



Institut za zaštitu, ekologiju i obracovanje d.o.o. Tuzla

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

**AZVIRT LLC PODRUŽNICA SARAJEVO
MARŠALA TITA 11
71 000 SARAJEVO
IZGRADNJA PRIVREMENE BETONSKE BAZE
NA KATASTARSKOJ PARCELI BR. 74/2 K.O.
PJEŠIVAC-STOLAC**

Tuzla, juli 2025.godine



Institut za zaštitu, ekologiju i obrazovanje d.o.o. Tuzla

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

AZVIRT LLC PODRUŽNICA SARAJEVO

MARŠALA TITA 11

71 000 SARAJEVO

IZGRADNJA PRIVREMENE BETONSKE BAZE

NA KATASTARSKOJ PARCELI BR. 74/2 K.O.

PJEŠIVAC-STOLAC



DIREKTOR

mr. Vensan Pušonjić, dipl.ing.el.


PREDMET: ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA


INVESTITOR: AZVIRT LLC PODRUŽNICA SARAJEVO


IZVRŠILAC: „Institut za zaštitu, ekologiju i obrazovanje“ d.o.o. Tuzla

BROJ IZVJEŠTAJA: 1408 – 63/II-25

NA ZADATKU RADILI:


.....
Refija Topčić-Josić, dipl.ing.maš.


.....
Jusuf Husić, dipl.ing.građ.


.....
Ruža Vojnić, profesor biologije


.....
Amir Osmanović, dipl.ing.tehn.

A. OPĆI PRILOZI

- Aktuelni izvod iz sudskog registra
- Uvjerenje o listi nositelja izrade Studija o utlcaju na okoliš i Planova aktivnosti

Sadržaj:

UVOD	1
1. Podaci o operateru/investitoru	2
2. Opis pogona/postrojenja	3
3. Opis lokacije pogona i postrojenja	6
3.1. Geografski položaj	6
4. Opis mogućih štetnih uticaja na okoliš	13
4.1 Uticaj na tlo	13
4.2 Uticaj na kvalitet voda	14
4.3 Uticaj na kvalitet zraka	14
4.4 Uticaj na povećanje nivoa okolinske buke	15
4.5. Uticaj na pejzaž	16
4.6. Uticaj na kulturnu i baštinu i prirodna dobra	16
4.7. Uticaj na stanovništvo	17
4.8. Uticaj na biološku raznolikost	17
4.9. Uticaj na klimatske promjene	18
4.10. Uticaj klimatskih promjena na zahvat	18
4.11 Nastanak otpada	18
4.12. Uticaj u slučaju vanrednih situacija	21
3.10. Uticaj na privredne aktivnosti	22
4.13 Opis mogućih značajnih utlcaja zahvata na zaštićena područja prirode	22
4.13. Opis mogućih značajnih utlcaja zahvata na ekološku mrežu	22
5. Prijedlog mjera, tehnologija i tehnika za sprječavanje ili, ukoliko to nije moguće, smanjenje emisija iz postrojenja	23

6. Opis mjera za sprječavanje produkcije i za povrat korisnog materijala iz iz otpada koje proizvodi postrojenje	24
7. Opis stalnih mjera radi usklaživanja sa osnovnim obavezama, posebno mjera nakon zatvaranja postrojenja	25
8. Opis alternativnih rješenja.....	25
9. Opis mjera planiranih za monitoring emisija unutar područja/ili njihov uticaj.....	25
10. Netehnički rezime.....	25
11. Zaključak	26
13. PRILOZI.....	30
PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM	37
R J E Š E N J E.....	1

A. OPĆI PRILOZI

BOSNA I HERCEGOVINA

FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE

Kanton: TUZLA

Općinski sud u Tuzli

Broj: 032-0-Reg-23-001769

Datum: 15.11.2023.. godine

Općinski sud u Tuzli, sudija pojedinac Kovač Muhamed, rješavajući o prijavi subjekta upisa "Institut za zaštitu, ekologiju i obrazovanje" d.o.o. Tuzla, ul. Bosne Srebrene br. 127, kojeg zastupa Pušonjić Vensan - direktor društva, u predmetu upisa promjene osnivača (provođenje rješenja o nasljeđivanju), smanjenja broja osnivača, isključenje osnivača i formiranje vlastitog udjela, te promjene visine zajedničkog udjela, a na temelju odredaba člana 57 stav 3, člana 58 i čl. 59. Zakona o registraciji poslovnih subjekata u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine F BiH" br. 27/05, 68/05, 43/09, 63/14 i 85/21), dana 15.11.2023. godine, donio je

RJEŠENJE O IZMJENAMA PODATAKA

U registar poslovnih subjekata Općinskog suda u Tuzli, kod subjekta upisa "Institut za zaštitu, ekologiju i obrazovanje" d.o.o. Tuzla, upisani su podaci od značaja za pravni promet i to: podaci o promjeni osnivača (provođenje rješenja o nasljeđivanju), smanjenju broja osnivača, isključenju osnivača i formiranju vlastitog udjela, te promjeni visine zajedničkog udjela.

Firma: "Institut za zaštitu, ekologiju i obrazovanje" d.o.o. Tuzla

Skracena oznaka firme: "Institut za zaštitu, ekologiju i obrazovanje" d.o.o. Tuzla

Sjedište: ul. Bosne Srebrene br. 127, Tuzla, Tuzla

MBS: 1-1935

JIB: 4209090300009

Carinski broj:

Pravni osnov upisa

Ugovor o prenosu udjela na suosnivača - člana društva, uz naknadu (kupoprodajni vlasničkog udjela) br. 03PU-0V-8144/2023 od 02.08.2023. godine, Odluka Skupštine društva o isključenju udjelice - članova društva br. 2207-1-1-4-NCV23 od 12.10.2023. godine, Lista članova čiji je udio sadržan u zajedničkom udjelu društva br. 2207-1-1-5-NCV23 od 12.10.2023. godine, Rješenje o nasljeđivanju Osnovnog suda u Bijeljini br. 80 0 0 075392 16 0 od 12.09.2016. godine, Lista članova društva (Izvod iz knjige udjela) od 13.11.2023. godine, Ugovor o prenosu udjela u društvu br. 03PU-1P-828/2023 od 02.11.2023. godine

OSNIVAČI / ČLANOVI SUBJEKTA UPISA

Prezime i ime	Adresa	Reg. br./MBS
Čajlo Mitar	ul. Vladimira Čačunovića 31, Bijeljina	
Husećević Samir	ul. Bosne Srebrene 127, Tuzla	
Mačić Azra	ul. 1. Tuzlanske brigade 11, Tuzla	
Mačić Sejma	ul. Dr. Rose Hrdževića 10, Tuzla	
Nikolić Željko	ul. M. Keroševića Čuje 0, Tuzla	
Petrić Ivan	ul. Bratstva i jedinstva 10, Tuzla	
Ramić Fata	ul. Ismeta Mujezinovića 13, Tuzla	
Rešidbegović Sead	Samjerska 1, Orašatnica	
Zastupnik zajedničkih udjela Pušonje Versant	-	
Firma	Sjedište	
vlastiti udio društva	-	

OSNOVNI KAPITAL SUBJEKTA UPISA

Ugovoreni (upisani) kapital:	51.063,05
Isplaćeni kapital:	51.063,05

UČEŠĆE U KAPITALU

Osnivač	Ugovoreni kapital	Procenat
Čajlo Mitar	103,71	0,2031 %
Husećević Samir	112,80	0,2209 %
Mačić Azra	230,91	0,4522 %
Mačić Sejma	254,45	0,4983 %
Nikolić Željko	173,77	0,3403 %
Petrić Ivan	132,97	0,2604 %
Ramić Fata	111,88	0,2191 %
Rešidbegović Sead	48.567,67	95,1131 %
Zastupnik zajedničkih udjela Pušonje Versant	161,77	0,3168 %
vlastiti udio društva	1.213,12	2,3757 %

LICA OVLAŠTENA ZA ZASTUPANJE SUBJEKTA UPISA

U unutrašnjem i vanjskotrgovinskom prometu
Pušonje Versant, direktor bez ograničenja

DJELATNOST SUBJEKTA UPISA - u unutrašnjem prometu

Šifra	Naziv
18.11	Štampanje novina
18.12	Ostalo štampanje
18.13	Usluge pripreme za štampu i objavljivanje
18.14	Knjižovne i srodne usluge
41.10	Organizacija izvođenja građevinskih projekata
41.20	Izgradnja stambenih i nestambenih zgrada
42.11	Gradnja cesta i autocesta
42.12	Gradnja željezničkih pruga i podzemnih željeznica
42.13	Gradnja mostova i tunela
43.11	Uklanjanje građevina
43.12	Preparni radovi na gradilištu
43.13	Ispitivanje terena za gradnju kućanstva i stambenih

43.21	Elektrinstalacijski radovi
43.22	Uvđenje instalacija vodovoda, kanalizacije i plina i instalacija za grijanje i klimatizaciju
43.29	Ostali građevinski instalacijski radovi
43.31	Fasadni i staklarski radovi
43.32	Ugradnja stolarije
43.33	Postavljanje podnih i zidnih obloga
43.34	Bojenje i staklarski radovi
43.39	Ostali završni građevinski radovi
43.91	Podizanje krovnih konstrukcija i pokrivanje krovova
43.99	Ostale specijalizirane građevinske djelatnosti, d. n.
45.11	Trgovina automobilima i motornim vozilima lake kategorije
45.19	Trgovina ostalim motornim vozilima
46.51	Trgovina na veliko računarima, periferom opremom i softverom
46.52	Trgovina na veliko elektroničkim i telekomunikacijskim djepkovima i opremom
46.71	Trgovina na veliko krutim, tečnim i plinovitim gorivima i srodnim proizvodima
46.72	Trgovina na veliko metalima i metalnim rudama
46.90	Nespecijalizirana trgovina na veliko
47.30	Trgovina na malo motornim vozilima u specijaliziranim prodavnicama
47.41	Trgovina na malo računarima, periferim jedinicama i softverom u specijaliziranim prodavnicama
49.31	Gradski i prigradski kopneni prijevoz putnika
49.32	Taksi služba
49.39	Ostali kopneni prijevoz putnika, d. n.
52.21	Uslužne djelatnosti u vezi s kopnenim prijevozom
58.11	Izdavanje knjiga
58.12	Izdavanje imenika i popisa korisničkih adresa
58.13	Izdavanje novina
58.14	Izdavanje časopisa i periodičnih publikacija
58.19	Ostala izdavačka djelatnost
68.10	Kupovina i prodaja vlastitih nekretnina
68.20	Lezajmljivanje i upravljanje vlastitim nekretninama ili nekretninama uzetim u zakup (leasing)
68.31	Agencije za poslovanje nekretninama
68.32	Upravljanje nekretninama uz naknadu ili na osnovu ugovora
69.20	Računovodstvene, knjigovodstvene i revizijske djelatnosti; porezna savjetovanje
70.10	Upravljačke djelatnosti
70.21	Odnosi s javnošću i djelatnosti sponziranja
70.22	Savjetovanje u vezi s poslovanjem i ostalim upravljanjem
71.11	Arhitektonske djelatnosti
71.12	Inžjnerske djelatnosti i s njima povezana tehničko savjetovanje
71.20	Tehničko ispitivanje i analiza
72.11	Istraživanje i eksperimentalni razvoj u biotehnologiji
72.19	Ostalo istraživanje i eksperimentalni razvoj u prirodnim, tehničkim i tehnološkim naukama
72.20	Istraživanje i eksperimentalni razvoj u društvenim i humanističkim naukama
73.11	Agencije za promociju (reklama i propaganda)
73.12	Ogllašavanje putem medija
73.20	Istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnjenja
74.10	Specijalizirane dizajnerske djelatnosti
74.20	Fotografske djelatnosti
74.30	Prevodilačke djelatnosti i usluge tumača
74.90	Ostale stručne, naučne i tehničke djelatnosti, d. n.
77.11	Lezajmljivanje i davanje u zakup (leasing) automobila i motornih vozila lake kategorije
77.12	Lezajmljivanje i davanje u zakup (leasing) kamiona
77.40	Davanje u zakup (leasing) prava na uporabu intelektualnog vlasništva i srodnih proizvoda, osim radova koji su zaštićeni autorskim pravima
85.51	Obrazovanje i poučavanje u području sporta i rekreacije
85.52	Obrazovanje i poučavanje u području kulture
85.53	Djelatnosti vozačkih škola

85.59 Ostalo obrazovanje i poučavanje, d. n.
85.60 Poljoprivredne uslužne djelatnosti u obrazovanju

DJELATNOST SUBJEKTA UPISA - u vanjskotrgovinskom prometu

- vanjska trgovina neprehrambenim proizvodima
 - vanjska trgovina prehrambenim proizvodima
 - posredovanje i zastupanje u prometu roba i usluga
 - izvođenje investicionih radova u inozemstvu i ustupanje investicionih radova stranim licu u BiH
 - usluge kontrole kvaliteta i kvantiteta u izvozu i uvozu robe
-



Sudija/Sudac:

Muhamed Kovač

Muhamed Kovač

Pravni lijek:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba u roku od osam (8) dana od dana prijema rješenja. Žalba se izjavljuje Kantonalnom sudu u Tuzli, a podnosi se putem ovog suda.

Broj: 05/3-19-6-309/22-1-4
Sarajevo, 19.05.2023. godine

Federalna ministrica okoliša i turizma na osnovu člana 73. stav 2. Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH”, broj: 15/21) i člana 10. Pravilnika o uslovima i kriterijima davanja ovlaštenja nosiocima izrade studije uticaja na okoliš, načinu i kriterijima koje moraju ispunjavati nosioci izrade studije uticaja na okoliš i visine naknade izdavanja ovlaštenja nosiocima izrade studije uticaja na okoliš („Službene novine Federacije BiH”, br. 19/22 i 36/22) te člana 200. Zakona o upravnom postupku („Službene novine Federacije BiH”, br. 2/98, 48/99 i 61/22), **d o n o s i:**

R J E Š E N J E

1. Pravnom licu **INSTITUT ZA ZAŠTITU, EKOLOGIJU I OBRAZOVANJE d.o.o Tuzla, Bosne Srebrene 127, 75 000 Tuzla**, daje se ovlaštenje za obavljanje stručnih poslova:

- a) izrada studije uticaja na okoliš
- b) izrada strateške studije o procjeni uticaja na okoliš
- c) izrada zahtjeva za prethodnu procjenu uticaja na okoliš
- d) izrada zahtjeva za izdavanje okolinske dozvole
- e) izrada planova za sprečavanje nesreća većih razmjera, Izvještaja o stanju sigurnosti, informacija o sigurnosnim mjerama
- f) izrada studija/elaborata za zrak

2. Ovlaštenje iz tačke 1. ovog rješenja u skladu sa članom 10. stav (2) Pravilnika o uslovima i kriterijima davanja ovlaštenja nosiocima izrade studije uticaja na okoliš, načinu i kriterijima koje moraju ispunjavati nosioci izrade studije uticaja na okoliš i visine naknade izdavanja ovlaštenja nosiocima izrade studije uticaja na okoliš (Službene novine Federacije BiH”, br. 19/22 i 36/22) (u daljem tekstu: Pravilnik) izdaje se na period od **5 godina**.

