

NOSILAC PROJEKTA: OPŠTINA TIVAT

Žarko Digitally
signed by
Asanović Žarko
Asanović

NAZIV PROJEKTA: Čišćenje lučice Kalimanj

LOKACIJA: Luka Kalimanj

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA ČIŠĆENJE LUČICE KALIMANJ

Obrađivač:

Liming Projekt d.o.o. Podgorica

Broj licence 01-1075/2

Odgovorno lice:

Žarko Asanović, dipl.inž.el.

Odgovorno lice u multidisciplinarnom timu:

Žarko Asanović, dipl.inž.el.

JANUAR 2020.

Sadržaj

1. Opšte informacije.....	6
Podaci o nosiocu projekta	6
Glavni podaci o projektu	6
Podaci o organizaciji i licima	7
1.1. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta, sa ucrtanim rasporedom objekata za koje se sprovodi postupak procjene uticaja	29
1.2. Podaci o potrebnoj površini zemljišta u m ² , za vrijeme izgradnje, sa opisom fizičkih karakteristika i kartografskim prikazom odgovarajuće razmjere, kao i o površini koja će biti obuhvaćena kada Projekat bude stavljen u funkciju	31
1.3. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških i hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena	32
1.3.1. Geomorfološke karakteristike	32
1.3.2. Inženjerskogeološki sastav i odlike terena	33
1.3.3. Hidrogeološke odlike terena.....	33
1.3.4. Pedološke karakteristike i bonitet tla	34
1.3.5. Seizmološke karakteristike.....	34
1.3.6. Hidrološke karakteristike	34
1.4. Prikaz klimatskih karakteristika sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima.....	35
1.5. Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti, kvalitetu i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa (uključujući tlo, zemljište, vodu i biodiverzitet) tog područja i njegovog podzemnog dijela	37
1.6. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine	37
1.7. Opis flore i faune, zaštićenih prirodnih dobara, rijetkih i ugroženih divljih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa	37
1.9. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine	39
1.10. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na planirani projekat.....	40
1.11. Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima, kao i o objektima infrastrukture.....	42
1.11.1. Postojeći privredni i stambeni objekti	42
1.11.2. Elektroenergetska mreža	43
1.11.3. Saobraćajna infrastruktura	44
1.11.4. Telekomunikacione instalacije.....	44
1.11.5. Vodovodna i kanalizaciona mreža	44

2.	OPIS PROJEKTA	45
2.1.	Opis fizičkih karakteristika cijelog projekta, i gdje je potrebno, neophodne radove uklanjanja i uslove korišćenja zemljišta u fazi izvođenja i fazi funkcionisanja projekta, uključujući: prateću infrastrukturu, organizaciju proizvodnje, organizaciju transporta, broj i strukturu zaposlenih.	45
2.2.	Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta (površina potrebnog zemljišta; tehnologija građenja; organizacija unutrašnjeg transporta; primjena mehanizacije, opreme i sredstava; dinamika realizacije pojedinih faza; korišćenje vode, energije, sirovina; stvaranje otpada; emisije opasnih, štetnih, otrovnih ili neprijatnih mirisa u vazduh; povećanje buke, vibracija)	45
2.3.	Opis glavnih karakteristika funkcionisanja projekta postupaka proizvodnje (energetska potražnja i korišćenje energije, priroda i količine korišćenih materijala, prirodni resursi uključujući vodu, zemljište, tlo i biodiverzitet).....	46
2.4.	Detaljan opis projekta, planiranog proizvodnog procesa i tokova proizvodnje, počev od ulaznih sirovina do finalnog proizvoda	46
2.4.1.	Opis funkcionalnog rješenja	46
2.4.2.	Osnovni podaci o konstrukciji objekta.....	46
2.4.3.	Karakteristike i svojstva materijala, instalacija i opreme	46
2.4.4.	Zelenilo i slobodna površina.....	47
2.5.1.	Vodovod i kanalizacija	47
2.5.2.	Električne instalacije.....	47
2.6.	Prikaz procjene vrste i količine: očekivanih otpadnih materija i emisija koje mogu izazvati zagađivanje vode, vazduha, tla i podzemnog sloja zemljišta, buku, vibracije, svjetlost, toplotu, zračenje (jonizujuća i nejonizujuća), proizvedenog otpada tokom izgradnje i funkcionisanja projekta	47
2.6.1.	Emisije u vazduh.....	47
2.6.2.	Ispuštanje u vodotoke	48
2.6.3.	Odlaganje na zemljište	48
2.6.4.	Buka, vibracije i toplota.....	48
2.6.5.	Sanitarno-fekalne otpadne vode	49
2.7.	Prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje i sl.) svih vrsta otpadnih materija	49
3.	IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE.....	50
4.	OPIS MOGUĆIH ALTERNATIVA	50
5.	OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE.....	52
5.1.	Stanovništvo (naseljenost i koncentracija).....	52
5.2.	Zdravlje ljudi.....	52

5.3.	Biodiverzitet (flora i fauna), podaci o rijetkim i zaštićenim vrstama	53
5.4.	Zemljište (zauzimanje/korištenje zemljišta, kvalitet zemljišta, geološke i geomorfološke karakteristike)	53
5.5.	Tlo (organske materije, erozija, zbijenost, zatvaranje tla)	55
5.6.	Voda (hidromorfološke promjene, količina i kvalitet sa posebnim osvrtom na ispušte otpadnih voda)	55
5.7.	Vazduh (Kvalitet vazduha)	58
5.8.	Klima (emisija gasova sa efektom staklene bašte, uticajima bitnim za adaptaciju)	59
5.9.	Materijalna dobra I postojeći objekti	60
5.10.	Kulturno nasljeđe-nepokretna kulturna dobra, uključujući arhitektonske i arheološke aspekte ..	60
5.11.	Predio i topografija	60
5.12.	Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline	60
6.	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU	60
6.1.	Kvalitet vazduha	60
6.2.	Kvalitet voda	62
6.3.	Zemljište	63
6.4.	Lokalno stanovništvo	64
6.5.	Ekosistem i geologija	65
6.6.	Namjena i korišćenje površina	66
6.7.	Komunalna infrastruktura	66
6.8.	Zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihova okolina, karakteristike pejzaža i slično	66
	Posljedice građenja i korišćenja projekta	66
	Kumulativni uticaj sa uticajima drugih postojećih i/ili odobrenih projekata	66
	Korišćenje tehnologije I supstanci	67
7.	OPIS MJERA PREDVIĐENIH U CILJU SPRJEČAVANJA, SMANJENJA ILI OTKLANJANJA ZNAČAJNOG ŠTETNOG UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU	67
7.1.	Mjere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokove za njihovo sprovođenje	67
7.2.	Mjere koje će se preduzeti u slučaju udesa ili velikih nesreća	67
7.2.1.	Postupak u slučaju požara	68
7.2.2.	Mjere zaštite u slučaju prosipanja ulja i goriva	68
7.3.	Planovi i tehnička rješenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman i dispozicija otpadnih materija, rekultivacija, sanacija i slično)	69
7.3.1.	Mjere vezane za odlaganje otpada	69

7.3.2.	Mjere zaštite zemljišta i voda	69
7.3.3.	Mjere zaštite vazduha.....	69
7.4.	Druge mjere koje mogu uticati na sprečavanje ili neutralisanje štetnih uticaja na životnu sredinu..	69
7.4.1.	Mjere zaštite od buke	70
8.	PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU	71
8.1.	Prikaz stanja životne sredine prije puštanja projekta u rad ili započinjanja aktivnosti na lokacijama na kojima se očekuje uticaj na životnu sredinu.....	71
8.2.	Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu.....	71
8.3.	Mjesta, način i učestalost mjerenja utvrđenih parametara	72
8.4.	Sadržaj i dinamika dostavljanja izvještaja o izvršenim mjerenjima	72
8.5.	Obaveza obavještavanja javnosti o rezultatima izvršenog mjerenja	72
8.6.	Prekogranični program praćenja uticaja na životnu sredinu	72
9.	NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA	73
10.	PODACI O MOGUĆIM POTEŠKOĆAMA	73
11.	REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA UTICAJA PLANIRANOG PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU.....	73
12.	DODATNE INFORMACIJE I KARAKTERISTIKE PROJEKTA	73
13.	IZVORI PODATAKA.....	73
14.	PRILOZI	75

1. Opšte informacije

Podaci o nosiocu projekta

Nosilac projekta:	OPŠTINA TIVAT
Ime i prezime odgovornog lica:	SINIŠA KUSOVAC
Adresa:	TRG MAGNOLIJA BR.1
Registracioni broj:	02008599

Glavni podaci o projektu

Pun naziv projekta:	ČIŠĆENJE LUČICE KALIMANJ
Skraćen naziv projekta:	
Lokacija:	LUKA KALIMANJ
Adresa:	TIVAT



**IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH
SUBJEKATA PORESKE UPRAVE**

Registarski broj 5 - 0526961 / 006
PIB: 02753138

Datum registracije: 15.04.2009.
Datum promjene podataka: 13.04.2016.

**"LIMING PROJEKT" D.O.O. ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING, TEHNIČKA
ISPITIVANJA PROMET ROBA I USLUGA - PODGORICA**

Broj važeće registracije: /006

Skraćeni naziv: LIMING PROJEKT
Telefon: 20 633384
eMail:
Datum zaključivanja ugovora: 09.04.2009.
Datum donošenja Statuta: 09.04.2009. Datum promjene Statuta: 12.04.2016.
Adresa glavnog mjesta poslovanja: UL. CRNOGORSKIH SERDARA BR. 30 PODGORICA
Adresa za prijem službene pošte: UL. CRNOGORSKIH SERDARA BR. 30 PODGORICA
Adresa sjedišta: UL. CRNOGORSKIH SERDARA BR. 30 PODGORICA
Pretežna djelatnost: 7112 Inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje
Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: DA
Oblik svojine: Privatna
Porijeklo kapitala: Domaći
Upisani kapital: 1,00Euro (Novčani 1,00Euro, nenovčani Euro)

OSNIVAČI:

ŽARKO ASANOVIĆ 1510958270046

Uloga: Osnivač

Udio: 100% Adresa: OBALA RIBNICE 8 PODGORICA CRNA GORA

LICA U DRUŠTVU:

ŽARKO ASANOVIĆ [REDACTED]

Adresa: OBALA RIBNICE 8 PODGORICA

Uloga: Ovlašćeni zastupnik

Ovlašćenja u prometu: ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

ŽARKO ASANOVIĆ [REDACTED]

Adresa: TRG BOŽANE VUČINIĆ 6/32 PODGORICA

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

Izdato: 10.07.2017 godine u 11:39h



NAČELNICA

Dušanka Vujisić

Dušanka Vujisić 9



Broj: 01-1075/2
Podgorica, 06.10.2015. godine

Inženjerska komora Crne Gore rješavajući po Zahtjevu privrednog društva „LIMING PROJEKT“ d.o.o. iz Podgorice, za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14), čl. 8 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br. 68/08), člana 196 Zakona o općem upravnom postupku ("Sl. list RCG", br. 60/03), člana 1 Uredbe o izmjeni uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma, Inženjerskoj komori Crne Gore broj 08-1375 ("Sl. list CG", br. 35/15), donosi

RJEŠENJE

Izdaje se

L I C E N C A

za izradu tehničke dokumentacije

Za izradu, TEHNIČKE DOKUMENTACIJE IZ OBLASTI ZAŠTITE NA RADU I ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE, Privrednom društvu „LIMING PROJEKT“ d.o.o. iz Podgorice.

Licenca se izdaje na period od pet godina.

OBRAZLOŽENJE

Inženjerska komora Crne Gore postupajući po Zahtjevu br. 03-1075 od 05.10.2015. godine, koji je podnesen u ime privrednog društva „LIMING PROJEKT“ d.o.o. iz Podgorice, za utvrđivanje ispunjenosti uslova za sticanje licence za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 83. Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14) i člana 8 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br. 68/08 i 32/14), utvrdila je da:

- privredno društvo posjeduje Potvrdu o registraciji kod Centralnog registra privrednih subjekata Poreske uprave reg.br. 5-0526961/004, za – inženjersku djelatnost i tehničko savjetovanje;
- ima u radnom odnosu odgovornog projektanta – Žarka R. Asanovića, dipl.inž.el., sa Licencom broj UP 0502-124/15-1 od 21.09.2014. godine, izdatom od Ministarstva održivog razvoja i turizma;
- ispunjava uslove za sticanje tražene licence.

Na osnovu izloženog, odlučeno je kao u dispozitivu ovog Rješenja.

Uputstvo o pravnom sredstvu: Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu održivog razvoja i turizma u roku od 15 dana od dana prijema rješenja, preko Stručne službe Inženjerske komore Crne Gore.

Generalni sekretar:
Svetislav Popović, dipl. pravnik

Službeno lice:
Mirjana Bučan, dipl. pravnik

Dostavljeno:

- Podnosiocu zahtjeva;
- U spise predmeta;
- Ministarstvu održivog razvoja i turizma;
- s/a



PREDSJEDNIK KOMORE

Prof. dr Branislav Glavatović, dipl.inž.geof.

Broj: EŽ-04-01/20

Podgorica: 04.01.2020. godine

Shodno članu 19., Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Sl. list RCG", br. 75/18),
donosim,

RJEŠENJE

o formiranju multidisciplinarnog tima za izradu

Za izradu Inoviranog elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu, projekta čišćenja lučice
Kalimanj određujem tim u sastavu:

1. Žarko Asanović, dipl.inž.el., strukovni inženjer zaštite od požara i zaštite životne sredine -
specijalista
2. Arh Fuad Šabović, dipl. ing.
3. Zoronjić Alma, dipl. biolog
4. Ana Đelošević, dipl.inž.hem.tehn.
5. Nusret Mekić, Bachelor turizma i zaštite životne sredine

Za odgovorno lice u multidisciplinarnom timu određujem Žarka Asanovića, dip.inž.el.

Obrazloženje:

Budući da imenovani ispunjavaju uslove predviđene važećom zakonskom regulativom, to je
odlučeno kao u dispozitivu ovog Rješenja.

Izvršni direktor

M.P.

Žarko Asanović, dipl.inž.el.

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE
Direkcija za licenciranje
Broj: UPI 107/7-1362/2
Podgorica, 17.04.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu ŽARKA ASANOVIĆA, diplomiranog inženjera elektrotehnike – odsjek energetika iz Podgorice, za izdavanje licence za ovlaštenog inženjera, na osnovu člana 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore " br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore " br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

RJEŠENJE

1. IZDAJE SE ŽARKU ASANOVIĆU, diplomiranom inženjeru elektrotehnike – odsjek energetika iz Podgorice, LICENCA ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.
2. Ova Licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.

Obrazloženje

Aktom, br.UPI 107/7-1362/1 od 15.03.2018.godine, ŽARKO ASANOVIĆ, diplomirani inženjer elektrotehnike – odsjek energetika iz Podgorice, obratio se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Uz zahtjev imenovani je ovom ministarstvu dostavio sledeće dokaze:

- Ovjerenu Diplomu o stečenom visokom obrazovanju stečenu na Elektrotehničkom fakultetu – Univerziteta Crne Gore, br.737 od 12.11.2000.godine;
- Ovjereni fotokopija radne knjižice;
- Ovjereni fotokopija lične karte;
- Rješenje Ministarstva za ekonomski razvoj br.02-4087/1 od 30.04.2008.godine, kojim se ŽARKU ASANOVIĆU, diplomiranom inženjeru elektrotehnike – odsjek energetika iz Podgorice, izdaje ovlašćenje za rukovođenje – izvođenjem instalacija jake struje;
- Rješenje Ministarstva za ekonomski razvoj br.02-4007/2 od 30.04.2008.godine, kojim se ŽARKU ASANOVIĆU, diplomiranom inženjeru elektrotehnike – odsjek energetika iz Podgorice, izdaje ovlašćenje za izradu projekata jake struje;
- Ovlašćenje za rukovođenje građenjem – instalacija jake struje na objektima visokogradnje, reg.br.ER 00325 0119 od 20.05.2005.godine, izdato od strane Inženjerske komore Crne Gore;

- Ovlašćenje za projektovanje za izradu projekata jake struje na objektima visokogradnje, reg.br.ER 00325 0119 od 20.05.2005.godine, izdato od strane Inženjerske komore Crne Gore;
- Referenc lista – potvrda za ŽARKA ASANOVIĆA, diplomiranog inženjera elektrotehnike – odsjek energetika iz Podgorice, izdata od strane »VELMI YUVEL« DOO iz Bijelog Polja;
- Referenc lista – potvrda za ŽARKA ASANOVIĆA, diplomiranog inženjera elektrotehnike – odsjek energetika iz Podgorice, izdata od strane O.D »ENERGIJA« iz Bijelog Polja;
- Referenc lista – potvrda za ŽARKA ASANOVIĆA, diplomiranog inženjera elektrotehnike – odsjek energetika iz Podgorice, izdata od strane Instituta »SIGURNOST« DOO iz Podgorice;
- Referenc lista – potvrda za ŽARKA ASANOVIĆA, diplomiranog inženjera elektrotehnike – odsjek energetika iz Podgorice, izdata od strane Crnogorskog fonda za solidarnu izgradnju, br.04-550 od 21.02.2018.godine;
- Referenc lista – potvrda za ŽARKA ASANOVIĆA, diplomiranog inženjera elektrotehnike – odsjek energetika iz Podgorice, izdata od strane »LIMING PROJEKT « DOO iz Podgorice, od 07.03.2018.godine;
- Uvjerenje Ministarstva pravde, od 16.04.2018.godine, kojim se potvrđuje da u kaznenoj evidenciji ne postoje podaci o osuđivanosti za imenovanog;

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, razmotrilo je podnijeti zahtjev pa je odlučilo kao u dispozitivu ovog rješenja, a ovo sa sledećih razloga:

Naime, članom 123 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata («Službeni list Crne Gore » br. 64/17), propisano je da ovlašćeni inženjer može da bude fizičko lice koje obavlja poslove izrade tehničke dokumentacije odnosno građenje objekta, odgovarajuće struke, sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacijom VII1 podnivoa okvira kvalifikacije i najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta.

Članom 3 stav 1 tačka 1 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci („ Službeni list Crne Gore „ br. 79/17), utvrđene su vrste licenci, a između ostalih i licenca ovlašćenog inženjera koja se izdaje fizičkom, licu za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Članom 4 stav 1 tač. 1-4. Pravilnika, utvrđeno je da se u postupku izdavanja licence ovlašćenog inženjera, provjerava: 1) identitet podnosioca zahtjeva; 2) da li podnosilac zahtjeva posjeduje visoko obrazovanje, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija, odnosno da li je izvršeno priznavanje inostrane obrazovne isprave najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija; 3) da li podnosilac zahtjeva ima najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenju objekta sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacije i 4) da li je podnosilac zahtjeva osuđivan za krivično djelo za koje se gonjenje preduzima po službenoj dužnosti.

Stavom 3 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se radno iskustvo u smislu stava 1 tačka 3 ovog člana, smatra radno iskustvo u svojstvu saradnika na izradi tehničke dokumentacije na građenju objekta, odnosno izvođenja pojedinih radova na građenju objekta. Stavom 4 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se izuzetno od stava 3 ovog člana, fizičkom licu koje posjeduje licencu za izradu tehničke dokumentacije i građenje objekata, izdatu po propisima koji su važili do donošenja ovog propisa, radno iskustvo može dokazati na osnovu uvida u dokumentaciju koja je bila osnov za njeno izdavanje. Članom 137 stav 1 Zakona, propisano je da se licenca za fizičko lice izdaje na neodređeno vrijeme.

Rešavajući po predmetnom zahtjevu, a na osnovu uvida u dostavljene dokaze, ovo ministarstvo nalazi, da su se u konkretnoj pravnoj stvari stekli uslovi za primjenu čl. 123 stav 1 i 135 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, a u vezi čl. 3 stav 1 tač. 1 i čl. 4 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci.

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

PRAVNA POUKA: Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda Crne u roku od 20 dana od dana prijema istog.

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE

Nataša Pavićević



VLADA CRNE GORE
MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
Broj:UP 0502-124/15-1
Podgorica, 21.08.2014.godine

Crna Gora
INŽENJERSKA KOMORA CRNE GORE

Broj: 03-589/14
Podgorica, 25.09. 2015 god.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po žalbi Asanović Žarka, dipl.ing.elektrotehnike i specijaliste strukovnog inženjera zaštite na radu i zaštite životne sredine iz Podgorice, izjavljenoj na rješenje Inženjerske komore Crne Gore br.01-589/5 od 23.07.2015.godine, na osnovu člana 238 stav 1 Zakona o opštem upravnom postupku („Službeni list RCG“ br.60/03 i „Službeni list CG“br.32/11) i člana 21 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave („Sl.list CG“br.5/12) i ovlaštenja Ministra br.01-3021/5 od 10.12.2012.godine, donosi

RJEŠENJE

- I. Poništava se rješenje Inženjerske komore Crne Gore br.01-589/5 od 23.07.2015.godine.
- II. Asanović Žarku, diplomiranom inženjeru elektrotehnike i specijalisti strukovnom inženjeru zaštite životne sredine i zaštite na radu iz Podgorice, izdaje se licenca za izradu tehničke dokumentacije iz oblasti zaštite na radu i zaštite životne sredine.

