

Tenderski uvjeti za izvođača građevinskih radova pri izgradnji autoceste – problematika zaštite okoliša

U prošlom broju časopisa m-Kvadrat upoznali smo Vas sa problematikom izgradnje autoputa na koridoru Vc – dionice LOT 7, LOT 6 i LOT 5 te o izgradnji procjene utjecaja na okoliš, koju je nužno uraditi prije početka izgradnje autoputa kako bi se spriječili ili ublažili negativni utjecaji projekta na ljude, floru i faunu, vodu, zrak, zemljište i ostalo. U ovom broju donosimo nastavak teksta u kojem se, između ostalog, govori o tenderskim uvjetima za budućeg izvođača građevinskih radova, a koji poseban naglasak daju problematici zaštite okoliša

pišu: *Mario Zovko, dipl.ing.str.*
mr.sc. Krešimir Šaravanja, dipl.ing.građ

IGH Mostar d.o.o. Mostar je u sklopu izrade Glavnog projekta „Autoput na koridoru Vc“ za dionice LOT 7 – Počitelj - Bijača, LOT 6 – Mostar jug – Počitelj i LOT 5 – Mostar sjever – Mostar jug izradio projekt PUO – Procjena utjecaja na okoliš .

Izradom Studije o utjecaju na okoliš (SUO) izvršena su istraživanja i analize kojima je utvrđen stupanj, načini i položaj pojedinih negativnih djelovanja na okoliš uslijed izgradnje pojedinih dijelova autoceste na koridoru Vc. U cilju što sveobuhvatnijeg uvida, odnosno kako bi se jednostavno moglo utvrditi je li projektant Glavnog projekta uzeo u obzir sve navedeno u obimnoj dokumentaciji koja je sublimirana u konačni dokument „Studija utjecaja na okoliš SUO“, napisan je ovaj segment u sklopu Projekta zaštite okoliša – PUO.

Svi zahtjevi navedeni u SUO stavljeni su na jedno mjesto, i za lakše praćenje Grupe glavnih projekata (za one koje zanima samo okolišni aspekt projekta) date su kratke poveznice prema samostalnim projektima (a u biti posebnim, pojedinačnim projektima) u kojima je do detalja razrađena tražena problematika. Na primjer, ukoliko nas zanima kako su riješeni problemi sa bukom, taj dio je odrađen u Projektu zaštite od buke, knjiga ta i ta, itd.

U principu se može reći da je skoro pa „jedini“ razlog izrade pojedinih projekata uzrokovan zahtjevima zaštite okoliša. Naravno da se u svakom pojedinačnom projektu „krije“ i dio odluka koje je pojedinačni projektant donosio kako bi ispunio opće principe zaštite okoliša kao i konkretne zahtjeve koji su proistekli iz izrade kompletnih istražnih radova, dosadašnjeg

projektiranja, SUO i novijih istraživanja i analiza pri izradi Glavnog projekta. U te projekte, koji kao cjelina predstavljaju „okolišne projekte“ možemo ubrojiti navedene projekte iz LOT-a 5:

D1010, D1011, D1012, D1013, D1014, H1020, H1120, H1220

– Građevinski projekt vanjske i unutarnje odvodnje

E 1060 – Projekt zaštitne žičane ograde

H 1500 – Projekt krajobraznog uređenja glavne trase i čvorišta, CP Mostar sjever, CP Mostar jug, COKP Mostar sjever

Z 1010 – Projekt zaštite od buke

Pri izradi ovog dokumenta vodili smo se slijedećim razmišljanjem. Studija utjecaja na okoliš je temeljni i obiman dokument u kojem su detaljno propisane svi očekivani utjecaji na okoliš kao i sve mjere, preporuke i savjeti kako da se ti utjecaji ili sasvim spriječe ili zadrže u dozvoljenim (preporučenim) granicama. Normalno da se ti zahtjevi postavljaju logički i da je zajednički cilj ne ugroziti okoliš iznad dozvoljenih granica, ali isto tako ostati realan u zahtjevima zaštite kako se ne bi nepotrebno ugrozila realizacija samog projekta izgradnje autoceste. Pratili smo te zahtjeve iz SUO i davali odgovarajuće poveznice odnosno veze sa izrađenim projektima koji ispunjavaju te zahtjeve. Nekad to nije bilo moguće (jer rješavanje nekog zahtjeva iz SUO nije u sklopu izrade ove Grupe glavnih projekata) pa je i o tome dat komentar. Osim toga, radi lakše preglednosti tabelarno su prikazane i generalne mjere zaštite okoliša pri projektiranju, izgradnji i uporabi prometnice.