3. Federalno ministarstvo okoliša i turizma će podatke ovlaštenika iz tačke 1. ovog rješenja u skladu sa članom 11. stav (3) Pravilnika, upisati u elektronski registar pravnih lica kojima je izdato rješenje o ovlaštenju za vršenje poslova na osnovu člana 10. stav (1) Pravilnika (u daljem tekstu: elektronski registar ovlaštenika) u roku od 7 dana nakon što rješenje postane pravosnažno.

4. Podaci iz elektronskog registra ovlaštenika moraju biti dostupni javnosti putem internet stranice Federalnog ministarstva okoliša i turizma www.fmoit.gov.ba u skladu sa članom 73. stav (3) Zakona o zaštiti okoliša i članom 11. stav (2) Pravilnika.

5. Pravno lice iz tačke 1. ovog rješenja o ovlaštenju može ostvarivati poslovnu saradnju sa drugim ovlaštenicima upisanim u elektronski registar ovlaštenika koji vodi Federalno ministarstvo okoliša i turizma i angažovati nezavisne stručnjake iz različitih oblasti pod uslovima navedenim u članu 12. Pravilnika.

6. Ovlašteniku iz tačke 1 ovog rješenja i čiji su podaci u elektronskom registru ovlaštenika, Federalno ministarstvo okoliša i turizma može oduzeti ovlaštenje ukoliko ne postupa u skladu sa odredbama člana 13 st. (1), (2) i (3) Pravilnika.

7. Donošenjem ovog rješenja zamjenjuje se rješenje broj: 05/3-19-6-309/22-9 od 23.09.2022. godine

Obrazloženje

Federalno ministarstvo okoliša i turizma je dana 12.04.2023. godine zaprimilo prijavu pravnog lica INSTITUT ZA ZAŠTITU, EKOLOGIJU I OBRAZOVANJE d.o.o Tuzla, Bosne Srebrene 127, 75 000 Tuzla, po javnom pozivu za davanje ovlaštenja pravnim licima za vršenje izrade studije i obavljanje drugih stručnih poslova koji je objavljen u Službenim novinama Federacije BiH, broj: 20/23 od 22.03.2023. godine.

Federalno ministarstvo okoliša i turizma je u skladu sa članom 7. Pravilnika imenovalo komisiju rješenjem broj: 05-19-189/22 od 08. 06. 2022. godine za ocjenu dostavljenih zahtjeva po objavljenom javnom pozivu, koja je utvrdila da je pravno lice INSTITUT ZA ZAŠTITU, EKOLOGIJU I OBRAZOVANJE d.o.o Tuzla, podnijelo zahtjev za davanje ovlaštenja za vršenje sljedećih stručnih poslova: izradu studije uticaja na okoliš, izrada strateške studije o procjeni uticaj na okoliš, izrada zahtjeva za prethodnu procjenu uticaja na okoliš, izrada zahtjeva za izdavanje okolišne dozvole, izrada planova za sprečavanje nesreća većih razmjera, Izvještaja o stanju sigurnosti, Informacija o sigurnosnim mjerama i izrada studija/elaborata za zrak.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju, te je utvrđeno da su ispunjeni svi uslovi javnog poziva i da je zahtjev za obavljanje stručnih poslova iz tačke 1 ovog rješenja osnovan.

Pravno lice INSTITUT ZA ZAŠTITU, EKOLOGIJU I OBRAZOVANJE d.o.o Tuzla je u skladu sa članom 16. Pravilnika dostavilo dokaz o uplati 800,00 KM za troškove izdavanja traženog ovlaštenja.

Uputa o pravnom lijeku

Ovo rješenje je konačno u upravnom postupku i protiv istog nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe kod Kantonalnog suda u Sarajevu u roku od 30 dana od dana prijema ovog rješenja.

Tužba se podnosi u dva istovjetna primjerka i uz nju se prilaže ovo rješenje u originalu ili ovjerenom prepisu.

S poštovanjem,

Dostavljano:
- INSTITUT ZA ZAŠTITU, EKOLOGIJU
I OBRAZOVANJE d.o.o Tuzla,
Bosne Srebrene 127, 75 000 Tuzla
- Sektor za okolišne dozvole, procjenu uticaja na okoliš,
registar i čiste tehnologije
- o/a



B. ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA
AZVIRT LLC PODRUŽNICA SARAJEVO
MARŠALA TITA 11
71 000 SARAJEVO
IZGRADNJA PRIVREMENE BETONSKE BAZE
NA KATASTARSKOJ PARCELI BR. 74/2 K.O.
PJEŠIVAC-STOLAC

UVOD

Predmet ovog Elaborata zaštite okoliša je postavljanje privremene betonske baze kapaciteta 70 m³. Svrha postavljanja ove baze je proizvodnja betona za potrebe izgradnje autoceste VC na poddionici Tunel Kvanj-Buna.

.Predmetna lokacija privremene betonske baze se prostire na parceli označenoj kao k.č. 74/2 K.O. Pješivac-Stolac, općina Stolac.

Namjena objekta je poslovnog karaktera – proizvodnja betona – betonara. Betonara je stabilnog tipa, maksimalnog kapaciteta 70m³.

Parcela na kojoj će biti locirana betonara prostire se na cca 10000m²

Na platou trenutno nema izgrađenih objekata niti infrastrukture.

1. Podaci o operateru/investitoru

Naziv operatera	AZVIRT LLC PODRUŽNICA SARAJEVO
Adresa sjedišta operatera	Maršala Tita br. 11, 71000 Banja Luka
Pravni status	DOO
Naziv pogona/postrojenja	IZGRADNJA PRIVREMENE BETONSKE BAZE NA KATASTARSKOJ PARCELI BR. 74/2 K.O. PJEŠIVAC-STOLAC
Telefon	(+387 33) 741 779
E-mail	office.bih@azvirt.com

2. Opis pogona/postrojenja

Planirana privremena betonska baza namijenjena je za potrebe izgradnje dionice autoceste koridora Vc (Tunel Kvanj – Buna). Baza će služiti za proizvodnju betona kapaciteta do 70 m³/h, a njen tehnički i građevinski sklop obuhvata sve neophodne funkcionalne cjeline za efikasno odvijanje proizvodnog procesa.

Lokacija baze omogućava pristup sa sjeverozapadne i jugozapadne strane sa magistralnog puta Mostar–Stolac. Postrojenje se sastoji od više montažno demontažnih objekata i uređaja raspoređenih na uređenoj parceli površine cca 10.000 m².

Glavni građevinski elementi baze uključuju:

- betonsku bazu s mikserom, silosima i transporterom,
- boksove za agregat,
- rampa sa taložnikom i separatorom otpadnih voda,
- kolsku vagu sa vagarskom kućicom,
- plato za skladištenje materijala i radne površine.

2.1. Opis tehnološkog procesa

Za potrebe realizacije radova na dionici autoceste koridora Vc (Tunel Kvanj – Buna), predviđena je izgradnja privremene betonske baze kapaciteta do 70 m³/h, koja će biti priključena na gradski vodovodni sistem. Riječ je o savremenom postrojenju za proizvodnju betona, koje čini tehnološki i funkcionalno integrisana cjelina.

Proces proizvodnje betona odvija se u četiri osnovne faze:

1. faza punjenja miješalice (cement, kameni agregat, voda, aditiv)
2. faza miješanja koja uključuje suho miješanje cementa i agregata te mokro miješanje dodavanjem vode i aditiva
3. faza pražnjenja miješalice u kamion mikser
4. faza čišćenja postrojenja za proizvodnju betona .

Rad postrojenja za proizvodnju betona u potpunosti je automatiziran te se za pojedinu vrstu betona težinski programiraju njegove komponente: cement, kameni agregat po frakcijama, voda, aditivi te potrebno vrijeme miješanja. U nastavku se daje opis tehnološkog procesa proizvodnje betona. Dovož, skladištenje i korištenje kamenog agregata U svim sastavima betona koristi se kameni agregat različitih frakcija koji, u pravilu, čini tri četvrtine volumena betona te iz tog razloga ima veliki utjecaj na njegova svojstva, kako u svježem, tako i u očvrslom stanju. Prilikom proizvodnje različitih vrsta betona koriste se različite frakcije kamenog agregata. U ovom tehnološkom procesu koristit će se sljedeće frakcije: 0-4, 4-8, 8-16 i 16-32 mm. Doprema (transport) agregata obavlja se cestovnim putem, kamionima za prijevoz rasutog tereta korisnog kapaciteta od 10 m³ do 20 m³. Agregat se skladišti u odvojenim boksovima/bunkerima. Na lokaciji zahvata je 5 boksova/bunkera. Od mjesta privremenog skladištenja do dozatora s ispusnim lijevkom, agregat se transportira uz pomoć utovarivača. Iz dozatora se preko kose transportne trake agregat prebacuje prema miješalici gdje se miješa s potrebnim aditivima, vodom i cementom.

Dovož, skladištenje i doziranje cementa/aditiva

Cement se u postrojenje za proizvodnju betona doprema kamion cisternama s vlastitim pneumatskim sustavom za pretovar cementa u silose za cement. Silosi za cement pune se

pod tlakom, a isti su opremljeni posebnim filtrima u svrhu sprečavanja prekomjerne emisije praškastih čestica u zrak. Iz silosa se cement doprema do vage koja se nalazi iznad miješalice za beton i potom ispušta u miješalicu. Osim osnovnih sirovina, za proizvodnju različitih vrsta betona, u proces se dodaju i drugi dodaci betonu, tzv. aditivi. Aditivi su tvari najčešće organskog podrijetla koje, u malim količinama dodane u svježu mješavinu, modificiraju svojstva betona. Aditivi se, ovisno o dinamici proizvodnje, isporučuju u šaržama, kontejnerima ili IBC spremnicima, najčešće za kraće razdoblje uporabe. Nisu klasificirani kao opasni, dopremaju se u posebnim kontejnerima, skladište na određenom mjestu uz postrojenje za proizvodnju betona i u malim količinama, kontrolirano dodaju betonskoj smjesi u miješalici.

Proizvodnja betona

Proizvodnja betona započinje ubacivanjem cementa, kamenog agregata i vode u miješalicu. Proces proizvodnje betona je izveden u zatvorenom sustavu s otprašivačem čime se sprječava prekomjerno prašenje, te su emisije praškastih tvari smanjene na najmanju moguću razinu kao i emisija buke u okoliš.

Otprema proizvoda

Gotovi proizvod, beton, se direktno iz miješalice kroz lijevak, puni u kamion mikser i odvozi na mjesto ugradnje.

Čišćenje postrojenja

Nakon završetka rada postrojenja za proizvodnju betona, miješalica se čisti i ispire vodom koja se odvodi u vodonepropusni recikler gdje se iz vode taloži zaostali sadržaj betona. Nakon taloženja, voda se ponovno koristiti u proizvodnji betona (recirkulira), isto kao i istaloženi materijal.

Silos za cement Na lokaciji se nalaze se nalaze za cement. Punjenje se odvija pneumatski iz cisterne koja doprema cement, a preko za to predviđenih cijevi. Silosi su opremljeni vrećastim filtrima.

Varijantna rješenja

Za predmetni zahvat nisu razmatrana varijantna rješenja.

2.2. Popis vrsta i količina materija koje ulaze u tehnološki proces

Proizvodnja betona je proizvodnja raznih vrsta betonskih smjesa kroz mješavine odgovarajućih granulacija agregata, cementa, vode i aditiva, sukladno recepturama koje odgovaraju tehničkim propisima/normama prema hrvatskim i EU standardima za proizvodnju betona. Sastav betonske mješavine (receptura) definira: težinski i volumenski sastav - granulacijski sastav minerala, težinski sastav reciklirane i čiste vode, težinski sastav različitih dodataka - aditiva za poboljšanje betonskih smjesa, težinski sastav i vrstu - kvalitetu cemenata.

Ulazni materijali/sirovine

Doprema agregata obavlja se na način da je teret prekriven ceradama koje sprječavaju širenje prašine u okoliš. Cement na lokaciju dolazi u zatvorenim cisternama te prilikom manipulacije ne dolazi do prašenja. Silosi cementa opremljeni su filterima koji se redovno kontroliraju i održavaju te po potrebi, zamjenjuju. Manipulacijom na navedeni način spriječene su emisije cementa u zrak.

Uzevši u obzir maksimalni kapacitet betonare od 70 m³/h, procijenjena je prosječna godišnja potrošnja materijala:

Agregati [t/god] oko 190.000

Cement [t/god] oko 13.000

Voda [m³/god] oko 5.000

Aditivi [t/god] oko 140

Sve sirovine i pomoćni materijali ugrađuju se u konačni proizvod - beton, bez ostataka, odnosno uz stopostotno iskorištenje.

Za potrebe odvijanja normalnog rada planiranog pogona i postrojenja, priključak za vodu će se izvršiti na postojeći gradski vodovodni sistem, čime se osigurava stabilno i pouzdano snabdijevanje potrebnim količinama vode.

Električna energija Ukupna godišnja potrošnja električne energije ovisi o kapacitetu proizvodnje i godišnjem dobu. Postrojenje je priključeno na postojeću trafostanicu.

2.3. Popis i količina materija koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisije u okoliš

Nakon tehnološkog procesa pripreme betonskih mješavina nema proizvodnog otpada obzirom da je ugradnjom postrojenja za recikliranje zaostalog betona potpuno zatvoren proizvodni lanac i nema štetnih i nečistih ostataka.

Silos za cement imaju ugrađene filtre.

Proizvođač aditiva prilikom dostave punih bačvi ili kontejnera preuzima prazne. Prometno - manipulativna površina trenutno je zemljana (makadamska).

Navedena površina će se izvesti kao betonska, sa separatorom ulja sa taložnikom u kojeg će se sakupljati oborinske vode. Nakon separatora, pročišćene vode će se ispuštati u sustav javne odvodnje.

Čiste oborinske vode odvođe se u vodotoke.

Osim otpada iz separatora i komunalnog otpada koje zbrinjavaju ovlaštene pravne osobe, neće nastajati nikakav drugi otpad.

Otpad iz separatora ulja i masti te komunalni otpad predavat će se ovlaštenoj osobi za preuzimanje otpada u posjed.

Nepokretni ispusti u zrak na lokaciji zahvata predstavljaju jedino otpašivači na silosima.

Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Za realizaciju zahvata nisu planirane dodatne aktivnosti osim prethodno opisanih.

3. Opis lokacije pogona i postrojenja

3.1. Geografski položaj

Lokacija predmetnog objekta je Grad Stolac u Hercegovačko-neretvanskoj županiji.

Hercegovačko-neretvanska županija/kanton se nalazi u južnom dijelu Federacije BiH i obuhvata područje oko rijeke Neretve, te u Neumu izlazi na more. Prirodne i zemljopisne karakteristike ovog područja su raznolike, od plodnih, prostranih polja i nepreglednih pašnjaka, rijeka i jezera pa do stoljetnih listopadnih i zimzelenih šuma i pružaju obilne mogućnosti za život i gospodarski razvitak temeljen na poljoprivrednoj proizvodnji, stočarstvu, te drvenoj industriji. Ekološki čista i netaknuta priroda, umjerena kontinentalna klima, zemljopisni položaj te blizina i dobra prometna povezanost s susjednom Republikom Hrvatskom, to jest njezinim vratima u svijet - Srednjom Dalmacijom, kojoj gospodarski i tradicionalno gravitira, bitni su čimbenici za gospodarski prosperitet ovog kraja. HNŽ/K zaprema površinu od 5.020 km² ili 19% površine Federacije BiH. Po popisu stanovništva iz 1991. godine na području HNŽ/K obitavalo je 270.400 stanovnika, s malom gustoćom naseljenosti (54 stanovnika/km²).