Obrazloženje

Inženjerska komora Crne Gore je, postupajući po rješenju ovog ministarstva, br:UP0505-87/15-1 od 06.07.2015.godine, u ponovnom postupku, po osnovu člana 237 stav 2 Zakona o opštem upravnom postupku, donijela rješenje, br.01-589/5 dana 23.07.2015.godine, kojim je odbila zahtjev, br.03-589 od 14.05.2015.godine, Asanović Žarka, dipl.ing.el. iz Podgorice, za izdavanje licenca za izradu tehničke dokumentacije iz oblasti zaštite na radu i zaštite životne sredine, iz razloga navedenih u ožalbenom rješenju.

Na navedeno rješenje, žalitelj je izjavio žalbu ovom ministarstvu zbog bitne povrede pravila upravnog postupka, nepotpuno i nepravilno utvrđenog činjeničnog stanja i pogrešne primjene materijalnog prava. U bitnome navodi da je prvostepen organ učinio bitne povrede pravila postupka iz člana 226 stav 2 tač. 3 i 7 ZUP, kao i da se prvostepeni organ nije pridržavao primjedbi i sugestija iz drugostepenog rješenja ovog ministarstva, već je ponovo donio isto rješenje, bazirano na nelogičnostima i nedosljednostima usljed neadekvatnog tumačenja i ocjene zakonskih odredbi. Ističe da posjeduje dugogodišnje radno iskustvo u predmetnoj oblasti, o čemu svjedoče referenc liste izdate od firmi u kojima je radio projekte i elaborate; da obrazloženje ožalbenog rješenja nije sačinjeno u skladu sa zakonom i da prvostepeni organ pogrešno tumači zakonsku normu u pogledu posjedovanja trogodišnjeg radnog iskustva. Predlaže da se poništi ožalbeno rješenje i Ministarstvo odluči o predmetnom zahtjevu.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, razmotrilo je ožalbeno rješenje, žalbu i spise predmeta, pa je odlučilo kao u dispozitivu rješenja, a ovo iz sledećih razloga:

Odredbom člana 238 stav 1 Zakona o opštem upravnom postupku propisano je da ako drugostepeni organ utvrdi da su u prvostepenom rješenju pogrešno ocijenjeni dokazi, da je iz utvrđenih činjenica izveden pogrešan zaključak u pogledu činjeničnog stanja, da je pogrešno primjenjen pravni propis na osnovu koga se rješava upravna stvar ili ako nađe da je na osnovu slobodne ocjene trebalo donijeti drugačije rješenje, on će svojim rješenjem poništiti prvostepeno rješenje i sam riješiti upravnu stvar.

Razmatrajući predmetne spise, ovo ministarstvo je, postupajući u skladu sa odredbom člana 238 stav 1 Zakona o opštem upravnom postupku, odlučilo poništiti prvostepeno rješenje i na osnovu slobodne ocjene riješiti upravnu stvar. Ovo iz razloga, što je Ministarstvo u dosadašnjem upravnom postupku, po osnovu člana 237 stav 2 ZUP, poništavalo rješenje prvostepenog organa, koji je u ponovnom postupku donosio identična rješenja, ne uvažavajući primjedbe i sugestije ovog ministarstva.

Uvidom u spise predmeta, ovo ministarstvo je utvrdilo da se Asanović Žarko, dipl.ing.el- specijalista strukovni inženjer zaštite na radu i zaštite životne sredine i iz Podgorice, zahtjevom, br.03-589 od 14.05.2015.godine, obratio Inženjerskoj komori Crne Gore, za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije iz oblasti zaštite na radu i zaštite životne sredine. Uz zahtjev, imenovani je dostavio zakonom propisanu ovjerenu dokumentaciju (fotokopiju lične karte; fotokopiju uvjerenja o završenim specijalističkim strukovnim studijama Visoke inženjerske škole strukovnih studija u Beogradu br.03-1032/1 od 29.10.2013.godine; rješenje Ministarstva prosvjete o priznavanju prednje citiranog uvjerenja, UP I br.05-1-2168/2 od 16.12.2013.godine; fotokopiju uvjerenja o završenim specijalističkim strukovnim studijama Visoke inženjerske škole strukovnih studija u Beogradu br.03-258/1/1 od 12.03.2015.godine; rješenje Ministarstva prosvjete o priznavanju prednje citiranog uvjerenja, UP I br.05-1-363/2 od 24.04.2015.godine i referenc liste od Instituta sigurnosti d.o.o. iz Podgorice i „LARS FIRE“d.o.o. iz Podgorice, o projektima i elaboratima zaštite na radu i zaštite životne sredine, koje je žalitelj izradio u periodu od 2008.godine do 2015.godine).

Činjenica, da su uvjerenja o sticanju specijalističkog zvanja iz 2013.godine i 2015.godine, ne sprječava prvostepeni organ da izda tražene licence, ukoliko žalitelj ima 3 godine radnog iskustva na navedenim poslovima, jer je žalitelj, shodno članu 84 stav 6 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, obavljao navedene poslove kao diplomirani inženjer elektrotehnike i posjeduje referenc liste od Instituta sigurnosti d.o.o. iz Podgorice i „LARS FIRE“d.o.o. iz Podgorice, o projektima i elaboratima zaštite na radu i zaštite životne sredine, koje je izradio u periodu od 2008.godine do 2015.godine.

Kako je odredbom člana 7 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci („Službeni list CG“br 68/08) propisano da se licenca za vodećeg projektanta, odnosno odgovornog projektanta za izradu pojedinih dijelova tehničke dokumentacije, izdaje fizičkom licu, između ostalog, na osnovu dokaza o najmanje tri godine radnog iskustva na izradi, reviziji, nadzoru, pregledu ili ocjeni tehničke dokumentacije, to je ovo ministarstvo utvrdilo da žalitelj ispunjava uslove propisane ovim pravilnikom.

Shodno navedenom, odlučeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

Uputstvo o pravnom sredstvu: Protiv ovog rješenja može se tužbom pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom Crne Gore, u roku od 30 dana od dana prijema ovog rješenja.

GENERALNI DIREKTOR

Danilo Gvozdenović

Odsjek za normalno pravne
poslove / II-stepeni upravni postupak
Dubravka Pešić, dipl. pravnik

Dostaviti:

- prvostepenom organu
- a/a

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE
Direkcija za licenciranje
Broj: UPI 107/7-2103/2
Podgorica, 27.04.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu FUADA ŠABOVIĆA diplomiranog inženjera arhitekture iz Bijelog Polja, za izdavanje licence za revizora, na osnovu čl.125 i 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore " br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore " br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

RJEŠENJE

1. IZDAJE SE FUADU ŠABOVIĆU diplomiranom inženjeru arhitekture iz Bijelog Polja, LICENCA, revizora za obavljanje djelatnosti revizije tehničke dokumentacije i stručnog nadzora nad građenjem objekta.
2. Ova Licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.

Obrazloženje

Aktom, br.UPI107/7-2103/1 od 06.03.2018.godine, FUAD ŠABOVIĆ diplomirani inženjer arhitekture iz Bijelog Polja, obratio se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence revizora tehničke dokumentacije i stručnog nadzora nad građenjem objekta.

Uz zahtjev imenovani je ovom ministarstvu dostavio sledeće dokaze:

- Ovjerenu kopiju lične karte za imenovanog (Crnogorsko državljanstvo); ovjerenu kopiju radne knjižice; Rješenje Ministarstva održivog razvoja i turizma br.UPI 107/7-810 od 23.03.2018.godine, kojim se FUADU ŠABOVIĆU, diplomiranom inženjeru arhitekture iz Bijelog Polja, izdaje licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta;
- Rješenje Ministarstva za ekonomski razvoj br.03-9980/1 od 06.12.2008.godine, kojim se Šabović Suadu iz Bijelog Polja, izdaje licenca, kojom se utvrđuje ispunjenost uslova za izradu arhitektonskih projekata za arhitektonske objekte, projekata unutrašnjih instalacija vodovoda i kanalizacije, projekata enterijera i projekata unutrašnjih slobodnih prostora;
- Rješenje Inženjerske komore Crne Gore, br.01-529/2 od 13.08.2012.godine, kojim se FUADU A.ŠABOVIĆU dipl.inž.arh. iz Bijelog Polja, izdaje licenca odgovornog inženjera za izvođenje građevinskih i građevinsko – zanatskih radova na arhitektonskim objektima;
- Referenc lista za FUADA ŠABOVIĆA dipl.inž.arh. iz Bijelog Polja, izdata od strane »INTESA GROUP« DOO iz Bijelog Polja;

- Uvjerenje Ministarstva pravde, br.05/2-72-2510/18 od 20.03.2018.godine, kojim se potvrđuje da u kaznenoj evidenciji ne postoje podaci o osuđivanosti za imenovanog.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, razmotrilo je podnijeti zahtjev pa je odlučilo kao u dispozitivu ovog rješenja, a ovo sa sledećih razloga:

Naime, članom 125 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata («Službeni list Crne Gore » br. 64/17), propisano je da revizor može da bude fizičko lice koje obavlja poslove revizije tehničke dokumentacije odnosno stručnog nadzora nad građenjem, koje je crnogorski državljanin sa najmanje sedam godina radnog iskustva na izradi tehničke dokumentacije i/ili građenje objekta u svojstvu ovlašćenog inženjera.

Revizor iz stava 1 ovog člana dužan je da izvrši provjeru usklađenosti tehničke dokumentacije sa urbanističko-tehničkim uslovima, ovim zakonom, posebnim propisima i odgovoran je tačnost izvještaja o usklađenosti, odnosno da vrši stručni nadzor nad građenjem objekta i odgovoran je da se li radovi izvode u skladu sa revidovanim glavnim projektom, ovim zakonom, posebnim propisima i pravilima struke.

Članom 3 stav 1 tačka 2 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci (« Službeni list Crne Gore », br. 79/17), utvrđene su vrste licenci, a između ostalih i licenca revizora, koja se izdaje fizičkom, licu za obavljanje djelatnosti revizije tehničke dokumentacije i stručnog nadzora nad građenjem objekta.

Članom 6 stav1 tač. 1-4. Pravilnika, utvrđeno je da se u postupku izdavanja licence revizora, provjerava: 1) da li podnosilac zahtjeva ima crnogorsko državljanstvo; 2) da li podnosilac zahtjeva ima licencu ovlašćenog inženjera; 3) da li podnosilac zahtjeva ima najmanje sedam godina radnog iskustva na izradi tehničke dokumentacije i/ili građenju objekta u svojstvu ovlašćenog inženjera; i 4) da li je podnosilac zahtjeva osuđivan za krivično djelo za koje se gonjenje preduzima po službenoj dužnosti.

Stavom 2 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se izuzetno od stava 1 tačka 3 ovog člana, radnim iskustvom za fizičko lice koje posjeduje licencu za izradu tehničke dokumentacije i/ili građenje objekta, izdatu po propisu koji su važili do donošenja ovog propisa, smatra se i radno iskustvo u svojstvu odgovornog projektanta, vodećeg projektanta, odgovornog vršioca revizije, vodećeg vršioca revizije, odgovornog inženjera, glavnog inženjera, nadzornog inženjera i/ili glavnog nadzornog inženjera.

Članom 137 stav 1 Zakona, propisano je da se licenca za fizičko lice izdaje na neodređeno vrijeme.

Rješavajući po predmetnom zahtjevu, a na osnovu uvida u dostavljene dokaze, ovo ministarstvo nalazi, da su se u konkretnoj pravnoj stvari stekli uslovi za primjenu čl. 125 stav 1 i 135 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, a u vezi čl 3 stav 1 tač. 2 i čl. 6 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci.

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

PRAVNA POUKA: Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda Crne Gore u roku od 20 dana od dana prijema istog.

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE
Nataša Pavićević



РЕПУБЛИКА СРБИЈА



УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

ДИПЛОМА

О СТЕЧЕНОМ ВИСОКОМ ОБРАЗОВАЊУ

ЗОРОЊИЋ (Ћемал) АЛМА

РОЂЕН-А 05. 05. 1979 ГОДИНЕ У БИЈЕЛОМ ПОЉУ, БИЈЕЛО ПОЉЕ
РЕПУБЛИКА ЦРНА ГОРА, УНИКАН-А 1997/1998 ГОДИНЕ,
А ДАНА 27. 06. 2006. ГОДИНЕ, ЗАВРШИО-ЛА ЈЕ СТУДИЈЕ НА
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОМ ФАКУЛТЕТУ У КОСОВСКОЈ МИТРОВИЦИ
НА ОДСЕКУ - ГРУПИ - СМЕРУ
БИОЛОГИЈА

СА ОПШТИМ УСПЕХОМ 6,95 (ШЕ С Т 95/100) У ТОКУ СТУДИЈА
И ОЦЕНОМ 10 (Д Е С Е Т . . .) НА ДИПЛОМСКОМ ИСПИТУ
НА ОСНОВУ ТОГА ИЗДАЈЕ МУ-ЈОЈ СЕ ОВА ДИПЛОМА
О СТЕЧЕНОМ ВИСОКОМ ОБРАЗОВАЊУ И СТРУЧНОМ НАЗИВУ

ДИПЛОМИРАНИ БИОЛОГ

РЕДНИ БРОЈ ИЗ СВИДЕЊИЦЕ О ИЗДАТИМ ДИПЛОМАМА 770
У КОСОВСКОЈ МИТРОВИЦИ, 15. 03. 2007. ГОДИНЕ.

ДЕКАН

Проф. др КАТИЦА КОСАКОВИЋ

(суочи)
ЗМТ

РЕКТОР

Проф. др ЗАРАВКО БИТОШКЕВИЋ

Broj: EŽ-04-01/20

Podgorica: 04.01.2020. god.

POTVRDA

Kojom se potvrđuje da Zoronjić Alma dipl. biolog, rođena 05.05.1979.godine u Bijelom Polju, angažovana kao stručni saradnik u "LIMING PROJEKT" d.o.o. Podgorica, na poslovima izrade Elaborata o procjeni uticaja projekta na životnu sredinu od avgusta 2017. godine.

Uvidom u radnu knjižicu, ustanovili smo da, imenovana ima preko pet godina rada u struci.

Izvršni direktor

M.P.

Žarko Asanović, dipl.inž.el.

Bijelo Polje
Општина

РАДНА КЊИЖИЦА

Серијски број: 649/2003
 Регистарски број: № 030651

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:



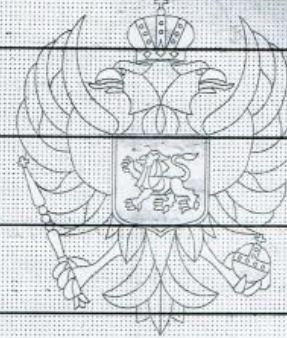
Исправа	Серијски број	Регистарски број	Мјесто и датум издавања
к.б.	00149977	0177	Б. Поље 20.06.1977.

Матични број грађанина: [REDACTED]

Име и презиме: Alma Teronjić
 Име оца или мајке: Семал
 Дан, мјесец и година рођења: 05.05.1979.г
 Мјесто рођења, општина: Bijelo Polje
 Република: Босна и Херцеговина
 Држављанство: КСГ и РСГ
 у Bijelina-Пољс
 Датум: 21.08.2003

M. K. Zupovitch
 потпис и печат

- 2 -

Подаци о школској спреми	Печат	Подаци о стручном усавршавању, специјализацији и радној способности стеченој радом	Потпис и печат
<p>Diploma o položenju iz opšte gimnazije 'M. Dobradić' br. 1888 - II степен - opšti степен</p> <p>М. К. Зуповић М. К. Зуповић М. К. Зуповић М. К. Зуповић М. К. Зуповић</p>			

- 3 -

- 4 -

ПОДАЦИ О

Број свидетелства	Назив и сједиште правног лица (послодавца)	Датум заснивања радног односа	Датум престанка радног односа
129	ЈУ ОШ "ВУКО ТРАКОВИЋ" Лозница	01.09.2005.	01.09.2006.
129	ЈУ - ОСНОВНА ШКОЛА "РИФАТ ВУКОТОВИЋ-ТАС" Лозница	01.09.2006.	30.09.2007.
129	ЈУ - ОСНОВНА ШКОЛА "РИФАТ ВУКОТОВИЋ-ТАС" Лозница	01.10.2007.	31.09.2008.
125	ЈУ ОШ "НАЈДСТ" КАБЕ	01.09.2008.	

ЗАПОСЛЕЊУ

Бројкама			Словима
Година	Мјесеци	Дана	
1	0	0	Година <u>ЈЕДНА</u> Мјесеци <u>НЕМА</u> Дана <u>НЕМА</u>
1	1	-	Година <u>ЈЕДНА</u> Мјесеци <u>ЈЕДАН</u> Дана <u>НЕМА</u>
-	11	-	Година <u>НЕМА</u> Мјесеци <u>ЈЕДANA</u> Дана <u>НЕМА</u>
			Година _____ Мјесеци _____ Дана _____

**UNIVERZITET CRNE GORE
METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET**

Broj: 515

Podgorica, 12.06.2009. g.

Na zahtjev **DELOŠEVIĆ ANE**, Metalurško-tehnološki fakultet u Podgorici
Univerziteta Crne Gore, na osnovu službene evidencije izdaje-

U V J E R E N J E

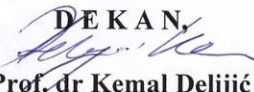
O VISOKOJ STRUČNOJ SPREMI STEČENOJ NA METALURŠKO-TEHNOLOŠKOM FAKULTETU U PODGORICI

Da je **DELOŠEVIĆ Marka ANA** položio-la sve ispite
propisane **S t a t u t o m** i diplomirao-la na **METALURŠKO-
TEHNOLOŠKOM FAKULTETU U PODGORICI**, sa prosječnom
ocjenom **7,69** i time stekao-la stručni naziv-

DIPLOMIRANOG INŽINJERA HEMIJSKE TEHNOLOGIJE

Uvjerenje služi privremeno do izdavanja diplome.

Uvjerenje se izdaje na lični zahtjev, uz naplatu takse, shodno Tar. br. 26.
Zakona o administrativnim taksama ("Sl. list RCG" br. 55/03), koja je na
zahtjevu naliježljena i poništena.

DEKAN,

Prof. dr Kemal Delijić

Broj: EŽ-04-01/20

Podgorica: 04.01.2020. god.

POTVRDA

Kojom se potvrđuje da Đelošević Ana, dipl.ing.hem.tehn., rođena 19.08.1976.godine u Beranama, stalno zaposlena kao stručni saradnik u "LIMING PROJEKT" d.o.o. Podgorica, na poslovima izrade elaborata o procjeni uticaja projekta na životnu sredinu od avgusta 2015. godine.

Uvidom u radnu knjižicu, ustanovili smo da, imenovana ima preko pet godina rada u struci.

Izvršni direktor

M.P.

Žarko Asanović,dipl.inž.el



BOSNA I HERCEGOVINA
Univerzitet u Sarajevu
Prirodno-matematički fakultet

MEKIĆ (HAJRO) NUSRET

rođen/a 12.08.1983. godine, Bijelo Polje, općina Bijelo Polje, Republika Crna Gora, završio/la je dana 24.09.2009. prvi ciklus studija u trajanju od osam semestara/četiri godine na Univerzitetu u Sarajevu - Prirodno-matematički fakultet, Odsjek Geografija, smjer Turizam i zaštita životne sredine i na osnovi toga se izdaje

DIPLOMA

o stečenoj akademskoj tituli

i stručnom zvanju **Bakalaureat/Bachelor turizma i zaštite životne sredine**

Izdato u Sarajevu, 07. novembra 2009. godine

Broj: 93/2009

DEKAN:

Prof. dr. Mirza Špahić

REKTOR:

Prof. dr. Faruk Čaklović

Broj: EŽ-04-01/20

Podgorica: 04.01.2020. god.

POTVRDA

Kojom se potvrđuje da Mekić Nusret, Bachelor turizma i zaštite životne sredine, rođen 12.08.1983.godine u Bijelom Polju, angažovana kao stručni saradnik u "LIMING PROJEKT" d.o.o. Podgorica, na poslovima izrade Elaborata o procjeni uticaja projekta na životnu sredinu od januara 2015. godine.

Uvidom u radnu knjižicu, ustanovili smo da, imenovani ima preko pet godina rada u struci.

Izvršni direktor

M.P.

Žarko Asanović, dipl.inž.el.

Бичело Топо
Општина

РАДНА КЊИЖИЦА

Серијски број: № 0000295
Регистарски број: 933/10

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:

Исправа	Серијски број	Регистарски број	Мјесто и датум издавања
НК	099922567		Б. Топо 12.05.2008

Матични број грађанина

-1-

Име и презиме: Меховић Адрелић
Име оца или мајке: Рајко
Дан, мјесец и година рођења: 12.08.1983
Мјесто рођења, општина: Бичело Топо
Република: Ц. Топо
Држављанство: ЦГ

у Бичелу Топом
Датум: 10.12.2010

Потпис и печат

Потпис корисника радне књижице

-2-

Подаци о школској спреми	Печат
Дипломант о савременој академској спреми са специјализацијом у области Високог техничког образовања и заштите у области средње стручне спреме од 93/99. Министарства одобрено и издато у Б. Топом 10.12.2010.	
Дипломант о савременој стручној спреми у области Високог техничког образовања и заштите у области средње стручне спреме од 05-2/3125/8-03-2011.	
Стручно се посматрао од 05-1-1011/1011	

-3-

Подаци о стручном усавршавању, специјализацији и радној способности стеченој радом	Потпис и печат

-4-

ПОДАЦИ О

Број сви- деп- ције	Назив и сједиште правног лица (послодавца)	Датум заснива- ња рад- ног одно- са	Датум престан- ка рад- ног од- носа
	ООО „INTESA GROUP“ Викло Рече	07.11.2011.г.	20.07.2017.г.
	ARCHAND SOUL D.O.O. Викло Рече	22.01.2017.г.	

