

## **ELABORAT**

**O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT „POSTAVLJANJE  
PRIVREMENOG OBJEKTA ASFALTNE BAZE NA LOKACIJI KRUŠEVICE - KOJA  
SE SASTOJI OD KATASTARSKE PARCELE BROJ 4209 K.O. KRUŠEVICE, OPŠTINA  
HERCEG NOVI, NOSIOCA PROJEKTA „FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI**

Herceg Novi, novembar 2021.godine

**EKO-CENTAR D.O.O.** Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

## **ELABORAT**

**O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT „POSTAVLJANJE  
PRIVREMENOG OBJEKTA ASFALTNE BAZE NA LOKACIJI KRUŠEVICE - KOJA  
SE SASTOJI OD KATASTARSKE PARCELE BROJ 4209 K.O. KRUŠEVICE, OPŠTINA  
HERCEG NOVI, NOSIOCA PROJEKTA „FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI**

Direktor:

mr Olivera Miljanić, dipl.ing

Herceg Novi, novembar 2021.godine

**EKO-CENTAR D.O.O.** Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

**NAZIV:**

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA  
NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT  
„POSTAVLJANJE PRIVREMENOG OBJEKTA  
ASFALTNE BAZE NA LOKACIJI KRUŠEVICE - KOJA  
SE SASTOJI OD KATASTARSKE PARCELE BROJ 4209  
K.O. KRUŠEVICE, OPŠTINA HERCEG NOVI, NOSIOCA  
PROJEKTA „FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI

**NOSILAC POSLA:**

EKO –CENTAR d.o.o. Preduzeće za  
inženjering i upravljanje životnom sredinom  
Nikšić

**OBRAĐIVAČI:**

Doc.dr Vladimir Pajković, dipl.ing.mašinstva

Srđa Dragašević, dipl.ing. tehnologije

mr Aleksandar Butorović, dipl.ing. rударства

mr Olivera Miljanić, dipl.ing. zaštite bilja

## SADRŽAJ

1.0. OPŠTE INFORMACIJE .....	9
1.1    Podaci o nosiocu projekta.....	9
1.2    Glavni podaci o projektu .....	9
1.3    Podaci o organizaciji i licima koja su učestovala u izradi projekta.....	10
2.0. OPIS LOKACIJE .....	22
2.1. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta, sa ucrtanim rasporedom objekata za koje se sprovodi postupak procjene uticaja .....	27
2.2. Podaci o potreboj površini zemljišta u m <sup>2</sup> , za vrijeme izgradnje.....	29
2.3. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških i hidrogeoloških i seismoloških karakteristika terena.....	29
2.4. Podaci o izvoru vodosnabdijevanja (udaljenost, kapacitet, ugroženost, zone sanitarne zaštite) i osnovnih hidroloških karakteristika.....	32
2.5. Prikaz klimatskih karakteristika, sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima.....	32
2.6. Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa .....	33
2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine .....	34
2.8. Opis flore i faune, zaštićenih prirodnih dobara, rijetkih i ugroženih divljih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa .....	35
2.9. Pregled osnovnih karakteristika pejzaža.....	37
2.10. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine.....	37
2.11. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na planirani projekat.....	38
2.12. Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima, kao i o objektima infrastrukture .....	38
3.0. OPIS PROJEKTA .....	39
3.1. Opis fizičkih karakteristika cijelog projekta.....	39
3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta .....	40
3.3. Detaljan opis projekta.....	43
3.4. 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 .....	57
3.5. Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpadnih materija, .....	58
3.6. Prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje i sl.) svih vrsta otpadnih materija .....	60
4.0. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE .....	62

<b>5.0. PRIKAZ ALTERNATIVNIH RJEŠENJA .....</b>	<b>69</b>
5.1. Lokacija .....	69
5.2. Uticaji na segmente životne sredine i zdravlje ljudi .....	69
5.3. Proizvodni procesi ili tehnologija .....	70
5.4. Metod rada u toku izvođenja i funkcionisanja projekta .....	70
5.5. Planovi lokacija .....	70
5.6. Vrsta i izbor materijala za izvođenje projekta .....	70
5.7. Vremenski raspored za izvođenje i prestanak funkcionisanja projekta .....	70
5.8. Datum početka i završetka izvođenja radova .....	70
5.9. Veličina lokacije ili objekta .....	70
5.10. Obim proizvodnje .....	71
5.11. Kontrola zagadenja .....	71
5.12. Uređenje odlaganja otpada uključujući reciklažu, ponovno korišćenje i konačno odlaganje .....	71
5.13. Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva .....	72
5.14. Odgovornost i proceduru za upravljanje životnom sredinom .....	72
5.15. Obuka .....	72
5.16. Monitoring .....	72
5.17. Planovi za vanredne situacije .....	72
<b>6.0. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE .....</b>	<b>73</b>
6.1. Stanovništvo (naseljenost i koncentracija) .....	73
6.2. Zdravlje ljudi .....	73
6.3. Biodiverzitet (flora i fauna), podaci o rijetkim i zaštićenim vrstama .....	73
6.4. Zemljište (zauzimanje/korišćenje zemljišta, kvalitet zemljišta, geološke i geomorfološke karakteristike) .....	73
6.5. Tlo .....	74
6.6. Voda (hidromorfološke promjene, količina i kvalitet vodnih resursa sa posebnim osvrtom na ispuste otpadnih voda) .....	74
6.7. Vazduh (kvalitet vazduha) .....	74
6.8. Klima (emisija gasova sa efektom staklene bašte, uticajima bitnim za adaptaciju) .....	75
6.9. Materijalna dobra i postojeći objekti .....	75
6.10. Kulturno nasleđe- nepokretna kulturna dobra, uključujući arhitektonske i arheološke aspekte .....	75
6.11. Predio i topografija .....	76
6.12. Izgrađenost prostora lokacije i njenu okolinu .....	76
<b>7.0. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU .....</b>	<b>77</b>
7.1. Kvalitet vazduha .....	77
7.2. Kvalitet voda .....	78
7.3. Zemljište .....	79
7.4. Lokalno stanovništvo .....	80
7.5. Ekosistem i geologija .....	81
7.6. Namjena i korišćenje površina .....	82
7.7. Komunalna infrastruktura .....	82

**EKO-CENTAR D.O.O.** Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

7.8. Uticaj na karakteristike pejzaža.....	82
7.9. Akcidentne situacije .....	82
8.0. OPIS MJERA ZA SPRJEČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE .....	87
ŠTETNIH UTICAJA.....	87
9.0. PROGRAM PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE.....	95
10.0. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA .....	97
11.0. PODACI O MOGUĆIM POTEŠKOĆAMA NA KOJE JE NAIŠAO NOSILAC PROJEKTA U PRIKUPLJANJU PODATAKA DOKUMENTACIJE.....	102
12.0. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA UTICAJA PLANIRANOG PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU U SKLADU SA POSEBNIM PROPISIMA .....	103
13. DODATNE INFORMACIJE .....	105
14.0. IZVORI PODATAKA .....	106
PRILOG ELABORATA .....	108

**EKO-CENTAR D.O.O.** Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

Na osnovu Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list RCG, br. 75/18) donosim

**RJEŠENJE**

O formiranju multidisciplinarnog tima za izradu ELABORATA O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT „POSTAVLJANJE PRIVREMENOG OBJEKTA ASFALTNE BAZE NA LOKACIJI KRUŠEVICE - KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKE PARCELE BROJ 4209 K.O. KRUŠEVICE, OPŠTINA HERCEG NOVI, NOSIOCA PROJEKTA „FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI

- Doc.dr Vladimir Pajković, dipl.ing.mašinstva
- Srđa Dragašević, dipl.ing. tehnologije
- mr Aleksandar Butorović, dipl.ing. rudarstva
- mr Olivera Miljanić, dipl.ing. zaštite bilja

Multidisciplinarni tim se prilikom izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu mora pridržavati Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl.list Crne Gore 75/18), i drugih zakonskih i podzakonskih propisa koji regulišu ovu oblast.

Članovi Multidisciplinarnog tima ispunjavaju uslove propisane Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list RCG, br.75/18).

Odgovorno lice u multidisciplinarnom timu je Olivera Miljanić, dipl.ing.

Direktor,

mr Olivera Miljanić,dipl.ing.

## **PROJEKTNI ZADATAK**

Rješenjem Sekretarijata za komunalne djelatnosti, ekologiju i energetsku efikasnost, Opštine Herceg Novi, broj 02-13-322-UPI-35/21 od 22.09.2021. godine, utvrđuje se da je za PROJEKAT „POSTAVLJANJE PRIVREMENOG OBJEKTA ASFALTNE BAZE NA LOKACIJI KRUŠEVICE - KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKE PARCELE BROJ 4209 K.O. KRUŠEVICE, OPŠTINA HERCEG NOVI, NOSIOCA PROJEKTA „FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI, potrebna procjena uticaja na životnu sredinu.

Rješenjem se nalaže nosiocima projekta, „FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI, da izradi ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT „POSTAVLJANJE PRIVREMENOG OBJEKTA ASFALTNE BAZE NA LOKACIJI KRUŠEVICE - KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKE PARCELE BROJ 4209 K.O. KRUŠEVICE, OPŠTINA HERCEG NOVI“

U cilju sprovođenja procedure kod Sekretarijata za komunalne djelatnosti, ekologiju i energetska efikasnost, Opštine Herceg Novi i kompletiranja dokumentacije, neophodno je uraditi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu. Elaborat mora biti urađen u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl.list Crne Gore 75/18), Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl.list RCG broj 19/19) i drugim zakonskim i podzakonskim propisima koji regulišu ovu oblast.

## **INVESTITOR**

„FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI

OGNJEN KARADŽIĆ, izvršni direktor

## **1.0. OPŠTE INFORMACIJE**

### **1.1 Podaci o nosiocu projekta**

**NOSILAC PROJEKTA:** „FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI

**REGISTARSKI BROJ:** 5-0671274/001

**PIB:** 02951908

**ADRESA:** STEPENIŠTE 28 OKTOBRA BR.5, HERCEG NOVI

**ŠIFRA DJELATNOSTI:** 4211 IZGRADNJA PUTEVA I AUTOPUTEVA

**ODGOVORNO LICE:** OGNJEN KARADŽIĆ, izvršni direktor

**KONTAKT OSOBA:** OGNJEN KARADŽIĆ

**BROJ TELEFONA:** 067 302 262

**E-MAIL:** [fortismont.ing@gmail.com](mailto:fortismont.ing@gmail.com), [fortismont@gmail.com](mailto:fortismont@gmail.com)

### **1.2 Glavni podaci o projektu**

**NAZIV PROJEKTA:** ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT „POSTAVLJANJE PRIVREMENOG OBJEKTA ASFALTNE BAZE NA LOKACIJI KRUŠEVICE - KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKE PARCELE BROJ 4209 K.O. KRUŠEVICE, OPŠTINA HERCEG NOVI, NOSIOCA PROJEKTA „FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI

**LOKACIJA:** NA LOKACIJI KRUŠEVICE - KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKE PARCELE BROJ 4209 K.O. KRUŠEVICE, OPŠTINA HERCEG NOVI

**ADRESA:** RUPE BB, KRUŠEVICE, HERCEG NOVI

**EKO-CENTAR D.O.O.** Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

**1.3 Podaci o organizaciji i licima koja su učestovala u izradi projekta**



*Republika Crna Gora*

**POTVRDA O REGISTRACIJI  
DRUŠTVA SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU**

*Registarski broj      5 - 0477931 / 001*

Centralni registar Privrednog suda u Podgorici ovim potvrđuje da je

**"EKO-CENTAR" DRUŠTVO ZA INŽENJERING I UPRAVLJANJE  
ŽIVOTNOM SREDINOM D.O.O. - NIKŠIĆ**

registrovan-a dana 23.06.2008 u 11:00 sati, u skladu sa odredbama Zakona o privrednim društvima (Sl. list RCG br.6/02), kac DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU

Izdato u Centralnom registru Privrednog suda u Podgorici, dan: 05.08.2008

*CRPS*  
**CENTRALNI REGISTAR**  
Privrednog suda u Podgorici

# EKO-CENTAR D.O.O. Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom



## Podaci o registraciji društva

Registarski broj: **5 - 0477931 / 001**

Datum registracije: 23.06.2008 Datum isteka registracije: 23.06.2009  
Sjedište uprave društva: **VUKA KARADKŽIĆA BB NIKŠIĆ**  
Adresa za prijem službene pošte: **VUKA KARADKŽIĆA BB NIKŠIĆ**  
Šifra djelatnosti: 74203 Inženjering  
Datum donošenja osnivačkog akta 20.06.2008  
Datum donošenja Statuta: 20.06.2008

### Lica u društvu:

Svojstvo:	<b>Osnivač</b>
Ovlašćenje:	<i>do visine osnivačkog uloga</i>
Ime i prezime:	<b>OLIVERA MILJANIĆ</b>
Adresa:	<u>MILA KILIBARDE BR. 7 NIKŠIĆ</u>
Matični broj ili br. pasosa:	<u>3010966268006</u>
Svojstvo:	<b>Izvršni direktor</b>
Ime i prezime:	<b>OLIVERA MILJANIĆ</b>
Adresa:	<u>MILA KILIBARDE BR. 7 NIKŠIĆ</u>
Matični broj ili br. pasosa:	<u>3010966268006</u>
Svojstvo:	<b>Ovlašćeni zastupnik</b>
Ovlašćenje:	<i>po jedinačno</i>
Ime i prezime:	<b>OLIVERA MILJANIĆ</b>
Adresa:	<u>MILA KILIBARDE BR. 7 NIKŠIĆ</u>
Matični broj ili br. pasosa:	<u>3010966268006</u>



REGISTRATOR  
*Dejan Terzić*  
DEJAN TERZIĆ

PRAVNA POUKA: Ovaj akt je konačan. Protiv istog može se pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom RCG, u roku od 30 dana od dana prijema potvrde.