Slika 1. Položaj Hercegovačko-neretvanske županije/kantona u BiH

Stolac je smješten u jugoistočnom dijelu Bosne i Hercegovine, na krajnjem istoku Hercegovačko-neretvanske županije. Grad nastao na obalama rijeke Bregave, u dolini, a okružuju ga planine Hrgud te Vidovo polje; brdo Križevac je gotovo u središtu grada i oko su još Krstac i Križane.^[1] Prema istoku od Križevca je Komanje brdo, Ošanići su na zapadu, Hrgud je sjeverno i uzvišenje Bačnik na jugu prema Hrasnu i Neumu.^[2] Okolna su mjesta ispisana perom bogate kulturne prošlosti. Sam prilaz Stocu sa zapadne strane je Dubravska visoravan, koja je specifična i poznata po breskvi i nadasve dubravskom vinogorju po kojem su poznata stolačka vina.



Slika 2. Položaj Grada Stolac u Hercegovačko-neretvanskoj županiji/kantonu

Šira lokacija obuhvata južni dio grada Stolac, s naglaskom na prostor između naselja Pješivac i magistralne ceste Mostar – Stolac (M-17.3). Ovaj dio regije karakterizira pretežno ruralni pejzaž s rijetko rasprostranjenim stambenim i poljoprivrednim objektima, te zemljištem koje se uglavnom koristi za šumsko i pašnjansko zemljište. Područje je infrastrukturno povezano putem magistralne ceste M-17.3 koja predstavlja jednu od glavnih prometnih komunikacija između Mostara i Stoca. Lokacija je iz strateškog aspekta povoljna za smještaj privremenih građevinskih postrojenja, jer se nalazi u neposrednoj blizini buduće trase autoceste, čime se omogućava efikasan transport betona na gradilište uz minimalne logističke troškove. U neposrednoj blizini ne postoje zaštićeni kulturno-historijski objekti, naseljeni objekti, vodotoci ili drugi prirodni resursi koji bi mogli biti negativno pogođeni privremenim djelovanjem betonare. Cjelokupna šira zona predstavlja povoljnu lokaciju za potrebe

građevinskih radova na koridoru Vc, bez značajnih konflikata sa okolišnim ili urbanističkim uslovima.

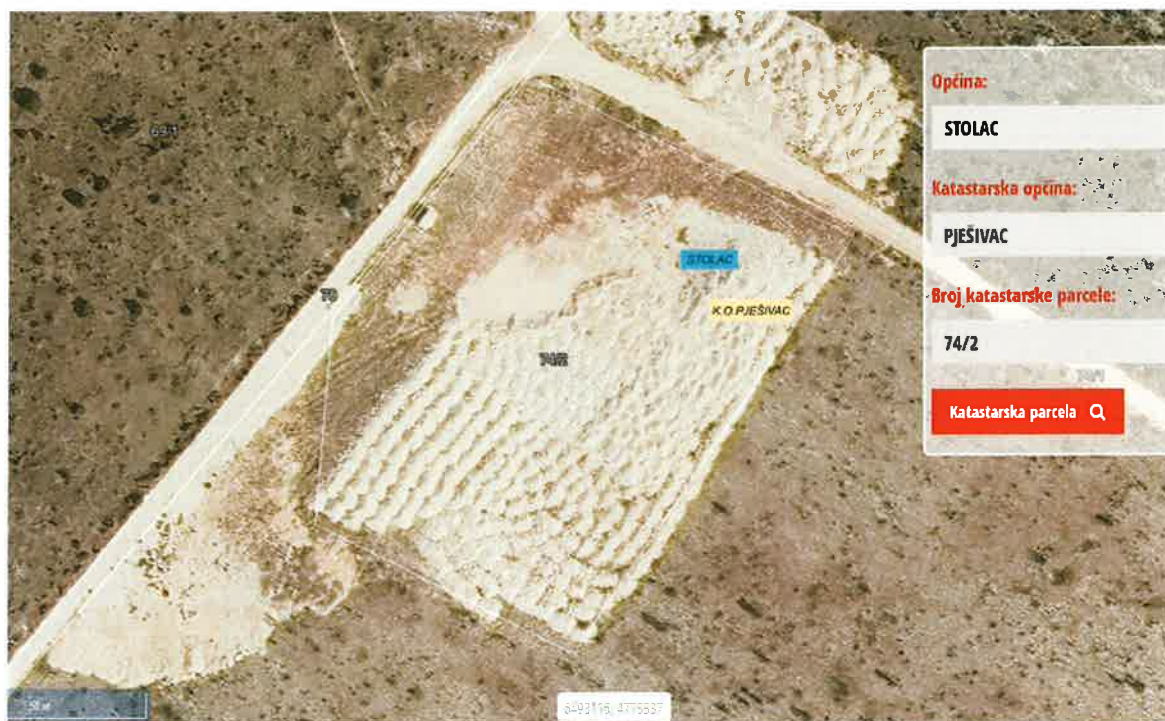


Slika br. 3. Makrolokacija postrojenja

Parcela k.č. 74/2 K.O. Pješivac-Stolac, predviđena za izgradnju privremene betonske baze, nalazi se u neposrednoj blizini trase buduće autoceste koridora Vc na poddionici Tunel Kvanj – Buna. Površina predmetne parcele iznosi cca 10.000 m², a konfiguracija terena je uglavnom ravna, što omogućava jednostavnu pripremu platoa za smještaj opreme i objekata betonare.

Na lokaciji trenutno ne postoje izgrađeni objekti niti razvijena komunalna infrastruktura. Parcela nije ograđena, niti su prisutne fizičke prepreke za planiranu izgradnju. Pristup predmetnoj parceli omogućen je sa sjeverozapadne i jugozapadne strane putem priključaka na magistralni put M-17.3 (Mostar – Stolac), što je od posebnog značaja za transport sirovina i gotovog betona do gradilišta na trasi autoceste.

Privremeni objekt betonare bit će stabilnog tipa, sa planiranim kapacitetom proizvodnje od 70 m³ betona po satu. Sama baza će uključivati silose za cement, agregatne boksove, taložnike i separator za tehnološke vode, komandnu kabinu, te manipulativne i servisne površine unutar ograđenog kompleksa. Trenutna pozicija betonare ukazuje na to da će se teren nakon korištenja moći ponovo rekultivirati i ozeleniti nakon uklanjanja privremene betonske baze.



Slika br. 4. Mikrolokacija postrojenja

Klimatske karakteristike područja

Šire područje općine Stolac, uključujući predmetnu lokaciju, nalazi se u južnom dijelu Bosne i Hercegovine, odnosno u hercegovačkoj regiji, koja je pod utjecajem submediteranske klime. Ova klima karakteriše se:

- Toplim do veoma toplim i sušnim ljetima, sa prosječnim maksimalnim temperaturama koje tokom jula i avgusta često prelaze 30 °C.
- Blagim i kišnim zimama, s prosječnim januarskim temperaturama iznad 0 °C, a padavinama koje se javljaju uglavnom u vidu kiše.
- Godišnja količina padavina kreće se između 1.200 i 1.800 mm, pri čemu najveći dio padne tokom jeseni i zime (od oktobra do aprila).
- Relativna vlažnost zraka je viša tokom zimskih mjeseci, dok je u ljetnom periodu znatno niža, što doprinosi isušivanju površinskog sloja tla i pojačanoj evaporaciji.

Zbog takvih klimatskih uslova, teren je izložen jakim procesima isparavanja i infiltracije, što direktno utiče na hidrogeološke karakteristike područja, posebno u zonama sa propusnim karbonatnim stijenama.

Geološke karakteristike

Šire područje lokacije izgradnje privremene betonske baze nalazi se na okršenom karbonatnom masivu koji pripada krednoj navlaci. Teren je građen od gornjekrednih vapnenaca s rudistima (formacija K22,3), koji predstavljaju dominantnu litološku jedinicu. Geološki slojevi su deblji, masivni i svjetlosivi do bijeli, često mramorasti. Na terenu su

prisutne i tektonske strukture, uključujući reversne rasjede i navlake, s izraženim pravcem pružanja u smjeru sjeverozapad–jugoistok. Vapnenci su često ispucali, sa brojnim dijagonalnim i okomitim pukotinama.

Inženjerskogeološki, stijenska masa je klasifikovana kao stabilna, sa zonama trošenja koje uključuju površinsku zonu (0–2 m), gornju zonu trošenja (1–5 m), dok se ispod nalazi intaktna stijena. Površinski pokrivač čine crvenica s vapnenačkom drobinom, a na padinama se nalazi oslabljen sedimentni materijal.

Hidrogeološke karakteristike terena

Prema hidrogeološkoj karti, područje spada u propusne formacije, s visokom pukotinsko-kavernoznom poroznošću. Vapnenci (K22,3, K23, E1,2) predstavljaju glavni hidrogeološki kolektor i provodnik. Rasjedi i pukotine omogućuju brzo i intenzivno podzemno oticanje voda, što terenu daje karakteristike visoke vodopropusnosti.

Kanjon rijeke Radimlje, koji se nalazi istočno od lokacije, potvrđuje visok stepen okršenosti i intenzivne infiltracije. Teren je ispresijecan brojnim pukotinama koje služe kao vodonosne pukotine, a infiltracija atmosferskih voda u karbonatne stijene je intenzivna, što dodatno potvrđuje kolektorske sposobnosti terena.

Na osnovu litološkog sastava, strukturne građe i poroznosti, stijenske mase u širem području razvrstane su u tri hidrogeološke jedinice prema stepenu vodopropusnosti:

Propusne naslage

- Vapnenci s rudistima (formacija K22,3 i K23) – gornja kreda
- Vapnenci alveolinsko-numulitnog tipa (formacija E1,2) – donji i srednji eocen

Karakteristike:

- Visoko propusne stijene zbog izražene pukotinske i kavernozne poroznosti.
- Građene od masivnih, debelo uslojenih vapnenaca, često mramoraste teksture.
- Intenzivno okršeni i ispucali, ispresijecani dijagonalnim i vertikalnim rasjedima.
- Djeluju kao glavni hidrogeološki kolektori i vodoprovodnici, omogućujući brzo infiltriranje i podzemni protok voda.
- Na njima se formira brz i nekontrolisan protok u dublje dijelove karsta, posebno u zonama pukotina i rasjeda.

Djelomično nepropusne naslage

- Klastične naslage srednjeg i gornjeg eocena (E2,3)

Karakteristike:

- Sastoje se od flišoidnih i klastičnih materijala (npr. pješčenjaci, lapori, konglomerati).
- Pokazuju nisku do umjerenu poroznost – u zavisnosti od stepena cementacije i tektonizacije.
- Djeluju kao ograničeni provodnici: voda se u njima zadržava ili usporeno infiltrira.
- Mogu predstavljati zadržno tijelo na kontaktu s propusnim vapnencima.

Nepropusne naslage

(U elaboratu nije eksplicitno spomenuta vrsta stijena koje bi bile klasifikovane kao potpuno nepropusne, kao što su glinenci, škriljci ili kompaktniji fliš. Ako ih nema u širem području, ova grupa se može navesti s napomenom.)

Napomena:

- U užem području nije registrirano prisustvo izrazito nepropusnih naslaga.
- Na regionalnom nivou, potencijalne nepropusne jedinice mogu biti prisutne dublje u

podini fliša ili kao lokalne glinovite interkalacije.

Hidrološke karakteristike

Grad Stolac se nalazi u jugoistočnom dijelu Bosne i Hercegovine, u području koje obiluje krškim terenima. Hidrološke karakteristike ovog područja su uslovljene geološkom podlogom, klimatskim faktorima i konfiguracijom terena.

Najznačajniji vodotok u općini Stolac je rijeka Bregava. Ona izvire kod sela Bereške, protiče kroz grad Stolac i ulijeva se u rijeku Neretvu kod Čapljine. Bregava je tipična krška rijeka, sa povremenim gubicima vode u podzemlje. U gradu formira slapove i koristi se za vodosnabdijevanje, navodnjavanje i rekreaciju.

Zbog izraženog krškog reljefa, područje Stoca ima bogatstvo podzemnih voda. Voda se procjeđuje kroz vapnenačku podlogu i stvara vodonosnike, ali je istovremeno osjetljiva na onečišćenje. Glavni izvor je izvor rijeke Bregave kod sela Bereška.

Teren je sastavljen pretežno od vapnenaca i dolomita, što omogućava formiranje krških rezervoara. Na terenu su prisutni ponori, vrtače, estavele i izvori. Kretanje podzemnih voda je teško predvidivo zbog složene krške strukture.

Klima Stoca je mediteransko-kontinentalna, sa sušnim ljetima i kišovitim zimama. Prosječna godišnja količina padavina iznosi od 1.200 do 1.500 mm. Promjenjivost padavina uslovljava promjenjiv vodostaj rijeka i izvora.

Povremene poplave mogu se javiti uslijed jakih padavina i naglog dotoka vode u riječna korita. Tokom ljetnih mjeseci često dolazi do smanjenja vodostaja ili presušivanja manjih vodotoka.

Kvalitet zraka

U Stocu ne postoji stalna automatska stanica za praćenje kvaliteta zraka. Najbliže stanice nalaze se u Mostaru i Trebinju. Na osnovu dostupne dokumentacije za predmetno područje može se zaključiti da se područje odlikuje slabom naseljenošću i prostorom bez industrijskih zagađivača tako da je kvaliteta zraka dosta dobra. Postojeći putni pravci M-17.3 i M-6 su jedni od rijetkih izvora onečišćenja zraka na ovom području, međutim zbog niže, odnosno srednje frekvencije prometa može se smatrati da je zrak u području zahvata relativno čist.

Nivo buke

Za predmetnu lokaciju ne postoje nikakva praćenja nivoa buke tako da podaci o uticaju buke na okoliš nisu dostupna. U blizini projekta, posebno u dijelu gdje će instalirati postrojenje za proizvodnju betona, u neposrednoj blizini se ne nalaze stambeni objekti – kuće.

Flora i fauna

Flora i fauna stolačkog kraja je iznimno vrijedna, a tome posebno doprinosi park prirode Hutovo blato koji jednim dijelom pripada Stocu a koje se nalazi na udaljenosti od 10 km vazdušne linije od Stoca, a samim time nekih 9 km od projektnog područja. Zahvaljujući povoljnim ekološkim uvjetima i utjecaju mediteranske klime na prostoru Parka prirode po posljednjim istaživanjima utvrđeno je više od 600 biljnih vrsta. Na okolnim brdima nailazimo na elemente makije karakteristične za submediteransko područje. Šmrika, zelenika, lovorika,

crni jasen, drijen, smilje, lopoč, lokvanj, smokva, dud i šaša samo su neke od njih a što se tiče šireg prostora stolačkog kraja neizostavne su mediteranske kulture stalne primjene kao smokva, šipak, masline ili duhan. Za faunu je najvažnije između ostalog posebno istaknuti ptice kao bogatstvo "Hutova blata". "Hutovo blato" se nalazi na jednom od četiri migratorna puta ptica iz Sjeverne i Srednje Europe prema Aziji i Africi. Od velikog bogatstva ptičjeg fonda izdvajaju se: divlja patka, patka njorka, zviždarka, prepelice, rode ili čaplje.