-5-

ЗАПОСЛЕЊУ

Бројкама			Трајање запослења		Напомена	Потпис и печат
Го- дина	Мје- седи	Дана	Словима			
			Година			
			Мјесеци			
			Дана			
			Година			
			Мјесеци			
			Дана			
			Година			
			Мјесеци			
			Дана			

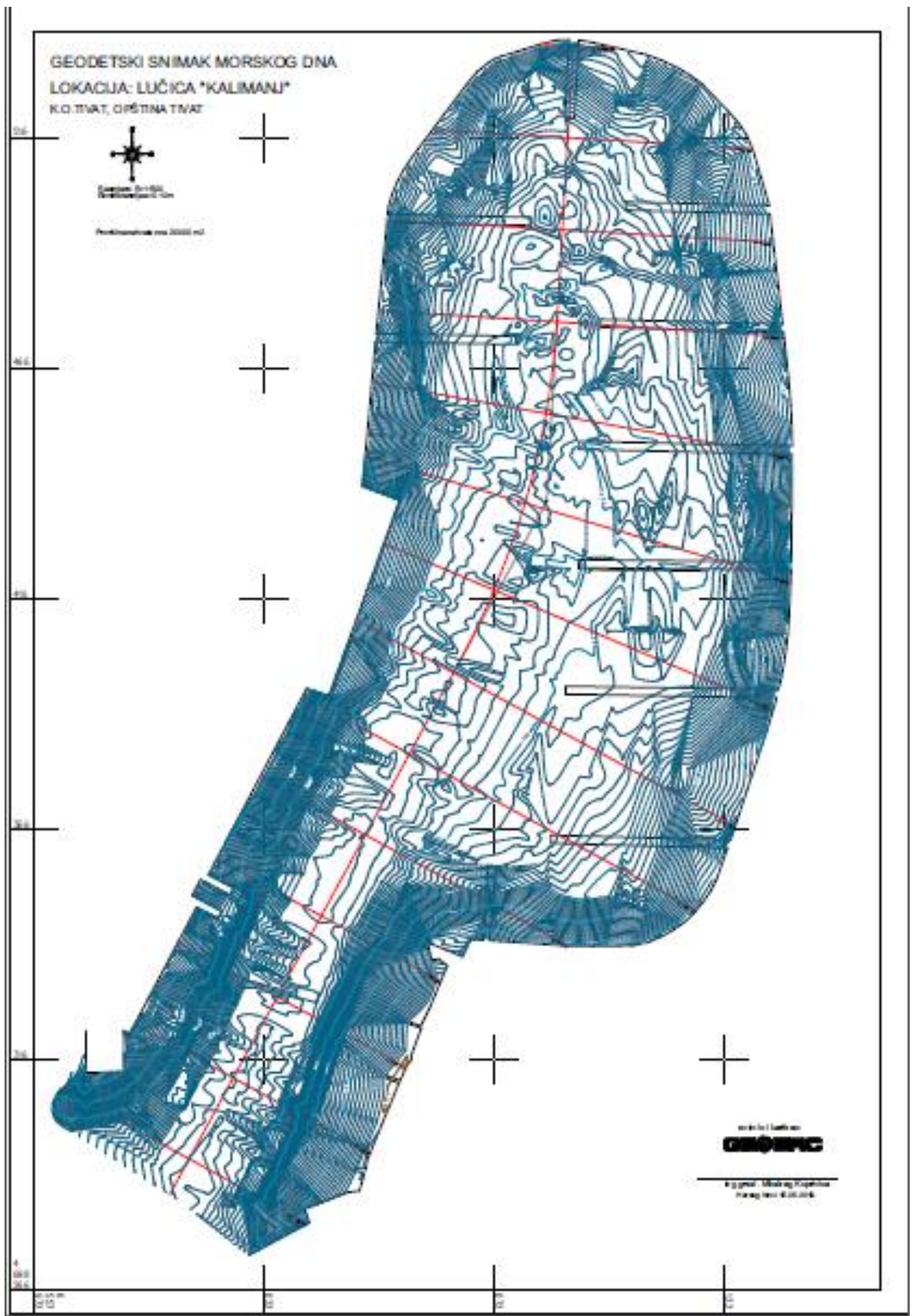
-5-

OPIS LOKACIJ

- 1.1. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta, sa ucrtanim rasporedom objekata za koje se sprovodi postupak procjene uticaja

Zbog naslaga koje su se vremenom akumulirale na predmetnoj lokaciji Nosilac projekta je predvidio čišćenje morskog dna lučice Kalimanj.

Lokacija projekta se nalazi na istočnoj obali Tivatskog zaliva, jugoistočno od marine „Porto Montenegro“. Prilaz lučici je osim morskim putem obezbijeđen i kolskim pristupom. Lučica je cijelom svojom dužinom oivičena kolovoznim saobraćajnicama koje imaju lak pristup na magistralni put Tivat-Kotor-Budva. Lučica je u potpunosti uvučena u kopno i dobro zaštićena od svih vjetrova.



Karta 1: Geodetska podloga 1:250(Izvor: Intesa Group – dio tehničke dokumentacije)

1.2. Podaci o potrebnoj površini zemljišta u m², za vrijeme izgradnje, sa opisom fizičkih karakteristika i kartografskim prikazom odgovarajuće razmjere, kao i o površini koja će biti obuhvaćena kada Projekat bude stavljen u funkciju

Ukupna površina planiranog projekta iznosi cca 20.000 m², s tim da će se za vrijeme izvođenja projekta, površina povećati za oko 10-20 m², zbog privremenog postavljanja kanti, kontenera, cisterni za odlaganje izvađenog otpada/mulja iz dubine luke.

Lučica Kalimanj obuhvata:

Izgrađenu obalu ukupne dužine 627,09 m¹ sa 10 betonskih gatova, od kojih 3 x 50 m¹, 2 x 42 m¹, 3 x 34 m¹ i 2 x 18 m¹;

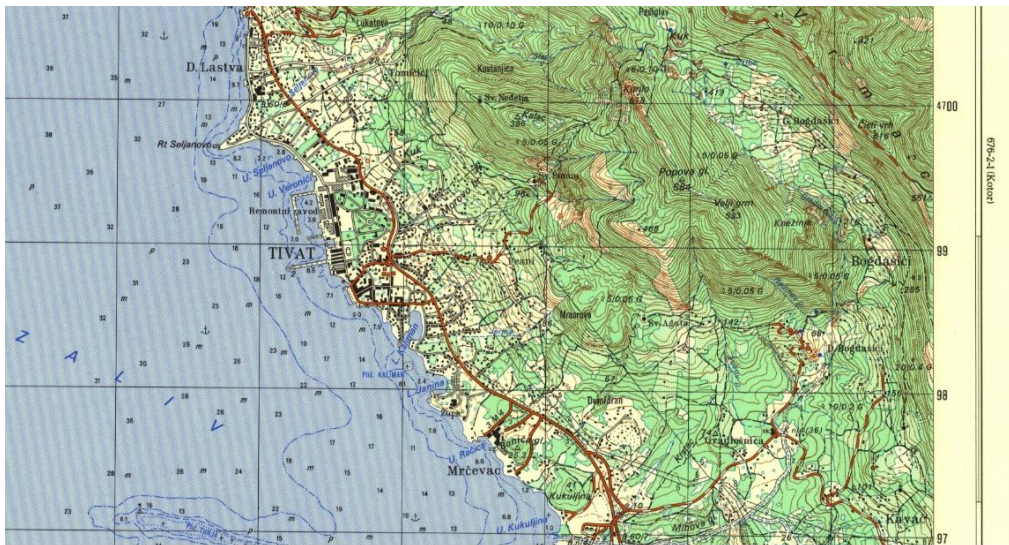
Obala obuhvata privezište definisano DSL-om objekat L1 dužine 442,68 sa malom pontom na istočnoj strani dužine 22,09 m¹; operativnu obalu / pristanište dužine 58,67 m¹; privezište sa gatovima za dizalicu dužine 103,65 m¹.

Kopneni dio obuhvata obalni zid i opisani prostor neposredno uz akvatorijum a čini dio katastarske parcele 4889 KO Tivat ukupne površine 2526,06 m².



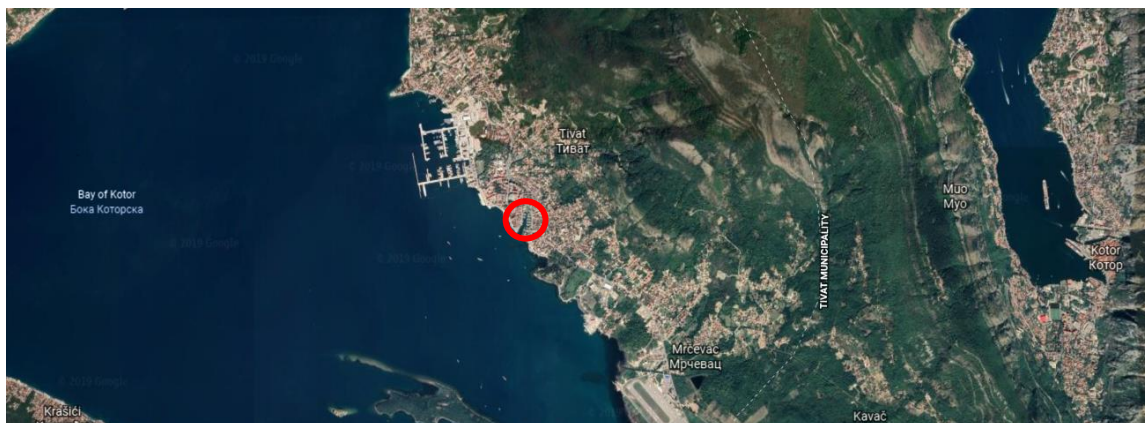
Slika 1: Prikaz trenutnog izgleda lokacije (Izvor: Liming projekt)

U nastavku se nalazi kartografski prikaz predmetne lokacije.



Karta 3: Geografski položaj planiranog projekta

(Izvor: https://www.topografskakarta.com/jugo/download/srb_25/cetinje_2/ct_2.html)



Karta 4: Satelitski prikaz lokacije planiranog projekta (Izvor: Google Earth)

1.3. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških i hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena

1.3.1. Geomorfološke karakteristike

U morfološkom pogledu mogu se izdvojiti dvije cjeline:

- kopneni priobalni pojas između mora i magistralnog puta izgrađen od flišnih sedimenata sa kotama od 1,0 - 5,7 m.n.m.
- morski priobalni pojas sa dubinama mora od 2-12 m, koji je izgrađen od kvartarnih sedimenata, koji prekrivaju osnovu terena izgrađenu od fliša. (Dio morskog priobalnog pojasa je nasut).

Dok su u priobalnom kopnenom pojasu zastupljeni aluvijalni sedimenti, u okviru kojih je zastupljen zbijeni tip izdani sa subarterskim nivoom, dotle se flišni sedimenti zaleđa i paleoreljefa ponašaju kao vodonepropusne stijene, odnosno podinske barijere..

1.3.2. Inženjerskogeološki sastav i odlike terena

Šire područje Tivta uključujući i zahvat okruženja I o k a c i j e projekta u osnovi izgrađuju sedimenti fliša eocenske starosti (E3). Izgrađeni su od laporaca, glinaca i pješćara. Preko sedimenata fliša nataloženi su kvartarni sediment i to proluvijalni i marinski. Debljina kvartarnih sedimenata je promjenljiva, od 3.0 do preko 20.0 m. U tektonskom pogledu područje pripada jedinici Paraautohton.

U hidrogeološkom pogledu to su pretežno slabo propusni i nepropusni sedimenti. U kopnenom dijelu zastupljeni su slabo propusni do praktično nepropusni sedimenti u kojima ne postoje podzemne vode. U priobalnom i morskom dijelu lokacije su muljevite gline sa muljem, pijeskom, šljunkom i drobinom. To je hidrogeološki kompleks propusnih i nepropusnih sedimenata u okviru kojih je zastupljen zbijeni tip izdani sa slobodnim ili subarterskim nivoom (subarterski nivo vode je ako su šljunkovito-pjeskoviti sediment ograničeni nepropusnim glinama ili flišem i u povlati i u podlozi). Fliš u podloziterena spada u vodonepropusne stijene, to su podinski izolatori.

1.3.3. Hidrogeološke odlike terena

Teren je izgrađen od karbonatnih stena za koje je karakteristična dobra vodopropusnost. Preovladava pukotinsko-kavernozna poroznost. Voda se brzo infiltrira kroz brojne karstne oblike formirajući izdašnu izdan razbijenog tipa.

Na osnovu litološkog sastava terena, hidrogeoloških svojstava i funkcija stijenskih masa u sklopu terena, te poroznosti mogu se uglavnom izdvojiti dobropropusne stijene pukotinske i karstne poroznosti.

U dobropropusne stijene, pukotinske i karstne poroznosti spada kompletan teren izgrađen od krečnjaka, dolomitičnih krečnjaka i dolomita. U sklopu terena imaju funkciju kolektorasprovodnika, posebno površinski, ispućali i karstifikovani dio. Sa povećanjem dubine smanjuje se stepen ispućalosti i karstifikovanosti stijene a samim tim i propusnost. Generalno posmatrano radi se o dobro propusnim sedimentima.

Deluvijalni pokrivač, sastavljen od gline crvenice sa drobinom je srednje do slabo propustan, intergranularne i kapilarne poroznosti. Osim površinskog pokrivača tu su i pukotine i kaverne zapunjene glinom crvenicom i sitnom drobinom. Generalno posmatrano deluvijalno pokrivač i zapunjene pukotine i kaverne ne utiču bitnije na hidrogeološka svojstva terena. Lokalno, vode cirkulišu kroz pukotine, međuslojne diskontinuitete i kaverne prema moru.

1.3.4. Pedološke karakteristike i bonitet tla

Na teritoriji obuhvaćenoj predmetnim detaljnim urbanističkim planom, zavisno od matičnih - osnovnih stijena razvili su se sljedeći tipovi zemljišta: crvenice i smeđa zemljišta na flišu. Crvenice prekrivaju dio terena u priobalnom pojasu stijenskih masa krečnjaka i dolomitičnih krečnjaka. Crvenice su blago glinovita zemljišta, koja imaju visok sadržaj higroskopne vlage (preko 6%). U primorskoj zoni crvenice su plitke - male debljine, obrasle šikarom ili pašnjacima, te ih je veoma teško koristiti u poljoprivredne svrhe. Smeđa zemljišta na flišu su mlađa zemljišta, nastala fizičko-mehaničkim raspadanjem fliša.

1.3.5. Seizmološke karakteristike

Prema karti seizmičke mikrorejonezicije urbanog područja Tivta, na lokaciji projekta očekuje se maksimalni intenzitet dejstva zemljotresa od IX stepeni MCS skale. Područje u okolini lokacije projekta pripada zonama C1, C2 i C3.

Zona C1 se odnosi na terene izgrađene od osnovne stijene odnosno fliša, bez kvartarnog pokrivača. To je malo područje oko magistrale, gdje je fliš na površini.

Zona C2 zahvata terene izgrađene od prašinih glina, drobine, šljunka i pijeska, sa osnovnom stijenom, odnosno flišem u podlozi. Zona C3 zahvata terene izgrađene od muljevitih glina, mulja, pijeska i šljunka, sa flišem dublje u podlozi.

Priobalni dio lokacije i morska faza pripadaju zonama C2n i C3n. To su područja u kojima se očekuje parcijalna pojava dinamičke nestabilnosti lokalne geotehničke sredine u uslovima zemljotresa.

1.3.6. Hidrološke karakteristike

Na teritoriji Crne Gore izdvojena su tri reona važnijih ležišta izdanskih voda:

- Primorski karst (Paraautohton, Cukali zona);
- Karstna polja, zaravni i visoke planine (Visoki krš i djelovi Durmitorske tektonske jedinice),
- Karst unutrašnjih Dinarida (tektonske jedinice: Limska, Rožaja i Čehotine).

U okviru hidrogeološke cjeline primorskog karsta izdvaja se nekoliko značajnih ležišta izdanskih voda među kojima je i ležište karstnih izdanskih voda Vrmca. Područje Vrmca izgrađuju karbonatne stijene jurske i kredne starosti u okviru kojih je razvijen karstni tip izdani, koji se prazni preko izvora Plavde, odnosno vrulja na potezu od Stoliva do Prčnja i dijelom preko izvora u tunelu ispod Trojice.

Izdan je okonturena prema jugozapadu nepropusnim sedimentima fliša srednjotrijaske i eocenske starosti, koji uslovljavaju pojavu niza izvora male izdašnosti, na višim kotama u

terenu. Slivno područje Vrmca, doseže do planinskih masiva Lovćena. Izdanski tokovi, koji su presječeni pomenutim tunelom na koti 50 m, cirkulišu međuslojno, duž pločastih i slojevitih krečnjaka jurske i kredne starosti.

1.4. Prikaz klimatskih karakteristika sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima

Godišnja amplituda temperature se kreće između najhladnijeg januara sa temperaturom od 6.5°C , pa do najtoplijeg jula sa prosjekom od 23.8°C , što iznosi 17.3°C . Prosječna godišnja temperatura vazduha je 15.1°C . U prosjeku samo jedan dan godišnje temperatura se zadržati ispod nule. Zimi je najviše dana, 25 % od ukupnog, sa temperaturom između 10.1 i 15°C . Više od dvije trećine dana u godini (265 odnosno 70.1 %) temperatura vazduha je između 10 i 25°C .

Padavine

Padavine su najčešće u obliku kiše, dok su ostali oblici padavina vrlo rijetki. Srednja godišnja količina je 1808 mm. To je jako velika količina i uslovljena je visokim brdima neposredno u zaleđu, koja doprinose nagloj kondenzaciji vlage. Najkišovitiji su mjeseci novembar, 281 mm i decembar 261 mm, dok je, mjesec sa najmanje padavina juli, sa samo 43 mm. Iako je količina padavina velika, to se ne bi moglo reći za broj dana sa padavinama kojih ima 136. U vezi sa tim, može se reći da je intenzitet padavina vrlo jak. Potpuno oblačnih dana je 80, što znači da su česte kiše iz nepotpuno pokrivenog neba oblacima. To je karakteristično za ljetnje mjesece, kada je svega 3 potpuno oblačna dana, 35 srednje oblačnih dana, 54 potpuno vedra dana i 21 dan sa padavinama u kojima padne 202 mm kiše. Pojave padavina sa grmljavinom najučestalije su u ljetnjim mjesecima. To su poslijepodnevene padavine iz oblaka sa jakim vertikalnim razvojem u obliku kratkotrajnih pljuskova. Pojava suše karakteristična je samo u julu, kada dolazi do usporavanja rasta vegetacije.

Vjetrovi

Zbog specifičnog geografskog položaja, u zimskom periodu jako su izraženi bura i jugo. Jugo je čest vjetar u jesen i zimi, vrlo je topao i donosi dosta kiše. U zimskim mjesecima karakteristična je bura, koja znatno snižava temperaturu i velike je brzine, pa zna nanijeti prilične štete. Bura je česta i za ljetnje mjeseca, ali je onda kratkotrajna i uglavnom duva noću. Ljeti je uglavnom zastupljena dnevna cirkulacija vazduha, uslijed termalnog efekta kopna i mora, tako da je vjetar danju sa juga ka sjeveru, a noću obratno. Svi vjetrovi su podužni u odnosu na osu tjesnaca Verige, tj. sjever-jug i obratno. Na godišnjem nivou izrazito je visok procenat tišine od čak 49.5 % dana.

Maksimalne brzine imaju vjetrovi iz sjevernog i južnog kvadranta s prosječnim brzinama koje ne prelaze 5 m/s. Za stanicu Tivat najveće prosječne brzine vjetra po pravcima ima

sjever-sjeveroistok (sa učestalošću od 3.8%, srednjom brzinom 5.5 m/s i maksimalnom brzinom 19 m/s).

Relativna vlažnost vazduha pokazuje stabilan godišnji hod. Maksimum srednjih mjesečnih vrijednosti javlja se tokom prelaznih mjeseci (april-jun i jul-avgust), a minimum tokom ljetnjeg perioda, te u nekim slučajevima i tokom zime (januar - februar). Vrijednosti srednje dnevne relativne vlažnosti pokazuju oscilacije koje su smanjenog intenziteta u ljetnjem periodu (oko 10%-20%), a znatno izraženije tokom zime (oko 20%-30%).

Srednja godišnja relativna vlažnost vazduha za stanicu Tivat iznosi 70.8 % (min. 62% u julu, max. 75.6% u oktobru).

Oblačnost i osunčanje

Oblačnost izražava pokrivenost neba oblacima. Na crnogorskom primorju je tokom godine u prosjeku 4.2 desetine (42%) neba pokriveno oblacima.

Oblačnost je u ljetnjem periodu manja u odnosu na prosječnu godišnju za oko 40 %. Srednja godišnja oblačnost za stanicu Tivat iznosi 3.84 (min. 1.8 u julu, a max. 5.0 u februaru i martu). Srednje mjesečne vrijednosti na svim stanicama pokazuju da se preko 50% pokrivenosti neba oblacima javlja u period novembar - april, osim Tivta gdje se ove vrijednosti pojavljuju u februaru i martu, te da se 18 - 22% oblačnosti na svim stanicama javlja u mjesecima julu i avgustu.

Osunčanje predstavlja trajanje sisanja sunca izraženo u satima, a godišnji prosjek za Primorje iznosi oko 2.455 sati, od kojih je 931 sat (40%) tokom ljeta (jun, jul, avgust). Zimi je osunčanje znatno smanjeno, pa tokom januara ima svega oko 125 sati, odnosno 5% godišnje vrijednosti. Tokom čitave godine ima prosječno oko 7 sati osunčanja dnevno, s dnevnim oscilacijama od ± 3.5 časova.