U nastavku su prikazani detaljni tenderski uvjeti za budućeg izvođača građevinskih radova, a koji poseban naglasak daju problematici zaštite okoliša.

Tenderski uvjeti

1. Opći zahtjevi

1. Izvođači građevinskih radova ugovorom će biti obvezani da slijede prakse dobrog ekološkog građenja tokom svih aktivnosti izvođenja građevinskih radova i da na minimum svedu štetu na vegetaciji, zemljištu, podzemnim vodama, površinskim vodama, pejzažu kao i ometanju naseljenih mjesta i lokalnih komunikacija.

2. Primjena mjera zaštite okoliša i ublažavanja negativnih efekata te monitoring (poglavlje Plan monitoringa u

PUO) će se odvijati paralelno sa fizičkim aktivnostima.

3. Izvođač radova je dužan da imenuje odgovornu osobu, odgovarajućeg obrazovanja i sa praktičnim iskustvom, za poslove zaštite okoliša koja će biti odgovorna za osiguravanje koordinacije i praćenja svih radova sa zakonima i ciljevima sistema zaštite okoliša, zaštite na radu i zaštite od požara. Ona će investitoru i za ime investitora (prema odgovarajućim organima uprave i inspekcije) podnositi odgovarajuća izvješća o izvršavanju mjera zaštite okoliša (mjesečna i završna) pri svakodnevnom radu na trasi, mogućim problemima i načinu otklanjanja tih problema. Osim toga ona je i prva osoba

U principu se može reći da je skoro pa „jedini“ razlog izrade pojedinih projekata uzrokovan zahtjevima zaštite okoliša

nadležna za koordinaciju provođenja monitoringa koji treba provoditi izvođač radova odnosno specijalizirana tvrtka. Za sve navedene dužnosti izvođač radova može da angažira i specijalizirano poduzeće (sa ovlaštenjem za taj posao) koje će u njegovo ime voditi navedene aktivnosti i odgovornosti.

4. Mjere koje mora ispuniti izvođač radova odnose se na strogo pridržavanje reda, discipline i profesionalne odgovornosti svih zaposlenih na gradilištima i radilištima. Rad,

Zajednički cilj je ne ugroziti okoliš iznad dozvoljenih granica, ali sto tako ostati realan u zahtjevima zaštite kako se ne bi nepotrebno ugrozila realizacija samog projekta izgradnje autoceste

zadržavanje i boravak isključivo unutar zone izvođenja radova (unutar ograde) te izbjegavanje povređivanja prostora, imovine i ljetine lokalnog stanovništva. Pored svega, potrebno je na razini glavnog izvođača ostvariti kontakt sa predstavnicima lokalnog stanovništva (mjesne zajednice) i održavati redovnu komunikaciju sa ciljem razmjene informacija ili rješavanja eventualnih sporova (proisteklih iz povrede prava

vlasništva, nastale štete pri izvođenju radova i slično).

2. Snabdijevanje i transport materijala

1. Izvođač radova je obavezan kupovati materijal od kamenoloma, pozajmišta materijala, separacija, betonara i asfaltnih baza koje posjeduju važeću Okolišnu dozvolu. Potrebno je voditi posebnu evidenciju o nabavci ovih materijala kako bi se egzaktno mogle utvrditi količine kupljenog i utrošenog materijala od poduzeća koja su ispunila zakonske obveze (uz odgovarajuće troškove) i posjeduju važeću Okolišnu dozvolu izdanu od strane Federalnog ili Županijskog/Kantonalnog ministarstva. Investitor treba poduzeti odgovarajuće mjere kako oni nelegalni proizvođači koji nemaju Okolišnu dozvolu ne bi prodavali svoj materijal na štetu okolišno savjesnih i odgovornih poduzeća koja imaju okolišnu dozvolu. Na primjer:

- Vršiti usporedbe prijavljenih kapaciteta sa količinom prodanog materijala: ukoliko je kapacitet jedne asfaltne baze 100 t/h (ima okolišnu dozvolu) ona ne može isporučivati 150 ili 200 t/h asfalta (ukoliko bi se desilo da izvođač radova prikaže veću potrošnju na terenu od prijavljene proizvodnje)! To je jednostavan pokazatelj da u isporuci učestvuje i neki proizvođač (nelegalni) koji posluje bez okolišne dozvole (okolišno neodgovorno, protivzakonito), te je u prednosti (manji troškovi) pred onim proizvođačem koji je ishodio okolišnu dozvolu i ponaša se odgovorno prema zaštiti okoliša i zbog toga ima i veće jedinične troškove.

- U Ugovoru o izvođenju radova unijeti stavku kojom se Izvođač novčano kažnjava višestrukom vrijednošću nelegalno nabavljenih proizvoda (asfalta, agregata, itd) koju je ugradio ili pokušao ugraditi a što mu se prema gornjem primjeru može dokazati. U slučaju ponavljanja navedenog dijela odmah treba prekinuti ugovor s takvim Izvođačem, što također treba definirati u Ugovoru o izvođenju radova. Ni u kom slučaju ne može se dozvoliti da se pri jednom tako značajnom projektu kao što je izgradnja jedne autoceste omogućiti nezakonita zarada onim poduzećima i pojedincima koji se neodgovorno odnose prema okolišu i koji ga zagađuju!

2. U cilju sprječavanja emisije prašine izvođač je dužan transport

asfalta, šljunka, kamenog i zemljanog te drugih materijala vršiti pokrivenim vozilima (cerada). Transport kamenja i šljunka vršiti će se u vlažnom stanju. Brzina kretanja transportnih vozila ne treba prelaziti 30 km/h. Izvođač treba izbjegavati nepotrebni prazni hod vozila.

3. Gradilište

1. Izvođač radova je dužan osigurati usklađenost i certifikaciju sve građevinske opreme prema domaćim propisima a poželjna je i usklađenost s EU standardima.

2. Izvođač radova dužan je koristiti suvremene strojeve i vozila koja ispunjavaju okolišne standarde u pogledu emisije štetnih plinova (potpunije sagorijevanje), uporabu filtera za smanjenje emisije čestica čađi, nabavku i uporabu goriva koje ima povoljan kemijski sastav (nizak sadržaj sumpora) te efikasno (sigurno) pre-takanje.

3. Izvođač radova je dužan koristiti suvremene strojeve i vozila koja imaju izolirane izvore buke (motori, ispušni sustav). To podrazumijeva pretežno nabavku novih strojeva ili mjere ugradnje dopunske zvučne izolacije, kao i stalno održavanje ispravnosti zvučne izolacije. Pored toga, preporuča se rad mehanizacije samo u periodu od 7-20 sati (na svim dijelovima trase koja je udaljena manje od 200 metara od naselja).

4. Izvođač radova je dužan u skladu s preporukama urediti privremena odlagališta građevinskog materijala, prostor za ispiranje betonskih pumpi i miješalica, te prostor za pranje kotača sa odgovarajućim prečišćavanjem.

5. Izvođač radova je dužan da u toku gradnje osigura pravilno rukovanje benzinskim i dieselskim gorivima, mazivima i bojama, a sva otpadna ulja i otpadne materije zbrine na području van trase u suradnji sa institucijom ovlaštenom za zbrinjavanje otpada. Radnici koji rukuju sa ovim supstancama trebaju proći dodatnu obuku.

6. Izvođač radova je dužan koristiti biorazgradiva sredstva za podmazivanje i ulja za mjenjače. Održavanje, punjenje i čišćenja strojeva vršiti izvan gradilišta i izvan područja površinskih voda.