Zaštićena područja

Na listi nacionalnih spomenika kulture Bosne i Hercegovine za opštinu Stolac nalaze se slijedeći spomenici:

- Begovina u Stocu, graditeljska stambena cjelina
- Crkva sv. Nikole u Trijebnju, graditeljska cjelina
- Crkva sv. Petra i Pavla sa grobljem, sudačkim stolicama, dvorištem, zidom i pokretnom imovinom u Ošanićima kod Stoca, historijska cjelina
- Đulhanumina kuća, graditeljska cjelina
- Čaršijska džamija i Čaršija u Stocu, graditeljska cjelina
- Grob Moshe Danona sa okolnim prostorom i havrom na Krajšini, graditeljska cjelina
- Hamam na Ćupriji, mjesto i ostaci historijske građevine
- Helenistički grad Daorson u Ošanićima, arheološko područje
- Javno ljetno kupalište Kupaje u Stocu, graditeljska cjelina
- Korito Bregave sa vodenicama, stupa i mostovima, prirodno-graditeljska cjelina
- Kuća na Luci (Vakuf Hatidže Hajdarbegović), stambena graditeljska cjelina
- Kuće porodice Behmen u sklopu mahale Behmenluk u Stocu, stambena graditeljska cjelina
- Mejtef Mektebi Ibtidaije, historijska građevina
- Nekropola sa stećcima i nišanima (Stari harem) na Gorici, povijesno područje
- Nekropola sa stećcima na lokalitetu kod Boškailovih kuća (Glavica i Haremi), zaselak Brdo, naselje Hodovo, arheološko područje
- Nekropola sa stećcima na lokalitetu kod Boškailovih kuća (Radan krst), zaselak Brdo, naselje Hodovo, arheološko područje
- Nekropola sa stećcima na lokalitetu Perića njiva u zaseoku Perići, naselje Hodovo, arheološko područje
- Nekropola sa stećcima na lokalitetu Pogrebnice u zaseoku Brdo, naselje Hodovo, arheološko područje
- Nekropola stećaka Boljuni, historijsko područje
- Nekropola stećaka Radimlja, historijsko područje
- Paleolitsko nalazište Pećina Badanj u Borojevićima, arheološko područje
- Podgradska džamija (poznata i kao džamija na Mejdanu, džamija u Maloj Čaršiji, džamija Hadži Saliha Bure, Zulfikar-kapetanova džamija i džamija Ali-paše Rizvanbegovića), područje i ostaci historijske građevine
- Stambena graditeljska cjelina Hadži Junuz-age Mehmedbašića
- Stambena graditeljska cjelina porodice Čokljat sa dućanom u mahali Zagrad
- Stari grad Stolac, historijsko područje

- Turkovića kula, graditeljska cjelina
- Uzunovića džamija (džamija Ismail-kapetana Šarića), graditeljska cjelina
- Vakuf Zejne Elezović (stambeni kompleks Zejne Elezović, Vakufski dvor), stambena graditeljska cjelina
- Čuprijska (Hadži-Alije Hadžisalihovića) džamija, područje i ostaci graditeljske cjeline
- Šarića kuća (Galerija Branka Šotre) u Stocu, sa stalnom muzejskom postavkom, graditeljska cjelina

U općini Stolac nalazi se dio Parka prirode Hutovo Blato koje je proglašeno zaštićenim 1995. godine. Hutovo blato, kao najveći ptičji rezervat izuzetno je vrijedno područje, ne samo za faunu ptica, već i za druge grupe živih organizama, kao što su gmizavci, vodozemci, ali i insekti koji se smatraju najbrojnijom grupom organizama na svijetu. Ovakve osobine Hutovog blata su posljedica tople submediteranske klime, male količine padavina, te raznolike vegetacije sa dugom vegetacijskom sezonom, koja je veoma pogodna za očuvanje i razvoj mnogih životinjskih i biljnih vrsta. Obzirom na spomenutu udaljenost, Hutovo blato neće biti pod direktnim utjecajem projekta.

4. Opis mogućih štetnih uticaja na okoliš

4.1 Uticaj na tlo

Tokom izgradnje

Uslijed formiranja tzv. gradilišta (baze), kretanja po tlu građevinske i ostale mehanizacije, privremenog odlaganja otpadnog materijala i dr. može doći do degradacije tla. Do potencijalno negativnog uticaja može doći prilikom akcidentnih situacija, uslijed onečišćenja pogonskim gorivima, mazivima i sl. Pridržavanjem zakonskih propisa i dobre prakse (pravilna organizacija gradilišta itd.), mala je vjerovatnost takvih situacija, a ukoliko do njih i dođe, mogući uticaji se svode na najmanju razinu (npr. upotrebom apsorbensa koji se adekvatno zbrinjava van lokacije zahvata putem ovlaštene firme).

Izgradnjom novih manipulativnih i parkirališnih površina, te izgradnjom nove betonare dio tla će se privremeno izgubiti. Budući da je lokacija zahvata privremenog karakteranavedeni gubitak tla se smatra zanemarivim.

Tokom korištenja

Tokom rada betonare postoji mogućnost onečišćenja tla uslijed nekontroliranog ispuštanja pogonskih goriva i maziva radne opreme i vozila na lokaciji zahvata, no budući da će na lokaciji zahvata biti asfaltirane manipulativne površine, mogućnost zagađenja okolnog tla će biti minimalna. U slučaju izlivanja naftnih derivata iz opreme i vozila koji će se koristiti prilikom rada betonare, na lokaciji zahvata su u pripremi sredstva za upijanje naftnih derivata, kako bi se spriječio indirektni utjecaj na tlo koji bi mogao nastati izlivanjem na okolno tlo unutar kruga postrojenja. Pažljivim radom ti se utjecaji svode na minimum, te neće biti negativnog utjecaja zahvata na tlo.

Nakon zatvaranja zatvaranja

Nakon zatvaranja neće biti negativnog uticaja na tlo.

4.2 Uticaj na kvalitet voda

Tokom izgradnje

Tokom faze izgradnje i montaže dijelova postrojenja planiranog zahvata mogući su utjecaji potencijalnog onečišćenja podzemnih voda. Do onečišćenja potencijalno može doći u slučaju izlivanja onečišćujućih tvari iz građevinskih vozila i mehanizacije prilikom izvođenja radova. Ovdje se primarno misli na goriva i maziva koja se mogu izliti u slučaju korištenja neispravnih strojeva ili nepravilnog rukovanja istima. Na ovaj način može se nepovoljno utjecati na ekološko i kemijsko stanje podzemnih voda. Ipak, budući da se radi o potencijalnim utjecajima, čija se mogućnost pojave može smanjiti na minimalnu razinu pravilnim korištenjem i održavanjem radnih strojeva, procjenjuje se da će ovaj utjecaj biti zanemarivog karaktera. Potencijalne onečišćujuće tvari u otpadnim vodama betonare su cement, agregati, pijesak i ugljikovodici. Osim direktnog onečišćenja podzemnih voda navedene tvari mogu negativno utjecati na vode i povećanjem pH vrijednosti vode i zamućenjem vode.

Tokom korištenja

Tokom rada betonare najveće količine otpadnih voda nastaju prilikom čišćenja miješalice. Voda koja se koristi za čišćenje miješalice sadrži cement i pijesak, potencijalno može biti visoke pH vrijednosti, te ukoliko dospije u okoliš može imati negativan utjecaj na ekološko i kemijsko stanje podzemnih voda. Međutim, prema Idejnom rješenju, cijelo postrojenje smjestit će se na ravnom betoniranom platou, a otpadne vode od pranja miješalice postrojenja se odvođe putem taložnice. Talog i pijesak koji se nalaze u sustavu ovih voda se talože u taložnici, a izbistrena tekućina se prelijeva te će se tako reciklirana koristiti za miješanje betona. Budući da se ova onečišćena voda ne ispušta u okoliš, procjenjuje se da ista nema negativan utjecaj na podzemne vode. Negativan utjecaj na stanje tijela podzemnih voda, ukoliko dospiju u iste, mogu imati i oborinske vode onečišćene cementnom prašinom koja padne na tlo u okolici zahvata. Procjenjuje se da utjecaj ovako onečišćenih oborinskih voda u slučaju planiranog zahvata nije značajan, budući da se, prema Idejnom rješenju, odvodnja oborinskih voda s platoa provodi jednostrešnim nagibom platoa te se u taložku pročišćava.

Nakon zatvaranja

Nakon zatvaranja neće biti negativnog uticaja na tlo.

4.3 Uticaj na kvalitet zraka

Tokom pripreme i izgradnje

Tokom pripreme i izgradnje planiranog zahvata negativni utjecaji na kvalitetu zraka i klimatska obilježja mogući su emisijama onečišćujućih tvari u zrak (prvenstveno prašine) zbog rada mehanizacije i vozila. Intenzitet ovog utjecaja ponajprije ovisi o vremenskim prilikama te jačini vjetra koji raznosi čestice na okolne površine. Izgaranjem fosilnih goriva mehanizacije i vozila koja će se koristiti pri izvođenju radova nastaju ispušni plinovi koji u sebi sadrže onečišćujuće tvari koje utječu na smanjenje kvalitete zraka: sumpor dioksid (SO₂), dušikove okside (NO_x), ugljikove okside (CO, CO₂), krute čestice (PM), hlapive organske

spojeve (HOS) i policikličke ugljikovodike (PAU). Iako svi navedeni utjecaji neposredno pridonose smanjenju kvalitete zraka, oni su kratkoročni, javljaju se u ograničenom području utjecaja te uvelike ovise o meteorološkim uvjetima. S obzirom na to da se mogući negativan utjecaj na kvalitetu zraka i klimatske značajke uz dobru organizaciju gradilišta i poštivanje propisa može spriječiti i/ili smanjiti, on se procjenjuje zanemarivim.

Tokom korištenja

Tokom korištenja i održavanja planiranog zahvata emisije onečišćujućih tvari u zrak generira doprema agregata i cementa te njihovo odlaganje u predviđene silose. Emisije lebdećih čestica u zrak stoga su moguće u vidu podizanja prašine i raznošenja vjetrom u procesu transporta i separacije materijala. Posebna opasnost postoji kod punjenja silosa za cement, kada se istiskuje zrak iz silosa zasićen cementnom prašinom kojim bi se, ukoliko nije izvedeno otprašivanje, cementna prašina raznosila u okoliš. Prema podacima Idejnog rješenja, silos za cement je opremljen filterom za otprašivanje koji sprječava da se u izlaznom zraku kod punjenja silosa nalazi i cementna prašina. Osim toga, transportna vozila, odnosno motori s unutarnjim izgaranjem, tokom svog rada u zrak ispuštaju dušikove okside (NOX), ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO₂), sumporov dioksid (SO₂) i lebdeće čestice koji također pridonose smanjenju kvalitete zraka na lokalnom području. Obzirom da se uz lokaciju zahvata nalazi postojeće eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena, tokom rada betonare neće doći do znatnijeg povećanja prometa vozila u odnosu na postojeći promet, emisije onečišćujućih tvari u zrak će biti ograničenog karaktera, te se uz pretpostavku poštivanja propisanih mjera zaštite zraka, procjenjuje da planirani zahvat neće imati značajan utjecaj na kvalitetu zraka i klimatske značajke.

Nakon zatvaranja

Nakon zatvaranja neće biti negativnog uticaja na kvalitet zraka.

4.4 Uticaj na povećanje nivoa okolinske buke

Tokom izgradnje

Tokom pripreme i izgradnje planiranog zahvata moguće je da će u kraćim vremenskim intervalima doći do povišene razine buke kao posljedice rada i kretanja mehanizacije, građevinskih strojeva i uređaja te teretnih vozila vezanih za rad gradilišta. U blizini planiranog zahvata nema stambenih objekata. Kretanje mehanizacije, građevinskih strojeva i uređaja te teretnih vozila vezanih za rad gradilišta povećat će razine buke. S obzirom na to da će navedeni izvor buke biti povremen i kratkoročan te zanemarivog značaja, uz pretpostavku poštivanja zakonskih propisa, smatra se da neće imati značajan utjecaj.

Tokom korištenja

Tokom korištenja planiranog zahvata negativan utjecaj ogleda se u neznatnom povećanju prometa kamiona-mješalica na lokalnim prometnicima koji generira povećanje buke. Korištenjem zahvata prisutna je buka od rada postrojenja te vozila na dovozu i odvozu. S obzirom na lokaciju zahvata u zoni gospodarske namjene i na velikoj udaljenosti od

stambenih objekata, uz pretpostavku poštivanja zakonskih propisa, smatra se da neće imati značajan utjecaj.

Nakon zatvaranja

Nakon zatvaranja objekta neće biti emisije buke.

4.5. Uticaj na pejzaž

Tokom izgradnje

Aktivnosti koje će tokom pripreme i izgradnje planiranog zahvata generirati utjecaj na zatečeni karakter pejzaža uključuju pripreme radove (čišćenje terena, krčenje pokrova zemljišta, ravnanje terena te gomilanje materijala), građevinske radove (betoniranje platoa, postavljanje dijelova postrojenja betonare). Navedene aktivnosti negativno će utjecati na prirodnost područja zbog čega će doći do promjena unutar pejzažnih obilježja. Promjene će se odraziti na prirodnu konfiguraciju terena te unošenjem antropogenih elemenata u prostor. Neposredan umjereno negativan utjecaj stvorit će izmjene u području prisutnih degradacijskih oblika šumskih staništa, u obuhvatu kojeg će doći do gubitka vegetacijskog pokrova. Budući da je priprema terena već odrađena koja je svojom aktivnošću degradirala pejzažne karakteristike područja, montiranje i izgradnja dijelova postrojenja betonare neće značajno negativno utjecati na pejzažne karakteristike šireg područja.

Tokom korištenja

Aktivnosti koje će tokom korištenja planiranog zahvata generirati utjecaj na zatečeni karakter pejzaža gomilanjem materijala.

Nakon zatvaranja

Nakon zatvaranja operater se obavezuje na dovođenje lokacije u prvobitno stanje (stanje prije početka izgradnje postrojenja)

4.6. Uticaj na kulturnu i baštinu i prirodna dobra

Tokom izgradnje

Na samoj lokaciji zahvata, kao niti na užem području oko lokacije, nisu evidentirana kulturno-istorijska dobra, arheološka nalazišta te prirodna dobra. Ne očekuje uticaj na kulturnu baštinu i prirodna dobra, prilikom izgradnje U slučaju pronalaženja arheoloških materijalnih ostataka prilikom izvođenja radova, potrebno je odmah obustaviti radove i obavijestiti nadležna tijela.

Tokom korištenja

U fazi korištenja ne očekuju se negativni uticaji na kulturnu baštinu i prirodna dobra.

Nakon zatvaranja

Nakon zatvaranja pogona ne očekuju se negativni utjecaji na kulturnu baštinu i prirodna doba.

4.7. Uticaj na stanovništvo

Tokom izgradnje

Do povećanja emisije buke doći će zbog kretanja mehanizacije, građevinskih strojeva i uređaja te teretnih vozila vezanih za rad gradilišta. Također, njihovo kretanje može generirati povećanje količine prašine i onečišćujućih tvari. Ovi utjecaji su povremeni i kratkoročni te zanemarivog značaja. Na osnovu navedenog, ne očekuje se značajan negativni uticaj na stanovništvo.