Ovo područje ima maritimni tip padavina sa minimumom tokom ljetnjeg perioda i maksimumom tokom hladnog perioda godine.

Hladni period novembar-decembar-januar daje preko 30% godišnje količine padavina. Interesantno je kada se posmatraju kišne serije uzastopnih dana sa

dnevnom količinom padavina preko 10 lit/m², tzv. jake kišne serije. Na ovom prostoru kišnih serija sa dnevnom količinom padavina preko 10 lit/m² ima:

- 717 dvodnevni serija sa prosječnim intenzitetom od 58 lit/m²
- 245 trajanja od 3 dana sa prosječnim intenzitetom od 89.5 lit/m²/dan.
- 72 serije trajanja 4 dana sa prosječnim intenzitetom količine padavina od 126 lit/m²

- 23 serije sa trajanjem od 5 uzastopnih dana sa dnevnom količinom preko 10 lit/m² I sa prosječnim intenzitetom od 165 lit/m² po seriji.

- Dvije sedmodnevne serije sa prosječnim intenzitetom po seriji od 285 lit/m².

Značajno opterećenje, svakako, čine uzastopni dani sa dnevnom količinom

Ocjena klimatskih uslova

Na predmetnoj lokaciji zastupljena je Mediteranska klima. Osnovne odlike mediteranske klime su blage zime, dugotrajna topla ljeta, jeseni prijatne, duge i toplije od proljeća.

1.5. Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti, kvalitetu i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa (uključujući tlo, zemljište, vodu i biodiverzitet) tog područja i njegovog podzemnog dijela

Prirodni resursi, kao tlo, zemljište, voda I biodiverzitet predmetnog područja nisu zadovoljavajuće zastupljeni, jer je u pitanju luka, te je obalno područje u potpunosti urbanizirano I izgrađeno.

1.6. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine

Apsorpcione karakteristike ovog lokaliteta su relativno dobre, s obzirom na lokaciju, ali ih treba racionalno koristiti.

1.7. Opis flore i faune, zaštićenih prirodnih dobara, rijetkih i ugroženih divljih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa

Lučica Karimanj

More je u ispitivanom području izloženo brojnim pritiscima, kao što su zagađenje od otpada, remonta u lukama i sl.

Analize su pokazale da među evidentiranim vrstama dominiraju članovi životnih zajednica planktona I bentosa.

Među planktonskim vrstama mogu se naći:

- Dijatomeje: *Bacteriastrum hyalinum* , *Bacteriastrum hyalinum* , *Chetoceros affinis*, *Skeletonema* spp, *Navicula* spp, *Pseudo-nitzschia* spp.

- Dinoflagelate: *Prorocentrum micans*, *P. minimum*, *P. triestinum*, *Neoceratium fusus*, *Thalassionema nitzschoides*.

Toksični dinoflagelati iz reda *Dinophysis* nisu zabilježeni.

Broj mikroplanktona koji je dobijen analizom u decembru i januaru je karakterističan za eurotrofna područja.

Broj bakterija je u granicama dozvoljenih vrijednosti što se tiče glavnih fekalnih indikatora.

Dominantne vrste faune su: *Mytilus galloprovincialis*, *Phallusia mammillata*, *Sabella spallanzani*, *Balanus eburneus*, *Protula tabularia*.

Takođe su na pjeskovito muljevitoj dnu registrovani predstavnici Echinodermata, koji dominiraju u Tivatskom zalivu: *Brissopsis lyrifera* i *Ophiuru alpide*.

Nisu registrovani endemi mediterana (npr. *Antedon mediteranea*, *Ocnus syracusanus*, *Holothria mamnata*).

Zaštićene vrste podvodnih livada posidonije udaljeni su 5 km, tako da je odlaganje otpada na udaljenosti od 1 km i više ne može ugroziti.

Na gradskom području zastupljene su: sredozemne crnogorične šume i donesena vegetacija. Najvažniji predstavnici skupine sredozemnih crnogoričnih šuma su: bijeli bor, čempres i primorski bor. Zahvaljujući sredozemnoj klimi ovdje uspijevaju mnoge egzotične biljke koje su kultivisane u postojećim vrlo vrijednim zelenim površinama.

U neposrednoj blizini lokacije nema zaštićenih objekata prirodne i kulturne baštine, ali se u neposrednom okruženju nalaze: prirodni rezervat Solila te zaštićena kulturna dobra: Poluostrvo Prevlaka sa ostacima manastira i crkve sv. Mihaila; Crkva sv. Trojice, Prevlaka i Palata Verona, Bizanti, Racica.

Područje Tivatskog polja posmatra se kao „buffer“ zona Svjetskog kulturnog dobra „Prirodno i kulturno-istorijskog područja Kotora“ budući da u istorijskom, kulturološkom i geografskom smislu predstavlja njen neodvojivi dio. Raznovrsnost arhitektonskog i arheološkog nasljeđa registrovanih i zakonom zaštićenih kulturnih dobara kao i identifikovanih, kroz koje se iščitava istorija ovoga prostora, materijalni su dokaz o specifičnom kulturnom miljeu Tivta.

Na području Solila prisutni su sljedeći tipovi staništa (dati prema Habitat Directive (Natura 2000)): 15.5 Mediterranean and thermo-Atlantic salt meadows, 15.6 Mediterranean-Nemoral saltmarsh scrubs i 15.8 Mediterranean salt steppes.

Na području Tivatskih Solila, na području napuštene solane i neposredne okoline zastupljena je halofitno-močvarna vegetacija. Ova vegetacija je razvijena na muljevito-glinovitoj podlozi na području napuštene solane - Tivatskih solila i u njoj dominira vegetacijske zajednice iz redova: *Salicornietalia* i *Limonetalia*, sa dominantnom asocijacijom *Arthrocnemum fruticosum*. Isto tako, na ovom području u manjem obimu prisutne su i

zajednice iz vegetacije morskih sita reda *Juncetalia maritimae* te vegetacija bočatnih močvara reda *Phragmitetalia*.

Biljne zajednice ovog područja su se razvile pod jakim uticajem plavljenja i prirodne zaslanjenosti, uspjevši da na muljevito-glinovitoj podlozi napuštene Solane zadrže izvornu zonalnost i mozaicnost u svom rasprostranjenju.

Kompleks močvarno – halofitne vegetacije očuvan je kao cjelina iako je na tom području ranije funkcionisala Solana, tako da je izvorni karakter vegetacijskih zona halofitne vegetacije uklopljen u njene konstrukcione strukture: nasipe, bazene i kanale. Međutim, originalni vegetacijski pojasevi su vremenom zbog fizičkih promjena na kanalima i nasipima neminovno dobile i mozaičan raspored. Solila su udaljeno od lučice Kalimanj južno oko 3,5 km vazdušne linije.

1.8. Pregled osnovnih karakteristika predjela

Prostor se odlikuje izrazitim, jasno uočljivim strukturnim elementima koji mu daju poseban pejzažni identitet - Bokokotorski zaliv. Specifične i raznolike prirodne vrijednosti (orografske karakteristike, karakteristike autohtone vegetacije) i vrijedno arhitektonsko naslijeđe međusobno se prožimaju uz obilje detalja (alohtona flora) i čine jedinstvenu, harmoničnu cjelinu.

1.9. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine

Na predmetnom području nisu nađeni objekti koji su zaštićeni ili imaju značajnije istorijsko ili kulturno značenje.

U j okolini nalaze se sljedeća zaštićena nepokretna kulturna dobra:

- Poluostrvo Prevlaka sa ostacima manastira i crkve sv. Mihaila
- Crkva sv. Trojice, Prevlaka
- Palata Verona, Bizanti, Racica

Karakteristično je da su do kraja srednjeg vijeka sva ključna kulturna dobra tivatske opštine koncentrisana u Tivatskom polju i to baš na Prevlaci, kao i u neposrednoj okolini.

Na prostoru neposrednog okruženja potencijalna arheološka nalazišta identifikovani su lokaliteti ostrva Sv. Marko (antički i srednjovjekovni nalaz) i Tivatskog polja (nedovoljno istražen - rimski period).

Za stambene komplekse na obalama Tivatskog zaliva koji su pripadali srednjovjekovnoj kotorskoj vlasteli, kompleks Danculovina i kompleks Grgurevina, pokrenuta je inicijativa za uspostavljanje prethodne zaštite kulturnih dobara. Ovi kompleksi predstavljaju rijetko sačuvane primjere srednjovjekovnog posjeda na obali zaliva sa utvrđenom stambenom zgradom podignutom na samom imanju.

1.10. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na planirani projekat

Na širem području posmatrane lokacije, ima dovoljno neizgrađenih površina, odnosno prostornih mogućnosti za razvoj naselja, međutim zbog stihijske nelegalne izgradnje objekata bez urbanističkih principa i pravila, planiranje infrastrukture u naselju i racionalnog korišćenja tog zemljišta je otežano.

Na širem području posmatrane lokacije, površine su gotovo u potpunosti iskorištene za izgradnju stambenih, ugostiteljskih objekata. Najveći dio prostora se koristi za povremeno (vikend i sezonsko) turističko stanovanje, a objekti stalnog stanovanja su sa stanovima za turiste. U neposrednoj blizini se, između ostalog, nalaze apartmani: „Elena“, „Star“, „Radošević“, „Porat“, te ugostiteljski objekti (restorani, kafići i sl.) „Mala barka“, „Volat Lounge“, Hoteli „Aurora“, „Helada“, „Villa Royal“ i mnogi drugi. Luka je sa zapadne strane povezana Ribarskim putem, a sa istočne Kalimanjskim, koji se račva na lokalne puteve i spaja se sa Jadranskom magistralom. Područje na kojem su najviše sačuvane zelene površine jeste kompleks Bizanti i park Župa, koji se nalazi jugoistočno od luke 500 metara vazdušne linije. Kod luke se završava šetalište kapetana Iva Vizina, a sa zapadne i istočne strane, uz luku, zastupljene su i plaže, kao npr. Belane plaža.

Razvoj stanovništva u Opštini Tivat i Crnoj Gori bio je sličan sve do 1971. godine. Visok prirodni priraštaj pridonio je laganom rastu broja stanovnika, iako je emigracija bila jaka.

U Opštini Tivat došlo je do preokreta kod migracionih kretanja i sve jača imigracija uzrukovala je brzi rast stanovništva iako je prirodni priraštaj počeo da pada.

Porast stanovništva Crne Gore bio je laganiji jer tek poslije 1991. godine javlja se pozitivni migracioni saldo.

Razvoj domaćinstava bio je sličan razvoju stanovništva. Pri tome je bio porast domaćinstava brži zbog smanjenja prosječnog broja lica u domaćinstvima, od 3,39 u 1981. godini na 3,03 u 2003 godini.

U posljednjem periodu broj stanovnika Opštine Tivat je porastao od 11.186 stanovnika u 1991. godini na 13.630 u 2003. godini (indeks rasta 121,8) odnosno 14.111 u 2011. godini (indeks rasta 146, 3). U istom periodu broj stanova sa 3.711 u 1991. godini porastao je na 7.167 u 2003. godini (indeks 193,1) odnosno 9. 675 (indeks 135,0).

Porast stanovništva Opštine u periodu 1971-1981 bio je jak naročito zbog visokog prirodnog priraštaja i preokreta u migracionim kretanjima (od tradicionalne emigracione opštine Tivat postaje imigraciona opština). Ako se prati samo priraštaj stanovništva između perioda do i posle 1981. godine praktično nema razlika. Ali, treba napomenuti da je porast u prvom periodu, sa više od 80% učešća zavisio od prirodnog priraštaja, dok je u posljednjem period

80% porast broja stanovnika zavisio od migracija. Posle 2003. godine opština jedva da ima još nešto prirodnog priraštaja.

Broj domacinstava je u 1971 i 1981 godini čak nadmašivao broj stanova. U 1991 došlo je do malog preokreta i broj stanova za malo nadmašuje broj domacinstava. Poslije 1991. godine porast stanova je brži i u 2003. godini daleko nadmašuje broj domacinstava i teoretski ima čak višak stanova. Najocitiji je neobicno brz porast novih stanova posle 1991. godine najviše zbog izgradnje stanova za odmor i rekreaciju.

Inace sva tri pokazatelja imaju prilično jednake vrijednosti do 1981. godine ali nakon toga najjace raste broj stanova (zbog vikendica), slijedi broj domacinstva (zbog opadanja prosjecne velicine domacinstava) i na kraju stanovništva.

U strukturi izgradnje stanova poslije 1981. godine broj stanova za odmor i rekreaciju sve je znacajnije, a to je narocito postalo ocito poslije 1991. godine, kada veoma jaka stambena gradnja sa tradicionalnog podrucja GUP-a Tivat pocinje da se pomjera na podrucje Krtola (GUP II) i čak na vangradsko podrucje.

Dok stanovništvo u urbanizovanom dijelu opštine brzo raste, broj stanovništva u neurbanizovanom dijelu stalno pada. Od dva naselja jedno je zamalo nestalo (Gornja Lastva)

Samo jedno naselje na podrucju GUP-a (Lepetani) je u periodu 1991-2003 imalo negativni indeks.

NASELJA PODRUČJA	BROJ STANOVNIKA				INDEKS KRETANJA BROJA STANOVNIKA			
	1981	1991	2003	2011	1981/1991	1991/2003	2003/2011	1981/2011
DONJA LASTVA	674	624	733	759	92,6	117,5	103,6	112,1
LEPETANI	233	218	194	184	93,6	89,0	94,8	79,0
MRČEVAC	797	1046	1500	2130	131,2	143,4	142,0	267,3
TIVAT	6280	8079	9467	9390	128,6	117,2	99,2	149,5
GUP 1 - TIVAT	7984	9967	11894	12463	124,8	119,3	104,8	156,1
BOGIŠIĆI	218	159	184	187	72,9	115,7	101,6	85,8
ĐURAŠEVIĆI	297	289	503	479	97,3	174,0	95,2	161,3
GOŠIĆI	160	166	208	212	103,8	125,3	101,9	132,5
KRAŠIĆI	87	110	151	130	126,4	137,3	86,1	149,4
MILOVIĆI	104	46	76	46	44,2	165,2	60,5	44,2
RADOVIĆI	283	347	560	535	122,6	161,4	95,5	189,0
GUP 2 - KRTOLI	1149	1117	1682	1589	97,2	150,6	94,7	138,3
GUP TIVAT (1+2)	9133	11084	13576	14052	121,4	122,5	103,5	153,9
BOGDAŠIĆI	140	89	48	57	63,6	53,9	118,8	245,63
GORNJA LASTVA	42	13	6	(z)	31,0	46,2	14,3	(z)
VANGRADSKO P.	182	102	54	57+(z)	56,0	52,9	29,7	31,3 (z)
OPŠTINA TIVAT	9315	11186	13630	14111	120,1	121,8	146,3	151,5
CRNA GORA	584310	593504	620145	625266	101,6	104,5	106,1	107,0

NASELJA PODRUČJA	BROJ STANOVA				INDEKS KRETANJA BROJA STANOVA			
	1981	1991	2003	2011	1981/1991	1991/2003	2003/2011	1981/2011
DONJA LASTVA	177	234	430	634	132,2	183,8	147,4	358,2
LEPETANI	56	71	218	200	126,8	307,0	91,7	357,1
MRČEVAC	149	305	590	960	204,7	193,4	162,7	644,3
TIVAT	1734	2631	3948	5046	151,7	150,1	127,8	291,0
GUP 1 - TIVAT	2116	3241	5186	6840	153,2	160,0	131,9	323,3
BOGIŠIĆI	32	75	142	148	234,4	189,3	104,2	462,5
ĐURAŠEVIĆI	78	90	170	298	115,4	188,9	175,3	382,1
GOŠIĆI	23	53	199	176	230,4	375,5	88,4	765,2
KRAŠIĆI	18	39	861	1318	216,7	2207,7	153,1	732,2
MILOVIĆI	17	29	111	179	170,6	382,8	163,1	1052,9
RADOVIĆI	119	148	438	669	124,4	295,9	152,7	562,2
GUP 2 - KRTOLI	287	434	1921	2788	151,2	442,6	145,1	971,4
GUP TIVAT (1+2)	2403	3675	7107	9628	152,9	193,4	135,5	295,8
BOGDAŠIĆI	27	30	30	31	111,1	100,0	103,3	114,8
GORNJA LASTVA	15	6	30	16	40,0	500,0	53,3	106,7
VANGRADSKO P.	42	36	60	47	85,7	166,7	78,3	111,9
OPŠTINA TIVAT	2445	3711	7167	9675	151,8	193,1	135,0	395,7
CRNA GORA	131472	169776	248873	316083	129,1	146,6	127,0	240,4

1.11. Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima, kao i o objektima infrastrukture

1.11.1. Postojeći privredni i stambeni objekti

Na širem području lokacije planiranog projekta postoje privredni objekti: ugostiteljsko turistički privredni objekti. Zastupljeni su apartmanski objekti i restorani. Od stambenih objekata, zastupljeni su objekti visoke i niske gradnje. Isti se koriste u privatne svrhe, tokom cijele godine i u toku sezone, ali se koriste i za iznajmljivanje posjetiocima. U neposrednoj blizini se, između ostalog, nalaze apartmani: „Elena“, „Star“, „Radošević“, „Porat“, te ugostiteljski objekti (restorani, kafići i sl.) „Mala barka“, „Volat Lounge“, Hoteli „Aurora“, „Helada“, „Villa Royal“ i mnogi drugi



Slika: Prikaz lokacije

1.11.2. Elektroenergetska mreža

Za snadbijevanje električnom energijom grada Tivta postoji trafostanica 35/10KV snage 8+8MVA. Na prostoru obuhvaćenom DUP-om postoje sledeće distributivne trafostanice 10/0,4KV:

- TS "Dom kulture", snage 2x630 kVA,
- TS "Pine" - snage, 630 kVA,
- TS "Vračar", snage 630 kVA,
- TS "Soliteri", snage 400 kVA,
- TS "Mimoza", snage 400 kVA,
- TS "Tržnica", snage 630+400 kVA A,
- MBTS "Pakovo", snage 2x630 kVA, kVA
- TS "Školski centar", snage 2x630 kVA ,
- BTS "D.Kalimanj", snage 400kVA,
- TS "Turkova poljana", snage 2x1000kVA

Vodovi 10KV-ne mreže kroz grad izvedeni kablovski dok su izvodi- dalekovodi 10 i 35KV izvedeni vazdušno. Niskonaponska mreža je radijalna, kablovska i vazдушna sa SKS 0,4KV..

1.11.3.Saobraćajna infrastruktura

Uz planirani projekat se nalaze ceste Ribarski put I Kalimanjska, koje se spajaju sa ulicom 21.nove,bar,a u neposrednoj blizini je I Jadranska magistrala ili M2.4 / E 851.

1.11.4.Telekomunikacione instalacije

Telekomunikacioni saobraćaj na području DUP-a Tivat-Centar, obavlja se u okviru republičkog operatera, tj u okviru Telekomunikacionog centra Tivat, kao njegove organizacione jedinice. Kvalitet telekomunikacionog saobraćaja u posmatranoj zoni je tokom poslednjih godina poboljšan, ali je i dalje prisutan problem uslijed korišćenja zastarjelih kablova koje je neophodno zamijeniti kablovima novije generacije tipa TK59 GM. Na području DUP-a Tivat-Centar, koji je predmet ovog posmatranja, tk kanalizacija je urađena Jadranskom magistralom, a takođe je urađena i kroz pojedine zone iz posmatranog pojasa..

1.11.5.Vodovodna i kanalizaciona mreža

Postojeće stanje hidrotehničkih instalacija na području DUP-a "Tivat-Centar" u Tivat je zadovoljavajuće. Naime, kad je o vodovodu riječ, ulični cjevovodi u su zadovoljavajućeg profila, što je dokazano proračunima.

Vodovod

Vodovodna mreža je prečnika Ø100, Ø125, Ø200 i prema proračunima zadovoljava planirano stanje svojim prečnicima. Jedino je u ulicama oko glavnog gradskog Trga planirana intervencija na vodovodnoj mreži u smislu izmjene vodovodnih cijevi. Naime planirani su prečnici Ø150.

Fekalna kanalizacija

Prečnici fekalne kanalizacije su trupom saobraćajnica unutar blokova Ø250 i Ø300. Septičkih jama na ovom području nema.

Atmosferska kanalizacija

Prečnici atmosferske kanalizacije prate poprečni nagib saobraćajnica i unutar blokova su nešto manji prečnici: Ø300 i Ø400. U pješačkim zonama za odvodnjavanje kišnice postoje kanali koji su zadovoljavajućih prečnika..

2. OPIS PROJEKTA

- 2.1. Opis fizičkih karakteristika cijelog projekta, i gdje je potrebno, neophodne radove uklanjanja i uslove korišćenja zemljišta u fazi izvođenja i fazi funkcionisanja projekta, uključujući: prateću infrastrukturu, organizaciju proizvodnje, organizaciju transporta, broj i strukturu zaposlenih.

Tokom vremena i korišćenja lučice, na podmorju je došlo do nagomilavanja i taloženja materijala koji narušava eko sistem podmorja, funkcionalno i estetski remeti predmetni prostor.

Vrši se uklanjanje odnosno čišćenje nataloženog materijala podmorja Lučice Kalimanj, a u skladu sa dopisom Javnog preduzeće za upravljanje morskim dobrom br.0201-2005/2 od 09.05.2019. godine.

