potrebne ateste i upotrebne dozvole, može se reći da ne postoje komponente projekta sa neprihvatljivim uticajem na okoliš.

Kopije zahtjeva za dobijanje drugih dozvola koje će biti izdate zajedno sa okolinskom dozvolom

U prilogu dokumenta je dostavljena Odluka broj 01-23-638/19 Skupštine Bosansko-podrinjskog kantona Goražde od 10.09.2019. godine. Navedenom Odlukom utvrđen je javni interes za izgradnju deponije zemljanog materijala na zemljištu označenom kao k.č.2415, KO Podhranjen, Grad Goražde, na kojem prostoru bi se trebao deponovati dio materijala iz iskopa tunela Hranjen, koje su u vlasništvu Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, a koje se

daje korisniku za trajno deponovanje zemljanog, kamenog i ostalog materijala nastalog izvođenjem građevinskih radova od strane korisnika na njegovim projektima.

Obzirom da se radi o specifičnom postojanju, odlaganje viška zemljanog materijala i formiranje deponije zemljanog materijala, završetak i uređenje deponije je zapravo i zatvaranje postrojenja. Deponovani materijal ne mijenja namjenu zemljišta.

Također, Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, je u dopisu broj: 08-22/6-604/20 KK od 24.04.2020. navelo da neće doći do promjene namjene šumskog zemljišta u građevinsko, odnosno nije potrebno pribavljati dozvolu za krčenje šume radi prevođenja drugoj namjeni, iz razloga što se na predmetnom lokalitetu neće graditi građevinski objekti i što se na istom lokalitetu nakon okončanja deponovanja materijala planira izvršiti rekultivacija te lokalitet ostaje i dalje šumsko zemljište, lokalitet je pogodan za odlaganje materijala iz iskopa.

PRILOZI

Prilog: Odluka broj 01-23-638/19 Skupštine Bosansko-podrinjskog kantona Goražde od 10.09.2019. godine

Prilog: z.k. izvadak za k.č. 2415 K.O. Podhranjen, Grad Goražde, lokaciju deponije Osječani

Prilog: Kopija Odgovora Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva o deponovanju materijala iz iskopa na lokaciji k.č.2415 KO Podhranjen broj: 08-22/6-604/20 KK od 24.04.2020.