**EKO-CENTAR D.O.O.** Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

**LICA U DRUŠTVU:**

**OLIVERA MILJANIĆ** 3010966268006

Adresa: MILA KILIBARDE BR. 7 NIKŠIĆ CRNA GORA

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: ( )

Ovlašćen da djeluje: Nepoznata odgovornost ( )

**OLIVERA MILJANIĆ** 3010966268006

Adresa: MILA KILIBARDE BR. 7 NIKŠIĆ CRNA GORA

Uloga: Ovlašćeni zastupnik

Ovlašćenja u prometu: ( )

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ( )

Izdato: 16.05.2018 godine u 11:47h



NAČELNICA

Dušanka Vujišić

**EKO-CENTAR D.O.O.** Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

UNIVERZITET CRNE GORE  
MAŠINSKI FAKULTET PODGORICA  
Broj : 1545  
Podgorica, 27.12.2005. godine

Na molbu MR VLADIMIRA R. PAJKOVIĆ  
Mašinski fakultet u Podgorici, na osnovu podataka  
sa kojima raspolaže, izdaje

**U V J E R E N J E**

Da je MR VLADIMIR R. PAJKOVIĆ  
Rodjen-a 24.12.1961 u mjestu Priboju  
Odbraňio svoju doktorsku disertaciju "Istraživanje  
strujnih procesa u usisnom kanalu/ventilu motora"  
na dan 26.12.2005. godine.

Na osnovu toga imenovani je stekao akademski  
naziv

**DOKTORA TEHNIČKIH NAUKA.**



*B. SAVIĆ*  
doc. dr Sreten Savićević

**EKO-CENTAR** D.O.O. Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

**EKO-CENTAR** D.O.O. Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

**Broj:** 04 / VI - 21  
**Datum:** 11. 06. 2021.

### P o t v r d a

**Predmet:** Potvrda o učešću u izradi tehničke dokumentacije

Ovim dokumentom potvrđujemo, na osnovu uvida u našu arhivu, da je Dr Vladimir Pajković, diplomirani inženjer mašinstva iz Podgorice , angažovan na poslovima izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu, kao spoljni saradnik u ovom preduzeću od 1. jula 2008. godine.

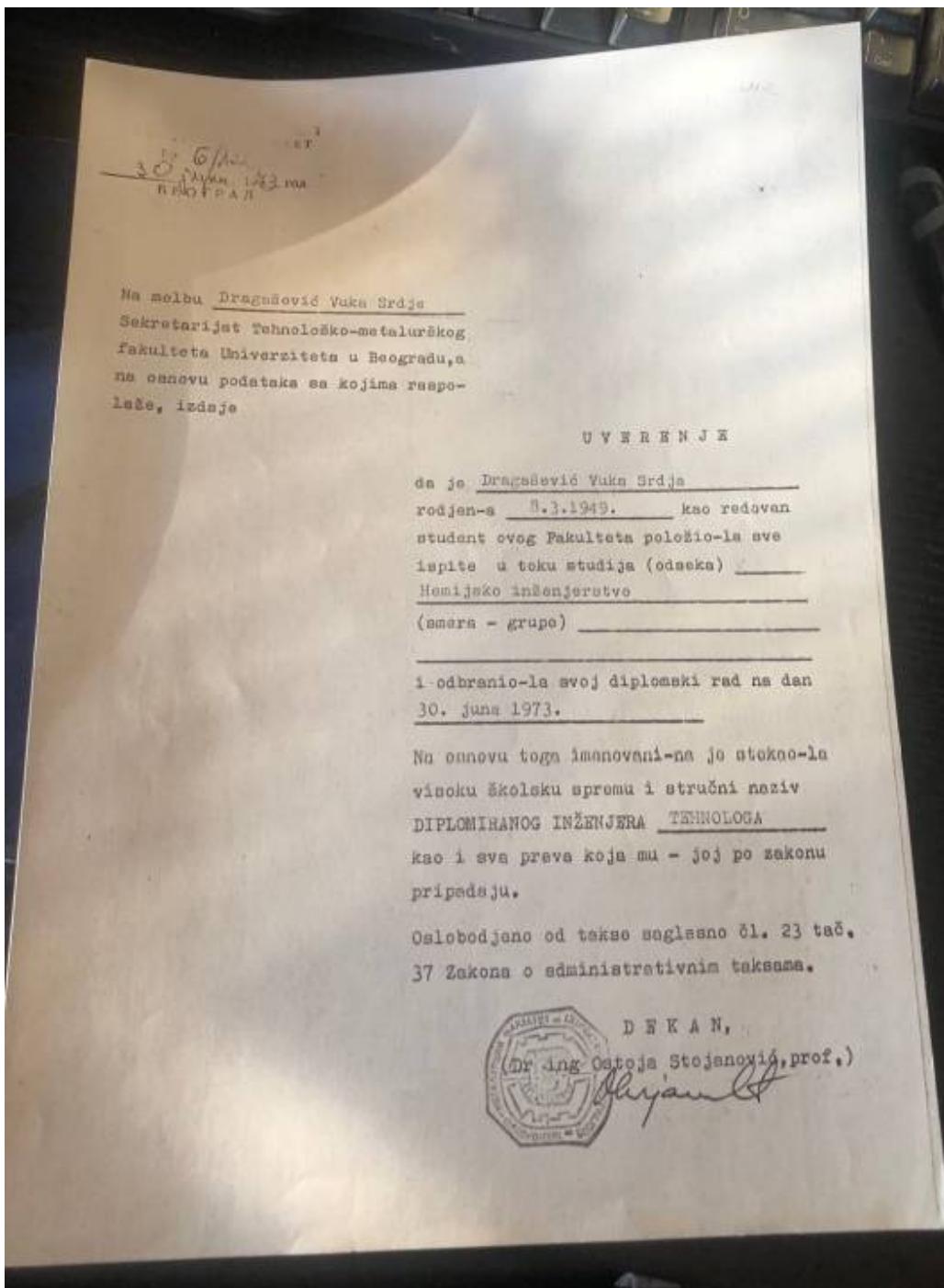
Potvrda služi u svrhu dokaza o stručnim referencama, pa se ne može koristiti u druge svrhe.



*ELABORATO PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU*

*ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU*

**EKO-CENTAR D.O.O.** Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom



# **EKO-CENTAR D.O.O.** Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom



OPP: 040-700-37; HR: 040-351105-40; CRD: 070-3000-40  
PI: 0022000708; PDV: 00271-00000-1

Radna mesta: Beograd, Srbija, Crna Gora  
Telefon: +381 11 647 000, 647 001

Predmet : Potvrda

Srđa Dragašević kao tehnolog ima radni staž 35 godina , a u našoj firmi  
je zaposlen od 12.02.2007 godine.

Potvrda se izdaje radi izrade Elaborata o procjeni uticaja na životnu  
sredinu.

Izvršni direktor  
Angelina Vuković



# **EKO-CENTAR D.O.O.** Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

**EKO-CENTAR D.O.O.** Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

Broj: 02/17  
Datum: 11.01.2017.

## **P o t v r d a**

**Predmet:** Potvrda o učešću u izradi tehničke dokumentacije

Ovim dokumentom potvrđujemo, na osnovu uvida u našu arhivu, da je Srđa Dragašević, diplomirani inženjer tehnologije iz Herceg Novog, angažovan na poslovima izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu, kao spoljni saradnik u ovom preduzeću od 1.jula 2008. godine.

Potvrda služi u svrhu dokaza o stručnim referencama, pa se ne može koristiti u druge svrhe.

Direktor,

Olivera Miljanic, dipl.ing.  


*ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU*

СОЦИЈАЛИСТИЧКА ФЕДЕРАТИВНА РЕПУБЛИКА ЈУГОСЛАВИЈА  
СОЦИЈАЛИСТИЧКА РЕПУБЛИКА СРБИЈА



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

# ДИПЛОМА

О ВИСОКОЈ ШКОЛСКОЈ СПРЕМИ СТЕЧЕНОЈ  
НА РУДАРСКО-ГЕОЛОШКОМ ФАКУЛТЕТУ

РЕКТОР УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ И ДЕКАН РУДАРСКО-ГЕОЛОШКОГ ФА-  
КУЛТЕТА СВОЈИМ ПОТПИСИМА И ПЕЧАТОМ УНИВЕРЗИТЕТА ПОТВРЂУЈУ ДА ЈЕ

## БУТОРОВИЋ М. АЛЕКСАНДАР

РОЂЕН-А 24.09.1966. У НИКШИЋУ, УПИСАН-А 1985/86  
ШКОЛСКЕ ГОДИНЕ, НА ДАН 18.10.1990. ЗАВРШИО-ЛА СА УСПЕХОМ  
(СРЕДЊА ОЦЕНА У ТОКУ СТУДИЈА 9.11 ДЕВЕТ 11/100), НА ДИПЛОМСКОМ  
ИСПИТУ 10 (ДЕСЕТ) ПОЛАГАЊЕ ИСПИТА, ПРОПИСАНИХ ЗА  
СТИЦАЊЕ ПРАВА НА ДИПЛОМУ О ВИСОКОЈ ШКОЛСКОЈ СПРЕМИ (РУДАРСКИ ОДСЕК,  
СМЕР ЗА ПОВРШИНСКУ ЕКСПЛОАТАЦИЈУ  
СТРУКА РУДАРСКА) НА РУДАРСКО-ГЕОЛОШКОМ ФАКУЛТЕТУ У БЕОГРАДУ.

НА ОСНОВУ ТОГА, ИЗДАЈЕ МУ-ЈОЈ СЕ ОВА ДИПЛОМА КОЈОМ СТИЧЕ ВИСОКУ  
ШКОЛСКУ СПРЕМУ И СТРУЧНИ НАЗИВ ДИПЛОМИРАНОГ ИНЖЕЊЕРА РУДАРСТВА  
КАО И ПРАВА КОЈА МУ-ЈОЈ ПО ЗАКОНУ ПРИПАДАЈУ.

У БЕОГРАДУ

11.02.1991. год.

**EKO-CENTAR D.O.O.** Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

**Broj:** 08 / VI - 21

**Datum:** 11. 06. 2021.

**P o t v r d a**

**Predmet:** Potvrda o učešću u izradi tehničke dokumentacije

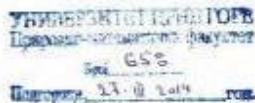
Ovim dokumentom potvrđujemo, na osnovu uvida u našu arhivu, da je mr Aleksandar Butorović, diplomirani inženjer rударства из Београда, ангажован на пословима изrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu, kao spoljni saradnik u ovom preduzeću od 1.jula 2008. godine.

Potvrda služi u svrhu dokaza o stručnim referencama, pa se ne može koristiti u druge svrhe.



*ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU*

# **EKO-CENTAR D.O.O.** Preduće za inženjering i upravljanje životnom sredinom



UNIVERZITET CRNE GORE  
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET  
Broj dosjeća: 22 / 07

Na osnovu člana 165 stava 1 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni list RCG", broj 60/03), člana 118 stava 2 Zakona o visokom obrazovanju ("Službeni list RCG", broj 60/03) i službene evidencije, a po zahtjevu studenta Miljanić (Šćepan) Olivera, izdaje se

## **UVJERENJE**

*O ZAVRŠENIM POSTDIPLOMSKIM MAGISTARSKIM AKADEMSKIM STUDIJAMA*

**Miljanić (Šćepan) Olivera**, rođena **30.10.1966.** godine u mjestu **Nikšić**, opština **Nikšić**, Crna Gora, upisana je studijske **2007/2008** godine na **PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET** - Podgorica studijski program **EKOLOGIJA I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE**, u trajanju od **1 (jedne)** godine, obima **60 ECTS** kredita. Studije je završila **26.03.2014.** godine, sa srednjom ocjenom "A" (9.87) i time stekla

**STEPEN MAGISTRA (MSc)**

**EKOLOGIJA I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE**

Uvjerenje služi privremeno do izдавanja diplome.