Uklanja se taložni material koji se nagomilao tokom predhodnog perioda. Tokom iskopa omogućiti da lučica bude u svojoj funkciji uz mala pomjeranja plovni objekata koji se nalaze u lučici. Iskopani materijal će se razvrstati i onda zatim deponovati na deponije ili predavati ovlašćenoj organizaciji za odlaganje otpada.

- 2.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta (površina potrebnog zemljišta; tehnologija građenja; organizacija unutrašnjeg transporta; primjena mehanizacije, opreme i sredstava; dinamika realizacije pojedinih faza; korišćenje vode, energije, sirovina; stvaranje otpada; emisije opasnih, štetnih, otrovnih ili neprijatnih mirisa u vazduh; povećanje buke, vibracija)

Prije početka radova, izvođač radova će pripremiti područje, shodno zakonskim propisima i garantovaće pristup gradilištu isključivo radnicima angažovanim na izvođenju radova, radnicima koji vrše nadzor, radnicima koji vrše inspeksijski nadzor i predstavnicima Investitora.

Nakon završetka posla, izvođač radova je dužan ukloniti sve privremene objekte (kao što su građevinski kontejner za radnike, za šefa gradilišta, pokretni toaleti i tome slično) koji su bili postavljeni za izradu projekta.

Sve građevinske mašine i sredstva za rad potrebno je postaviti na bezbjedno-odgovarajuće mjesto s obzirom na vrstu posla koji se obavlja. Za rukovanje i održavanje navedenih sredstava rada može se povjeriti samo licu koje je stručno osposobljeno za takav rad i ispunjava određene uslove u smislu stručne, zdravstvene i druge podobnosti o čemu se mora voditi evidencija. Sve građevinske mašine i prevozna sredstva moraju biti opremljena PP aparatima.

Za potrebe pripreme terena, koristiće se određeni broj građevinske mehanizacije (bageri, buldožeri, utovarivači, kamioni i sl.).

2.3. Opis glavnih karakteristika funkcionisanja projekta postupaka proizvodnje (energetska potražnja i korišćenje energije, priroda i količine korišćenih materijala, prirodni resursi uključujući vodu, zemljište, tlo i biodiverzitet)

Predviđeno je da objekat nema nikakve instalacije, obzirom da se radi o luci. Nisu potrebne instalacije niti korišćenje resursa za provođenje projekta.

2.4. Detaljan opis projekta, planiranog proizvodnog procesa i tokova proizvodnje, počev od ulaznih sirovina do finalnog proizvoda

2.4.1. Opis funkcionalnog rješenja

Predmet aktivnosti u lučici Kalimanj je uklanjanje, odnosno čišćenje nataloženog materijala podmorja lučice. Dejstvom morskih struja došlo je do akumuliranja morskog sedimenta na dno lučice, čime je smanjena njena plovna dubina.

Sam postupak prihvata započinje tako što se velikim bagerom vrši iskopavanje sedimenta i utovar u ADR vozilo. Nakon izvršenog utovara bagerovanog sedimenta, otpad se transportuje u firmu koja ima ovlašćenje za predmetne poslove („Hemosan“ reciklažni centar u Baru) ili druga, gdje se privremeno odlaže na površinu namijenjenu za miješani otpad. Ukoliko Agencija za zaštitu životne sredine odobri, sljedeći korak podrazumijeva tretman otpada prilikom čega se dodaju hemikalije u cilju stabilizovanja istog. Nakon stabilizacije tretirani otpad se smatra neopasnim i kao takav može se bezbijedno odlagati na predviđenu lokaciju. U slučaju da Agencija ne odobri tretman ove vrste otpada, pomenuti se privremeno skladišti u Eko centru firme sa kojom Opština potpiše Ugovor, a nakon izdavanja dozvole za izvoz otpad se izvozi u zemlju EU.

Postupak također podrazumijeva iskop i čvrstog otpada (gume, sidra, konopce, ostatke plovila i dr.), koji se razdvaja također po kategorijama u reciklažnom centru.

Proces izrade projekta može uključivati i učešće ronilaca, koji će u za to predviđeno vrijeme, identificirati čvrsta zagađenja podmorja, koja možda bagerom nisu uklonjena, te će se izvlačiti dizalicom ili mrežom.

2.4.2. Osnovni podaci o konstrukciji objekta

Podaci o konstrukciji ne postoje, obzirom da se radi o lokaciji gdje su radovi privremeni i odnose se na čišćenje podmorja i poboljšanje podmorski morskih plovni uslova. Nakon izvršenih radova, svi privremeni objekti i motorna vozila se uklanjao i izgled lokacije se vraća u prethodno stanje.

2.4.3. Karakteristike i svojstva materijala, instalacija i opreme

Materijal i instalacije za izradu projekta se neće koristiti. Od opreme će biti zastupljeni bageri, dizalice, mreže, kako bi se uklanjanje mulja izvršilo što kvalitetnije.

2.4.4. Zelenilo i slobodna površina

Izvođenje projekta će se vršiti u nekoliko faza, tj., oprema će se postavljati na različitim tačkama čitave dužine luke, kako bi se omogućio pristup svim dijelovima podmorja, koje se treba očistiti. Postavljanje bagera je planirano na tačkama koje će najmanje ugroziti svakodnevne potrebe lokalnog stanovništva i posjetilaca, i biće propisno ograđeno kako ne bi došlo do nesreća. Izbjegavati će se korištenje zelenih površina. I izgled područja će se nakon izvršenih radova, vratiti u prethodno stanje.

2.5. Prikaz vrste i količine potrebne energije i energenata, vode, sirovina i drugog potrošnog materijala koji se koristi za potrebe tehnološkog procesa sa posebnim osvrtom na količine i karakteristike opasnih materija

2.5.1. Vodovod i kanalizacija

Za potrebe izvođenja projekta, neće biti potrebne instalacije za vodovod i kanalizaciju. Koristiće se sanitarni prostor – mobilni wc i aparat za vodu. Servisiranje odnosno pražnjenje vršiti će se u skladu sa ugovorom koji se potpiše sa firmom koja se bavi postavljanjem i servisiranjem istih (npr. Toi Toi Crna Gora). Pražnjenje se vrši otprilike 2 puta u toku jedne sedmice, ili po potrebi češće. Druge sanitarno fekalne otpadne vode, neće biti zastupljene na lokaciji.

2.5.2. Električne instalacije

Električne instalacije neće se instalirati za potrebe izvođenja projekta.

2.6. Prikaz procjene vrste i količine: očekivanih otpadnih materija i emisija koje mogu izazvati zagađivanje vode, vazduha, tla i podzemnog sloja zemljišta, buku, vibracije, svjetlost, toplotu, zračenje (jonizujuća i nejonizujuća), proizvedenog otpada tokom izgradnje i funkcionisanja projekta

2.6.1. Emisije u vazduh

U toku izvođenja projekta usljed rada bagera na iskopu sedimenata doći će do emisije izduvnih gasova u vazduh. Takođe, doći će do pojave buke i vibracije usljed rada bagera.

Usljed čišćenja nataloženog materijala sa dna lučice, doći do zamućenja morske vode u samoj lučici Kalimanj, ali će doći i do privremenog širenja gasova i mirisa tokom odlaganja sedimenata i čvrstog otpada u ADR vozilo.

2.6.2. Ispuštanje u vodotoke

Prilikom izvošenja radova čišćenja, doći će do zamučivanja morske vode, ali će se nakon uklanjanja sedimenata i prestanja radova, zamućeni ostaci sedimenata slegnuti na morsko dno.

2.6.3. Odlaganje na zemljište

Tokom izvođenja radova, neće doći do odlaganja na zemljište, jer je u pitanju opasni otpad, koji se propisno odlaže u ADR vozila i dalje transportuje.

Moguće je manuelno sakupljanje čvrstog otpada, koji će se također odlagati u kontejnerska vozila, te će se taj isti otpad dalje razvrstavati u reciklažnom centru.

Na lokaciji predmetnog projekta, planirano postavljanje mobilnog wc-a, te će servisiranje odnosno pražnjenje vršiti u skladu sa ugovorom koji se potpiše sa firmom koja se bavi postavljanjem i servisiranjem istih (npr. Toi Toi Crna Gora). Uz redovno pražnjenje, servisiranje, nije moguća kontaminacija zemljišta.

2.6.4. Buka, vibracije i toplota

Buka

Tokom izvođenja projekta doći će do povećanog nivoa buke koja nastaje usljed rada mehanizacije i ručnih alata. Ovaj nivo buke će biti u kumulativnom dejstvu sa postojećim nivoom buke koji se svakodnevno javlja na ovom prostoru od odvijanja saobraćaja, s tim što je ova buka ograničenog vremena trajanja dok traje izvođenje projekta.

Tabela 4 - Emisijske vrijednosti buke generisane radom opreme, koja se koristi na otvorenom (uslovi slobodnog prostiranja zvuka) (Izvor: Direktiva o emitovanju buke u životnu sredinu putem opreme koja se koristi na otvorenom prostoru, ED 2000/14EC)

Vrsta opreme	Snaga (P), u kW	Dozvoljeni nivo zvučne snage
		(na jedan metar), u dB
Buldožeri, utovarivači, bageri sa guseničnim pogonom	P < 55	103
Buldožeri, utovarivači i bageri sa točkovima, damper, grejderi, viljuškari, rovokopači, mobilni kranovi, valjci bez vibracija, kompresori, mašine za asfalt, hidraulični agregati	P > 55	84 + 11 log P
	P < 55	101
	P > 55	82 + 11 log P

Predmetno područje se nalazi u centralnom dijelu opštine Tivat, te je time izložena uticaju buke.

U akustičkim zonama je zabranjeno prouzrokovati buku iznad propisanih graničnih vrijednosti.

Izuzetno, bez obzira na akustičku zonu i odgovarajuću graničnu vrijednost, buka koja potiče od građevinskih radova na otvorenom prostoru za čije je izvođenje izdata dozvola nadležnog organa, može prekoračiti propisanu graničnu vrijednost za 5dB, u vremenu u kojem se u skladu sa zakonom mogu izvoditi građevinski radovi.

Preporučujemo da, se u procesu izgradnje projekta, koristi oprema koja će zadovoljiti nivoe zvučne snage, a shodno Direktivi o emitovanju buke u životnu sredinu putem opreme koja se koristi na otvorenom prostoru (ED 2000/14EC).

Vibracije i toplota

Najbitnije vibracije potiču od kretanja teških motornih vozila i građevinskih mašina. Teška motorna vozila se po pravilu kreću magistralnim putem. Pri čišćenju sedimenata, građevinske mašine pored velike buke stvaraju i intenzivne vibracije. One se najviše osjete u najbližim objektima.

S obzirom na vrstu projekta, emitovanje vibracije će biti zastupljeno tokom izvođenja radova, a nakon završetka projekta, vibracije neće biti prisutne.

Zračenja

S obzirom, na vrstu djelatnosti, radne procese i opremu koja će se koristiti u predmetnom objektu, neće biti emitovanja zračenja (jonizujuća i nejonizujuća) prema okruženju.

2.6.5. Sanitarno-fekalne otpadne vode

Na lokaciji predmetnog projekta, planirano je postavljanje mobilnog wc-a, te se servisiranje odnosno pražnjenje vršiti u skladu sa ugovorom koji se potpiše sa firmom koja se bavi postavljanjem I servisiranjem istih (npr. Toi Toi Crna Gora). Pražnjenje se vrši otprilike 2 puta u toku jedne sedmice, ili po potrebi češće. Druge sanitarno fekalne otpadne vode, neće biti zastupljene na lokaciji.

2.7. Prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje i sl.) svih vrsta otpadnih materija

Tretiranje otpadnih voda

Planirano je postavljanje mobilnog wc-a, a njegovo servisiranje će se vršiti od strane firme koja se bavi postavljanjem I servisiranjem istih. Što znači, da neće doći do ispuštanja otpadnih voda u more ili javnu kanalizaciju.

Tretiranje čvrstog otpada I ostali tečni otpad

Čvrsti komunalni otpad će se stvarati od strane radnika tokom izvođenja radova, ali u vrlo malim količinama. Ovaj otpad se sakuplja u postojeće kontejnere na lokaciji I odvozi od strane nadležnog javnog komunalnog preduzeća.

Čvrsti otpad, koji će se izdvajati iz podmorja luke, planirano je da se odvaja u kontejnere komunalnog preduzeća, te da se odvozi na dalje razdvajanje u reciklažno dvorište u Baru.

3. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTATA ŽIVOTNE SREDINE

Prema Pravilniku o bližoj sadržini elaborata o procjeni na životnu sredinu, („Sl. listu CG” br. 19/19.), izvještaj o postojećem stanju segmenata životne sredine predviđen je za projekte u oblastima zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara, u turizmu i za složene inženjerske objekte. Imajući u vidu da se lokacija objekta ne nalazi u oblasti zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara, da objekat nije složenog inženjerskog karaktera i da se nalazi na lokaciji koja je već izgrađena, detaljniji Izvještaj o postojećem stanju segmenata životne sredine nije dalje rađen.

4. OPIS MOGUĆIH ALTERNATIVA

Opredjeljenje za djelatnost koja se prezentira ovim Elaboratom, proizašla je iz činjenice, da Nosilac projekta, posjeduje sredstva za stvaranje boljih uslova saobraćaja unutar luke Kalimanj, te poboljšanje morskog ekosistema.

Izbor opreme i tehnologije rada, je prije svega uslovljena novim trendovima u ovoj oblasti. Predmetna oprema je savremena u pogledu tehnološkog postupka i zadovoljava sve standarde u pogledu zaštite životne sredine, a ista se obezbjeđuje od renomiranih proizvođača.

Tabela 7: Razmatrane alternative po segmentima

Broj	Aspekti	Razmatrana alternativa sa obrazloženjem glavnih razloga za izbor određenog rješenja i uticaja na životnu sredinu
1	Lokacija	<i>Nije razmatrana alternativa. Predmetna parcela je u vlasništvu nosioca projekta</i>
2	Uticaj na segmente životne sredine i zdravlje ljudi	<i>Alternativno rješenje može biti drugačiji pristup izradi projekta uz korištenje drugih vrsta opreme</i>
3	Proizvodni process ili tehnologija	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
4	Metode rada u toku izvođenja I funkcionisanja projekta	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
5	Planovi lokacija I nacrti projekta	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
6	Vrsta I izbor materijala za izvođenje projekta	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
7	Vremenski raspored za izvošenje I prestanak	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>

	funkcionisanja projekta	
8	Datum početka i završetka izvođenja	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
9	Veličina lokacije ili objekta	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
10	Obim proizvodnje	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
11	Kontrola zagađenja	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
12	Uređenje odlaganja otpada uključujući reciklažu, ponovno korištenje i konačno odlaganje	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
13	Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
14	Odgovornost i procedura za upravljanje životnom sredinom	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
15	Obuke	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
16	Monitoring	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
17	Planovi za vanredne prilike	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
18	Uklanjanje projekta i dovođenje lokacije u prvobitno stanje (za privremene objekte)	<i>Završetkom radova, lokacija se vraća vizuelno u prvobitno stanje, sa očišćenim podmorjem.</i>

5. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Za analizu segmenta životne sredine za koje postoji mogućnost da budu značajno izloženi riziku usljed realizacije projekta, su korišćeni raspoloživi podaci o postojećem stanju životne sredine na lokaciji i u širem okruženju lokacije – Tivat.

5.1. Stanovništvo (naseljenost i koncentracija)

Najveći dio prostora u blizini lokacije projekta, se koristi za povremeno (vikend i sezonsko) turističko stanovanje, a objekti stalnog stanovanja su sa stanovima za turiste, te kao ugostiteljski objekti.

U posljednjem periodu broj stanovnika Opštine Tivat je porastao od 11.186 stanovnika u 1991. godini na 13.630 u 2003. godini (indeks rasta 121,8) odnosno 14.111 u 2011. godini (indeks rasta 146, 3). U istom periodu broj stanova sa 3.711 u 1991. godini porastao je na 7.167 u 2003. godini (indeks 193,1) odnosno 9. 675 (indeks 135,0).

5.2. Zdravlje ljudi

Na osnovu statističkih podataka Zavoda za statistiku Crne Gore i relevantnih dokumenata kao što je Master plan razvoja zdravstva Crne Gore 2015.-2020.:

U radu bolnica poseban značaj ima dnevno korišćenje posteljnog fonda. Tako je u 2013. godini iskorišćenost u opštim bolnicama bila: 65,11%, međutim, obzirom da u opštini Tivat ne postoji Opšta bolnica, podaci se uzimaju za najbližu lokaciju, a to je Kotor (61,02%).

Tabela 9: Iskorišćenost posteljnog fonda (Izvor: Master plan razvoja zdravstva Crne Gore 2015-2020., Ministarstvo zdravlja Crna Gora)

JZU	Zauzete postelje po ljeckaru	Zauzete postelje po sestri	% korišćenja kapaciteta	Prosječna dužina liječenja	Broj slobodnih postelja
Stacionari DZ	5,28	1,01	43,97	5,04	53,79
Opšte bolnice	3,00	1,04	65,11	6,31	390,77
Bar	3,30	1,14	71,14	5,67	48,20
Berane	3,37	1,15	76,15	6,19	44,36
Bijelo Polje	2,87	1,17	73,28	7,50	37,68
Kotor	2,75	1,14	61,02	5,04	56,13
Nikšić	2,98	0,87	51,25	6,91	133,08
Pljevlja	2,73	0,98	62,89	7,70	43,42
Cetinje	2,79	0,90	69,68	6,00	27,90

Nizak nivo iskorišćenosti odnosno zauzetosti bolničkih postelja ne može se tumačiti samo viškom postojećih posteljnih kapaciteta, već i njihovom neodgovarajućom raspodjelom u odnosu na stvarne potrebe, kao i tradicionalnim načinom finansiranja kapaciteta zdravstvenih ustanova.

Navedeni podaci ne mogu prikazati realnu sliku zdravstvenog stanja ljudi na području opštine Tivat, obzirom da na prikaz stanja utiču mnogobrojni faktori: privatno zdravstvo, nesistematsko unošenje podataka, pogrešni podaci i sl.

5.3. Biodiverzitet (flora i fauna), podaci o rijetkim i zaštićenim vrstama

Agencije za zaštitu prirode i životne sredine realizuje program monitoring određenih lokacija od 2013. godine. Najbliža lokacija koja je uzeta u analizu za stanje biodiverziteta, jeste Solila.

Predmet monitoringa

Na navedenom području, rađen je monitoring migracije ptica, te gniježđenje ptica i IWC.

Analiza stanja

Tivatska solila su jedno od najznačajnijih priobalnih staništa u Crnoj Gori, posebno imajući u vidu njihov položaj (jedina močvara u cijeloj Boki), kao i njen značaj tokom zimovanja i seobe ptica.

Sa oko 120 zabilježenih vrsta, solila pružaju servis obnove energije pticama na migraciji, posebno u bazenima koja se plave plimnim uzdizanjem mora, a značajna je i vegetacija grmlja u bazenima stare Ciglane, posebno za pjevačice. Na hiljade svračaka (*Lanius*), pliski (*Motacila*), grmuša (*Sylvia*), te ibisa (*Plegadis*) i čaplji (*Egretta*, *Ardea*) koriste bazene istočnog dijela Solila za odmorište i hranilište tokom prolječne migracije. Na zimovanju, zavisno od godine i vlažnosti u bazenima, solila okupljaju hiljade pataka, čaplji i šljukarica.

Treba istaći i posvećenost unaprjeđenju stanja i zaštiti svih ključnih korisnika ovog prostora (od strane opštine Tivat, JP „Morsko dobro“, Centra za zaštitu i proučavanje ptica - čiji zajednički napori na solilima rezultiraju sve većim brojem jedinki). Područje ima kompletnu infrastrukturu za posjetioce (osmatračnice, table, renovirane mostove, mobilijar, info centar). Solila, iako su u najnaseljenijem dijelu obale, uživaju mir i vrlo mali uticaj čovjeka, kad je u pitanju uznemiravanje.

Faktori ugrožavanja - prijetnje

Problemi evidentirani na solilima su: suvi bazeni, čak i tokom zimskih mjeseci, te sakupljanje kanjača, rakova koji se koriste za parangale.

5.4. Zemljište (zauzimanje/korištenje zemljišta, kvalitet zemljišta, geološke i geomorfološke karakteristike)

Na kvalitet zemljišta utiče veliki broj faktora, a najviše geološka podloga, reljef, klima, hidrografija, vegetacija i čovjek. Maksimalno dozvoljene količine (MDK) opasnih i štetnih materija u zemljištu date su u tabeli, prema Pravilniku o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97).

Tabela 10.: Maksimalno dozvoljene količine opasnih i štetnih materija

Red. br.	Element	Hemijska oznaka	MDK u zemljištu u mg/kg zemlje
1.	Kadmijum	Cd	2
2.	Olovo	Pb	50
3.	Živa	Hg	1,5
4.	Arsen	As	20
5.	Hrom	Cr	50
6.	Nikl	Ni	50
7.	Fluor	F	300
8.	Bakar	Cu	100
9.	Cink	Zn	300
10.	Bor	B	5
11.	Kobalt	Co	50
12.	Molibden	Mo	10

Prema navedenom Pravilniku maksimalno dozvoljene količine (MDK mg/kg zemlje) sredstava za zaštitu bilja u zemljištu iznose za:

triazine (atrazin i simazin) 0,01, - karbamate 0,5, - ditiokarbamate 1,0, - hlorfenoksi (2,4) 1,0, - fenolne herbicide (DNOCI DINOSEB) 0,3 i - organohlorne preparate DDT+DDD+DDE 0,01. Prema navedenom Pravilniku maksimalno (MDK mg/kg zemlje) toksičnih i kancerogenih materija u zemljištu iznose za: - policiklične aromatične ugljovodonike (PAHS) 0,6 - polihlorovane bifenile i terfenile (PCBs i PTC) za svaki od kongenera (28, 52, 101, 118, 138, 153 i 180) 0,004 - organokalajna jedinjenja (TVT, TMT) 0,005.