Tokom korištenja

Negativan utjecaj predmetnog zahvata na stanovništvo ogleda se u neznatnom povećanju prometa kamiona-mješalica na lokalnim prometnicima koji generira povećanje buke te onečišćenje zraka (uglavnom prašinom), a može narušiti i kvalitetu javne lokalne cestovne infrastrukture. Korištenjem zahvata prisutna je buka od rada postrojenja te vozila na dovozu i odvozu. Uz pretpostavku poštivanja zakonskih propisa, smatra se da neće imati značajan utjecaj.

4.8. Uticaj na biološku raznolikost

Tokom građenja

Tokom pripreme terena za izgradnju i montažu dijelova postrojenja planirane betonare dolazi do prenamijene staništa. Tokom izvođenja radova na dijelovima postrojenja planirane betonare doći će do povećane prisutnosti ljudi, buke na predmetnom području. Ova buka mogu uznemiriti prisutnu faunu što utječe na njene migracije u mirnije dijelove. Uzevši u obzir činjenicu da je izvođenje radova kratkoročno, intenzitet utjecaja uznemiravanja faune procijenjen je zanemarivim. Emisije onečišćujućih tvari u zrak (prvenstveno prašine) zbog rada mehanizacije i vozila pri izvođenju radova mogu narušiti stanišne uvjete i uzrokovati promjene u bioraznolikosti područja uz izvor onečišćenja. Intenzitet ovog utjecaja ponajprije ovisi o vremenskim prilikama te jačini vjetra koji raznosi čestice na okolne površine. Iako svi navedeni utjecaji posredno pridonose smanjenju kvalitete staništa, oni su kratkoročni, javljaju se u ograničenom području utjecaja te uvelike ovise o meteorološkim uvjetima. S obzirom na to da se mogući negativan utjecaj na kvalitetu staništa uz dobru organizaciju gradilišta i poštivanje propisa može spriječiti i/ili smanjiti, on se procjenjuje zanemarivim.

Tokom korištenja

Za vrijeme korištenja i održavanja betonare može doći do negativnog utjecaja na staništa emisijom čestica prašine i onečišćujućih tvari uglavnom prilikom transporta materijala te radom strojeva i transportnih vozila. Budući da, tokom rada betonare neće doći do znatnijeg povećanja prometa transportnih vozila u odnosu na postojeći promet, emisije onečišćujućih tvari u zrak će biti ograničenog karaktera, te se uz pretpostavku poštivanja propisanih mjera zaštite zraka, procjenjuje je kako će utjecaj planiranog zahvata na bioraznolikost biti zanemariv. Tokom rada betonare moguć je nastanak otpadnih voda koje ukoliko dospiju u okoliš, mogu ugroziti prisutna staništa, floru i faunu. Prema Idejnom rješenju, otpadne vode

odvode se putem taložnice, a izbistrena tekućina se prelijeva te će se tako reciklirana koristiti za miješanje betona. S obzirom na to da se otpadne vode nastale radom predmetnog zahvata ne ispuštaju u okoliš, utjecaj na bioraznolikost je zanemariv. Ipak, postoji mogućnost kratkotrajnog onečišćenja oborinskim vodama koje onečišćene česticama prašine iz betonare mogu dospjeti u prirodna staništa, kao i trajnog utjecaja buke na pridolazeću faunu. S obzirom da se prije ispuštanja oborinske vode pročišćavaju, a da je buka na predmetnom području već prisutna, utjecaj na bioraznolikost je zanemariv.

Nakon zatvaranja

Nakon zatvaranja pogona uklanja se sva infrastruktura, što će pozitivno djelovati na floru i faunu lokacije.

4.9. Uticaj na klimatske promjene

Tokom građenja

Tokom izgradnje pogona doći će do određenih emisija stakleničkih plinova uslijed upotrebe građevinske mehanizacije i motornih vozila. Navedeni uticaj procijenjen je kao zanemariv budući se radi o malom opsegu zahvata i privremenom karakteru utlcaja.

Tokom korištenja

Tokom korištenja pogona doći će do određenih emisija stakleničkih plinova uslijed upotrebe građevinske mehanizacije i motornih vozila. Navedeni uticaj procijenjen je kao zanemariv budući se radi o malom opsegu zahvata i privremenom karakteru utlcaja.

4.10. Uticaj klimatskih promjena na zahvat

Uticaj klimatskih promjena na predmetni zahvat procijenjen je prema Smjernicama za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene (Europska komisija). Uvažavajući tehničke karakteristike zahvata te standarde i dobru praksu izrade projektantske dokumentacije, predmetnu lokaciju i moguće klimatske promjene te njihove primarne i sekundarne efekte, procijenjena je niska osjetljivost i niska izloženost za sve 4 ključne teme (imovina i procesi na lokaciji, ulaz - voda, energija, ostalo, izlaz - proizvodi, tržišta, potražnja potrošača te prometna povezanost). Slijedom navedenoga, i ranjivost zahvata procjenjuje se kao niska te nije za očekivati značajan uticaj klimatskih promjena na zahvat.

4.11 Nastanak otpada

Tokom izgradnje

Tokom izgradnje predmetne betonare nastajat će određene količine i vrste otpada. Pregled vrsta otpada koje mogu nastati tokom izgradnje, prema Pravilniku o kategorijama otpada sa listama ("Službene novine FBiH" broj: 09/05) prikazan je u nastavku.

Ključni broj	Naziv otpada
1	OTPAD KOJI NASTAJE PRI ISTRAŽIVANJU, EKSPLOATIRANJU I FIZIKALNO-KEMIJSKOJ OBRADI MINERALNIH SIROVINA
01 01	otpad od iskopavanja mineralnih sirovina
01 04	otpad od fizikalne i kemijske obrade nemetalnih mineralnih sirovina
13	OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)
13 01 01*	Hidraulična ulja koja sadrže poliklorirane bifenile (PCB)
13 01 13*	Ostala hidraulična ulja
13 02 05*	Neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala
13 02 08*	Ostala motorna, strojna i maziva ulja
13 07 01*	Loživo ulje i dizel-gorivo
13 07 03*	Ostala goriva (uključujući mješavine)
13 08	Zauljeni otpad koji nije specificiran na drugi način
15	OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTERSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN
15 01 01	Papirna i kartonska ambalaža
15 01 02	Plastična ambalaža
15 01 06	Miješana ambalaža
15 02	apsorbensi, filterski materijali, tkanine za brisanje i zaštitna odjeća
17	GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija)
17 01	Beton, cigle, crijep/pločice i keramika
17 05	Zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja
20	KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ USTANOVA I TRGOVINSKIH I PROIZVODNIH DJELATNOSTI) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SAKUPLJENE SASTOJKE KOMUNALNOG OTPADA
20 01	Odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)
20 03	Ostali komunalni otpad

* - opasni otpad

Tabela broj 1. Pregled vrsta otpada koje mogu nastati tokom izgradnje

Tokom izgradnje objekta betonare, očekuje se nastanak otpada u kategoriji građevinskog otpada uslijed pripremnih, zemljanih radova (npr. kopanje rovova). Također se očekuje generiranje ambalažnog otpada (ponajviše od proizvoda upotrijebljenih na gradilištu tokom montaže elektroopreme) te komunalnog otpada (uglavnom kao ostaci konzumacije hrane i pića radnika na gradilištu). Nastanak otpada iz domena Otpadna ulja i otpad od tekućih goriva može se očekivati uvažavajući potencijalnu potrebu popravaka i održavanja građevinske i druge mehanizacije. Sav otpad na lokaciji odvojeno će se sakupljati po vrstama otpada te predavati ovlaštenim firmama na dalje upravljanje. Na osnovu navedenog te uz primjenu ostalih odredbi propisanih Zakonom i drugim relevantnim propisima, negativan utjecaj uslijed nastanka i upravljanja otpadom nije za očekivati.

Tokom korištenja

Tokom korištenja predmetne betonare nastajat će određene količine i vrste otpada. Pregled vrsta otpada koje mogu nastati tokom izgradnje, prema Pravilniku o kategorijama otpada sa listama ("Službene novine FBiH" broj: 09/05) prikazan je u nastavku

Ključni broj	Naziv otpada
1	OTPAD KOJI NASTAJE PRI ISTRAŽIVANJU, EKSPLOATIRANJU I FIZIKALNO-KEMIJSKOJ OBRADI MINERALNIH SIROVINA
01 01	otpad od iskopavanja mineralnih sirovina
01 04	otpad od fizikalne i kemijske obrade nemetalnih mineralnih sirovina
13	OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)
13 01 01*	Hidraulična ulja koja sadrže poliklorirane bifenile (PCB)
13 01 13*	Ostala hidraulična ulja
13 02 05*	Neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala
13 02 08*	Ostala motorna, strojna i maziva ulja
13 07 01*	Loživo ulje i dizel-gorivo
13 07 03*	Ostala goriva (uključujući mješavine)
13 08	Zauljeni otpad koji nije specificiran na drugi način
15	OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN

15 01 01	Papirna i kartonska ambalaža
15 01 02	Plastična ambalaža
15 01 06	Miješana ambalaža
15 02	apsorbensi, filterski materijali, tkanine za brisanje i zaštitna odjeća
17	GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija)
17 01	Beton, cigle, crijep/pločice i keramika
17 05	Zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja
20	KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ USTANOVA I TRGOVINSKIH I PROIZVODNIH DJELATNOSTI) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SAKUPLJENE SASTOJKE KOMUNALNOG OTPADA
20 01	Odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)
20 03	Ostali komunalni otpad

Nakon zatvaranja

Nakon zatvaranja objekta na predmetnoj lokaciji neće nastajati otpad.

4.12. Uticaj u slučaju vanrednih situacija

Na lokaciji zahvata nalazi se postojeće, već izgrađeno postrojenje za proizvodnju betona (betonara) stoga neće biti posebnih građevinskih radova. Jedini građevinski radovi koji se očekuju na lokaciji odvijat će se tokom uređenja prometno-manipulativnih površina (asfaltiranja/betoniranja površine i postavljanje taložnika i separatora ulja i masti). Dobrom organizacijom gradilišta i korištenjem ispravne mehanizacije neće doći do značajnih utjecaja, a sam utjecaj prestaje po završetku izvođenja radova. U slučaju izlivanja goriva i maziva (nekontrolirani događaj) potrebno je istoga trenutka sanirati nezgodu (zaustaviti izvor istjecanja, ograničiti širenje istjecanja, pristupiti posipanju apsorberajućeg materijala, pokupiti zagađeni sloj i staviti ga u za to primjerenu vreću/posudu te istu potom odnijeti na mjesto predviđeno za privremeno skladištenje opasnog otpada), a zbrinjavanje i odvoz otpada moraju obavljati za to ovlaštene pravne osobe. Navedeni utjecaji su lokalni i privremenog su karaktera, te se mogu spriječiti provedbom zaštitnih predradnji i dobrom organizacijom rada gradilišta u skladu sa zakonskim propisima. Dobra organizacija rada uključuje nadzor rada gradilišta, kontrolu ispravnosti strojeva koji rade na realizaciji zahvata, obučenosť i pripremljenost radnika na akcidentne situacije te adekvatno zbrinjavanje nastalog otpada.

3.10. Uticaj na privredne aktivnosti

Tokom izgradnje

Ne očekuje se negativan uticaj na privredne aktivnosti.

Tokom korištenja

Ne očekuje se negativan uticaj na privredne aktivnosti.

Nakon zatvaranja

Tokom korištenja

Mogućnost značajnih prekograničnih uticaja

Obzirom na tehničke karakteristike i lokaciju zahvata, zahvat neće imati biti značajnih prekograničnih uticaja.

4.13 Opis mogućih značajnih uticaja zahvata na zaštićena područja prirode

Lokacija zahvata ne nalazi se na zaštićenom području prirode niti ista postoje u široj okolici zahvata. Uvažavajući tehničke karakteristike zahvata te prostorni odnos spram zaštićenih područja, nije za očekivati značajne negativne uticaje na zaštićena područja niti tokom izgradnje niti tokom korištenja.

4.13. Opis mogućih značajnih uticaja zahvata na ekološku mrežu

Samostalni uticaji

Uticaji tokom izgradnje

Predmetni zahvat planiran je izvan područja ekološke mreže. S obzirom na obilježja lokacije, kratkotrajnost i lokaliziranost faze pripreme terena, udaljenost od ekološke mreže te prijetnje i pritiske najbližeg POP područja (korištenje kemikalija i biocida, intenzivno ribnjačarstvo te gnojidba) koji nisu u svezi s aktivnostima zahvata, mogućnost uticaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže može se isključiti.

Tokom korištenja

Uvažavajući tehničke karakteristike zahvata, obilježja lokacije te udaljenost od ekološke mreže, ne očekuju se negativni uticaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže.

Kumulativni uticaji

S obzirom da se isključuje mogućnost samostalnog negativnog uticaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže, isključena je i mogućnost doprinosa predmetnog zahvata skupnom negativnom uticaju na ciljeve očuvanja te cjelovitost područja ekološke mreže.

5. Prijedlog mjera, tehnologija i tehnika za sprječavanje ili, ukoliko to nije moguće, smanjenje emisija iz postrojenja

Elaborat polazi od pretpostavke da će se prilikom pripreme i izgradnje planiranog zahvata te njegovog korištenja i održavanja poštovati mjere odobrene projektne dokumentacije, kao i odgovarajući zakoni, pravilnici i uredbe te odredbe relevantnih prostornih planova. Sukladno procijenjenim utjecajima planiranog zahvata na okoliš, Elabratom se propisuju sljedeće mjere zaštite okoliša:

Mjere za sprječavanje i smanjivanje emisije polutanata u zrak

- Za vrijeme sušnih razdoblja manipulativne površine, unutarnje transportne putove i pristupne puteve polijevati vodom;
- Pri istovaru agregata iste prskati vodom;
- Filtre za otprašivanje redovno održavati te kontrolirati njihovu ispravnost i funkcionalnost;
- U slučaju zadržavanja transportnih vozila na lokaciji ugasiti motorna vozila;
- Definirati transportne putove i sav transport odvijati istim što će rezultirati najmanjim mogućim negativnim utjecajem na okoliš;
- Smanjiti brzinu kamiona kojima se prevozi materijal kako bi se spriječilo bespotrebno podizanje prašine.

Mjere za sprječavanje i smanjivanje okolinske buke

- Izbor ruta kretanja vozila sa najmanjim mogućim negativnim utjecajem na stanovništvo (buka, emisije prašine).
- Sve radove na lokaciji trebaju obavljati ovlaštena poduzeća sa ispravnom opremom.
- Radovi će se vršiti tokom dana i ne predviđa se noćni rad.