Broj: 54  
Podgorica, 27.03.2014. godine



DEKAN,  
Prof.dr. Zana Kovičić Vučković

# **EKO-CENTAR D.O.O.** Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

**EKO-CENTAR D.O.O.** Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

**Broj:** 05 / VI - 21  
**Datum:** 11. 06. 2021.

## **P o t v r d a**

**Predmet:** Potvrda o učešću u izradi tehničke dokumentacije

Ovim dokumentom potvrđujemo, na osnovu uvida u našu arhivu, da je mr Olivera Miljanić, diplomirani inženjer zaštite bilja iz Nikšića, angažovana na poslovima izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu, kao direktor, vođa multidisiplinarnog tima i vodeći inženjer u ovom preduzeću od 1. jula 2008. godine.

Potvrda služi u svrhu dokaza o stručnim referencama, pa se ne može koristiti u druge svrhe.

  
Direktor,  
Oliver Miljanić  
Olivera Miljanić, dipl.ing.

*ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU*

## **2.0. OPIS LOKACIJE**

Sekretarijat za prostorno planiranje i izgradnju, OPŠTINE HERCEG NOVI, rješenjem broj: 02-3-332-UPI-468/2021 od 18.06.2021. godine izdao je urbanističko – tehničke uslove za izradu tehničke dokumentacije za „POSTAVLJANJE PRIVREMENOG OBJEKTA ASFALTNE BAZE NA LOKACIJI KRUŠEVICE - KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKE PARCELE BROJ 4209 K.O. KRUŠEVICE, OPŠTINA HERCEG NOVI, NOSIOCU PROJEKTA „FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI.

Predmetna lokacija se nalazi na katastarskoj parceli broj 4209 K.O. KRUŠEVICE, OPŠTINA HERCEG NOVI, prema listu nepokretnosti 738 - prepis, i u vlasništvu je „FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI, u obimu prava svojine 1/1. Površna predmetne katastarske parcele iznosi 95 125,00 m<sup>2</sup>.

Predmetna lokacija nalazi se u mjestu Kruševica, Opština Herceg Novi i udaljena je vazdušnom linijom oko 6,7 km od mora. Nalazi se uz magistralni put M-12 Meljine – Petijevići –Sitnica. Ovaj put dio je regionalnog, međunarodnog puta Herceg Novi – Trebinje (dužine oko 40 km) koji povezuje Boku Kotorsku sa Hercegovinom. Od kružnog toka u Meljinama lokacija je udaljena oko 12,00 km i nalazi se sa desne strane puta, gledano iz pravca Herceg Novog.

Granični prelaz Sitnica se nalazi na udaljenosti od oko 7 km.

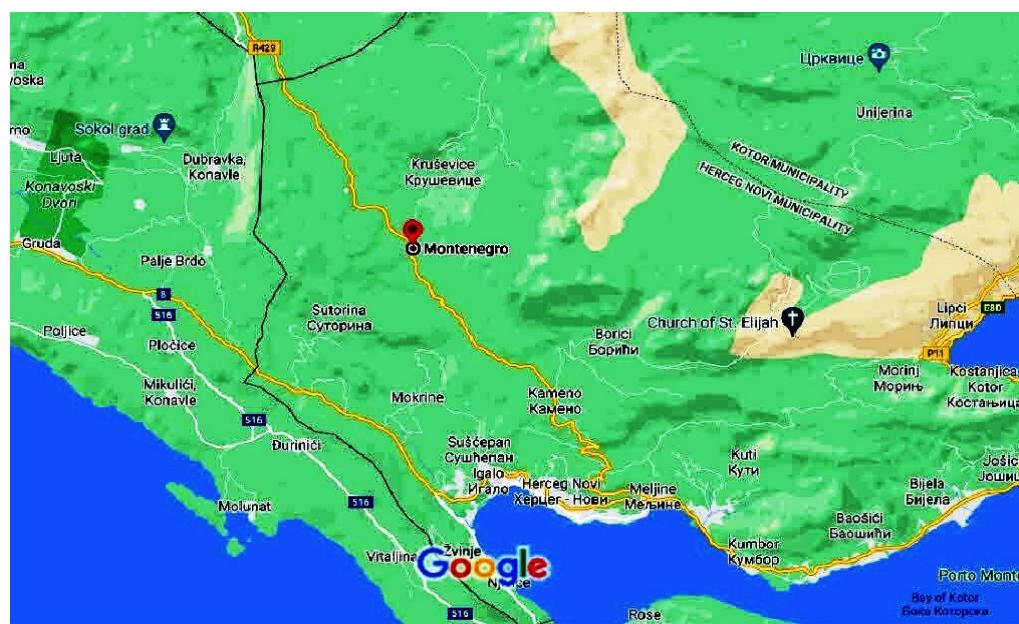
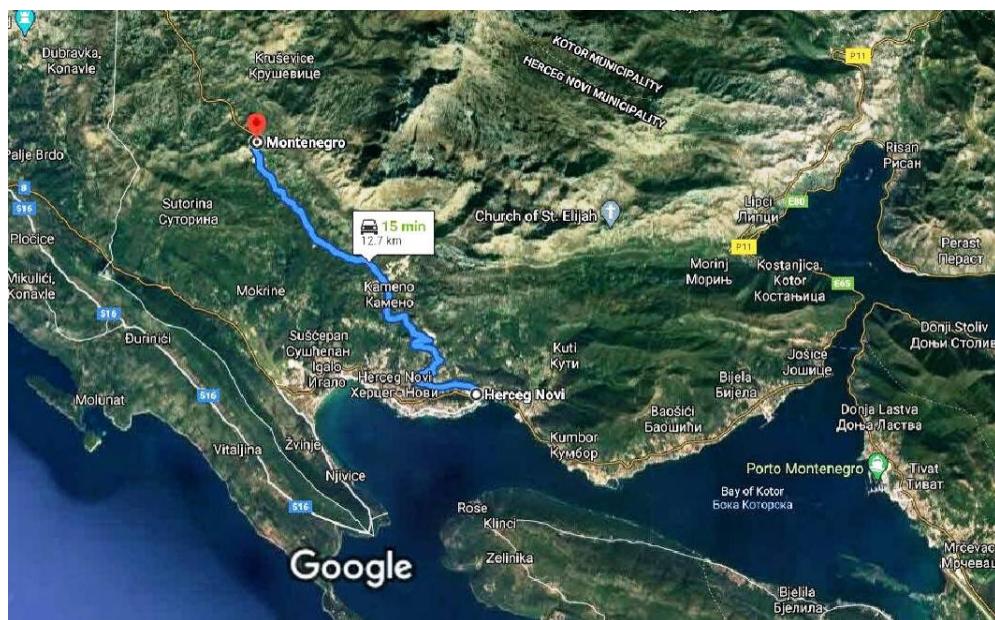
Katastarska parcela broj 4209 K.O. KRUŠEVICE, OPŠTINA HERCEG NOVI, se nalazi van granica PP Orjen (Izvor; Studija revizije koju je uradila Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, Crne Gore).

U blizini predmetne lokacije nalaze se poljoprivredna gazdinstva. U blizini predmetne lokacije nalaze se vrši se eksploracija mineralnih sirovina – tehničko –građevinskog kamena „Kruševice I“, „Kruševice II“.

Predmetna lokacija se nalazi van zone vodoizvorišta.

Na predmetnoj lokaciji nijesu registrovana nepokretna kulturna dobra. Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da na lokaciji nema vidljivih ostataka materijalnih i kulturnih dobara koji bi ukazivali na moguća arheološka nalazišta.

## EKO-CENTAR D.O.O. Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom



Sl. 2.1 – 2.2. Položaj lokacije na Google mapi



Sl. 2.3 - 2.4. Lokacija se nalazi uz regionalni put Herceg Novi - Trebinje





Sl.2.5 - 2.10. Predmetna lokacija i neposredna okolina

# EKO-CENTAR D.O.O. Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom



192000000323

SIS-419-47892021

UPRAVA ZA KATASTAR  
I DRŽAVNU IMOVINU

PODRUČNA JEDINICA  
HERCEG NOVI

Broj: 109-919-4789/2021

Datum: 27.05.2021.

KO: KRUŠEVICE

Na osnovu člana 173 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18), postupajući po zahtjevu OPŠTINE H.NOVI 468/21, , za potrebe izdaje se

## LIST NEPOKRETNOSTI 738 - PREPIS

### Podaci o parcelama

Broj	Podbroj	Broj zgrade	Pian Skica	Datum upisa	Putes ili ulica i kućni broj	Naća koridženja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m <sup>2</sup>	Prihod
4209		20 71		07/10/2019	RUPE	Mjiva 5. klase KUPOVINA		1001	5.00
4209		20 71		01/10/2020	RUPE	Nepodnes zamjena KUPOVINA		8388	0.00
4209		20 71		01/10/2020	RUPE	Suma 4. klase KUPOVINA		85736	42.87
Ukupno:									95125 47.87

### Podaci o vlasniku ili nosiocu

Matični broj - ID broj	Naziv nosionca prava - adresu i mjesto	Prava	Obim prava
0000002951908	FORTIS MONT D.O.O.HERCEG NOVI STOPENIŠTE 28.OKTOBARA 3 H NOVI Haneg Novi	Svojstvo	1/1

Ne postoje tereti i ograničenja.

Naplata takse oslobođena na osnovu člana 82, stav 4, Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list RCG, br. 064/17 i 044/18)

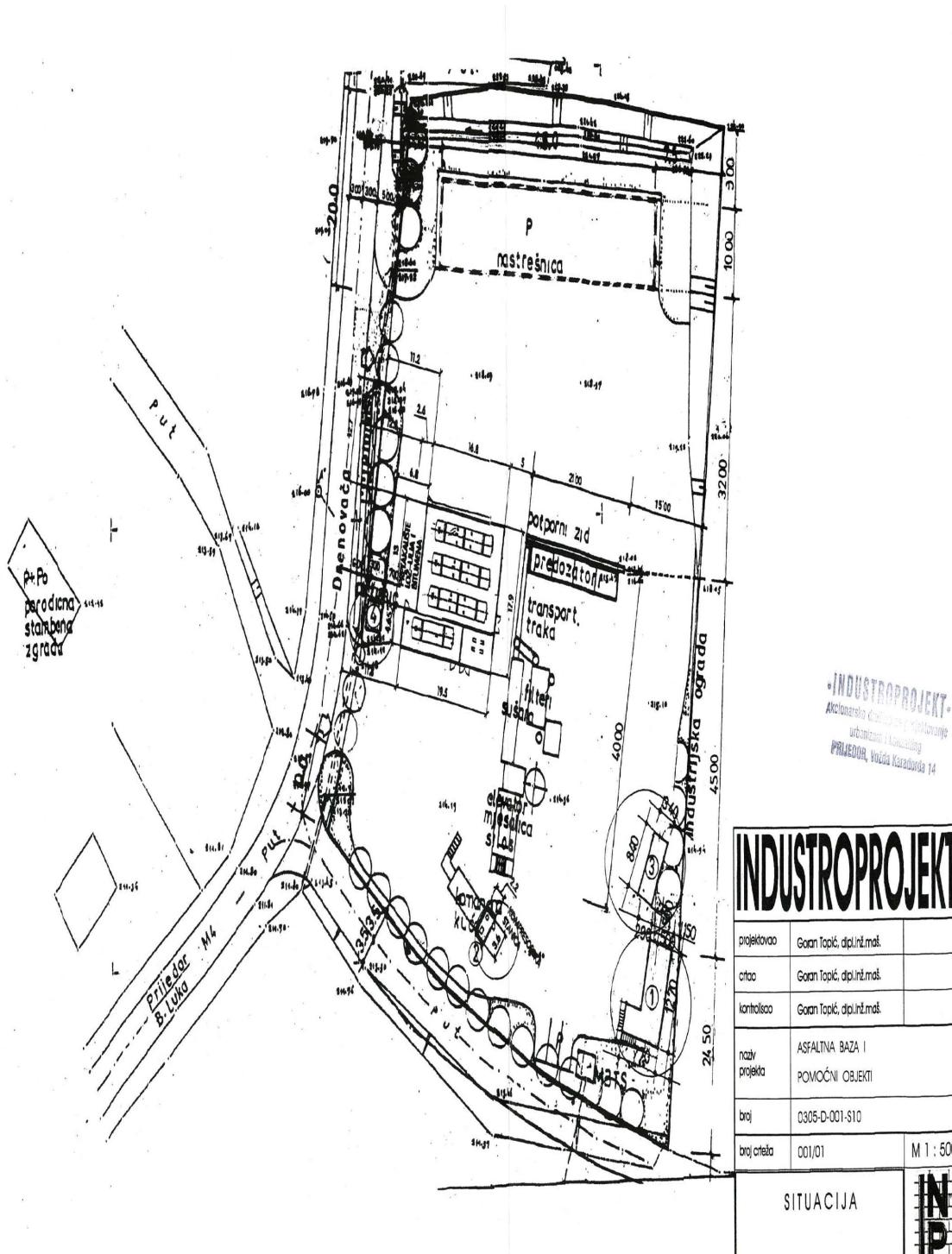


### Sl.2.12. List nepokretnosti

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



**2.1.1. Kopija plana**



Sl.2.1.2. Situacioni prikaz asfaltne baze

(Situacioni prikaz dostavljen u većem formatu u prilogu elaborata)

## **2.2. Podaci o potrebnoj površini zemljišta u m<sup>2</sup>, za vrijeme izgradnje**

Predmetna lokacija se nalazi na katastarskoj parceli broj 4209 K.O. KRUŠEVICE, OPŠTINA HERCEG NOVI, prema listu nepokretnosti 738 - prepis, i u vlasništvu je „FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI, u obimu prava svojine 1/1. Površna predmetne katastarske parcele iznosi 95 125,00 m<sup>2</sup>.