U 2018.godini, na području opštine Tivat uzorkovanje je izvršeno na sledeće 3 lokacije:

- Tivatsko polje (zemljište pored saobraćajnice),
- Dječije igralište (u parku na trgu Dara Petkovića) i
- zemljište uz Konventorsku stanicu.

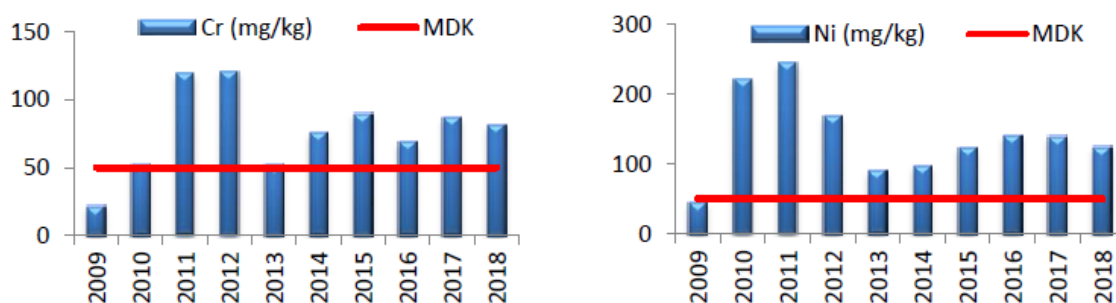
Rezultati ispitivanja zagađenosti zemljišta pokazuju sljedeće:

- ❖ Analizom uzorka zemljišta uzorkovanog na lokaciji **Tivatsko polje** evidentirano je odstupanje od norme propisane Pravilnikom u pogledu sadržaja neorganskih polutanata *nikla, hroma i fluora*, dok sadržaj ostalih neorganskih i svih organskih parametara ne premašuje limite normiranih vrijednosti.
- ❖ U uzorku zemljišta sa lokacije **Konventorska stanica** sadržaj *nikla, hroma i fluora*, odstupaju od vrijednosti propisanih Pravilnikom, dok je sadržaj ostalih neorganskih i svih organskih parametara u okviru normiranih koncentracija.
- ❖ Rezultati analize zemljišta uzorkovanom u **dječijem igralištu** (u parku na trgu Dara Petkovića) navedeni su u posebnom poglavlju ovog izvještaja koji se odnosi na ispitivanje zemljišta na dječijim igralištima.

Ukupni rezultati dodatnih analiza za navedena prekoračenja parametara na sledećim lokacijama:

- Zemljište sa lokacija **Tivatsko polje i Konventorska stanica**

Osim sadržaja fluora koji se pripisuje karakteristikama sastava zemljišta u Crnoj Gori (koje je prirodno bogato ovim elementom), u zemljištu ovih lokacija visok procenat sadržaja nikla (oko 80%) i hroma (oko 100%) prisutno je u obliku silikatnih jedinjenja, što potvrđuje njegovu zanemarljivu biodostupnost, kao i njegovo značajno geohemijsko porijeklo.



Grafikon: Sadržaj hroma (Cr) i nikla (Ni) u uzorku zemljišta uzorkovanom na Tivatskom polju, 2009-2018

5.5. Tlo (organske materije, erozija, zbijenost, zatvaranje tla)

Za posmatrano područje, odnosno za Opštinu Tivat, u sklopu dokumenta Informacije o stanju životne sredine za 2018.godinu, nisu rađena istraživanja ni ispitivanja koja se odnose na tlo.

5.6. Voda (hidromorfološke promjene, količina i kvalitet sa posebnim osvrtom na ispuste otpadnih voda)

Zakon o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16 i 2/17) predstavlja zakonsku osnovu za zaštitu površinskih i podzemnih voda u Crnoj Gori, kojom se definiše kategorizacija i klasifikacija površinskih i podzemnih voda. Našim zakonskim propisima kao i Uredbom o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda ("Sl. list CG", br. 2/07) izvršena je klasifikacija i kategorizacija površinskih i podzemnih voda na kopnu i priobalnih morskih voda u Crnoj Gori.

Prema namjeni vode se dijele na:

Vode koje se mogu koristiti za piće i prehrambenu industriju na osnovu graničnih vrijednosti 50 parametara i razvrstavaju se u četiri klase, i to:

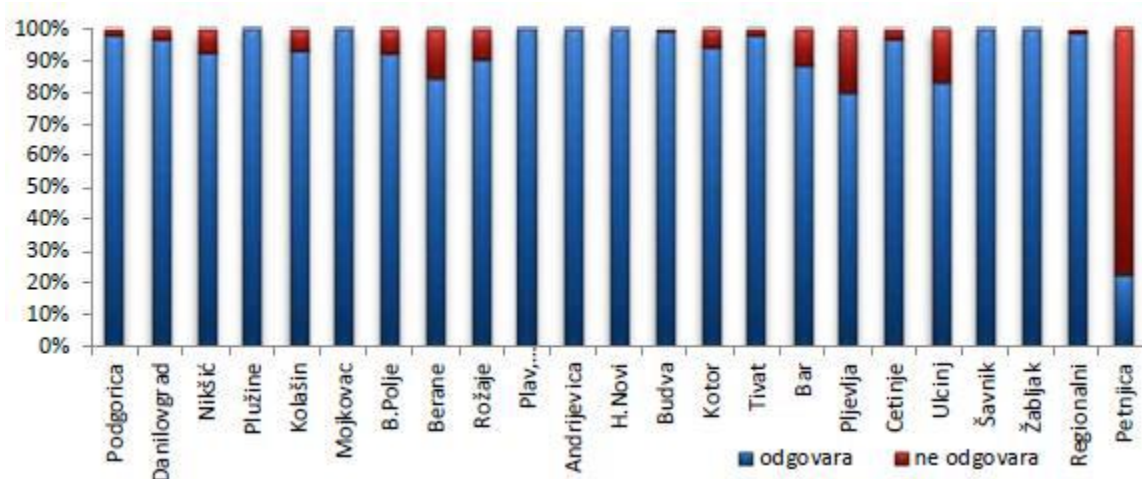
- Klasa A - vode koje se u prirodnom stanju, uz eventualnu dezinfekciju, mogu koristiti za piće,
- Klasu A1 - vode koje se poslije jednostavnog fizičkog postupka prerade i dezinfekcije mogu koristiti za piće;

- Klasu A2 - vode koje se mogu koristiti za piće nakon odgovarajućeg kondicioniranja (koagulacija, filtracija i dezinfekcija);
- Klasu A3 - vode koje se mogu koristiti za piće nakon tretmana koji zahtijeva intenzivnu fizičku, hemijsku i biološku obradu sa produženom dezinfekcijom i hlorinacijom, odnosno koagulaciju, flokulaciju, dekantaciju, filtraciju, apsorpciju na aktivnom uglju I dezinfekciju ozonom ili hlorom.

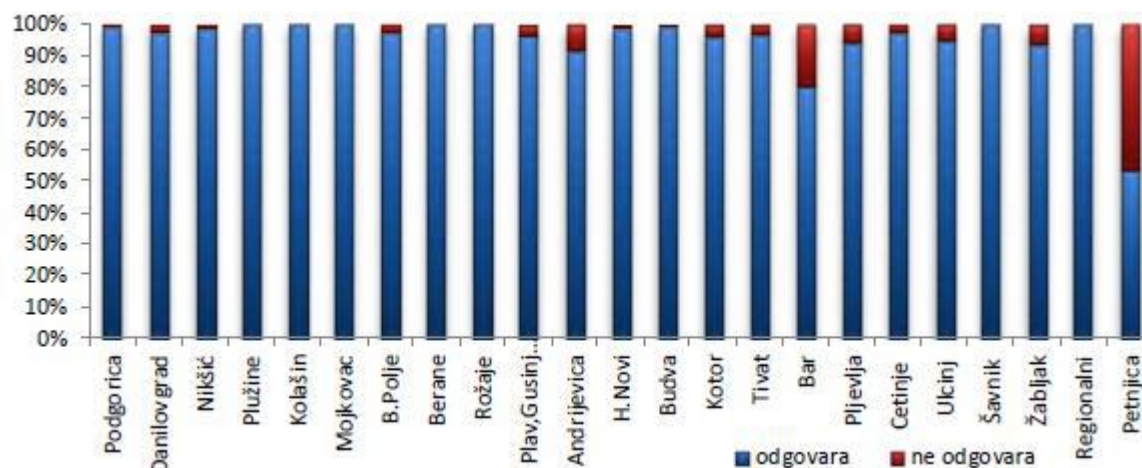
Kada je u pitanju kvalitet voda za piće, prema Informaciji o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2017, koju je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, na teritoriji Crne Gore po opštinama vršena je fizičko-hemijsko i mikrobiološka analiza uzoraka voda za piće sa gradskih vodovoda i drugih javnih objekata vodosnabdijevanja.

Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja i mikrobioloških ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće za sve opštine u Crnoj Gori prikazani su na slikama.

Grafikon : Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2017.godini



Grafikon: Rezultati mikrobioloških ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2017.godini



Na osnovu prikazanih rezultata može se zaključiti da kvalitet hlorisanih voda iz vodovoda u Tivtu (bez potrebe dodatnog tretmana) u preko 90 % slučajeva I sa aspekta fizičko-hemijskih karakteristika I mikrobioloških zadovoljava zahtjeve za piće.

Po salinitetu Jadransko more spada u red najslanijih mora na Zemlji. Najveći salinitet ima područje Južnog Jadrana, u kome prosječan salinitet iznosi 48–38,60 ‰. Salinitet se smanjuje od pučine prema obali. Od soli more najviše sadrži natrijum hlorida, koji morskoj vodi daje slan ukus.

Morska voda ima plavu boju, a intenzitet boje raste sa dubinom mora i salinitetom. U barskom priobalnom području boja mora varira od zelenkaste (gdje su jači kontakti sa slatkom vodom), do indigo plave boje na pučini. Na boju mora utiče i oblačnost, karakteristike morskog dna, njena gustina, koja je 1.028 kg/ m³, sadržaja planktona, kao i veličina ugla pod kojim padaju sunčevi zraci. Svi ovi faktori neposredno utiču i na providnost morske vode koja se u Jadranskom moru kreće od 33 – 40 m i koja opada prema obali i u obalnom pojasu iznosi oko 5 m.

Morska voda je raznovrsnog hemijskog sastava. U vidu soli najviše sadrži natrijuma, magnezijuma, kalcijuma, kalijuma, stroncijuma i druge elemente u manjim količinama (fluor, rubidijum, aluminijum, barijum, litijum, bakar, cink, uran, i dr.). Za živi svijet, posebno je značajan sadržaj hranljivih soli, a naročito soli fosfora i azota.

Stanje kvaliteta morske vode na javnim kupalištima, u 2018. godini, praćen je na ukupno 100 lokacija duž crnogorskog primorja i to: Ulcinj 16, Bar 12, Budva 27, Tivat 9, Kotor 15 i Herceg Novi 21 lokacija za šta je, putem javnog tendera, angažovana akreditovana laboratorija Instituta za biologiju mora u Kotoru. Analize su se realizovale u petnaestodnevni intervalima, tokom kupališne sezone, dok se na lokacijama, gdje je u redovnom mjerenju kvalitet bio izvan propisanih granica, vršilo vanredno i dodatno uzorkovanje i analiza morske vode.

Na osnovu člana 13 Uredbe o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda ("Sl. list CG". br. 027/07), morske vode za kupanje i rekreaciju, na osnovu obavezujućih mikrobioloških parametara (*Escherichia coli* i *Interstinal enterococci*), razvrstavaju se u dvije klase i to: klasa K1 – odlične i klasa K2 – zadovoljavajuće, dok se uzorci čije vrijednosti prelaze propisane granice za ove dvije klase svrstavaju u grupu VK – van klase.

U toku sezone 2018. godine, morska voda za kupanje na crnogorskom primorju uglavnom je bila odličnog (K1) kvaliteta (94% uzoraka), dok je 6% uzoraka bilo zadovoljavajućeg (K2) kvaliteta. Uzoraka van propisanog kvaliteta nije bilo.

U **opštini Tivat**, na 5 od 9 praćenih lokacija, kvalitet vode bio je odličan (K1) tokom cijele sezone, dok je na kupalištu hotela "Kamelija" u 3 ispitivanja (početak jula, početak avgusta i sredina septembra) zabilježen zadovoljavajući (K2) kvalitet vode. Na kupalištu "Almara beach" dva puta (sredinom i krajem septembra) je zabilježen kvalitet K2 klase. Isti kvalitet je po jednom bio i na kupalištu "Anderba i Volat" (kraj avgusta) i na kupalištu hotela "Plavi horizonti" (kraj septembra).

5.7. Vazduh (Kvalitet vazduha)

U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha ("Službeni list CG", br. 44/2010 i 13/2011), teritorija Crne Gore podijeljena je tri zone (Tabela 11), koje su određene preliminarnom procjenom kvaliteta vazduha u odnosu na granice ocjenjivanja zagađujućih materija na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama zagađujućih materija i modeliranjem postojećih podataka. Granice zona kvaliteta vazduha podudaraju se sa spoljnim administrativnim granicama opština koje se nalaze u sastavu tih zona.

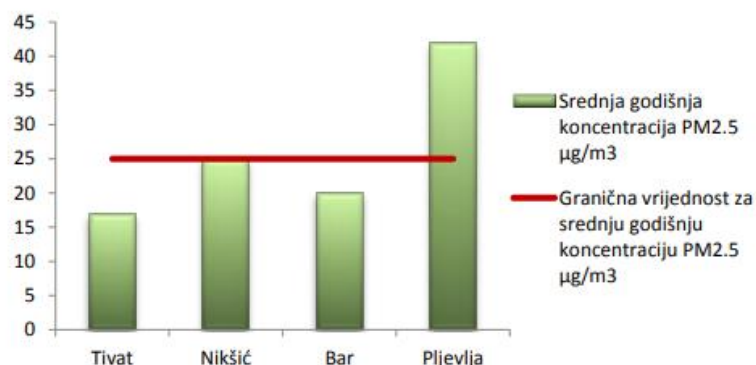
Tabela 11: Zone kvaliteta vazduha (Izvor: Izvještaj o stanju životne sredine u Crnoj Gori (2018 godina)

Zona kvaliteta vazduha	Opštine u sastavu zone
Sjeverna zona kvaliteta vazduha	Andrijevića, Berane, Bijelo Polje, Gusinje, Pljevlja, Kolašin, Mojkovac, Petnjica, Plav, Plužine, Rožaje, Šavnik i Žabljak
Centralna zona kvaliteta vazduha	Podgorica, Nikšić, Danilovgrad i Cetinje
Južna zona kvaliteta vazduha	Bar, Budva, Kotor, Tivat, Ulcinj i Herceg Novi

Na osnovu tabele, vidljivo je da opština Tivat, kojoj pripada predmetni projekat, spada u Južnu zonu kvaliteta vazduha.

Na lokaciji u Tivtu srednja godišnja koncentracija suspendovanih čestica PM2.5 je bila ispod propisane granične vrijednosti i iznosila je 16,88 µg/m³.

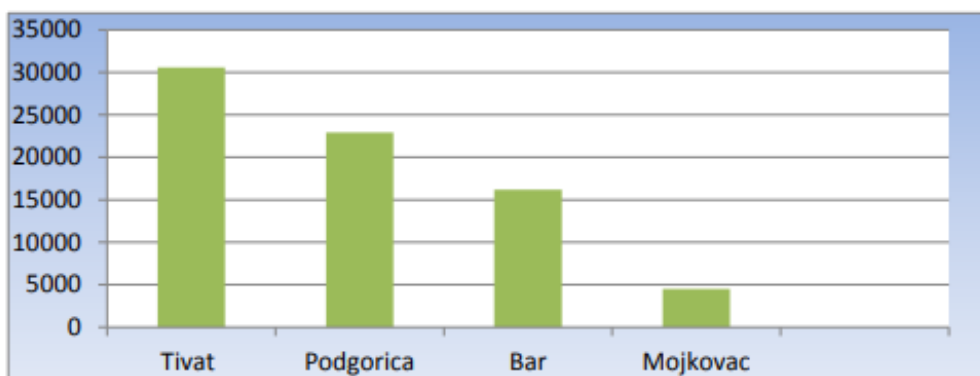
Grafikon 11: Srednje godišnje koncentracije PM2.5 čestica upoređene sa srednjom godišnjom graničnom vrijednošću



Tokom 2018. godine, mjerenje koncentracije polena vršilo se na 5 mjernih stanica: u Tivtu, Baru, Podgorici, Nikšiću i Mojkovcu. Polenska stanica u Podgorici, Mojkovcu i Nikšiću počela je sa radom u martu, a u Baru i Tivtu od januara 2018. godine. Zbog tehničkog kvara, polenska stanica u Nikšiću nije radila u periodu od juna do septembra. Rezultati mjerenja sa ove stanice nisu kompletni i nisu ušli u izvještaj, usled nemogućnosti upoređivanja rezultata sa drugim mjernim stanicama. Na koncentraciju polena u vazduhu utiču prije svega meteorološki parametri, temperatura i vlažnost vazduha, kao i padavine. Od meteoroloških faktora zavisi početak i kraj cvjetanja biljaka, dužina vegetacionog perioda, trenutak "pucanja emitera polena" i disperzija polenskih čestica u vazduh. Osim vremenskih uslova,

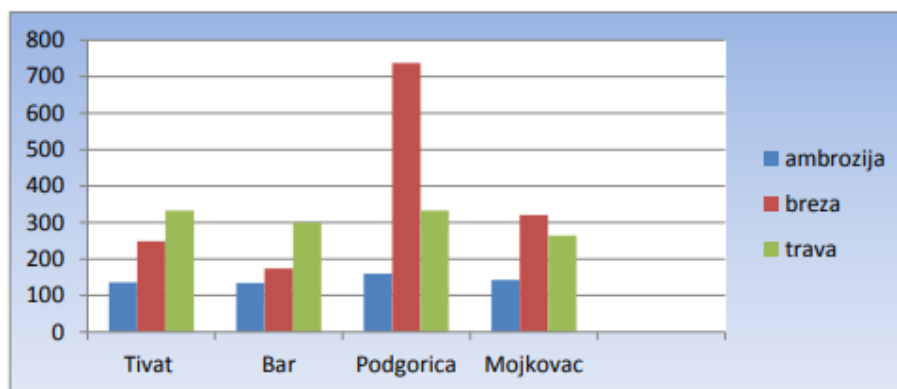
na koncentraciju polenovih zrna u vazduhu može da utiče i čovjek, posebno na polenova zrna trava i korova, i to košenjem trava i korova, blagovremenim održavanjem parkovskih površina, okućnica i livada. Prema rezultatima mjerenja ukupne koncentracije svih polenovih zrna, najveća koncentracija je zabilježena u Tivtu i iznosila je 30.595 pg/m³. Slijede Podgorica sa 22.905 pg/m³, Bar sa 16.187 pg/m³ i Mojkovac sa 4.526 pg/m³.

Grafikon 15: Mjerenja ukupne koncentracije svih polenovih zrna



Može se primijetiti da trave imaju najveću ukupnu vrijednost koncentracija na godišnjem nivou na primorju, u Tivtu i u Baru. U Podgorici i u Mojkovcu, najveću ukupnu vrijednost koncentracije polenovih zrna od posmatranih alergeni biljaka ima breza.

Grafikon 16: Ukupna vrijednost koncentracije polenovih zrna



5.8. Klima (emisija gasova sa efektom staklene bašte, uticajima bitnim za adaptaciju)

Na području Crne Gore, 2018. godina je bila godina sa temperaturama iznad klimatske normale. Prema raspodjeli percentila, temperatura vazduha se kretala u kategoriji ekstremno toplo, dok se količina padavina kretala u kategorijama normalno, kišno i vrlo kišno.

POdaci za opštinu Tivat nisu rađeni, ali je srednja temperature vazduha za lokacije H.Novi I Budvu iznosila 18,01°C I 19°C.

5.9. Materijalna dobra I postojeći objekti

U neposrednoj blizini projekta ne postoje dobra koja su od kulturnog značaja (svi se nalaze na većoj udaljenosti I detaljnije su prikazana u poglavlju 5.10). Područje luke je urbanizirano za potrebe turista I posjetilaca, ugostiteljskim , hotelskim, rekreativnim objektima I sadržajima. Također, zelene I slobodne površine se nalaze u relativnoj blizini, ali su manjeg obima u odnosu na urbanizirani dio.

5.10. Kulturno nasljeđe-nepokretna kulturna dobra, uključujući arhitektonske i arheološke aspekte

Detaljniji podaci su prikazani u poglavlju Opis lokacije, gdje se spominju zaštićeni objekti i dobra kulturno istorijske baštine.

5.11. Predio i topografija

U blizini projekta se nalaze objekti niske i visoke gradnje, plaže, parkovi. U okviru naselja u priobalnom području egzistiraju objekti različitih gabarita i kvaliteta.

Objekti su uglavnom dobrog kvaliteta u građevinskom smislu.

5.12. Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline

Na širem području lokacije planiranog projekta postoje privredni objekti: ugostiteljsko turistički privredni objekti. Zastupljeni su apartmanski objekti i restorani. Od stambenih objekata, zastupljeni su objekti visoke I niske gradnje. Isti se koriste u privatne svrhe, tokom cijele godine I u toku sezone, ali se koriste I za iznajmljivanje posjetiocima.

6. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Identifikacija i procjena uticaja objekta na životnu sredinu je zadatak koji dovodi u vezu karakteristike investicionog zahvata u odnosu na okolinu. Imajući to u vidu prilikom realizacije objekta treba sprovesti mjere koje će obezbijediti njegovu kvalitetnu eksploataciju i eliminisati sve štetne uticaje kako na korisnike tako i na okolinu. Radovi u prirodi, odnosno u životnoj sredini, opravdani, društveno korisni itd. narušavaju postojeću prirodnu ravnotežu i imaju određene posljedice i uticaje na životnu sredinu.

Mogući uticaji predmetnog objekta na životnu sredinu na navedenoj lokaciji mogu se javiti:

- a) u fazi izvođenja radova
- b) u fazi nakon izvršenja radova
- c) u slučaju akcidenta

6.1. Kvalitet vazduha

U fazi izvođenja radova

Tokom izvođenja radova na predmetnom lokalitetu doći do privremenog povećanja emisija gasova radom građevinskih mašina.

Za radove na iskopu, utovaru i transportu pretpostavlja se da će biti angažovana sljedeća: bageri i kamioni.

Kao pogonsko gorivo, spomenute mašine koriste dizel gorivo, a njegova potrošnja je 0,2 kg/kWh.

Prosječne vrijednosti izduvni gasova iz teških vozila na dizel pogon, u literature se daju različito, u zavisnosti od primjerenog modela (COPERT model, CORINAIR metodologija, a u ovom slučaju su prikazani EPA koeficijenti (US EPA, 2008).

U donjoj tabeli su podaci o emisiji polutanata na 1000l/goriva koje sagori prilikom rada građevinske mehanizacije.

Tabela 12: Emisija polutanata prilikom rada mehanizacije

Tip opreme	CO	NOx	CO2	VOCs
Kamion	14,73	34,29	3,73	1,58
Bager	10,16	30,99	3,7	1,7

Angažovanje građevinske operative neće dovesti do promjene u imisijskim koncentracijama zagađujućih čestica, obzirom da se radi o manjem broju mašina.

Nabrojani uticaji su lokalnog i privremenog karaktera i generalno se mogu smanjiti dobrom organizacijom poslova tokom izvođenja radova na lokaciji.

U tabeli , prikazane su granične vrijednosti imisija CO, CH, NOx i PM10, shodno Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha ("Sl. list CG", br. 25/12).

Tabela 14: Granična vrijednost imisije za neorganske materije

Materija	Granična koncentracija	
CO	Max dozvoljena dnevna 8-časovna vrijednost	10 mg/m ³
CH	Granična jednočasovna srednja vrijednost	200 g/m ³
	Godišnja srednja vrijednost	40 g/ m ³
NOx	Granična jednočasovna srednja vrijednost	300 g/m ³
	Dnevna sred. vrij.	110 g/m ³
PM10	Srednja dnevna granična vrijednost	50 g/m ³

Iz prikazanih rezultata je jasno da količine zagađujućih materija ne mogu izazvati negativne uticaje na kvalitet vazduha na ovoj lokaciji.

Gore nabrojani uticaji su lokalnog i privremenog karaktera (do završetka projekta) i generalno se mogu smanjiti dobrom organizacijom poslova tokom izvođenja radova.

U fazi nakon završetka radova

Završetkom radova, luka se stavlja ponovo u funkciju, sa poboljšanim podmorskim uslovima za bolju plovidbu vozila.

U slučaju akcidenta

Akcidentna situacija može se desiti usljed pojave požara.

Usljed pojave požara na lokaciji, javljaju se produkti razlaganja koji mogu imati toksični uticaj na vazduh radnoj i životnoj sredini, što se odražava na posjetioce i zaposlene.

Požar, može izazvati i devastaciju prostora na predmetnoj lokaciji i na bližoj i daljoj okolini.

Mogući uzroci požara i eksplozije

Do požara u predmetnom objektu može da dođe usljed:

- upotrebe otvorenog plamena (pušenje i sl.)
- neispravnost, preopterećenja i neadekvatnog održavanja električnih uređaja i instalacija,
- držanja i smještaja materijala koji je sklon samozapaljenju, i
- podmetanje požara i sl.

Poštovanjem predviđenih preventivnih mjera zaštite od požara rizik od požara se značajno smanjuje.

Kao posljedica nastanka požara obrazuje se dim kao vidljiva komponenta produkata sagorijevanja, koju sačinjava mutna aerosolna mješavina čvrstih, tečnih i gasovitih produkata sagorijevanja. Na osnovu statističkih podataka o broju stradalih u požarima čak u 80 % slučajeva dolazi do trovanje ugljenmonoksidom i drugim toksičnim elementima, dok preostalih 20 % strada od direktnog dejstva plamena, ili od rušenja konstrukcije.

Uticaj na meteorološke parametre i klimatske karakteristike

Kvalitet vazduha umnogome zavisi od meteoroloških parametara i klimatskih karakteristika. Ovo znači da će i kvalitet vazduha biti različit u različitim godišnjim dobima i pri različitim vremenskim prilikama.

Mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje vazduha

Obzirom na položaj lokacije projekta ne postoji mogućnost prekograničnog zagađenja vazduha.

6.2. Kvalitet voda

U fazi izvođenja radova

Opasnost da dođe do zagađenja morske vode u toku izvođenja radova postoji, ako gradilište ne bude organizovano na adekvatan način (adekvatan način upotrebe je: upotreba ispravne

mehanizacije, kretanje mehanizacije po definisanim rutama, obavljanje poslova održavanja mehanizacije da ne bi došlo do prosipanja ulja I goriva I sl.).

U svakom slučaju, aktivnosti na gradilištu, prilikom čišćenja podmorskih sedimenata u luci Kalimanj, ne mogu utjecati na kvalitet podzemnih I površinskih voda.

U fazi nakon završetka radova

Projekat neće imati negativan uticaj na podzemne I površinske vode nakon završetka radova. Nakon stabilizacije podmorskog terena, doći će do poboljšanja kvaliteta morske vode.

Mogućnost uticaja na prekogranično zagađenje voda

Nepostoji mogućnost zagađenja površinskih voda (more).

6.3. Zemljište

U fazi izgradnje

Fizički uticaj

Što se fizičkih uticaja na zemljište tiče, doći će do značajnih promjena, obzirom da se planira iskopavanje podmorske sedimentacije. Kopneni dio neće biti narušen, jer se sve mašine i oprema postavljaju privremeno tokom izvođenja radova i nakon toga otklanjaju.

Uticaj emisije zagađujućih materija na okolno zemljište

Neadekvatno odlaganje otpada koji se vadi/iskpoava iz podmorja (građevinski šut, metal, beton I materijal iz otkopa) može dovesti do devastacije prostora prilikom izvođenja projekta.

Imalac građevinskog otpada, je dužan da sa istim postupa u skladu sa članom 54, Zakona o upravljanju otpadom, "Službeni list Crne Gore", br. 039/16).

Zamjena ulja i punjenje rezervoara bagera i građevinskih mašina gorivom treba se vršiti na zato adekvatnim lokacijama, kao što su radionice i benzinske pumpe.

Ukoliko se ne vrši upravljanje mašinama I mehanizacijom na propisan način, negativan uticaj se ogleda u kontaminaciji zemljišta gorivom, uljem, otpadnim vodama I sl., te uzurpaciji zemljišta radom mehanizacije, a što je u suprotnosti sa samim ciljem izvođenja projekta.

Ovaj uticaj je ograničenog vremenskog trajanja, odnosno do završetka projekta, ukoliko se naravno sva oštećenja blagovremeno uklone I na propisan način.

Uticaj na korišćenje zemljišta i prirodnih (mineralnih) bogatstava

Izgradnja Projekta će imati uticaja na način korišćenja zemljišta, obzirom da se radi o podmorskoj uzurpaciji sedimentog sloja.

Količina i kvalitet izgubljenog poljoprivrednog zemljišta

Izvršenje projekta neće dovesti do gubitka poljoprivrednog zemljišta, obzirom da je u pitanju podmorska lokacija, odnosno luka Kalimanj.

Odlaganje otpada

Neadekvatno odlaganje otpada (građevinski šut i materijal iz otkopa) može dovesti do devastacije prostora prilikom izvođenja projekta.

Čvrsti komunalni otpad koji će nastajati prilikom izvođenja radova (od strane radnika) sakupljaće se u kante koje već postoje na lokaciji, a zatim će se prazniti redovnim uklanjanjem od strane nadležnog komunalnog preduzeća..

U fazi nakon završetka radova

Fizički uticaj

Nakon izvršenih radova uklanjanja mulja i sedimentacije podmorja, projekat neće imati negativan uticaj na lokaciju. Pozitivan uticaj se ogleda u stvaranju čistijih uslova za biljni i životinjski svijet podmorja, te bolje kupališne uslove za posjetioce obližnjih plaža, te bolje uslove za plovila.

Uticaj emisije zagađujućih materija na okolno zemljište

Nakon završetka radova, projekat neće imati dalji uticaj na okolno zemljište.

Uticaj na korišćenje zemljišta i prirodnih (mineralnih) bogatstava

Nakon završetka radova, projekat neće imati uticaj na korišćenje zemljišta i prirodna bogatstva.

Na lokaciji nema mineralnih sirovina pa samim tim nema ni uticaja na iste.

Količina i kvalitet izgubljenog poljoprivrednog zemljišta

Projekat neće dovesti do gubitka poljoprivrednog zemljišta, obzirom da istom ne pripada.

Odlaganje otpada

Nakon izvođenja projekta sav pronađeni (iskopani) se uklanja na definisanu lokaciju (deponiju). Stvoreni komunalni otpad sa lokacije se odložio u kante i odvezen je od strane nadležnog komunalnog preduzeća do mjesta njegovog deponovanja.

6.4. Lokalno stanovništvo

Nakon završetka radova, projekat neće imati negativan uticaj na lokaciju i stanovništvo. Svi uticaji su privremenog karaktera i biće zastupljeni samo tokom izvođenja radova (van turističke sezone).

Moguće emisije zagađujućih materija, navedene u prethodnim dijelovima, pokazuju da je njihov uticaj na lokaciji i oko lokacije neznatan ili privremenom karaktera, obzirom na vrstu projekta.

Tokom izvođenja projekta doći će do povećanog nivoa buke koja nastaje usljed rada mehanizacije i alata. Ovaj nivo buke će biti u kumulativnom dejstvu sa postojećim nivoom buke koji se svakodnevno javlja na ovom prostoru od odvijanja saobraćaja, s tim što je ova buka ograničenog vremena trajanja dok traje izvođenje projekta.

Emisija buke generisana je radom građevinske mehanizacije i njene emisijske vrijednosti date su u narednoj tabeli.

Tabela: Emisijske vrijednosti buke generisane radom opreme, koja se koristi na otvorenom (uslovi slobodnog prostiranja zvuka)(Izvor: Direktiva o emitovanju buke u životnu sredinu putem opreme koja se koristi na otvorenom prostoru, ED 2000/14EC)

Vrsta opreme	Snaga (P), u kW	Dozvoljeni nivo zvučne snage
		(na jedan metar), u dB
Buldožeri, utovarivači, bageri sa guseničnim pogonom	P < 55	103
Buldožeri, utovarivači i bageri sa točkovima, damper, grejderi, viljuškari, rovokopači, mobilni kranovi, valjci bez vibracija, kompresori, mašine za asfalt, hidraulični agregati	P > 55	84 + 11 log P
	P < 55	101
	P > 55	82 + 11 log P

Izuzetno, bez obzira na akustičku zonu i odgovarajuću graničnu vrijednost, buka koja potiče od građevinskih radova na otvorenom prostoru za čije je izvođenje izdata dozvola nadležnog organa, može prekoračiti propisanu graničnu vrijednost za 5dB, u vremenu u kojem se u skladu sa zakonom mogu izvoditi građevinski radovi.

Preporučujemo da, se u procesu izgradnje projekta, koristi oprema koja će zadovoljiti nivoe zvučne snage, a shodno Direktivi o emitovanju buke u životnu sredinu putem opreme koja se koristi na otvorenom prostoru (ED 2000/14EC).

U toku izvođenja projekta na lokaciji će biti prisutna pojava vibracija usljed rada mašina i kretanja bagera, Međutim, vibracije su periodičnog karaktera jer traju dok se obavlja izvođenje projekta, bez značajnih uticaja na okolinu.

6.5. Ekosistem i geologija

Najintezivniji uticaj, usljed izvođenja radova pretrpjeće zajednice koje se nalaze blizu obale mora, odnosno luke Kalimanj. Posljednjih godina, došlo je do intenzivne izgradnje centra

Tivta, čemu pripada i luka Kalimanj. Zbog toga je i sloj podmorske sedimentacije znatno povećan i ograničava kretanje plovila, ali isto tako, zbog zagađenja morske vode, brojne biljne i životinjske vrste su povukle svoja staništa u dublje dijelove mora.

Tokom izvođenja radova, doći će do značajne uzurpacije ekosistema, iako je dosta siromašan, ali će se nakon završetka radova, uklanjanjem kontaminiranog sedimentnog sloja, stvoriti uslovi za vraćanje biljnih i životinjskih vrsta u samu luku, što predstavlja pozitivan uticaj.. Mjere za restauraciju ekosistema u slučaju devastacije ove zone ne bi bilo potrebno sprovoditi, zbog sposobnosti marinskih ekosistema na samostalno obnavljanje.

6.6. Namjena i korišćenje površina

a) Izgrađene i neizgrađene površine

Izvršenje Projekta će imati uticaja na korišćenje zemljišta. Doći će do uzurpacije zemljišta, podizanjem I iskopavanjem kontaminiranog sedimentnog sloja.

b) Upotreba poljoprivrednog zemljišta i sl.

Lokacija se ne koristi u poljoprivredne svrhe. U pitanju je luka.

6.7. Komunalna infrastruktura

Za potrebe izvršenja projekta ne koristi se komunalna infrastruktura. Projekat neće imati uticaj na istu.

6.8. Zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihova okolina, karakteristike pejzaža i slično

Na samoj lokaciji nisu zabilježena zaštićena I kulturna dobra. Izvršenje projekta ne može imati negativan uticaj na prirodna I kulturna dobra koja se nalaze na većoj udaljenosti.

Uticaji na pejzaž predstavljaju fizičke promjene koje su uzrokovane zahvatima koji utiču na karakter pejzaža I na način na koji se on doživljava. Vizuelni efekti (aspekti) predstavljaju promjene vizure/vidika izazvani zahvatima, promjenama u ljepoti pogleda u kome uživaju oni koji imaju koristi od toga, kao I reakciju ljudi u odnosu na promjene. Promjena izgleda pejzaža lokacije će biti samo privremenog karaktera, dok se ne završe radovi. Nakon uklanjanja potrebne mehanizacije i opreme, lokaciji se vraća prvobitni izgled.

Posljedice građenja i korišćenja projekta

Projekat ne predstavlja gradnju, u pitanju je čišćenje sedimentacije podmorja. Projekat se završava uspješnim iskopavanjem kontaminirane sedimentacije cjelokupne luke. Neće postojati posljedice građenja, jer iste ne postoje.

Kumulativni uticaj sa uticajima drugih postojećih i/ili odobrenih projekata

Projekat je planiran da se izvrši van turističke sezone. Obzirom da je u pitanju luka, drugih radova na ovoj lokaciji ne bi trebalo biti. Ali je moguće kumuliranje buke ovog projekta I buke projekata koji će se možda izvršavati u blizini. Taj uticaj je privremenog oblika.

Korištenje tehnologije i supstanci

Tehnologija koja će se koristiti prilikom izvršenja projekta podrazumijeva veliki bager, dizalicu, mreže i dr. Dodatne tehnologije i supstance nisu planirane.

7. OPIS MJERA PREDVIĐENIH U CILJU SPRJEČAVANJA, SMANJENJA ILI OTKLANJANJA ZNAČAJNOG ŠTETNOG UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

7.1. Mjere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokove za njihovo sprovođenje

Prilikom izvršenja projekta u cilju obezbjeđivanja optimalnog rada, zaštite životne sredine i zdravlja ljudi od eventualnog štetnog uticaja ovog zahvata, neophodno je sprovesti mjere u cilju sprečavanja ili eliminisanja mogućeg zagađenja.

Cilj utvrđivanja mjera za smanjenje ili sprečavanje zagađenja jeste da se ispitaju eventualne mogućnosti eliminacije zagađenja ili pak redukcije utvrđenih uticaja.

Na operativnom planu, stalnim upoređenjem analiza i projektovanja, neophodno je definisati termine za provjeru koji bi omogućili, da se na projektnom planu, sa jedne strane, iskoriste informacije vezane za životnu sredinu, a sa druge da se utvrdi usklađenost predviđenih rješenja sa ekološkim zahtjevima.

Zaštita životne sredine podrazumijeva trajnu zaštitu vrijednih prirodnih i stvorenih vrijednosti u cilju održavanja i poboljšanja kvaliteta sredine, na lokaciji i u njenoj široj okolini.

Uslove za zaštitu životne sredine treba ispuniti na tri nivoa:

- u fazi projektovanja,
- u fazi izgradnje i
- u fazi korišćenja

Međutim, ovaj projekat ima samo fazu projektovanja (izvršenje radova), jer podrazumijeva na čišćenje kontaminirane sedimentacije podmorja.

Domaći zakoni i podzakonski akti sadrže normative i standarde čijom se primjenom **doprinosi očuvanju stanja životne sredine.

7.2. Mjere koje će se preduzeti u slučaju udesa ili velikih nesreća

Funkcionisanje jednog ovakvog projekta nosi sa sobom i rizik usljed akcidentne situacije, koja se može manifestovati kroz:

- Pojavu požara na lokaciji,
- Prosipanje ulja i goriva

7.2.1. Postupak u slučaju požara

Požar kao elementarna pojava dešava se slučajno, praktično može da nastane u bilo kojem dijelu predmetnog objekta, a njegove razmjere, trajanje i posljedice ne mogu se unaprijed definisati i predviđeti. Postupak gašenja sprovodi se po sljedećim fazama:

I – faza; Podrazumijeva isključenje električne energije i pristup gašenju požara ručnim aparatima ili vodom, ako materija koja gori to dozvoljava.

II – faza; Nastupa kada se primijenjenim postupcima i radnjama u I fazi nije uspio ugasiti požar.

Obavijestiti Službu zaštite i spašavanja (broj 123), pripadnike Ministarstva unutrašnjih poslova (broj 122), a po potrebi hitnu medicinsku službu (broj 124).

Dolaskom pripadnika vatrogasne jedinice oni preuzimaju ulogu rukovođenja akcijom gašenja, sprovodeći neophodne poteze i radnje. Svi prisutni su podređeni komandi rukovodioca akcije gašenja, slijede njegova uputstva i nesmiju se preduzimati samovoljne akcije i radnje.

III - faza;

Ovaj stepen nastupa kod požara većeg intenziteta tj. kada prethodnim postupcima nije došlo do njegove likvidacije. Rukovodioc akcije gašenja putem radio-veze obavještava vatrogasnu jedinicu i svoje predpostavljene, tražeći pojačanje u ljudstvu i tehnici. Do dolaska pojačanja a po potrebi i drugih spasilačkih ekipa nastoji da se ne dozvoli da se požar dalje širi, koristeći raspoloživa protivpožarna sredstva i opremu. Po dolasku komandira ili njegovog zamjenika, rukovodioc akcije gašenja upoznaje svoje predpostavljene o trenutnoj situaciji, a oni nakon toga preduzimaju komandu i rukovode akcijom gašenja. Svi izvršioc i su tada pod njegovim komandom, samostalno ne preduzimaju akcije a oni su odgovoran za sve radnje do konačne likvidacije požara.

7.2.2. Mjere zaštite u slučaju prosipanja ulja i goriva

Ukoliko dođe do prosipanja goriva i ulja iz mehanizacije ili sličnih zagađenja u toku izvođenja radova neophodno je izvršiti mjere smanjenja uticaja na zemljište, podzemne i površinske vode:

- Kad se otrovni kontaminanti nastane na tlu dna vodenih površina, oni se uklanjaju na sličan način- taj proces se zove jaružanje. U tom procesu, tankeri premještaju zagađene naslage tla i mulj u mašinu, odvajaju hemikalije i teške metale iz vode putem filtera i hemikalija, te vraćaju očišćenu vodu nazad. Kontaminirani talog se zatim premjesti na odgovarajuću deponiju.
- Zagađenje podzemnih voda prosipanjem ulja i goriva može se spriječiti ili ublažiti uvođenjem mikroorganizama koji će jesti kontaminant, agresivno filtriranje, ili hemijska obrada kako bi se neutralizovao kontaminant. Ako podzemnih voda ili izvor ne mogu biti očišćeni, biće potrebno da se zagađenje "zatvori" kako bi se spriječilo širenje.

7.3. Planovi i tehnička rješenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman i dispozicija otpadnih materija, rekultivacija, sanacija i slično)

Na lokaciji izvršenja projekta, planirano je uklanjanje svih mašina i opreme, i vraćanje lokacije u prethodno funkciju.

7.3.1. Mjere vezane za odlaganje otpada

Čvrsti otpad koji nastaje prilikom iskopavanja i čišćenja podmorja, odlaže se u kontejnere koji su za to predviđeni i odvozi dalje u reciklažni centar, na dalju obradu.

Komunalni otpad od zaposlenih odlaže se u kante, a komunalno preduzeće ga dalje prevozi i odlaže na odgovarajuće mjesto. Tretman komunalnog otpada podliježe Zakonu o upravljanju otpadom.