Mjere za sprječavanje i smanjivanje zagađenja vode i tla

- Otpad i otpadni materijal skupljaju se na propisno mjesto na odgovarajući način i blagovremeno odvoze od strane ovlaštenog pravnog lica
- Sav iskopani materijal prilikom izvođenja građevinskih radova potrebno je odložiti na odgovarajuće mjesto
- Servisiranje mehanizacije se neće vršiti na lokalitetu, već u specijaliziranoj radionici.
- Poduzimati efikasne mjere za sprječavanje rasipanja goriva i ulja iz mehanizacije i kamiona. Sva mehanizacija i kamioni će se redovito i kvalitetno održavati u cilju sprječavanja nekontroliranog curenja goriva i maziva.
- Potrebno je izgraditi odgovarajuću tankvanu koja može primiti sveukupnu količinu ulja iz transformatorske stanice uslijed akcidentne situacije
- Održavanje pogona trebaju vršiti specijalizirana poduzeća

Mjere za zaštitu biljnog i životinjskog svijeta:

- Radnicima na izgradnji betonare će biti strogo naloženo da otpad ne odlažu u neposredni okoliš.
- Oko prostora betonare postaviti će se ograda koja će sprječavati ulazak životinja u prostor betonare
- Zabranjeno je paliti vatru na otvorenim površinama.
- Mjere zaštite biljnog svijeta osigurati će se i kroz provođenje mjera zaštite zemljišta

Na ovom području nisu registrirane endemične, reliktno, rijetke i ugrožene biljne i životinjske vrste ili biljne zajednice koje je neophodno posebno analizirati u cilju njihove zaštite. Isto tako nisu utvrđene određene i zaštićene prirodne i pejzažne vrijednosti i šume posebne namjene i objekti od posebnog prirodnog, ekološkog, pejzažnog, ambijentalnog i povijesnog značaja. Ukoliko se u toku rada otkriju takve vrijednosti, odmah će se o tome obavijestiti nadležne ustanove i poduzeti odgovarajuće mjere zaštite.

6. Opis mjera za sprječavanje produkcije i za povrat korisnog materijala iz otpada koje proizvodi postrojenje

Upravljanje otpadom u Federaciji Bosne i Hercegovine je definirano Zakonom o upravljanju otpadom (Službene novine Federacije BiH broj 33/03), a obuhvaća funkcije sakupljanja, transfera, tretmana, reciklaže, ponovne upotrebe i odlaganja otpada. Shodno članku 3. Zakona o upravljanju otpadom (Službene novine Federacije BiH broj 33/03), radi postizanja cilja i pravodobnog sprječavanja zagađivanja i smanjenja posljedica po zdravlje ljudi i okoliš, upravljanje otpadom se treba obavljati na način koji osigurava:

minimalno nastajanje otpada, a posebice svođenje opasnih značajki takvog otpada na minimum;

- smanjenje nastalog otpada po količini, posebice uzimajući u obzir optičaj otpada; tretiranje otpada na način kojim se osigurava povrat tvorivog materijala iz njega, spaljivanja ili odlaganja na odlagališta na okolišno prihvatljiv način onih vrsta otpada koje ne podliježu povratu sastavnica, ponovnoj uporabi ili proizvodnji energije.

Pri utvrđivanju prvenstva uzeti će se obzir:

ekološke prednosti

tehnička provedivost za korištenje najbolje raspoložive tehnologije ekonomska provedivost

Upravljanje otpadom obavljat će se na način poduzimanja svih neophodnih mjera koje osiguravaju tretman i odlaganje otpada bez ugrožavanja zdravlja ljudi i bez stvaranja štete ili uzrokovanja značajnog rizika po prirodu, a osobito:

bez rizika po vode, zrak, tlo, životinje i biljke,

bez stvaranja smetnji putem buke ili mirisa,

bez štetnog utjecaja po prirodu ili mjesta koja su od posebnog interesa.

U skladu sa odredbama Zakona o upravljanju otpadom (Službene novine Federacije BiH broj 33/03), operator postrojenja za koje je potrebna okolinska dozvola izrađuje Plan upravljanja otpadom. Plan upravljanja otpadom je sastavni dio dokumentacije za izdavanje Okolišne dozvole.

Na predmetnom lokalitetu se očekuje generiranje otpada prilikom građevinskih radova za pripremu terena za montažu betonare. Ovaj otpad će se kategorizirati prema Pravilniku o kategorijama otpada sa listama (Sl. Novine FBiH broj 9/05).

Pri normalnom radu postrojenja se očekuje komunalni otpad, ambalažni otpad i otpad od održavanja postrojenja.

Može doći do stvaranja opasnog otpada ulja i maziva prilikom održavanja. U ovom slučaju opasni otpad je potrebno zbrinjavati od strane ovlaštenog poduzeća.

Ovaj otpad će se također kategorizirati prema Pravilniku o kategorijama otpada sa listama (Službene novine FBiH broj 9/05). Upravljanje otpadom će se vršiti prema Planu upravljanja otpadom.

7. Opis stalnih mjera radi usklaživanja sa osnovnim obavezama, posebno mjera nakon zatvaranja postrojenja

Betonska baza projektovana je kao montažno-demontažni kompleks koje funkcioniše u skladu s ekološkim standardima i propisima o zaštiti okoliša, uz mogućnost potpunog uklanjanja nakon završetka radova, bez trajnog utjecaja na lokaciju.

8. Opis alternativnih rješenja

Za predmetno postrojenje nisu predviđena alternativna rješenja.

9. Opis mjera planiranih za monitoring emisija unutar područja/ili njihov uticaj

U skladu sa odredbama *Zakona o zaštiti okoliša* i drugim važećim okolišnim propisima potrebno je osigurati provođenje okolišnog i tehnološkog monitoringa u cilju kontrole i u cilju ublažavanja utjecaja na okoliš.

10. Netehnički rezime

Za potrebe izgradnje autoceste koridora koridor Vc na poddionici Tunel Kvanj - Buna, naručilac usvojstvu izvođača radova navedene poddionice " AZVIRT LLC Podružnica Sarajevo" je odlučio da izgradi privremenu betonsku bazu kapaciteta $V=70m^3$

Predmetna lokacija privremene

betonske baze se prostire na parceli označenoj kao k.č. 74/2 K.O. Pješivac-Stolac, općina Stolac.

Namjena objekta je poslovno-karaktara – proizvodnja betona – betonara. Betonara je stabilnog tipa, maksimalnog kapaciteta 70m³

. Parcela na kojoj će biti locirana betonara prostire se na cca 10000m²

. Na platou trenutno nema izgrađenih objekata niti infrastrukture. Parcela nije ograđena. Pristup parceli sa sjeverozapadne i jugozapadne strane je sa magistralnog puta Mostar - Stolac.

Idejnim projektom je predviđena montaža betonare koja će biti izgrađena na dijelu zemljišta označenom kao k.č. 74/2 K.O. Pješivac, sukladno Prostornom planu općine Stolac za razdoblje 2013 - 2023.

Objekat je privremenog karaktara i radiće dok traju radovi poddionici autoceste Vc Tunel Kvanj – Buna. Nakon završetka rada objekat se demontira a lokacija na kojoj je bila vraća u prvobitno stanje

11. Zaključak

S obzirom na sve navedeno može se zaključiti da je zahvat – Postrojenje za proizvodnju betona na dijelu k.č. 74/2 K.O. Pješevac-Stolac, Grad Stolac, Hercegovačko neretvanska županija, uz poštivanje mjera zaštite okoliša, važećih zakonskih propisa iz područja prostornog planiranja, gradnje kao i područja zaštite okoliša, projektne dokumentacije i projektnih mjera, te uvjeta koje su izdala i koje će izdati nadležna tijela u daljnjim fazama izrade projektne dokumentacije, prihvatljiv za okoliš.

12.. IZVORI PODATAKA

1. Zakon o zaštiti okoliša
(„Službene novine FBiH“, br. 33/03, 38/09 i 15/21)
2. Zakon o vodama
(„Službene novine FBiH“, br. 70/06)
3. Zakon o upravljanju otpadom
(„Službene novine FBiH“, br. 33/03 i 72/09)
4. Zakon o zaštiti zraka
(„Službene novine FBiH“, br. 33/03 i 4/10)
5. Zakon o zaštiti od buke
(„Službene novine FBiH“, br. 110/12)
7. Zakon o zaštiti prirode
(„Službene novine FBiH“, br. 66/13)
9. Zakon o zaštiti dobra koja su odlukom komisije za zaštitu nacionalnih spomenika proglašena kao nacionalni spomenik Bosne i Hercegovine
(„Službene novine FBiH“, br. 2/02)
10. Pravilnik o pogonima i postrojenjima za koje je obvezna procjena utlcaja na okoliš i pogonima i postrojenjima koji mogu biti izgrađeni i pušteni u rad samo ako imaju okolinsku dozvolu („Službene novine FBiH“, br. 19/04)
11. Pravilnik o tehničkim normativima za uređeje u kojima se nanose i suše premazna sredstva („Službene novine FBiH“, br. 20/12)
12. Pravilnik o pogonima i postrojenjima za koje je obvezna procjena utlcaja na okoliš i pogonima i postrojenjima koji mogu biti izgrađeni i pušteni u rad samo ako imaju okolinsku dozvolu (Nar. Novine Županije Posavske 06/10)
13. Pravilnik o načinu vršenju monitoringa kvalitete zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvalitete zraka
(„Službene novine FBiH“, br. 01/12)
14. Pravilnik o monitoringu kvalitete vazduha
(„Službene novine FBiH“, br. 12/05)
15. Pravilnik o graničnim vrijednostima kvalitete vazduha
(„Službene novine FBiH“, br. 12/05)
16. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u zrak
(„Službene novine FBiH“, br. 12/05)
17. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje
(„Službene novine FBiH“, br. 13/03)
18. Pravilnik o monitoringu emisije zagađujućih materija u zrak
(„Službene novine FBiH“, br. 09/14)
19. Pravilnik o utvrđivanju količina štetnih i opasnih materija u zemljištu i metode njihovog ispitivanja
(„Službene novine FBiH“, br. 72/09)
20. Pravilnik o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma
(„Službeni list SRBiH“, br. 46/89)

21. Pravilnik o kategorijama otpada sa listama („Službene novine FBiH“, br. 09/05)
22. Pravilnik o postupcima i mjerama u slučajevima akcidenata na vodama i obalnom vodnom zemljištu („Službene novine FBiH“, br. 71/09)
23. Pravilnik o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom („Službene novine FBiH“, br. 88/11)
24. Pravilnik o donošenju najboljih raspoloživih tehnika kojima se postižu standardi kvalitete okoliša („Službene novine FBiH“, br. 92/07)
25. Pravilnik o graničnim vrijednostima opasnih i štetnih materija za vode koje se nakon prečišćavanja iz sistema javne kanalizacije ispuštaju u prirodni prijemnik („Službene novine FBiH“, br. 50/07)
26. Pravilnik o graničnim vrijednostima opasnih i štetnih materija za tehnološke otpadne prije ispuštanja u sistem javne kanalizacije odnosno drugi prijemnik („Službene novine FBiH“, br. 50/07)
27. Pravilnik o emisiji isparljivih organskih jedinjenja („Službene novine FBiH“, br. 12/05)
28. Uredba o opasnim i štetnim materijama u vodama („Službene novine FBiH“, br. 43/07)
29. Uredba o kategorizaciji vodotokova („Službeni list SR BiH“, br. 42/67)
30. Uredba o klasifikaciji voda i voda obalnog mora Jugoslavije u granicama Socijalističke republike Bosne i Hercegovine („Službeni list SR BiH“, br. 19/80)
30. Uredba o uslovima ispuštanja otpadnih voda u prirodne recipijente i sistem javne kanalizacije („Službene novine FBiH“, br. 04/12)
31. Uredba o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sistem javne kanalizacije („Službene novine FBiH“, br. 101/15)
32. Uredba o dopuni uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sistem javne kanalizacije („Službene novine FBiH“, br. 01/16)
33. INTEGRIRANA STRATEGIJA LOKALNOG RAZVOJA OPĆINE DOMALJEVAC – ŠAMAC ZA RAZDOBLJE 2018 – 2027.
34. Strategija razvoja Županije Posavske za period 2021 – 2027 godina
35. Crvena lista flore FBiH, Knjiga 2
36. Crvena lista faune FBiH, Knjiga 3
37. Federalni zavod za statistiku
www.fzs.ba
36. Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine
www.bhas.ba
37. <http://www.katastar.ba/geoportal/preglednik/>
38. Ostala priložena dokumentacija investitora
39. <http://www.statistika.ba/?show=12&id=11436>
40. <http://www.statistika.ba/?show=12&id=11436#link1>

41. <http://www.statistika.ba/?show=12&id=11436#link2>
42. <http://www.statistika.ba/?show=12&id=11436#link3>

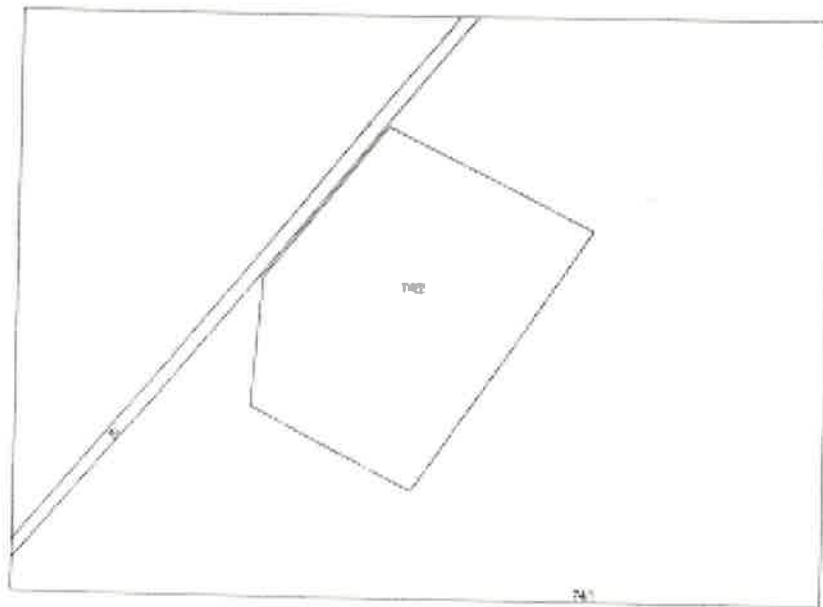
13. PRILOZI

PRILOG 1
Izvod iz katastarskog plana

Bosna i Hercegovina
 Federacija Bosna i Hercegovine
 Hercegovačko-neretvanska županija
Grad Stolac
 Služba za imovinsko-pravne poslove,
 geodetske poslove i
 katastar nekretnina
 LR BROJ: 08-03-22-6210225-2
 DATUM: 22.03.2025.

Katastarska općina: **PUSBAVAC**
 Brj. plan: 2
 Katastarski broj: **071 044-02/00-08**
 Podjerski plan: 1:2000

KOPPIJA KATASTARSKOG PLANA
 Razmjera 1:2000



Mapirana za tehničke potrebe ugovora i zemljišne (krajolinske) ravine Federacije BiH, broj 3007822, po tehničkom nacrtu 0.2.1 u opsegu od 01,00 ha

PL. BROJ	Naziv	Podaci o vlasničkoj pravnoj	Prava	Udio
847	„OP. PRAVNI“ II II II STOLAC	Adresa STOLAC	Pojedina	1/1

PL. BROJ	Parčeta	Naziv i namjena	Podaci o parceli	Površina (m ²)
047	79/0	Ostale nepodno zemlje	Naziv NEIZGRADENO OBRAN. ZEMLJA	10000

Imena
 Anđelija Karić
 Anđelija Karić



[Handwritten signature]
 OBRADIVOJELOVIĆ
 Stjepan, inženjer, inženjer.