Površna predmetne katastarske parcele iznosi 95 125,00 m<sup>2</sup>. Predmetna lokacija je prema listu nepokretnosti 738 – prepis, po kulturi njiva 3. klase, neplodno zemljište i šuma 4. klase.

## **2.3. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških i hidrogeoloških i seismoloških karakteristika terena**

### **Pedološke karakteristike**

Zemljište je bez visokog rastinja, kamenito i obraslo grmolikom vegetacijom.

Od obale ka planini nalaze se različiti tipovi zemljišta: mediteranska crvenica (ter-a rosa), planinske crvenice tipa buavica, plitka skeletna crvenica, odnosno buavica, dok u depresijama taloženje materijala sa viših terena je uslovila stvaranje srednje dubokog i dubokog zemljišta. Duboka crvenica i duboka buavica pod izmjenjenim uslovima pedoklime, gube znatan procenat organskih materijala, te kao posljedica toga, javlja se smeđa boja ovih zemljišta. Unutar ova dva tipa, na glinovitim, laporovitim i drugim trošnim podlogama, stvara se smeđe zemljište. U zoni uticaja Jadranske klime to je smeđe primorsko zemljište na flišnoj seriji, a u planinskoj zoni to je smeđe humusno zemljište.

### **Geomorfološke i geološke karakteristike**

Ovu, kao i širu okolinu karakteriše ga intenzivna karstifikacija i prisustvo karstnih formi: škrapa, uvala i vrtača. Teren je teško prohodan, kamenit i obrastao žbunjem i rijetkom listopadnom šumom, jasenom i cerom, a vrtače su zarasle u šumu. Istražni prostor sa okolinom je bezvodan i bez površinskih tokova. Drenira se preko karstnih formi-ponora, škripova i škrapa. Šire područje se karakteriše oblicima reljefa nastalim kao rezultat intenzivno izražene geotektonske aktivnosti, navlačenja, rasjedanja i, naročito izraženih, egzogenih erozionih procesa. Na istražnom prostoru nema elektro-energetske mreže. U širem prostoru nema stalnih vodotoka i izvora pa se stanovništvo snabdijeva vodom iz bistjerni.

U geološkoj građi učestvuju debeloslojeviti, bankoviti (0,60-1,50m) rjeđe masivni (>2m), rekristalisali krečnjaci, koji se smjenjuju sa dolomitičnim krečnjacima. Karbonatne naslage u ležištu generalno zaliježu ka sjeveroistoku pod prosječnim padnim uglom od oko 10-35°.

Predmetnu lokaciju izgrađuju karbonatni sedimenti gornjeg trijasa (T<sub>3</sub>). U ovoj zoni trijaski sedimenti su duž reversne dislokacije navučeni na prelazne slojeve u podini fliša i fliš kredno-eocenske starosti, a preko njih normalno leže sedimenti jursko-kredne starosti. U toku terenskih aktivnosti obavljenih u martu 2019. godine, u cilju prikupljanja geoloških podataka potrebnih za

izradu studija, stručna ekipa Geološkog zavoda je pristupila izvođenju detaljnih geoloških istraživanja. Pomenutim geološkim istraživanjem konstatovano je, a što je paleontološki i sedimentološki i dokumentovano, da ležište izgrađuju karbonatne naslage gornjeg trijasa ( $T_3$ ), predstavljene krečnjacima i rijeđe dolomitičnim krečnjacima. Predmetnu lokaciju izgrađuju najvećim dijelom karbonatni sedimenti gornjeg trijasa ( $T_3$ ) gdje dominiraju svjetlosmeđi, svjetlosivi do bjeličasti debeloslojeviti, bankoviti (0,60-1,5m) do masivni (>2,0m) intezivno ispucali i karstifikovani krečnjaci, koji se na pojedinim mjestima smjenjuju sa dolomitičnim krečnjacima. Krečnjaci su rekristalisali strukturnog tipa Mudstone-Wackstone (M-W), Rudstone (Ru), Floatstone (Fl), Rudstone - Floatstone (Ru-Fl), Packstone - Wackston (P - Ws), sa bioklastima i ostacima sprudne faune: ljuštture školjki, korali, hidrozoe, krinoidi, alge i dr. Konstatovano je prisustvo brojnih pukotina i prslina, koje su uslovile formiranje blokova i komada, a na nekim mjestima prsline su ispunjene smeđim siltom. Prema izvještaju o mikropaleontološkim ispitivanjima, sedimenti ovog terena sadrže asocijaciju mikrofosila u kojoj su zastupljene sitne foranimifere: Involutina sp., Ladinella porata Kraus&Ott, alge Duostominidae sp., Solenopora, Codiaceae sp. Cyanophytæ sp. Involutina sinuosa Weyn, česte bioklaste od ehnodermata, bioklasti molusaka, hidrozoe, spongijske. Na osnovu ovih analiza, ovi sedimenti pripadaju gornjem trijasu ( $T_3$ ).

### **Hidrogeološke karakteristike**

Stalnih površinskih tokova nema. Istražni prostor sa okolinom je bezvodan i bez površinskih tokova. Drenira se preko karstnih formi-ponora, škripova i škrapa.

Karbonatni sedimenti po svojoj hidrogeološkoj funkciji uslovljenoj vodopropusnošću, stepenom skaršćenosti i koeficijentom ispucalosti pripadaju dobro vodopropusnim stijenama. Hidrogeološke izolatore predstavljaju tvorevine paleogenog fliša, koji čine hidrogeološke barijere ili prevlne pragove. Duž kontakta ovih stijena, koji je tektonski, zavisno od količine padavina dolazi do stalne ili povremene cirkulacije voda, koje se dreniraju prema moru, odnosno, najnižim tačkama erozionog bazisa. Imajući u vidu prostorni raspored vodopropusnih karbonatnih i nepropusnih flišnih naslaga, kao i hipsometrijski položaj njihovog međusobnog kontakta, može se zaključiti da u hidrogeološkom pogledu ne predstavlja sredinu povoljnu za sakupljenje značajnijih količina podzemne vode, koja bi u procesu eksploatacije pričinjavala poteškoće. Isto tako odbrana površinskog otkopa (kamenoloma) od atmosferskih voda ne iziskuje veliku investiciju ili posebna tehnička rješenja, jer se radi o brdskom površinskom kopu tako da je eventualne probleme te vrste moguće riješiti odvodnim kanalom gravitacionim putem.

### **Seizmološke karakteristike**

Efekti zemljotresa iz 1979. godine definisali su svojim posledicama i pojavama seizmičke karakteristike ovog područja.

Zona zahvata spada u zonu umerenog (manji dio zahvata-VIII MCS i visokog potencijala seizmičke nestabilnosti (IX MCS). Na posmatranom zahvatu izdvojeno je šest mikroseizmičkih zona: B3,C1,C2,C3,D,N.

Teren je uslovno stabilan što znači da je u prirodnim uslovima stabilan, ali pri izvođenju inženjerskih radova ili pri izrazitoj promjeni prirodnih faktora, može postati nestabilan. Na području uz obalu gdje je zabilježena pojava likvifikacije teren se može smatrati i nestabilnim bez obzira što je u uslovima prirodne ravnoteže, ali bez obzira na to izuzetno je nepovoljan za izvođenje građevinskih radova.



Sl.2.3.1 Seizmička rejonizacija Crne Gore (V. Radulović, B. Glavatović, M. Arsovski i V. Mihailov, 1982)

Nosivost terena je uglavnom određena kroz sljedeće kategorije:

- Nosivost  $12 - 20 \text{N/cm}^2$ , vezana je uglavnom za grupu poluvezanih nasлага u čijem sastavu prevladavaju pjeskovita glina, odlomci i blokovi krečnjaka.
- Nosivost  $7 \text{N/cm}^2$  zabilježena je u pjeskovitim sedimentima proluvijalnih konusa u kojima su u priobalnom dijelu bile registrirane pojave likvifikacije.

Karta seizmičke mikrorejonizacije urađena je grupisanjem istih, odnosno bliskih seizmičkih parametara pojedinih geotehničkih modela i podataka inženjersko-geološke karte. Na taj način, formirane su zone kod kojih su pored seizmičkih parametara u obliku maksimalnih ubrzanja, odredjeni i odgovarajući koeficijenti seizmičkog intenziteta ( $K_s$ ), kao i intenziteti po MCS skali. Područje propada IX zoni.

## **2.4. Podaci o izvoru vodosnabdijevanja (udaljenost, kapacitet, ugroženost, zone sanitarne zaštite) i osnovnih hidroloških karakteristika**

Neophodno je pomenuti dva izdašnja izdana koja omogućuju bar minimalno ljetnje snabdijevanje vodom stanovništva, a to su Opačica u Kutskom polju i Lovac u Mojdežu. Vodoresursi od posebnog značaja su izvorišta mineralne vode, posebno izvorište Slatina koje snabdijeva Institut za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju, "Simo Milošević" u Igalu dovoljnim količinama za raznovrsne terapeutske svrhe. U okviru vodoresursa moguće je uslovno navesti i ljekovito blato.

Snabdijevanje vodom ovog dijela naselja je iz rezervoara Igalo I iz kojeg se snabdijeva Mediteranski centar i Sportska dvorana. Zapremina ovog rezervoara je  $V=900 \text{ m}^3$ . Ova mikrozona je presječena glavnim gradskim cjevovodom ST350 mm kojim se transportuje voda ka RZ Njevice. Sjevernim dijelom lokaciju tangira glavni gradski vodovod ST600 mm koji služi za punjenje svih rezervoara od filterske stanice Mojdež do rezervoara Kula u Herceg Novom. Sa istočne strane lokaciju tangira distributivni cjevovod DCI DN 200 mm. Od ovog cjevovoda se odvajaju dva ogranka, jedan služi za snabdijevanje mediteranskog centra, a drugi za snabdijevanje objekata oko benzinske stanice.

## **2.5. Prikaz klimatskih karakteristika, sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima**

Analizom morfoloških karakteristika područja opštine Herceg Novi, može se uočiti veoma izražen sklop osnovnih elemenata reljefa. Basen hercegnovskog zaliva je od otvorene pučine, odvojen karbonatnim grebenom u Njivicama i poluostrvu Luštica sa vrhom Obostnik, visine 590 m.

Iznad Sutorinske doline i Kutskog polja, uzdižu se grebeni Dobraštice sa vrhovima do 1570 m, a u zaleđu je masiv Orjena, sa vrhovima do 1850 m. Od Kumbora do Kamenara, pruža se karbonatni greben, visine do 700 m.

Sve ovo daje posebno obelježje ovom bazenu, koji se u klimatološkom pogledu bitno razlikuje od lokacija na otvorenom dijelu Crnogorskog primorja, ali i od Kotorskog i Tivatskog zaliva.

Pogodni klimatski uslovi mediteranskog tipa, sa toplim i dugim ljetima i kratkim i blagim zimama su jedan od značajnih prirodnih resursa područja.

### Temperurni režim

Temperature vazduha rijetko se spuštaju ispod 0° C, tako da je godišnje mali broj ledenih dana. Godišnje deset mjeseci ima temperaturu veću od 10° C, a četiri ljetna mjeseca više od 20° C. Jul i avgust su najtoplji mjeseci (srednje mjesечne temperature vazduha 30°C), dok su najhladniji januar i februar (srednje mjesечne temperature vazduha 11°- 13°C). Apsolutni maksimum temperature javlja se u avgustu (42°C), apsolutni minimum javlja se u januaru (-4,4°C).

### Padavine

Prisustvo visokih planinskih vjenaca u neposrednom zaljeđu, uslovljava izdizanje vazdušnih masa, kondenzaciju i obilne padavine. Padavine su najčešće u obliku kiše. Srednja godišnja količina vodenog taloga iznosi 1940 mm. Najviše padavina se izluči tokom novembra, decembra i januara, a najmanje u junu, julu i avgustu. Najviše oblačnih dana ima u novembru, a najmanje u avgustu.