7.3.2. Mjere zaštite zemljišta i voda

Za zaštitu zemljišta od negativnih uticaja realizacije projekta predlažu se da se č

- Sav iskopani materijal odmah odlaže u predviđena ADR vozila i odvozi u reciklažni centar
- Kretanje vozila i mehanizacije ograničiti se na što manju površinu uz ograničavanje njihovog kretanja na pristupne puteve u najvećoj mogućoj mjeri;
- Prilikom realizacije projekta na lokaciju dovoziti ispravnu mehanizaciju koja je prošla tehničke preglede;
- Na lokaciju realizacije projekta zabranjeno je održavanje vozila i mehanizacije, dopuna ulja, goriva itd.;
- Sve građevinske mašine koje koriste pogonsko gorivo na bazi naftnih derivata moraju biti snabdjevene posudama za prihvatanje trenutno iscurlog goriva ili maziva.

Nekontrolisano odlaganje komunalnog otpada stvara uslove koji omogućavaju zagađivanje zemljišta nepravilnim odlaganjem otpada.

7.3.3. Mjere zaštite vazduha

Tokom izvođenja radova, doći do emisije izduvnih gasova iz motornih vozila i mehanizacije. Potrebno je voditi brigu o tome da se rad mehanizacije obavlja racionalno, i koristi samo u slučaju potrebnih radova, kako bi se aerozagađenje svelo na minimum.

Obzirom na vrstu projekta i privremeni karakter, nije potrebno preduzimati posebne mjere zaštite.

7.4. Druge mjere koje mogu uticati na sprečavanje ili neutralisanje štetnih uticaja na životnu sredinu

Pod ovim mjerama podrazumijeva se čitav niz mjera i postupaka čije regulisanje i sprovođenje osigurava funkcionisanje sistema zaštite. Ove mjere podrazumijevaju:

- Za sprečavanje posljedica nestručnog rukovanja mehanizacijom dozvoliti rukovanje samo ovlaštenom i osposobljenom licu, a na vidnim mjestima istaći odgovarajuća uputstva za rukovanje kao i potrebna upozorenja i zabrane.
- Za sprečavanje eventualnih akcidentnih situacija i regulisanja ponašanja zaposlenog osoblja u slučajevima oštećenja, havarije uređaja, instalacije i prateće opreme i sredstava, treba se pridržavati svih mjera zaštite i definisanih postupaka ponašanja u uputstvima za rad i održavanje proizvođača opreme i sredstava, internim uputstvima korisnika, kao i mjera zaštite na radu i protivpožarne zaštite.
- Investitor treba odrediti odgovorno lice za sprovođenje i nadgledanje mjera zaštite životne sredine.

7.4.1. Mjere zaštite od buke

Mjere zaštite od buke u toku realizacije projekta obuhvataju različite organizacione mjere kojima će se smanjiti emisija buke kao i potencijalni efekti buke na zaposlene i životnu sredinu. Mjere zaštite koje se predviđaju su sljedeće:

- Na mjestu izvođenja radova neophodno je ograničiti brzinu kretanja vozila kojom će se spriječiti moguća prekomjerna emisija buke;
- Cjelokupnu lokaciju izvođenja radova ograditi čime će se koliko toliko ublažiti negativni efekti buke na okolinu naročito istaknuti i impulsni tonovi;
- Angažovani radnici na realizaciji projekta moraju biti upoznati sa potencijalnim uticajima i mjerama za smanjenje uticaja buke na životnu sredinu i lokalnu populaciju.

8. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Zakon o zaštiti životne sredine I Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu Crne Gore su pokazali da je potrebno uspostaviti monitoring svih segmenata životne sredine koji mogu biti narušeni tokom izvođenja radova, radi postizanja visokog nivoa zaštite žvite sredine u cjelini.

Cilj monitoringa je da se utvrdi efikasnost predviđenih preventivnih mjera ublažavanja negativnih uticaja na kvalitet životne sredine, kao i da se identifikuje svaka promjena.

8.1. Prikaz stanja životne sredine prije puštanja projekta u rad ili započinjanja aktivnosti na lokacijama na kojima se očekuje uticaj na životnu sredinu

Raspoloživ prikaz stanja kvaliteta životne sredine na ovoj lokaciji dat je u poglavlju „Opis segmenata životne sredine“.

Prije početka izvršenja projekta, potrebno je uraditi fizičko hemijsku analizu sedimenta na lokaciji luke Kalimanj. Također, nakon što se završe radovi i lokacija vrati u prvobitno stanje (uklanjanjem mehanizacije I sl.), I kad se slegnu preostali sediment na dno mora, važno je uraditi istu analizu, kako bi se uporedilo stanje sedimenata.

8.2. Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu

Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu su definisani zakonskom regulativom za određenu oblast:

Vazduh: Zakon o zaštiti vazduha (“Sl. list Crne Gore” broj 025/10, 040/11, 043/15), Uredba o utvrđivanju zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha (Sl.list Crne Gore broj 25/12).

Vode: Zakon o vodama („Službeni list RCG “ br.27/07 i „Službeni list CG “ br. 32/11, 47/11,48/15 i 52/16), Pravilnik o izmjeni pravilnika o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda” (Sl. list Crne Gore, 45/08, 09/10, 26/12, 52/12 i 59/13),

Otpad: Zakon o upravljanju otpadom (“Sl. list Crne Gore” br. 64/11 i 39/16)

Buka: Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. list Crne Gore", br. 28/11, 28/12, 01/14), Pravilnik o graničnim vrijednostima nivoa buke u životnoj sredini („Sl.list CG “ broj 60/2011)

8.3. Mjesta, način i učestalost mjerenja utvrđenih parametara

Način mjerenja je definisan standardnim metodama mjerenja. Učestalost mjerenja je definisana zakonskom regulativom. Za potrebe projekta, dodatna mjerenja neće biti potrebna, jer će se odlaganje iskopanog materijala vršiti u reciklažni centar za dalja ispitivanja i odlaganje.

Fizičko – hemijska analiza sedimenta će se izvršiti prije početka radova i nakon izvršenja projekta.

8.4. Sadržaj i dinamika dostavljanja izvještaja o izvršenim mjerenjima

Fizičko – hemijska analiza sedimenta će se izvršiti prije početka radova i nakon izvršenja projekta.

8.5. Obaveza obavještanja javnosti o rezultatima izvršenog mjerenja

Svi podaci o izvršenim ispitivanjima navedenim u poglavlju 8.3. ovog Elaborata moraju biti dostupni zainteresovanoj javnosti na njihov zahtjev.

8.6. Prekogranični program praćenja uticaja na životnu sredinu

Prekogranični program praćenja uticaja na životnu sredinu nije relativan za ovaj Projekat

9. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA

10. PODACI O MOGUĆIM POTEŠKOĆAMA

Sva projektna rješenja predviđena tehničkom dokumentacijom za izgradnju i eksploataciju objekta su tehnički prihvatljiva i obrađivač nije imao teškoća pri izradi Elaborata.

Međutim, tokom izrade nekih poglavlja Elaborata, koristili su se dostupni podaci o postojećem stanju životne sredine šireg prostora, usljed nedostatka tih podataka za konkretnu lokaciju. S obzirom da ne postoji detaljna analiza stanja biodiverziteta lokacije, uzeti su postojeći podaci iz relevantnih studija i drugih vrsta dokumenata.

11. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA UTICAJA PLANIRANOG PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, na osnovu člana 14 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu (Službeni list CG broj 75/18), u postupku sprovedenom po zahtjevu Nosioca projekta Opštine Tivat – Direkcije za investicije, je donijela rješenje da je za čišćenje lučice Kalimanj potrebna izrada elaborata procjene uticaja na životnu sredinu. O

12. DODATNE INFORMACIJE I KARAKTERISTIKE PROJEKTA

Ovaj dokument prikazuje I predstavlja Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu. Elaborat je obuhvatio sve segmente predviđene Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 19/19).

13. IZVORI PODATAKA

ZAKONSKA REGULATIVA

- Zakon o državnoj imovini ("Službeni list Crne Gore", br. 21/2009)
- Zakon o komunalnim djelatnostima ("Sl. list CG", br. 55/16, 74/16, 2/18)
- Zakon o zaštiti prirode ("Službeni list Crne Gore", br. 054/16)
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara ("Službeni list Crne Gore", br. 044/17)
- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list. CG" br. 63/18),
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG”, broj 75/18)
- Pravilnik o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG", br. 19/19)
- Zakon o upravljanju otpadom ("Službeni list Crne Gore", br. 039/16)
- Zakon o vodama ("Službeni list Crne Gore", br. 052/16)
- Zakon o upravljanju komunalnim otpadnim vodama ("Službeni list Crne Gore", br. 002/17 od 10.01.2017)

- Zakon o zaštiti i spašavanju ("Sl. list CG" br. 32/11)
- Zakon o zaštiti od nejonizujućeg zračenja ("Sl. list CG" br. 035/13)
- Zakon o zaštiti vazduha ("Sl. listu Crne Gore", br. 43/15)
- Pravilnik o emisiji zagađujućih materija u vazduh („Sl. list RCG", br. 25/01)
- Pravilnik o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha ("Sl. list Crne Gore", br. 21/11 od 21.04.2011)
- Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda ("Sl. list CG", br. 02/07).
- Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Službeni list Crne Gore", br.2/18)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima nivoa buke u životnoj sredini („Sl. list CG", broj 60/11)
- Direktiva o emitovanju buke u životnu sredinu putem opreme koja se koristi na otvorenom prostoru, ED 2000/14EC
- Zakon o životnoj sredini ("Sl. list Crne Gore", br. 052/16)
- Zakon o lukama ("Sl. list Crne Gore", br. 51/08)

PLANSKA DOKUMENTACIJA I DRUGI IZVORI PODATAKA

- Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju:
<http://www.seismo.co.me/questions/12.htm>
- Informacije o stanju životne sredine za 2018.godinu; Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore, 2018.g.
- Program integralnog upravljanja obalnog područja Crne Gore (Camp CG); Studija biodiverziteta i zaštite prirode obalnog područja Crne Gore; 2013.g.
- JU Zavod za geološka istraživanja Podgorica; Studija hidrogeoloških i hidroloških karakteristika za primorske opštine Crne Gore, 2013
- Nautički marketing na primjeru marine Bar - specijalistički rad; 2014.
- Ministarstvo zdravstva Crne Gore; Masterplan razvoja zdravstva Crne Gore 2015.-2020.; 2015.god.
- DETALJNI URBANISTIČKI PLAN "TIVAT - CENTAR" po posebnom postupku u skladu sa članom 162c zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata
- Caković, D., Milošević, D. (2013). Studija biodiverziteta obalnog područja. Program integralnog upravljanja obalnog područja Crne Gore. Podgorica.
- Pešić, V. & Tomović, Lj. (2010) Ecology Practicum. University of Montenegro, 108 pp. ISBN: 978-86-7664-094-2.
- www.googleearth.com

14. PRILOZI

- GEODETSKI SNIMAK MORSKOG DNA K.O.TIVAT, OPŠTINA TIVAT
- RJEŠENJE AGENCIJE O POTREBI IZRADE ELABORATA O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTN SREDINU

GEODETSKI SNIMAK MORSKOG DNA
LOKACIJA: LUČICA "KALIMANJ"
K.O.TIVAT, OPŠTINA TIVAT



Razmjera: R=1:500
Ekvidistancija e=0.10m

Površina zahvata cca 20 000 m²

516

466

416

366

316

4
098
266

6
557
972

022

072

122

27



snimio i kartirao:
GEERC

ing.geod. Miodrag Koprivica
Herceg Novi 15.05.2019.



Crna Gora
Vlada Crne Gore
AGENCIJA ZA ZAŠTITU PRIRODE I ŽIVOTNE SREDINE
Broj: 02-UPI-876/5
Podgorica, 27.06.2019.godine
ER

Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, na osnovu člana 14 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, broj 75/18), u postupku sprovedenom po zahtjevu Nosioca projekta Opštine Tivat – Direkcije za investicije, Trg Magnolija br. 1, od 11.06.2019.godine, za odlučivanje o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za čišćenje lučice Kalimanj, Opština Tivat, te članova 18 i 46 stav 2 Zakona o upravnom postupku („Službeni List Crne Gore“, br.56/14, 20/15, 40/16, 37/17) i član 43 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave („Službeni list Crne Gore“, br. 87/18 i 02/19), donosi:

RJEŠENJE

1 – UTVRĐUJE se da je za čišćenje lučice Kalimanj, Opština Tivat, čiji je nosilac projekta Opština Tivat – Direkcija za investicije, potrebna izrada elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

2 - Nalaže se Opštini Tivat – Direkciji za investicije, da izradi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu za čišćenje lučice Kalimanj, Opština Tivat i isti dostavi Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine najkasnije u roku od dvije godine od dana prijema rješenja o potrebi procjene uticaja.

Obrazloženje

Opština Tivat – Direkcija za investicije, obratila se Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine, zahtjevom, od 11.06.2019.godine, za odlučivanje o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za čišćenje lučice Kalimanj, Opština Tivat.

Nakon razmatranja podnietog zahtjeva i ocjene mogućih uticaja predmetnog projekta u skladu sa Listom II Uredbe o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 20/07 i „Službeni list CG“, broj 47/13, „Službeni list CG“, broj 52/14 i 37/18) – redni broj 12. Infrastrukturni projekti, tačka (Ij), Agencija za zaštitu prirode i životne sredine je konstatovala da predmetni zahtjev sadrži podatke relevantne za odlučivanje.

Postupajući po zahtjevu nosioca projekta, a shodno odredbama člana 13 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, br.75/18), Agencija za zaštitu prirode i životne sredine obavijestila je zainteresovane organe, organizacije i javnost, organizovala javni uvid i obezbijedila dostupnost podataka i dokumentacije nosioca projekta. Uvid u dostavljenu dokumentaciju je omogućen da se obavi u prostorijama Agencije za zaštitu prirode i životne sredine, kancelarija broj 216, na sajtu Agencije za zaštitu prirode i životne sredine www.epa.org i u Sekretarijatu za planiranje prostora i održivi razvoj Opštine Tivat. U ostavljenom roku, na adresu Agencije za zaštitu prirode i životne sredine dostavljeni su dopisi Instituta za biologiju mora (broj 02-UPI-876/5 od 20.06.2019.godine) i JP Morskog dobra – Služba za održivi razvoj (broj 02-UPI-



AGENCIJA ZA ZAŠTITU PRIRODE I ŽIVOTNE SREDINE

IV Proleterske 19 • 81000 Podgorica • Crna Gora • Tel: +382 20 446 500
Fax: +382 20 618 250 • epamontenegro@gmail.com • www.epa.org.me

876/6 od 21.06.2019.godine) u kojima je decidno navedeno da su mišljenja da je za predmetni projekat potrebno raditi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu.

Shodno odredbama člana 111 i 112 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore", broj 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), dana 25.06.2019. godine, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, usmeno je obavijestila stranku o:

- Rezultatima ispitnog postupka, i donošenju Rješenja o potrebi izrede Elaborata procjene uticaja zbog mogućih negativni uticaji u toku aktivnosti u morskoj sredini.
- Takođe, napomenuto je da je u toku trajanja javnog uvida Agencija za zaštitu prirode i životne sredine dobila mišljenja Instituta za biologiju mora i JP Morsko dobro, koji su sugerisali da za predmetni projekat je potreban izrada Elaborata u postupku.
- Stranka u postupku je upoznata sa mogućnošću da se izjasni o rezultatima ispitnog postupka pismenim putem ili usmeno, u roku od tri dana od dana obavještanja odnosno primljenog poziva.

Dana 26.06.2019.godine, Opština Tivat – Direkcija za investicije je poslala izjašnjenje u kojem je navedeno da su mišljenja da ne treba raditi Elaborat za predmetni projekat. Takođe Opština Tivat je dostavila mišljenje JP Morskog dobra - Služba za upravljanje lukama i pomorstvo, kojim se podržavaju aktivnosti na čišćenju lučice Kalimanj, koje se odnose čišćenje dna, postavljanje ograde i postavljanje video nadzora, sa aspekta obaveza propisanih ugovorom ali i ne sa aspekta životne sredine.

Međutim, kako samo izjašnjenje Opštine Tivat – Direkcija za investicije, nema čvrstih argumenata na osnovu kojih bi Agencija zanemarila mišljenja relevantnih institucija, kao što su Institut za biologiju mora i JP Morsko dobro - Služba za održivi razvoj, odlučeno je kao u dispozitivu ovog Rješenja.

Razmatranjem predmetnog zahtjeva nosioca projekta i podataka o predmetnoj lokaciji, karakteristikama i mogućim uticajima navedenog projekta na životnu sredinu, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine utvrdila je potrebu procjene uticaja, iz sledećih razloga:

- Zbog naslaga koje su se vremenom akumulirale na predmetnoj lokaciji Nosilac projekta je predvidio čišćenje morskog dna lučice Kalimanj. Lokacija projekta se nalazi na istočnoj obali Tivatskog zaliva, jugoistočno od marine „Porto Montenegro“. Prilaz lučici je sem morskim putem obezbijeđen i kolskim pristupom. Lučica je cijelom svojom dužinom oivičena kolovoznim saobraćajnicama koje imaju lak pristup na magistralni put Tivat-Kotor-Budva. U okolini lučice se nalazi veliki broj objekata namijenjenih za stanovanje, poslovanje i turizam i ugostiteljstvo. Projekat se realizuje u zoni Morskog dobra.
- Dejstvom morskih struja došlo je do akumuliranja morskog sedimenta na dno lučice, čime je smanjena njena plovna dubina. Predviđeno je da se iskopani nataloženi materijal, koji je morskog porijekla, plovnim cjevovodom transportuje na dužinu 1 km od marine i odlaze na dubine veće od 10 m. Postupak čišćenja podmorja vršiće se putem refulernog bagera. Plovni refulerni bager je kapaciteta do 1000 m³/h i dubinom čišćenja do 9 m, te isti posjeduje dva separatora. U samom separatoru odvajaju se materijali (plastika, željezo, konopci, najlon, drvo i ostali materijali), a cjevovodom se voda i nataloženi pijesak transportuju na udaljenost od jednog kilolometra od ulaza u marinu i dubine veće od 10



AGENCIJA ZA ZAŠTITU PRIRODE I ŽIVOTNE SREDINE

IV Proleterske 19 • 81000 Podgorica • Crna Gora • Tel: +382 20 446 500

Fax: +382 20 618 250 • epamontenegro@gmail.com • www.epa.org.me

metara. Očekivana količina materijala koja se odlaže je cca 5000-10000 m³. Prilikom izvođenja projekta javlja se mulj.

- Imajući u vidu predhodno navedeno, odnosno podatke o izvedenim dokazima i rezultatima ispitnog postupka, mogući su negativni uticaji u toku čišćenja morskog dna, sa jedne strane i odlaganje tog materijala – mulja, koje je planirano na drugoj lokaciji takođe na morskome dnu, što ukazuje da će morski ekosistem trpjeti velike i dugoročne promjene, koje ponekad mogu biti i nepovratnog karaktera. Osim toga, nedostatak podataka kako na početnoj lokaciji tako i na krajnjoj, koja nije definisana u prostoru (nema geografskih koordinata, niti ucrtane lokacije na koju će se material odlagati), otežava sagledavanje uticaja planiranih aktivnosti na morski ekosistem. Takođe negativni uticaji su mogući i usled akcidenta, a može se manifestovati kroz curenje goriva ili ulja iz plovnog refulernog bagera, što kao posljedicu može da ima zagađenje morske vode. Akcidentna situacija bi se mogla desiti i pri pucanju cjevovoda za transport nataloženog materijala koji se uklanja sa dna lučice, pri čemu bi moglo doći do privremenog zamućenja morske vode.

Izradom Elaborata procjene uticaja obezbijediće se neophodni podaci, predviđeti negativni uticaji projekta na životnu sredinu, utvrditi odgovarajuće mjere zaštite životne sredine i definisati program praćenja uticaja na životnu sredinu u toku izvođenja, funkcionisanja projekta kao i u slučaju havarije.

Imajući u vidu predhodno navedeno, odnosno činjenicu da je odlučeno o potrebi procjene uticaja, to je nosiocu projekta, utvrđena obaveza izrade Elaborata procjene uticaja kao što je odlučeno u tački 2 ovog rješenja.

Opština Tivat, može, shodno odredbama člana 15 Zakona, podnijeti Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine zahtjev za određivanje obima i sadržaja Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

Opština Tivat, je dužna, shodno odredbama člana 17 Zakona, podnijeti Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine zahtjev za davanje saglasnosti na Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu u roku od dvije godine od dana prijema rješenja o potrebi procjene uticaja.

Shodno navedenom, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine je na osnovu sprovedenog postupka odlučivanja o potrebi procjene uticaja po zahtjevu nosioca projekta, odlučila kao u dispozitivu ovog rješenja.

Pravna pouka: Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu održivog razvoja i turizma u roku od 15 dana od dana njegovog prijema, a preko ovog organa.

Pripremio:

Emir Redžepagić, dipl.biolog



Pomoćnik direktora

Ilija Radović, dipl.tehnol.



Dostavljeno:

- Nosiocu projekta,
- U Javnu knjigu o sprovedenim postupcima
- Ekološkoj inspekciji
- 2 x a/a



AGENCIJA ZA ZAŠTITU PRIRODE I ŽIVOTNE SREDINE

IV Proleterske 19 • 81000 Podgorica • Crna Gora • Tel: +382 20 446 500

Fax: +382 20 618 250 • epamontenegro@gmail.com • www.epa.org.me