7. Izvođač je dužan u tijeku izgradnje autoceste vršiti stalno prskanje nepokrivenih površina i koristiti prekrivače za pokrivanje suhog materijala.

8. Izvođač je dužan osigurati uvjete kako ne bi došlo do bilo kakvog deponiranja materijala u korita rijeka i uz obale vodotoka.

9. Izvođač je dužan osigurati kontrolirano odvoženje smeća. Ne smije se dozvoliti nekontrolirano odlaganje otpada. Otpad treba prikupljati u skladu sa ugovorom koje će izvođač potpisati sa nadležnim poduzećem za prikupljanje otpada.

10. Dužnost izvođača je i izrada Plana upravljanja otpadom za odgovarajuću dionicu prema Zakonu o upravl-

janju otpadom (Službene novine Federacije BiH br.33/03). Taj Plan mora minimalno sadržavati slijedeće cjeline i podatke:

- dokumentaciju o otpadu koji nastaje pri radu (porijeklo, vrste otpada u skladu sa listom otpada, sastav, količina)
- mjere koje treba poduzeti radi sprječavanja proizvodnje otpada, posebno kad se radi o posebnom otpadu
- odvajanje otpada, posebno opasnog otpada od druge vrste otpada i od otpada koji će se ponovo koristiti
- odlaganje otpada na deponiju

- metode tretmana, odnosno odlaganja otpada

- plan mora odrediti i odgovornu osobu za poslove upravljanja otpadom. Osim izrade, ažuriranja i provođenja ovog Plana, ta osoba predlaže mjere prevencije, ponovnog korištenja i reciklaže otpada i nadzire ispunjavanje utvrđenih uvjeta upravljanja otpadom i o tome podnosi izvješće u pisanom obliku.

11. Izvođač je dužan izraditi Plan intervencije u slučaju isticanja goriva i maz-

iva koji podrazumijeva izradu programa hitnog čišćenja u slučaju nepredviđenog isticanja ili curenja goriva, ulja, kemikalija ili drugih otrovnih supstanci. Plan treba sadržavati namjane slijedeće:

- Odrediti timove za reagiranje u slučaju istjecanja sa jasno definiranim dužnostima i odgovornostima

- Obuka članova tima za reagiranje u slučaju isticanja, o prevenciji isticanja i mjerama čišćenja i rukovanja sa otrovnim supstancama

- Uspostavljanje procesa izvještavanja o isticanju koji uključuje informiranje nadležnih tijela državne uprave

- Čuvanje i održavanje opreme (materijal za apsorpciju, jastučići za upijanje, pumpe, kante i rezervoar za sakupljanje, poluge i konopci) za reagiranje u slučaju isticanja i izvora za zone projekta zasnovanih na tipovima isticanja

koja bi se potencijalno mogla desiti

- Procjena područja i operacije sa visokom opasnosti za isticanje, dokumentiranjem karakteristika i količina ulja, goriva i kemikalija koje se koriste i skladište, frekventnost isporuka, metode rukovanja, blizinu tokova površinskih voda

- Odrediti procedure za sigurno otklanjanje i odstranjivanje zagađenih materijala sakupljenih iz prosute mrlje

- Osiguravanje naknade i povrat

troškova

- Protokol za informiranje javnosti kada se pojavi ozbiljno isticanje i koje se procedure moraju poduzeti kako bi se izbjegli rizici po zdravlje i sigurnost

- Implementacija procedure kako bi se osiguralo da izvođači radova sa kojima je sklopljen podugovor prihvate Plan za nepredviđeno isticanje i djelovanje u hitnim slučajevima te da transport otrovnih materijala mora biti registriran u uredu projekta

Investitor treba poduzeti odgovarajuće mjere kako nelegalni proizvođači bez Okolišne dozvole ne bi prodavali svoj materijal na štetu okolišno savjesnih i odgovornih poduzeća sa okolišnom dozvolom

Izvođači građevinskih radova ugovorom će biti obvezani da slijede prakse dobrog ekološkog građenja tokom svih aktivnosti izvođenja građevinskih radova