### Insolacija

Prosječna godišnja insolacija iznosi 2430 sati, ili 6,7 sati na dan. Maksimalna je u mjesecu julu 345 sati (11,5 sati na dan), a minimalna u decembru 99 sati (3,1 sat na dan).

### Vazdušna strujanja

Najučestaliji vjetrovi su istok-sjeveroistok, jug i sjever-sjeveroistok. U zavisnosti od vazdušnog pritiska koji je niži u toku ljetnjeg perioda, a znatno viši u zimskom periodu, na ovom području se javlja nekoliko vrsta vjetrova.

Bura je hladan i suv sjeverni vjetar koji duva u zimskom periodu iz pravca sjeveroistoka. Hugo je vlažan vjetar, duva u toku hladnijeg dijela godine iz pravca jugoistoka. Maestral se javlja u toplijem dijelu godine i duva na kopno iz pravca zapada i jugozapada. Manje prijatno vrijeme donose i južni vjetrovi koji u hercegovačkom zalivu stvaraju „teško more”. Od svih ostalih vjetrova može se izdvojiti sjeverozapadni vjetar.

Opšta karakteristika područja su veoma izraženi mikroklimatski uslovi, sa pojavom velikog procenta tišina (41% prosečno godišnje), visokim ljetnjim temperaturama ( $30^{\circ}\text{C}$ ), visokom srednjom godišnjom temperaturom ( $15,8^{\circ}\text{C}$ ), prosječnom dnevnom insolacijom od 7 sati i prosječnom godišnjom količinom vodenog taloga 1 940 mm.

*Izvor: Hidrometeorološki zavod Crne Gore, 2005.*

## **2.6. Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa**

Prirodni resursi u okruženju su na zadovoljavajućem nivou, u smislu očuvanosti, te ih treba i dalje pažljivo koristiti.

### **Tlo**

Kao i širu okolinu karakteriše ga intenzivna karstifikacija i prisustvo karstnih formi: škrapa, uvala i vrtača. Teren je teško prohodan, kamenit i obrastao žbunjem i rijetkom listopadnom šumom, jasenom i cerom, a vrtače su zarasle u šumu. Istražni prostor sa okolinom je bezvodan i bez površinskih tokova. Drenira se preko karstnih formi-ponora, škripova i škrapa. Šire područje se karakteriše oblicima reljefa nastalim kao rezultat intenzivno izražene geotektonске aktivnosti, navlačenja, rasjedanja i, naročito izraženih, egzogenih erozionih procesa. Na istražnom prostoru nema elektro-energetske mreže. U širem prostoru nema stalnih vodotoka i izvora pa se stanovništvo snabdijeva vodom iz bistjerni.

## Zemljište

Zemljište je bez visokog rastinja, kamenito i obraslo grmolikom vegetacijom.

Od obale ka planini nalaze se različiti tipovi zemljišta: mediteranska crvenica (tera rosa), planinske crvenice tipa buavica, plitka skeletna crvenica, odnosno buavica, dok u depresijama taloženje materijala sa viših terena je uslovila stvaranje srednje dubokog i dubokog zemljišta.

Duboka crvenica i duboka buavica pod izmjenjenim uslovima pedoklime, gube znatan procenat organskih materijala, te kao posljedica toga, javlja se smeđa boja ovih zemljišta. Unutar ova dva tipa, na glinovitim, laporovitim i drugim trošnim podlogama, stvara se smeđe zemljište. U zoni uticaja Jadranske klime to je smeđe primorsko zemljište na flišnoj seriji, a u planinskoj zoni to je smeđe humusno zemljište.

## Voda

**Na** predmetnoj lokaciji stalnih površinskih tokova nema. Istražni prostor sa okolinom je bezvodan i bez površinskih tokova. Drenira se preko karstnih formi-ponora, škripova i škrapa.

Karbonatni sedimenti na predmetnoj lokaciji po svojoj hidrogeološkoj funkciji uslovljenoj vodopropusnošću, stepenom skaršenosti i koeficijentom ispucalosti pripadaju dobro vodopropusnim stijenama. Hidrogeološke izolatore predstavljaju tvorevine paleogenog fliša, koji čine hidrogeološke barijere ili prelivne pragove. Duž kontakta ovih stijena, koji je tektonski, zavisno od količine padavina dolazi do stalne ili povremene cirkulacije voda, koje se dreniraju prema moru, odnosno, najnižim tačkama erozionog bazisa. Imajući u vidu prostorni raspored vodopropusnih karbonatnih i nepropusnih flišnih naslaga, kao i hipsometrijski položaj njihovog medusobnog kontakta, može se zaključiti da u hidrogeološkom pogledu predmetna lokacija ne predstavlja sredinu povoljnu za sakupljenje značajnijih količina podzemne vode, koja bi u procesu eksploracije pričinjavala poteškoće. Isto tako odbrana površinskog otkopa (kamenoloma) od atmosferskih voda ne iziskuje veliku investiciju ili posebna tehnička rješenja, jer se radi o brdskom površinskom kopu tako da je eventualne probleme te vrste moguće riješiti odvodnim kanalom gravitacionim putem.

## Biodiverzitet

Opisan u poglavlju 2.8.

## 2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine

Apsorpcionog karakteristike prirodne sredine na predmetnoj lokaciji su su relativno dobre.

-Predmetna lokacija se ne pripada poljoprivrednom zemljištu.

-Priobalne zone i morska sredina su udaljene vazdušnom linijom oko 6,5 km..

-U blizini lokacije nalaze se šumska i planinska područja.

-Na predmetnoj lokaciji nema zaštićenih područja.

-Područje nije obuhvaćeno mrežom Natura 2000.

Katastarska parcela broj 4209 K.O. KRUŠEVICE, OPŠTINA HERCEG NOVI, se nalazi van granica PP Orjen (Izvor; Studija revizije koju je uradila Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, Crne Gore).

U blizini predmetne lokacije nalaze se poljoprivredna gazdinstva. U blizini predmetne lokacije nalaze se vrši se eksploatacija mineralnih sirovina – tehničko –građevinskog kamena „Kruševice I“ i „Kruševice II“.

-Na predmetnoj lokaciji nijesu registrovana nepokretna kulturna dobra. Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da na lokaciji nema vidljivih ostataka materijalnih i kulturnih dobara koji bi ukazivali na moguća arheološka nalazišta. Obaveza Nosioca projekta je da ukoliko prilikom izvođenja radova nađe na ostatke materijalnih i kulturnih dobara obustavi radove i o tome obavjesti nadležni organ za zaštitu spomenika i kulturnih dobara.

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

### **Flora**

Praćenje stanja (monitoring) biodiverziteta ima za cilj njegovo očuvanje, unapređenje i zaštitu, kroz utvrđivanje stanja, promjena i glavnih pritisaka na ovaj važan prirodan resurs iz godine u godinu.

Uvid u postojeće stanje biodiverziteta ostvaruje se putem praćenja stanja i procjene ugroženosti važnih parametara (u ovom slučaju vrsta i staništa), na nacionalnom i međunarodnom nivou što je preduslov za adekvatnu zaštitu i djelovanje.

Zbog nedostatka raspoloživih informacija na mikrolokaciji o biljnom i životinjskom svijetu ovog područja, teško je dati valjanu sliku o njegovoj brojnosti, raznolikosti i stanju.

Na samoj mikrolokaciji nijesu registrovane zaštićene, rijetke ili ugrožene biljne i životinjske vrste, kao ni posebno vrijedne biljne zajednice.

Na samoj mikrolokaciji, preovladavaju heliofilni elementi, grmovi i prizemno bilje. Zavisno od stepena degradacije varira i floristički sastav gariga. Opštiji pregled izgledao bi:

- *Salvia officinalis* L., pelin, žalfija - upotrebjava se u narodnoj medicini;
- *Cistus salvifolius* L., kaduljasti bušin;
- *Cistus villosus* L., običan bušin;
- *Artemisia absinthium* L., asenac,

- *Euphorbia wulfenii* Hoppe, veliki mlječer;
- *Inula viscosa* L., bušinac ili bušina;
- *Tanacetum cinerariifolium* Schultz- Bip., buhač - endem Jadrana;
- *Helichrisum italicum* Guss., smilje.

U vegetaciji gariga susreću se i elementi makije: mali i veliki vrijes, ruzmarin, žukva, mirta, kleka, gluhač. U gušćim sastojinama gariga nalaze se i listopadne vrste kao pratioci ili prelazni elementi. Najčešći listopadni elementi su:

- *Acer monspessulanum* L., maklen;
- *Sorbus domestica* L., oskoruša;
- *Quercus lanuginosa* Thuill., hrast medunac;
- *Ulmus campestris* L., brijest;
- *Celtis australis* L., koščela;
- *Coronilla emerus* var. *emeroides* Boiss. et Sp., šibika;
- *Colutea arborescens* L., pucalica;
- *Ailanthus glandulosa* Desf., pajasen.

Od četinarskih florističkih elemenata karakteristični za obalni pojas su:

- *Pinus halepensis* Mill., alepski ili bijeli bor - javlja se do 460 m.n.m.;
- *Pinus nigra* Arnold, crni bor - endemična podvrsta *P. nigra* ssp.;
- *Pinus pinaster* Sol., primorski bor;
- *Pinus pinea* L., pinija - iako naseljava i suve, stjenovite terene najbolje uspijeva na dubokim, plodnim i vlažnim zemljištima;
- *Cupressus sempervirens* L., čempres - sa dva varijeteta;

Funkcionisanje predmetnog projekta dodatno neće uticati na postojeći ekosistem kao i na veći dio njegovih komponenti.

Zaštićene biljne vrste u široj zoni predmetne lokacije

U široj zoni predmetne lokacije registrovano je prisustvo sljedećih zaštićene biljne vrste (Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta "Sl. list RCG", br. 76/06):

- *Vincetoxicum huteri* Vis. & Ascherson - Huterova divlja papričica (uvala Mirišta, makija),
- *Salsola kali* L.-Solnica (Pržno, plaža),
- *Cakile maritima* DC. – morgruša (Pržno, pješčana plaža),
- *Euphorbia dendroides* L. - drvenasta mlječika, *Ophrys araneola* Rchb. – kokica (Radovići, makija, gariga),
- *Ophrys scolopax* Cav. subsp. *cornuta* (Steven) E. G. Camus – pčelica (Radovići, makija, gariga),
- *Ophrys sphegodes* Miller subsp. *montenegrina* Bauman & Kunkele - crnogorska pčelica (Radovići, makija, gariga),
- *Ophrys sphegodes* Miller subsp. *sphegodes* – pčelica (Rose, gariga),
- *Orchis morio* L. subsp. *Morio*- mirisni kačunak (Pržno, gariga; Radovići, makija),

- *Orchis provincialis* Balb. – gorocvijet (Radovići, makija),
- *Orchis quadripunctata* Cyr. ex Ten. – kačunak (Rose, gariga; Pržno, gariga),
- *Serapias cordigera* L. – kukavica (Radovići, makija, gariga),
- *Polygonum maritimum* L. -morski troskot (Pržno, pješčana plaža),
- *Cyclamen hederifolium* Aiton – klobučac (Pržno, makija),
- *Cyclamen repandum* Sm. -mali klobučac, skrž (Pržno, makija),
- *Echinophora spinosa* L. - ježika, bodljivec (Trašte, morski pjesak),
- *Eryngium maritimum* L. -morski kotrljan (Pržno, plaža).

### **Fauna**

Nažalost, za predmetnu lokaciju i njeno bliže okruženje ne postoje podaci o fauni – životinjskom svijetu.

Evidentirana su staništa i zoocenoze nekih rijetkih ptica. To se u prvom redu odnosi na čiope (crnu i veoma rijetku, bijedu čiopu) i laste (više gradsku lastu a u manjoj mjeri, rinogru). Karakteristična su još čavka i obični vrabac a na nekim lokacijama i jata „podivljalih“ domaćih golubova.

Posebne zoocenoze uočene su u zoni priobalnog pojasa. Fauna se odlikuje prisustvom „agrarnih“ vrsta (ševe, trepteljke i zebe, kod ptica; poljske voluharice i krtice, kod sisara; dnevni leptiri i popci, kod insekata), kao i tzv. sinantropnim vrstama (one koje su se prilagodile životu uz čovjeka), kao što su gugutka, vrana, svraka, obični vrabac, fazan (introdukovani), zatim pacov i kućni miš, te insekti vezani za otpatke, kao što su buba švaba i medvjedić.

Stanje ovih staništa je stabilno, u principu staništa nisu posebno ugrožena, mada lokalno i povremeno može doći do negativnih uticaja štetnih otpadaka ako se isti pravilno ne odlažu ili neutrališu.