PRILOG 2
Zemljišno-knjižni izvadak

FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE

Općinski sud u Čapljini

ZEMLIŠNOKNJIŽNI URED

24.03.2025 13:34

Katastarska općina: PJEŠIVAC

BROJ: 053-0-NAR-25-002 801

Zemljišnoknjižni uložak broj: 107

Zemljišnoknjižni izvadak

A

Popisni list

R. br.	Broj parcele	OZNAKA NEKRETNINA	Površina			Primjedba
			ha	a	mm ²	
1.	742	NEIZGRADENO GRAD. ZEMLJ. 0200) nepodno zemljište	0001	00	00	
		000' 00' 00"				

B

Vlasnički list

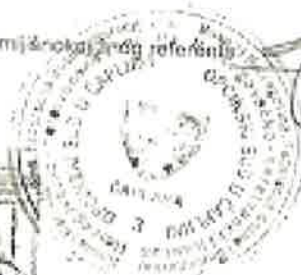
R. br.	UPISI	Primjedba
1.	<p>Udio 1/1</p> <p>JOP INVEST d.o.o. Starač</p> <p>IB: 4227376640007</p> <p>Primjedba: 16.10.2015.god. Broj 003 0-DN-15 001 801</p> <p>Teretnost: Upravni postupak nekretnosti broj: DP/1 SP: 315/15 od 03.07.2015 god. neposrednog kod hâcê Miroslava u Čapljini ukazuje na pravo vlasništva na nekretnosti u A listu, na osnovi nasljednog vlasništva.</p>	<p>Dana 01.10.2021 formirani Starač 88. stari 1. prizemni apart 2. ZK ulazna br. 667 KD SP_PJEŠIVAC</p>

C

Teretni list

T. br.	UPISI	Iznos (KM)	Primjedba
1	Nema tereta		

Potpis zemljišnoknjižnog referenta



PRILOG 3
Izvod iz sudskog registra

BOSNA I HERCEGOVINA
FEDERACIJA BOSNA I HERCEGOVINA
Kanton Sarajevo
Općinski sud u Sarajevu
Broj: 005-P-RogZ-25-001065
Datum: 29.01.2025. godine

Na temelju odredbe člana 78. Zakona o registraciji poslovnih subjekata u Federaciji (Bosne i Hercegovine (Službeni list BiH i Federacije BiH broj 27/05, 68/05 i 43/00, 63/14 i 85/21)), dana 29.01.2025. godine, izdaje se:

AKTUELNI IZVOD IZ SUDSKOG REGISTRA

U sudskom registru ovog suda upisan je subjekt upisan sa sljedećim podacima:

Firma podružnice stranog društva: "AZVIRT" Limited Liability Company - PODRUŽNICA SARAJEVO
Sjedište: ul. Marijata Tria br. 11, Sarajevo
MBS: 05-00-001-19
JIB: 4800001410009
Carinski broj: #

PODACI O STRANOM PRAVNOM DRUŠTVU KAO OSNIVAČU PODRUŽNICE

Firma: "AZVIRT" LIMITED LIABILITY COMPANY
Sjedište: 2231 2232 Nobel Avenue, Baku City
Oblik organizovanja stranog društva: Društvo sa ograničenom odgovornošću
Matična država u kojoj je sjedište stranog društva: Azerbejcan
Matični registar gdje je upisano strano društvo ili naziv javno dostupna isprava o osnivačju stranog društva: Glavni registar pravnih lica
Datum upisa stranog društva: 29.06.1995
Matični broj stranog društva: 2000025721
Opisnost stranog društva:
1. radovi na nasipima 2. specijalni radovi na nasipima 2.2. komasacija zemljišta i vještačenje punjenje zemljišta i obilježje porudžnje, cementiranje) instalacije konstrukcija monolitnog betona i armiranog betona, kako bi se napravile prethodno navedene betonske strukture i armirani beton 5. Prirodna gradnja i instalacije metalnih struktura 7. Zadržanje (stupovni) pješa 7.2. uspostavljanje zabušenih stupova za punjenje 15. transportna konstrukcije 15.1. Autokoloni u II 4 nivou 15.4. zgrade za ulaz i autoputeva za gradove 15.5. transportni tuneli i podzemci 15.6. mostovi, mostovi i rasvjetnice 15.6.1. strukture od armiranog betona 15.6.1.2. metalni i veći prolazi 15.6.2. Čelične strukture 15.6.2.2. 18. metalni i veći prolazi 15.8. aerobionalni prelazi za stapanje i površni putevi 17. zgrade i instalacije specijalnih postrojenja 17.2. tehnološki razbircari i spremnici 17.7. cjevovodi 17.7.1. autoput 17.7.2. lokalna važioci 19. zemljane uloge pravno sredstva (za polje djelatnosti)

Ime i prezime lica koje odgovara za obaveze društva: Elzur Alijev A.I. direktor
Prekvalifikacija odgovornog lica: Baku, Azerbejcan

OSNOVNI KAPITAL STRANOG PRAVNOG LICA

Ugovorni (upisani) kapital: 132.877.85 KM
Upisani kapital: 132.877.85 KM

UČEŠĆE U KAPITALU STRANOG PRAVNOG LICA

Odnos	Ugovoreni kapital	Procenat
"AZVIR" LIMITED LIABILITY COMPANY	132.877.65 KM	100 %

LICA OVLAŠTENA ZA ZASTUPANJE PODRUŽNICE

AHMET MURAT TURKOGLU, rukovodilac podružnice

U UNUTRAŠNEM PROMETU

DJELATNOSTI PODRUŽNICE

Šifra	Mastiv
1.	radovi na rasvjetli
2.	specijalni radovi na rasvjetli
2.2.	kumulacija zemljišta (njegovno priprema zemljišta, sklađnja, podizanje, cementiranje) instalacija konstrukcija monolitnog betona i armiranog betona, kako bi se napravile prilagodljive betonske skulpture i armirani beton
5.	Prigrama gradnja i instalacija metalnih struktura ? Zabijanje (stupovi) pilota
7.2.	uopodizanje zabubnih stupova za punjenje 15. transportne konstrukcije
15.1	Autoputevi u I i II rangu
15.4.	izgradnja ulica i autoputova za gradove
15.5.	transportni tuneli i podzemci
15.8.	mostovi, mostovi i rasvjetli
15.8.1.	strukture od armiranog betona 15.8.1.2.12. metalni i drugi promet
15.8.2.	Češnje strukture
15.8.2.2.	18-metarski i veći prozori
15.9.	aerodromski pista za sklađnja i površni putevi
17.	izgradnja i instalacija specijalnih postrojenja
17.2.	metalni rasvjetli i spremnici 17.7. cjevovodi
17.7.1.	autoput
17.7.2.	lokalna važnost
19.	izdvajanje uloge glavnog izvođača (za poje djelatnosti)



PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM

UVOD

U skladu sa odredbama *Zakona o zaštiti okoliša HNŽ/K* (Narodne novine HNŽ/K broj 06/12) za postrojenja za koja je potrebna okolišna dozvola potrebno je izraditi **Plan upravljanja otpadom** koji je sastavni dio *Elaborata zaštite okoliša*. Sadržaj Plana upravljanja otpadom dat je u *Zakonu o upravljanju otpadom* (Službene novine F BiH 33/03, član 19). Planove za upravljanje otpadom operatori ažuriraju svakih pet godina ili nakon promjene u radu postrojenja.

Operator je dužan pridržavati se Plana o upravljanju otpadom, kao i sklopiti ugovore sa davateljima usluga prijevoza i konačnog zbrinjavanja otpada.

Operator je dužan kao proizvođač otpada prema *Zakonu o upravljanju otpadom* (Službene novine F BiH broj: 33/03) odrediti osobu odgovornu za poslove upravljanja otpadom i obavijestiti nadležni organ o imenovanju odgovorne osobe.

Odgovorna osoba dužna je da:

- Izradi i ažurira nacrt Plana za upravljanje otpadom
- Provede Plan za upravljanje otpadom
- Predlaže mjere za poboljšanje prevencije, ponovnog korištenja i reciklaže otpada
- Nadzire ispunjenje utvrđenih mjera za upravljanje otpadom i o tome izvještava Operatora

Plan upravljanja otpadom definira preduvjete za uspostavu održivog integralnog sustava upravljanja otpadom na lokaciji koji se treba temeljiti na principima izbjegavanja, vrednovanja (materijalno i energetska) i odstranjivanja otpada. Jedan takav integralni sustav upravljanja otpadom se uspostavlja na način da se zadovolje prioriteta i to na način uspostave mehanizama za:

- Minimalno nastajanje otpada, posebno svođenje opasnih karakteristika takvog otpada na minimum.
- Smanjenje nastalog otpada po količini, posebno uzimajući u obzir optičaj otpada.
- Tretiranje otpada na način kojim se osigurava povrat sirovine iz njega.
- „*Sigurno*“ odlaganje samo onog preostalog otpada čiji je utjecaj na okoliš minimalan.

Odgovornost osoba iz stava 1., člana 20., ne oslobađa operatora financijske i pravne odgovornosti za poštovanje zahtjeva za upravljanje otpadom. Plan upravljanja otpadom obuhvata sve kategorije otpada.

U Zakonu o upravljanju otpadom se navodi da se odredbe ovog Zakona ne odnose na:

1. radioaktivni otpad
2. plinove ispuštene u atmosferu
3. otpadne vode.

Koristeći Plan upravljanja otpadom moguće je uraditi sljedeće aktivnosti za efikasnije upravljanje otpadom:

1. Analizirati količine i vrste otpada po količinama (koristiti rezultate napravljenih mjerenja u okviru Informativnog sustava upravljanja otpadom, aktivnosti...)
2. Primijeniti tehničko-ekonomski model i utvrditi najpovoljniji scenarij broja, rasporeda i tipova centara za upravljanje otpadom
3. Definirati dinamički plan.

Navedene aktivnosti potrebno je uskladiti sa zakonskim obvezama.

Objavljeno	Naziv
Službene novine F BiH broj 15/21 Narodne novine HNŽ/K broj 06/12	Zakon o zaštiti okoliša Zakona o zaštiti okoliša HNŽ/K
Službene novine F BiH broj 33/03 73/09, 92/17	Zakon o upravljanju otpadom
Narodne novine HNŽ/K broj 6/06	Zakon o upravljanju otpadom
Službene novine F BiH broj 9/05	Pravilnik o potrebnim uvjetima za prijenos obveza sa proizvođača i prodavača na operatora sustava za prikupljanje otpada
Službene novine F BiH broj 9/05	Pravilnik o sadržaju Plana prilagodbe upravljanja otpadom za postojeća postrojenja za tretman ili odlaganje otpada i aktivnostima koje poduzima nadležni organ
Službene novine F BiH broj 9/05	Pravilnik o izdavanje dozvole za aktivnosti male privrede u upravljanju otpadom
Službene novine F BiH broj 9/05	Pravilnik o kategorijama otpada sa listama
Službene novine F BiH broj 9/05	Pravilnik koji određuje postupanje sa opasnim otpadom koji se ne nalazi na listi otpada ili čiji je sadržaj nepoznat
Službene novine F BiH broj 41/05	Uredba o vrstama financijskih jamstava kojima se osigurava prekogranični prijevoz opasnog otpada
Službene novine F BiH broj 31/06	Uredba koja regulira obvezu izvještavanja operatora i proizvođača otpada o provođenju programa nadzora, monitoringa i vođenja evidencije prema uvjetima iz dozvole

Tabela broj 2. Spisak zakonske regulative koja tretira zaštitu okoliša sa aspekta upravljanja otpadom

DEFINICIJE

"Upravljanje otpadom" - znači sustav djelatnosti i radnji vezanih za otpad, uključujući prevenciju nastanka otpada, smanjivanje količine otpada i njegovih opasnih značajki, tretman otpada, planiranje i nadzor djelatnosti i procesa upravljanja otpadom, prijevoz otpada, uspostavu, rad, zatvaranje i održavanje uređaja za tretman otpada nakon zatvaranja, monitoring, savjetovanje i izobrazbu u svezi s djelatnošću i radnjama upravljanja otpadom;

„Otpad“ - je svaka tvar ili predmet određen kategorijama otpada propisanim u *Pravilniku o kategorijama otpada sa listama* („Službene novine F BiH“, broj 9/05) koje vlasnik i/ili posjednik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti.

„Vlasnik“ - je proizvođač otpada – pravna osoba koja posjeduje otpad.

„Pogon“ - za potrebe ovog Plana je buduća betonara

„Operator“ – fizička ili pravna osoba i odgovorna za bilo koju vrstu aktivnosti upravljanja otpadom.

„Specijalizirana tvrtka“ - za potrebe ovog Plana je pravna ili fizička osoba, koja je zaključila ugovor sa vlasnikom, kojoj se isporučuje otpad i koja obavlja odvoz, obradu i krajnje zbrinjavanje otpada iz pogona.

„Građevinski otpad“ – je otpad koji nastaje prilikom gradnje, rekonstrukcije postojećeg objekta, sanacije ili rušenja odnosno koji nastaje pri proizvodnji građevinskih proizvoda ili poluproizvoda, gradnje, rušenja i rekonstrukcije građevina.

„Komunalni otpad“ - je otpad koji nastaje u pogonu, a koji je po osobinama i sastavu sličan otpadu iz kućanstva.

„Korisni otpad“ – je svaki otpad kojeg je zbog njegovih fizičkih ili kemijskih osobina moguće reciklirati i ponovo uporabiti kao korisnu sirovinu.

"Opasan otpad" - je svaki otpad koji je utvrđen posebnim propisom i koji ima jednu ili više značajki koje uzroče opasnost po zdravlje ljudi i okoliš po svom porijeklu, sastavu ili koncentraciji, kao i onaj otpad koji je naveden u listi otpada kao opasan i reguliran provedbenim propisom;

„Recikliranje otpada“ - je djelatnost ponovne obrade otpada u proizvodnom procesu, uključujući i organsko recikliranje, ali ne i korištenje u energetske svrhe.

„Zbrinjavanje otpada“ - je djelatnost kontroliranog, trajnog odlaganja otpada na građevine za odlaganje - odlagališta ili bilo koju od djelatnosti krajnjeg zbrinjavanja otpada.

"Prikupljanje" - znači sustavno prikupljanje i po mogućnosti sortiranje otpada s ciljem olakšanja budućeg tretmana .

"Prijevoz" - znači promet otpada izvan pogona.

LOKACIJA POGONA, TEHNOLOŠKI OPIS PROIZVODNJE

Opis lokacije

Dat u poglavlju 3

Tehnološki proces proizvodnje

Dat u poglavlju 2.1

Opis pogona

Dat u poglavlju

DOKUMENTACIJA O OTPADU KOJI PROIZVODI PREDUZEĆE (PORIJEKLO, VRSTA OTPADA U SKLADU SA LISTOM OTPADA, SASTAV I KOLIČINA OTPADA)

U ovom Planu ćemo razmatrati pitanja upravljanja otpadom koji će se javljati prilikom izgradnje betonare, njene eksploatacije i prestanka rada.