### **2.9. Pregled osnovnih karakteristika pejzaža**

Različiti tipovi reljefa, njihovo bogatstvo i prostorna zastupljenost doprinose ljepoti i jedinstvenosti prirodnih i pejsažnih vrijednosti prostora opštine Herceg Novi.

Pregled osnovnih karakteristika čine pejsažne i ambijentalne vrijednosti kao jedinstvo prirodnih i izgrađenih prostora:, različiti oblici reljefa, promjene vizura, bogatstvo biljnih zajednica na relativno malom prostoru, bogatstvo priobalja, morskog prostranstva, koje doprinose kvalitetu predjela, pejsaža, njegovim vizuelnim i ekološkim karakteristikama.

### **2.10. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine**

Na predmetnoj lokaciji nijesu registrovana nepokretna kulturna dobra. Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da na lokaciji nema vidljivih ostataka materijalnih i kulturnih dobara koji bi ukazivali na moguća arheološka nalazišta. Iz naprijed konstatovanog, može se zaključiti

da nijesu potrebne dodatne mjere zaštite niti uslovi uređenja prostora sa stanovišta zaštite prirodnih dobara i nepokretnih kulturnih dobara.

## **2.11. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na planirani projekat**

Područje Herceg Novog je atraktivno sa stanovišta pogodnih klimatskih uslova društveno-ekonomskog prosperiteta, što mu daje posebno privlačnu snagu za konstantan priliv stanovništva, čime dobija podsticaj i za dalji razvoj.

Prostorna struktura demografskog razvoja je u funkciji razdaljine od centralnih zona i sa sljedećim karakteristikama:

Tendencija porasta broja stanovnika u opštinskom centru, koja se preslikava na urbani pojas (koji se i fizički širi) i periurbanu–neposrednu kontakt zonu stagnacija sa tendencijom radikalnog opadanja broja stanovnika u zaleđu.

Stanovništvo Herceg Novog prema podacima MONSTATA po popisu iz 2011. godine broji 30 864 građana, što iznosi 4,98% ukupnog stanovništva Crne Gore.

## **2.12. Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima, kao i o objektima infrastrukture**

Predmetna lokacija nalazi se u mjestu Kruševica, Opština Herceg Novi i udaljena je vazdušnom linijom oko 6,7 km od mora. Nalazi se uz magistralni put M-12 Meljine – Petijevići – Sitnica. Ovaj put dio je regionalnog, međunarodnog puta Herceg Novi – Trebinje (dužine oko 40 km) koji povezuje Boku Kotorsku sa Hercegovinom. Od kružnog toka u Meljinama lokacija je udaljena oko 12,00 km i nalazi se sa desne strane puta, gledano iz pravca Herceg Novog.

U blizini predmetne lokacije nalaze se poljoprivredna gazdinstva. U blizini predmetne lokacije nalaze se vrši se eksploatacija mineralnih sirovina – tehničko –građevinskog kamena „Kruševice I“, „Kruševice II“.

U okolini predmetnog projekta se nalaze sledeći infrastrukturni objekti: saobraćajnica, elektromreža, nn mreža i sl.

### **3.0. OPIS PROJEKTA**

#### **3.1. Opis fizičkih karakteristika cijelog projekta**

Sekretarijat za prostorno planiranje i izgradnju, OPŠTINE HERCEG NOVI, rješenjem broj: 02-3-332-UPI-468/2021 od 18.06.2021. godine izdao je urbanističko – tehničke uslove za izradu tehničke dokumentacije za „POSTAVLJANJE PRIVREMENOG OBJEKTA ASFALTNE BAZE NA LOKACIJI KRUŠEVICE - KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKE PARCELE BROJ 4209 K.O. KRUŠEVICE, OPŠTINA HERCEG NOVI, NOSIOCU PROJEKTA „FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI.

Predmetna lokacija se nalazi na katastarskoj parceli broj 4209 K.O. KRUŠEVICE, OPŠTINA NIKŠIĆ, prema listu nepokretnosti 738 - prepis, i u vlasništvu je „FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI, u obimu prava svojine 1/1. Površna predmetne katastarske parcele iznosi 95 125,00 m<sup>2</sup>.

Zemljani radovi obuhvataju kopanje temelja za objekte i kopanje kanala za drenaže i postavljanje instalacija i slično.

Iskop zemlje u dubini većoj od 100 cm smije se vršiti samo uz postupno osiguravanje bočnih strana iskopa. Oplata za podupiranje bočnih strana iskopa rovova, kanala i jame mora izlaziti najmanje za 20 cm. iznad ivice iskopa, da bi se spriječilo padanje materijala sa terena u iskop. Iskopani materijal iz rovova i kanala mora se odbacivati od ivice iskopa najmanje za 50 cm.

Dinamika realizacije pojedinih faza biće definisana šemom organizacije gradilišta.

Električna energija u procesu proizvodnje asfaltne mješavine se koristi za napajanje elektromotomih pogona, upravljanje radom postrojenja, za dobijanje toplotne energije, kao i za grijanje cjevovoda i rezervoara za lako lož ulje i bitumen i za grijanje radnih prostorija komandnih kabina.

Količina energije za ove svrhe definisana je kroz snagu elektroopreme koja pri nominalnom opterećenju iznosi Pn=202,06 kW.

Toplotna energija potrebna za sušenje kamenog agregata u bubenju za sušenje stvara se sagorevanjem ekstra lakog lož ulja u gorioniku bubenja za sušenje.

- potrošnja goriva (Hu=26,68MJ/kg): 0,731 kg/h

U postrojenju za proizvodnju asfaltne mješavine voda se ne koristi za tehnološke potrebe.

Na predmetnom kompleksu voda će se koristiti kao tehnička voda za potrebe hidrantske mreže, za higijensko sanitарне potrebe i za pranje manimuplativnih površina.

Snabdevanje objekta vodom za piće vršiće se iz automata.

Dnevne potrebe za vodom iznose  $2,633 \text{ m}^3$ , mjesečne  $52.6 \text{ m}^3$  ( za 20 radnih dana ) i godišnje  $5.786 \text{ m}^3$  (za 220 radnih dana tokom godine ).

Požarna rezerva vode od  $72 \text{ m}^3$  je potrebna za istovremeni rad 2 spoljašnja hidranata od po  $5 \text{ l/s}$  tokom 2 h trajanja požara.

Za potrebe napajanja pojedinih elemenata opreme i radnih uređaja predviđeno je korišćenje komprimovanog vazduha, koji će se obezbeđivati iz sopstvene kompresorske stanice.

Neophodno je naglasiti da predmetni prostor nema razvijenu vodovodnu infrastrukturu i da će se snabdijevanje pitkom i tehničkom vodom vršiti iz posebno izrađenih namjenskih rezervoara. Aparati sa pitkom vodom biće postavljeni u kontejnerima za smještaj zaposlenih lica i moraju se redovno servisirati i snabdijevati pitkom vodom, dok će se poseban rezervoar sa tehničkom vodom montirati u obodnom djelu radnog platoa kako ne bi remetio aktivnosti zaposlenih.

### **3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta**

Pripremni radovi obuhvataju:

- raščišćavanje terena;
- obilježavanje i ogradivanje gradilišta;
- građenje i postavljanje privremenih objekata;
- postavljanje instalacija privremenog karaktera za potrebe izvođenja radova;
- obezbjeđenje prostora za dopremu i smještaj građevinskog materijala;
- radovi kojima se obezbjeđuje sigurnost susjednih objekata i obezbjeđenje nesmetanog odvijanja saobraćaja i korišćenje okolnog prostora;

Neophodno je preuzeti sledeće mjere zaštite životne sredine tokom izvođenja radova na objektu:

- uspostaviti adekvatnu organizaciju izvođenja radova,
- koristiti savremeniju mehanizaciju i održavati mašinski park u ispravnom stanju,
- strogo kontrolisati manipulisanje naftom i naftnim derivatima uz maksimalne mjere zaštite,
- kontrolisati podizanje prašine na gradilištu,
- uspostaviti adekvatno upravljanje otpadom nastalim tokom izvođenja radova,
- konsolidovati zemljište (biološki i mehanički) na kome su obavljeni građevinski radovi,
- redovno uklanjati otpad sa gradilišta uz formiranje potrebne dokumentacije.

Konfiguracija same lokacije iziskuje pažljiv odabir sadržaja i organizacije gradilišta i jedan su od prvih koraka koji mogu smanjiti ili u potpunosti ukloniti mnoge neželjene pojave prilikom

## **EKO-CENTAR D.O.O.** Preduće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

izvođenja radova, kako sa aspekta želja i mogućnosti izvođača, tako i sa aspekta zaštite životne sredine.

Na predmetnoj lokaciji izvođač će takođe izvršiti sve aktivnosti u smislu pravilnog lociranja objekta kontejnerskog tipa

- kontejnera za tehničko osoblje,
- kontejnera za radnike,
- kontejnera za skladištenje materijala i alata,
- kao i parking prostora za mehanizaciju i vozila.

U ovom dijelu lokacije potrebno je obezbijediti i posebnu posudu za odlaganje komunalnog otpada.

Uputstvo za zaštitu životne sredine primjenjuje se na gradilištu.

Izvođaču/podizvođaču radova i njegovim radnicima nije dozvoljeno da dovode posjetioce na lokaciju objekta bez odgovarajućeg odobrenja odgovornog lica. Oprema i alat koji će biti donijeti na lokaciju objekta, moraju biti ispravni. Od izvođača/podizvođača se traži da sa sobom donese sav potreban alat, lična zaštitna sredstva i opremu koja je potrebna da bi se posao završio.

Izvođač/podizvođač radova je dužan da u potpunosti poštuje i primjenjuje zakonsku regulativu iz oblasti zaštite životne sredine.

Na kraju svakog radnog dana mjesto izvođenja radova mora biti očišćeno i građevinski otpad (šut) mora biti uklonjen iz područja koje je pod odgovornošću izvođača/podizvođača radova, a ovlašćeno lice mora da izvrši kontrolu.

Izvođač/podizvođač radova je odgovoran za bilo koju štetu koju prouzrokuje.

Zabranjeno je donošenje hemikalija na lokaciju objekta bez odgovarajućeg odobrenja odgovornog lica. Sve hemikalije donijete na lokaciju moraju biti prijavljene (vrsta, količina, pakovanje, gdje i za šta se koriste) i pogodne za korišćenje, sa odgovarajućom propratnom dokumentacijom (podaci o transportu, skladištenju, mjerama bezbednosti, prva pomoć) koja treba da se vidno istakne na mjestu gde se koristi.

Izvođač/podizvođač radova je obavezan da ukloni sav višak hemikalija. Troškovi smještanja ili uklanjanja hemikalija koje su zaostale tj. koje su ostavljene od strane izvođača/podizvođača radova biće naplaćene izvođaču/podizvođaču radova.

Hemikalije koje ispuštaju jak miris prilikom upotrebe moraju biti odobrene za upotrebu od strane odgovornog lica.

Otpadne i/ili ostatak hemikalija, ispirak iz ambalaže hemikalija NE SMIJE biti ispušten u atmosfersku i kanale za otpadne vode. Ako se za čišćenje opreme koriste hemikalije, oprema NE SMIJE biti isprana vodom u otpadne kanale bez odgovarajućeg odobrenja. Svako prosipanje hemikalija mora biti odmah prijavljeno odgovornom licu.

## **EKO-CENTAR D.O.O.** Preduće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

Izvođač/podizvođač radova i njegovi zaposleni moraju da poštuju sve istaknute znakove i obaveštenja. Samo odobreni kontejneri i kanisteri mogu biti korišćeni za skladištenje i čuvanje zapaljivih tečnosti.

Izvođač/podizvođač radova treba da upozna svoje radnike sa mjerama i pravilima na lokaciji objekta.

Izvođač/podizvođač radova je obavezan da nadoknadi svaku štetu koja je prouzrokovana njegovim neodgovornim ponašanjem.

Izvođač/podizvođač radova je odgovoran da trenutno reaguje na pojavu rizičnih stanja koja su pod njegovom kontrolom i primjeni mjere koje će smanjiti rizik.

Ako preuzete mjere nisu adekvatne i postoji mogućnost da dođe do zagađivanja životne sredine radovi će biti zaustavljeni dok god se ne uspostave potrebne mjere za maksimalno smanjenje rizika.

Ako je primjećena neka potencijalno opasna tj. rizična situacija koja može prouzrokovati zagađenje životne sredine, izvođač/podizvođač radova ili ovlašćeno lice mora odmah zaustaviti radove kako bi se situacija razriješila i odobrio nastavak daljih radova.

U slučaju da izvođač/podizvođač radova ili njegovi radnici prekrše bilo koje pravilo mogu biti:

- usmeno upozoreni;
- pismeno upozoreni;
- udaljeni sa lokacije;
- trajno suspendovani sa posla.

U toku izvođenja radova javlja se otpad u vidu iskopane zemlje, građevinskog materijala i sl. Po završetku radova sav otpadni materijal biće uklonjen sa gradilišta na za to predviđene deponije. Sakupljanje i odlaganje otpadnog materijala izvođač će vršiti poštujući lokalnu proceduru (zaključivanjem ugovora o periodičnom odvoženju sakupljenog otpada i formiranjem prateće dokumentacije) i po završetku radova će ukloniti sve svoje objekte, opremu i dovesti gradilište u prvobitno stanje.

Da bi spriječili nekontrolisano nakupljanje i raznošenje otpadnih materijala biće preuzete sledeće mjere:

- za odlaganje komunalnog otpada sa gradilišta obezbijediće se neophodan broj kanti i kontejnera koji će se prazniti prema potreboj dinamici;
- ukoliko postoji potreba da se neki materijal koji se kasnije ugrađuje privremeno odloži, to odlaganje će se vršiti unutar prostora baznog gradilišta koje je određeno za privremeno deponovanje ili u zatvorenom iznajmljenom prostoru neposrednoj blizini gradilišta;

Svaka osoba (zaposleni ili treće lice) koja je prisutna na lokaciji objekta, ukoliko primjeti prekomjerno nagomilavanje, rasipanje, curenje, prosipanje i drugo neadekvatno postupanje sa otpadom, dužno je da o tome obavijesti odgovorno lice.

Svi prisutni (zaposleni i treća lica) na lokaciji objekta su dužni da se pridržavaju ovog uputstva.

Za sva pitanja, predloge i žalbe iz oblasti zaštite životne sredine, izvođač će odrediti odgovorno lice koje će moći kontaktirati i koje će biti zaduženo za sprovodjenje mjera zaštite životne sredine tokom izvodjenja radova na gradilištu.

Svi pripremni radovi imaju privremeni karakter.

### **3.3. Detaljan opis projekta**

#### **Izbor i tehnički opis asfaltne baze:**

Investitor je izabrao asfaltnu bazu kapaciteta 100 t/h ashaltne mase. Izabrana baza ima sledeće karakteristike:

- tip -CB/100L,
  - proizvođač – „SIM,S.p.a.” -AMMANN Group, Italy,
  - maksimalni kapacitet – 100 t/h smješe asfalta VLAŽNOSTI 3% , ili 90 t/h sa 5% vlažnosti,
  - temperatura gotovog proizvoda 160°C,
  - uslovi vanjske temperature min. 10°C,
  - maksimalna nadmorska visina pogona 500 m,
  - vrijeme po jednom miješanju 41 s,
  - prosječna gustina agregata 1.650 kg/m<sup>3</sup>,
  - toplotna moć goriva (lakog lož-ulja) – 38.929,8 kJ/kg (9.300 kcal/kg),
  - temepratura vrućeg agregata 160°C,
  - preostala vlažnost u smjesi 0,5 %,
  - maksimalna veličina agregata 40 mm,
  - propad kroz sito od 3 mm – 45%,
  - propad kroz sito od 74 µm – 7%,
  - specifična toplota aggregata – manje od 0,879 kJ/kg (0,21 kcal/kg),
  - količina filera – prosječno 5%,
  - receptura – prema standardima kupca asfaltne baze,
  - proizvodna tolerancija : ±10%,
  - posebni uslovi – materijal ne može biti porozan i higroskopan, mora biti normalnog oblika prema prethodno utvrđenoj selekciji koja je osnov za projektovanje baze :
- ✓ pijesak 0 – 4mm  
✓ agregat 4 – 12mm

- ✓ srednji 12 – 20mm
  - ✓ veliki 20 – 32mm
  - ✓ ekstra veliki > 32mm
- filer je veoma fini agregat veličine 0 do 200 µm (kamena prašina),
  - potrošnja filera – 3 do 12 (13) %,
  - vezivo miješanja – bitumen u količini od 3 do 8%.

## **Podaci u opremi**

### **1 – Dozatori za agregat :**

- tip – NE/650,
- količina – 5 dozatora,
- visina produžne ploče sa gumom za dotur agregata – 500 mm,
- varijabilni motor sa daljinskim upravljanjem (promjena količine dotura),
- elektrooprema,
- instrument za očitanje zapremine izvezenog materijala,
- kapacitet silosa dozatora – 12 m<sup>3</sup>,
- dimenzije gabarita – 3.000 x 2.500 x 2.500 mm,
- traka za sakupljanje agregata za 4 vagoneta,
- elektro – pneumatski regulator za istovar,
- pokazatelj protoka.

### **2- Sistem za dopremanje materijala i sušara:**

- trakasti transporter za dopremu koja ide od dozatora do presipne haube rotacione sušare sa silosima za utovar, dužine 9.000 mm i širine 500 mm,
- komplet rotaciona sušara sa okvirom, motorom sa reduktorom, pred-ćelijom, kanalom za ispuštanje i cijevnim dimnjakom. Sušara je Ø 1.700/ Ø 2.000 mm, dužine 8.300mm,
- visokopritisni SIM plamenik tipa BSB 6, komplet sa jedinicom za regulisanje pumpe visokog pritiska, ventilatom gorionika i odgovarajućih cijevi za lož-ulje, amaksimalne potrošnje od 850 kg/h lož-ulja.

### **3 – Toranj za miješanje, vaganje i prosijavanje:**

- elevator (lift) za agregat, veličine sekcije 1.100 x 600mm,
- jedinica za selektivno prosijavanje, horizontalni tip, sa 4 sekcije i by-pass vodom, te mogućnošću izbacivanja prekrupnog materijala, komplet sa silosima za skladištenjem vrućeg asfalta zapremine po 10m<sup>3</sup> i pneumatskim upravljanjem,
- 5 pokazatelja nivoa u silosima vrućeg asfalta,
- mješalica (mikser) koja se sastoji od: miksera kapaciteta od 1200 kg po miks ciklusu, elemenata za vaganje bitumen i agregata, sistema za rasprskavanje bitumena u mješalici,

komplet elemenata pneumatske regulacije i elektro pogona. Mješalica se zagrijava diatermičkim uljem.

- elevator (lift) za filer, veličine sekcije 830 x 320 mm,
- sistem za prirodni (obnovljni) i mineralni filer sa košen za zadržavanje i elektro i pneumatskim postrojenjem,
- elektronski sistem za vaganje agregata, filera i bitumena, sa predpodešavanjem i očitanjem težine u kabini,
- kompresor instrumentalnog vazduha sa spremnikom od 500 l,
- cirkulaciona pumpa za bitumen i sistem cijevi od rezervoara za bitumen od nivoa mješalice,
- dio za punjenje kamiona gotovim asfaltom.

#### 4 – Sistem za filtriranje sa vrećastim filterima:

- kućište za vrećaste filtere tipa DM IF 252 CSI,
- povratni izolovani protočni sistem,
- specijalne „Aramadic“ vreće, 400 gr/m<sup>2</sup> komplet sa transportnom trakom za filer od filtera do elevatorsa za filer,
- sistem cijevi od sušare do ispusta za gasove, sa 252 vrećice, površine filtriranja od 378 m<sup>2</sup>,
- automatski ventil za deprimometriju, komplet sa elektronskim sistemom za kontrolu za najefikasniji rad sušare,
- centrifugalni ventilator dimnih plingova snage 60kW, sa dimnjakom ukupne visine od 9m.

#### 5 – Kontrolna kabina za Simthesis kontrolnim sistemom:

- kontrolna kabina sa protivzagrijavajućim termostaklom, gumeni pod, kontrolna i instrumentalna ploča sa kontrolom automatskog vaganja i miješanja, centralnom razvodnom tablom dužine 6.055 mm i širine 2.420 mm,
- elektronski pokazatelji temperature dimnih plinova, agregata i bitumena,
- klima uređaj,
- mikrofon sa sistemom vanjskog ozvučenja,
- SIM industrijski kompjuter SIMthesis, “UNIX” processor sistem, za kompletno vođenje asfaltne baze u procesu rada,
- kompjuter “SUN”,
- štampač,
- modem,
- UPS zaštita kompjutera za slučaj nestanka el. energije.

## 6 – Silosi za filer:

- silos za prirodni filer zapremine  $35 \text{ m}^3$ , sa jedinicom za tečnost, pokazateljem visokog nivoa, leptirastim ventilom sa pneumatskom kontrolom,  $\varnothing 300$ , transporterom za filer od silosa za filer od elevatora,  $\varnothing 219 \text{ mm}$ , vanjskim pražnjenjem viška filera.
- silos za mineralni filer zapremine  $25 \text{ m}^3$ , sa jedinicom za tečnost, pokazateljem visokog nivoa, leptirastim ventilom sa pneumatskom kontrolom,  $\varnothing 300$ , dva pužna transportera i sistemom za vaganje mineralnog filera.

## 7 – Sistem za zagrijavanje termo-ulja, rezervoari za bitumen, rezervoari za lož-ulje:

- uljni kotao za zagrijavanje termo-ulja, kapaciteta  $348,83 \text{ kW}$ , cjevasti, pneumatizovan, sa visokim stepenom iskorištenja, sa zasebnim gorionikom za lož-ulje, pred-podešavajućim uređajem za paljenje, filterom za gorivo, elektromotornom pompom za cirkulaciju zagrijanog ulja, komorom za raspršivanje,
- dva rezervoara za čuvanje bitumen, zapremine po  $50.000 \text{ l}$ , izoliran staklenom vunom visoke gustoće i pokriven aluminijskom oplatom, komplet sa pokazateljima nivoa, otvorima i ljestvica,
- sistem cjevovoda za bitumen sa ručnim ventilima,
- sistem cjevovoda za termo-ulje sa dva elektromotorna ventila, za automatsku kontrolu temperature medija,
- grupa za transport bitumen,  $605 \text{ L}$ , snage  $11 \text{kW}$ , za pretakanje bitumen iz kamiona u prvi tank, komplet sa prenosnom pompom od  $15 \text{ l/min}$ , ručnim ventilima te svim potrebnim elektro-vezama.

## 8- Silosi za gotov proizvod:

- silos za gotov material kapaciteta  $24 \text{ m}^3$ , podijeljen je na dva odjeljka, svaki po  $12 \text{ m}^3$ , sa pneumatskim uređajem za doziranje, koji se nalazi ispod mješalice i komplet sa jednim centralnim odvodom za utvoar kamiona,
- 2 pokazatelja visine nivoa gotove mase u silosima,
- elektro grijanje vrata za istovar,
- izolacija silosa u donjem dijelu opšivena oplatom od aluminijskog lima.

## 9- Kompresor i instalacije instrumentalnog vazduha :

- kompresor instrumentalnog vazduha u blok izvedbi koji proizvodi instrumentalni vazduh pritiska 8 bar. Dimenzije kompresora su : duž. X vis. =  $600 \times 775 \times 1150 \text{ mm}$ ,

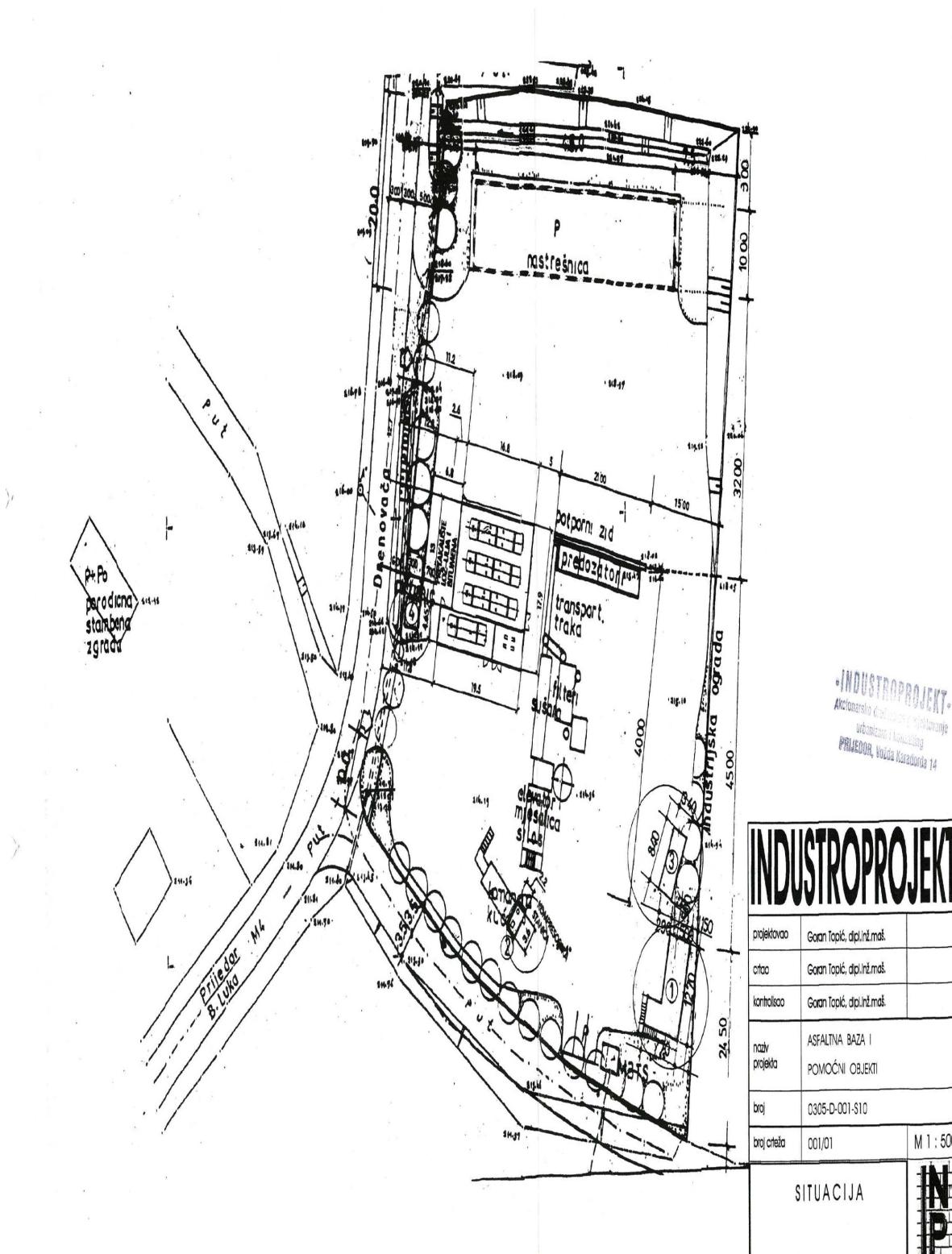
- rezervoar komprimovanog instrumentalnog vazduha, ø 600 x 1750 mm.