Investitor je dužan odrediti osobu koja je odgovorna za propisno obavljanje poslova upravljanja otpadom na betonari. Zadužena osoba mora biti educirana za propisno upravljanje otpadom, pri čemu se mora voditi računa o vrstama otpada, njihovim svojstvima i točnom definiranju njihovog tretmana. Programom edukacije osoba koje su odgovorne za upravljanje otpadom mora biti obuhvaćen i program propisan odredbama *Pravilnika o stručnoj spremi i načinu provjere stručnog znanja osoba koja mogu rukovati eksplozivnim materijama i osoba koja mogu rukovati zapaljivim tečnostima i gasovima u prometu* ("Službeni list SFRJ", broj 15/78). Osoba odgovorna za upravljanje otpadom, je dužna da točno evidentira svaku opasnu situaciju ili nesreću na postrojenju sa navođenjem svih aktivnosti na eliminiranju ili smanjenju intenziteta tih nesreća.

U slijedećoj tablici dati su podaci o vrsti i kategoriji otpada koji će nastajati prilikom izgradnje betonare

Tabela broj 3 - Popis vrsta otpada u skladu sa Katalogom otpada

Šifra	Vrsta otpada	Način zbrinjavanja
13	OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)	
13 07	Otpad od tekućih goriva	Zbrinjavanje od strane ovlaštenog
15	OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, MATERIJALI ZAUPIJANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN	
15 02	Apsorbensi, filtarski materijali, materijali za upijanje i zaštitna odjeća	Zbrinjavanje od strane ovlaštenog
17	GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (UKLJUČUJUĆI ISKOPANU ZEMLJU SA ONEČIŠĆENIH/KONTAMINIRANIH LOKACIJA)	
17 02 01	Drvo	Predaje se nadležnom šumskom gospodarskom društvu
17 05 03*	Zemlja i kamenje koji sadrže opasne materije	Zbrinjavanje od strane ovlaštenog poduzeća
17 05 04	Zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03	Odlaganje na lokalitetu
17 05 05*	Iskopana zemlja od rada bagera koja sadrži opasne materije	Zbrinjavanje od strane ovlaštenog poduzeća
17 05 06	Iskopana zemlja koja nije navedena pod 17 05 05	Odlaganje na lokalitetu

20	KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ DOMAĆINSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ INDUSTRIJSKIH I ZANATSKIH POGONA I IZ USTANOVA) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO PRIKUPLJENE SASTOJKE	
20 01	Odvojeno skupljeni sastojci (osim 15 01)	Zbrinjavanje od strane ovlaštenog poduzeća
20 02 01	Biorazgradivi otpad	Kontrolirano spaljivanje
20 02 02	Zemlja i kamenje	Odvoz na ovlaštene deponije
20 03 01	Miješani komunalni otpad	Zbrinjavanje od strane ovlaštenog poduzeća
20 03 04	Muljevi iz septičkih jama	Zbrinjavanje od strane ovlaštenog poduzeća

* Otpad spada u kategoriju opasnog otpada te se mora zbrinjavati na poseban način

U slijedećoj tablici dati su podaci o vrsti i kategoriji otpada koji će nastajati prilikom rada betonare

Tabela broj 4. - Popis vrsta otpada u skladu sa Katalogom otpada

Šifra	Vrsta otpada	Način zbrinjavanja
13	OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)	
13 07	Otpad od tekućih goriva	Zbrinjavanje od strane ovlaštenog
15	OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, MATERIJALI ZAUPIJANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN	
15 02	Apsorbensi, filtarski materijali, materijali za upijanje i zaštitna odjeća	Zbrinjavanje od strane ovlaštenog
20	KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ DOMAĆINSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ INDUSTRIJSKIH I ZANATSKIH POGONA I IZ USTANOVA) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO PRIKUPLJENE SASTOJKE	
20 01	Odvojeno skupljeni sastojci (osim 15 01)	Zbrinjavanje od strane ovlaštenog poduzeća
20 02 01	Biorazgradivi otpad	Kontrolirano spaljivanje
20 02 02	Zemlja i kamenje	Odvoz na ovlaštene deponije
20 03 01	Miješani komunalni otpad	Zbrinjavanje od strane ovlaštenog poduzeća

* Otpad spada u kategoriju opasnog otpada te se mora zbrinjavati na poseban način

Kad se zatvori betonara na lokaciji neće nastajati otpad.

MJERE KOJE SE TREBAJU PODUZETI RADI SPRIJEČAVANJA PROIZVODNJE OTPADA, POSEBNO KADA SE RADI O OPASNOM OTPADU

Ciljevi upravljanja otpadom su:

- Zaštita životne sredine,
- Selektivno prikupljanje i odvajanje otpada radi sekundarnog iskorištavanja,
- Kontrolirano odlaganje i odvoz otpada,
- Sprječavanje neodgovornog upravljanja otpadom,
- Edukacija o postupanju otpadom

U cilju zadovoljavanja uvjeta iz Zakona o upravljanju otpadom, te podzakonskih akata prilikom izgradnje betonare predviđene su sljedeće mjere za sprječavanja proizvodnje otpada:

- Vršiti kontinuirano odvođenje otpada tokom obavljanja zemljanih radova. Investitor bi trebao sav iskopani materijal koristiti za izgradnju pristupnih puteva, te samu izgradnju betonare.
- Predviđeno je instaliranje više kontejnera koji će služiti za prihvatanje različitih vrsta otpada, a sve u cilju klasificiranja otpada, odnosno njegovog eventualnog recikliranja
- Ažuriranje tehničke dokumentacije planova i uputa za održavanje sredstava rada i opreme.
- Redovitim održavanjem strojeva i opreme se smanjuje mogućnost pojave eventualnih curenja goriva, ulja i maziva
- Korištenje ulja i drugih maziva prema uputama proizvođača pojedinih komponenti strojeva i postrojenja
- Prikupljanje i privremeno skladištenje otpadnih motornih ulja u spremnike za prikupljanje i privremeno skladištenje koji moraju biti nepropusni i zatvoreni, odnosno, mora biti onemogućeno istjecanje ili isparavanje
- Redovna otprema odvojeno skupljenih komponenti otpada do destinacija za konačno zbrinjavanje
- Održavati prostor za pretakanje goriva u strojeve i za popravke mehanizacije tako da se navedene aktivnosti uvijek vrše na vodonepropusnoj podlozi

Na kraju svake kalendarske godine odgovorna osoba za upravljanje otpadom popunjava poseban obrazac, koji je dat u prilogu pod nazivom "Obrazac za evidentiranje opasnih situacija i nesreća i sa pregledom poduzetih akcija na ublažavanju njihovog utjecaja na okoliš".

U tabeli 5. dat je izgled obrasca koji se popunjava uz dodatna objašnjenja kod svake akcidentne situacije. Svaki ekološki akcident mora biti odmah prijavljen nadležnoj inspekciji.

Kompletna dokumentacija koja se ustrojava i vodi u pogledu očuvanja okoliša se čuva u arhivi Investitora.

OBRAZAC

ZA EVIDENTIRANJE OPASNIH SITUACIJA I NESREĆA I SA PREGLEDOM PODUZETIH AKCIJA NA UBLAŽAVANJU NJIHOVOG UTJECAJA NA OKOLIŠ Tabela broj 6. - Obrazac

SPISAK NESREĆA I OPASNIH SITUACIJA SA PREGLEDOM PODUZETIH AKCIJA NA UBLAŽAVANJU NJIHOVOG UTJECAJA NA OKOLIŠ								Ime službe:
U godini:								Br.izdanja spiska: Datum izdanja:
Red. Broj	Datum i mjesto	Opis pojavljene nesreće/opasne situacije	Uzrok pojave nesreće/opasne situacije	Posljedica – utjecaj na okoliš	Obim utjecaja na okoliš	Područje utjecaja – voda, zrak, tlo ili ljudi	Opis poduzete akcije na ublažavanju utjecaja na okoliš	Potvrda kontrolnog organa o otklanjanju uzroka nesreće/opasne situacije
								Zapisnik br.
Primjedbe, preporuke, sugestije, prijedlozi poboljšanja:								
Datum zaključenja godišnjeg spiska:				Spisak sačinio:			Pregledao i ovjerio:	
				Rukovoditelj službe			Referent, datum	
Dostaviti: Referentu zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša								

ODVAJANJE OTPADA, POSEBNO OPASNOG OTPADA OD DRUGE VRSTE OTPADA KOJI ĆE SE PONOVO KORISTITI

Operator je dužan osigurati mjere za selektivno sakupljanje (odvajanje) otpada po vrsti u cilju recikliranja i daljeg korištenja upotrebljivog otpada i sigurnog odlaganja nekorisnog otpada na deponiji, sukladno propisima o upravljanju otpadom. Opasni otpad se mora odvojeno sakupljati i skladištiti u namjenske posude.

S mjesta skupljanja otpad se predaje na konačno zbrinjavanje izvan pogona ovlaštenim poduzećima. Poduzete su neophodne mjere kako bi se osiguralo da uskladišteni otpad ne ugrožava ljudsko zdravlje i da ne oštećuje okoliš, a naročito da bude odložen bez rizika za vodu, zrak, biljke i životinje, da ne prouzrokuje smetnje kroz buku i neugodne mirise i da povratno ne utječe na životnu okolinu.

U cilju selektivnog prikupljanja i zbrinjavanja otpada, operator/investitor je dužan uspostaviti monitoring otpada i ustrojiti evidenciju otpada po vrsti i količini, koja se uredno mora voditi od strane odgovorne osobe za upravljanje otpadom i provođenju mjera zaštite na radu ovog Poduzeća. U evidenciju o monitoringu otpada unosi se naziv otpadnog materijala, količina, datum ulaza i izlaza, te određene primjedbe.

U cilju odvajanja i konačnog odlaganja otpada predviđene su sljedeće mjere:

- voditi evidenciju o količini (npr. ulja i sl.)
- vršiti odvojeno sakupljanje po vrsti, odnosno kategoriji otpada
- osigurati odlaganje opasnog otpada u odgovarajuće spremnike na kojima mora stajati natpis "*opasan otpad*"
- zemlja i kamenje se trebaju iskoristiti za izgradnju pristupnih puteva
- skupljaču predati prateći list za opasni otpad s podacima o vrsti, količini, porijeklu i načinu pakovanja opasnog otpada
- čuvati evidencija najmanje 5 godina
- prema potrebi staviti na uvid inspektorima zaštite okoliša
- oštećene panele treba zbrinjavati ovlašteno poduzeće

ODLAGANJE OTPADA NA DEPONIJU

Operator/investitor je dužan potpisati ugovor sa ovlaštenim komunalnim poduzećem za odvoženje miješanog komunalnog otpada i njegovo odlaganje na deponiji neopasnog otpada. Odlaganje otpada na deponiji mora se vršiti na način koji isključuje rizik po okoliš ili njegove pojedine elemente.

Ostale vrste otpada će se sakupljati u namjenske posude i kontejnere na prostoru elektrane do odvoza od strane ovlaštenih poduzeća. Prijevoz ovog otpada se mora vršiti na način koji isključuje zagađenje okoliša.

U slučaju zagađenja nastalog u toku prijevoza, prijevoznik je odgovoran za čišćenje i dovođenje u prvobitno stanje zagađenog područja.

Za sve nastale količine i kategorije otpada na lokaciji potrebno je voditi evidenciju. Evidencije o otpadu trebaju sadržavati vrstu, količinu, datum odvoza i ime firme koja je isti preuzela. Kada je u pitanju opasni otpad neophodno je vršiti sve evidencije za ovu vrstu otpada.

Ažuriranje ovog *Plana upravljanje otpadom* treba biti provedeno svakih pet godina ili nakon znatne promjene uvjeta rada na lokaciji (promjene koje mogu znatno utjecati na vrste i količine nastalog otpada).

Sukladno s člankom 20. Zakona o upravljanju otpadom (SN F BiH broj 33/03) potrebno je imenovati odgovornu osobu za poslove upravljanja otpadom, ažuriranje i provođenje *Plana upravljanja otpadom* (**investitor će odrediti odgovornu osobu prilikom izgradnje odnosno u eksploataciji**).

Odgovorna osoba dužna je :

- Izraditi i ažurirati nacrt *Plana za upravljanje otpadom* svake godine ili nakon promjena u radu.
- Provesti *Plan za upravljanje otpadom*.
- Predlagati mjere za poboljšanje prevencije, ponovnog korištenja i reciklaže otpada.
- Nadzirati ispunjenje utvrđenih uvjeta za upravljanje otpadom.
- Voditi evidencije o otpadu i načinu zbrinjavanja.
- Ugovarati odvoz otpada sa ovlaštenim tvrtkama.
- Mjesta privremenog prikupljanja otpada moraju biti definirana i označena.
- Potrebno je sklopiti ugovore sa ovlaštenim firmama – posebno za zbrinjavanje opasnog otpada.
- *Plan upravljanja otpadom* treba biti urađen i ažuriran u skladu sa važećom zakonskom regulativom.

ZAKLJUČAK

Operator je dužan Plan za upravljanje otpadom ažurirati svakih pet godina ili nakon eventualne promjene u radu pogona i postrojenja na predmetnoj lokaciji.

Isto tako, operator je dužan potpisati ugovore i iste uskladiti sa ovim Planom u svrhu odvoženja, tretmana, deponiranja i zbrinjavanja proizvedenog otpada. Ugovori moraju uključiti stranku koja se odnosi na dokaz o ekološki prihvatljivom zbrinjavanju otpada kao obavezu izvršioca.

Dužnost operatora je da svakom vrstom otpada, koja se proizvodi na prostorima betonare upravlja i postupa u skladu sa ovim Planom i propisima o upravljanju otpadom.

Odgovorna osoba za poslove upravljanja otpadom dužna je provesti ovaj Plan za upravljanje otpadom, predlagati mjere za poboljšanje prevencije, ponovnog korištenja i reciklaže otpada i nadzirati ispunjenje utvrđenih uvjeta za upravljanje otpadom.

Proizvođači otpada, odnosno operator postrojenja dužan je obavijestiti nadležni organ, odnosno inspekciju za zaštitu okoliša o otkrivenim negativnim utjecajima na okoliš odmah, a najkasnije 12 sati nakon pojave negativnog utjecaja.

Operator je dužan planirati i provoditi sve raspoložive mjere za sprječavanje produkcije otpada, selektivno sakupljanje i tretman otpada u svrhu korištenja upotrebljivog otpada i sigurnog odlaganja neupotrebljivog otpada na deponiji u skladu sa ovim Planom i propisima o upravljanju otpadom.

Shodno 34 Zakona o upravljanju otpadom („Narodne novine HNŽ/K“, broj 6/06) i temeljem ovlasti direktora direktor društva donosi

RJEŠENJE

o imenovanju odgovorne osobe

broj: OUT-SCO-APS-LT-904

Osoba odgovorna za upravljanje otpadom je **RUSMIR JAHIĆ** – As Inspekt d.o.o. Sarajevo

Odgovorna osoba zadužuje se za primjenu Plana upravljanja otpadom i dostavu svih izvješća po pitanju istoga i dužna je:

1. Prati i provodi aktivnosti iz Okolinske dozvole
2. Ažurirati Plan za upravljanje otpadom
3. Provesti Plan za upravljanje otpadom.
4. Predlagati mjere za poboljšanje prevencije, ponovnog korištenja i reciklaže otpada.
5. Nadzirati ispunjenje utvrđenih uvjeta za upravljanje otpadom.
6. Voditi evidencije o otpadu i načinu zbrinjavanja.
7. Organizirati odvoz otpada sa ovlaštenim tvrtkama.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Za Azvirt LLC Podružnica Sarajevo:



Sarajevo, 01.07.2025.