## **OPIS RADA POGONA ZA PROIZVODNJU ASFALTA**

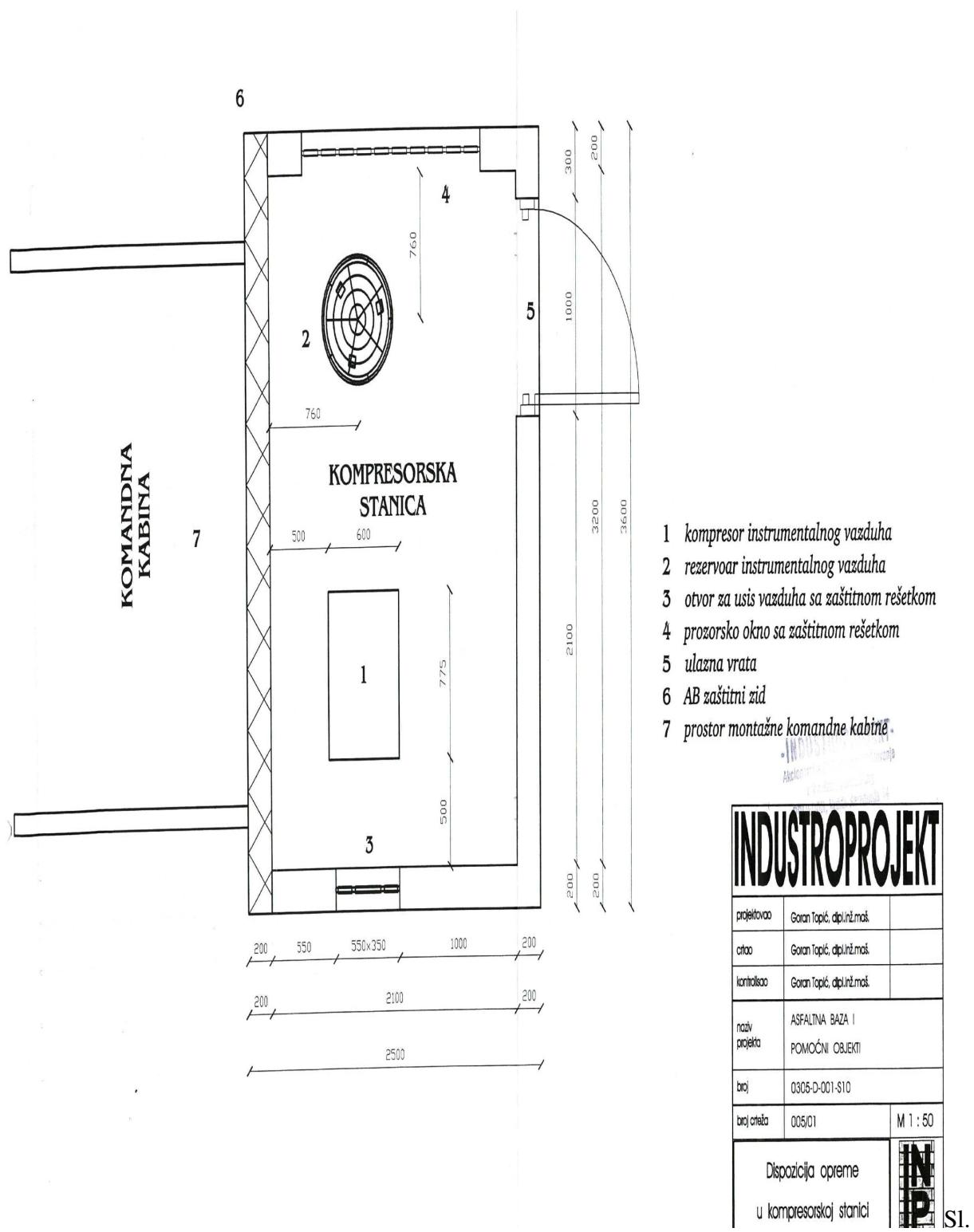
- 1.Agregat se dozira u koševe vibracionih dozatora (1),
2. Iz koševa se malim trakastim dozatorima (2) agregat transportuje na glavnu traku (3) za dopremu agregata u presipni lijevak rotacione peći (4),
- 3.Iznad presipnog lijevka se nalazi hauba za hvatanje sitne praškaste frakcije (filera) koji se transportuje u vrećaste filtere (12) i (13). Iz vrećastih filtera se odstranjeni filer prebacuje u spremnik odakle se dozira elevatorom (15) u mješalicu,
- 4.Agregat se zagrijava u rotacionoj peći (4) gdje se vrši njegovo razvlaživanje do max. 3% vlage, te se transportuje u vrućem stanju elevatorom (8) i miješa,
- 5.U mješalici se smjesi agregata i filare dodaje vrući bitumen,
- 6.Gotov proizvod se skladišti u silosima (17), odakle se dozira u kamione i odvozi do potrošača,
- 7.Ventilator svježeg vazduha (6) opslužuje visokopritisni gorionik (5) obezbjeđujući potrebnu količinu vazduha za sagorjevanje goriva u roto-peći,
- 8.Otpadni plinovi se izbacuju preko dimnjaka (11),
- 9.Rad filtera obezbjeđuje ventilator (10),
- 10.Kompletan proces se prati iz kontrolne kabine (25) ispod koje je postavljen agregat za proizvodnju instrumentalnog komandnog vazduha (21),
- 11.Osnovno gorivo za proizvodnju je lako lož-ulje koje se skladišti u nadzemnom rezervoaru (24) koji je smješten u betonskoj kadi visine 500 mm, ogradienoj pletenom mrežom,
- 12.Nafta se sagorjeva u uljnom kotlu (22) u kojem se zagrijava termo-ulje,
- 13.Kotao za zagrijavanje termo-ulja je spojen na dimnjak izrađen od nerđajućeg čelika, koji je neizolovan i koji nadvišuje vatrootporni zid kojim je kotao fizički odvojen od prostora skladišta lož-ulja i bitumena,
- 14.Termo-ulje prenosi toplotu zagrijavajući bitumen u svim njegovim tokovima od pretakališta, punilišta, pa do mješalice,
- 15.Opsluživanje opreme i fizički nadzor nad velikim dijelom asfaltne baze se odvija određenim tehnoškim putanjama od kojih su većim dijelom u pitanju čelična gazišta,

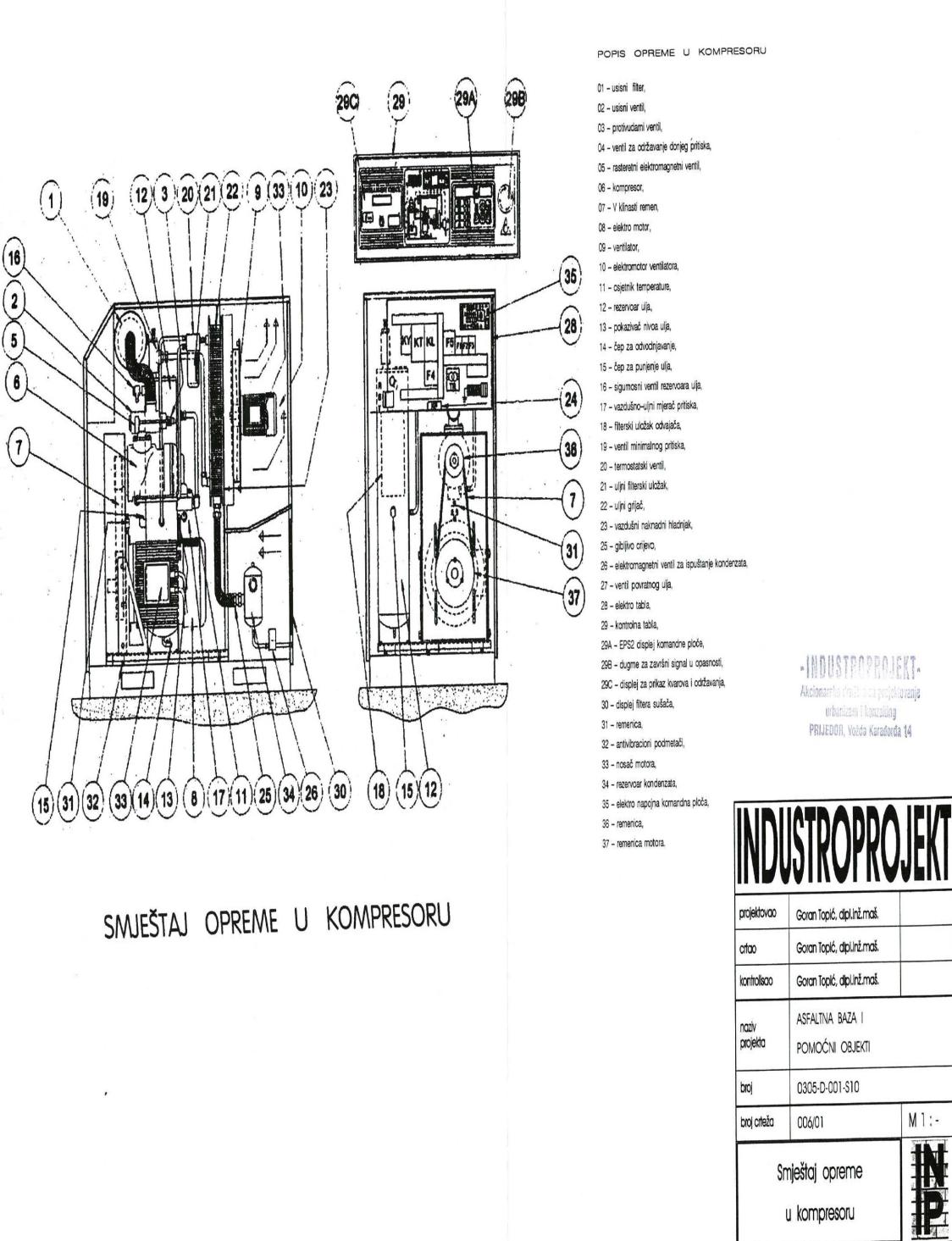
**EKO-CENTAR D.O.O.** Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

16. Bitumen se skladišti u rezervoarima koji su smješteni na isti način kao i rezervoar lož-ulja,
17. Cirkulacija i dotur bitumena, lož-ulja i termo ulja se odvija odgovarajućim cirkulacionim i dozir pumpama kroz pripadajuće cjevovode,
18. Regulacija rada baze se ostvaruje upotrebom sistema automatske regulacije koji je kombinacija pneumatskih i elektro regulacionih organa,
19. Bitumen i nafta se pretaču iz kamiona cisterni na za to uređenoj lokaciji – pretakalištu,
20. Asfaltna baza ne radi cijelu godinu nego samo u vrijeme kada je vanjska temperatura  $\geq 10^{\circ}\text{C}$ ,
21. Tokovi radnih i pomoćnih materija su vidljivi na šemama datim u daljem tekstu, gdje su vidljivi tokovi bitumena, lož-ulja, termo-ulja, asfaltne mase, agregata (tehnologija), kao i detalj pranja asfaltnih silosa.

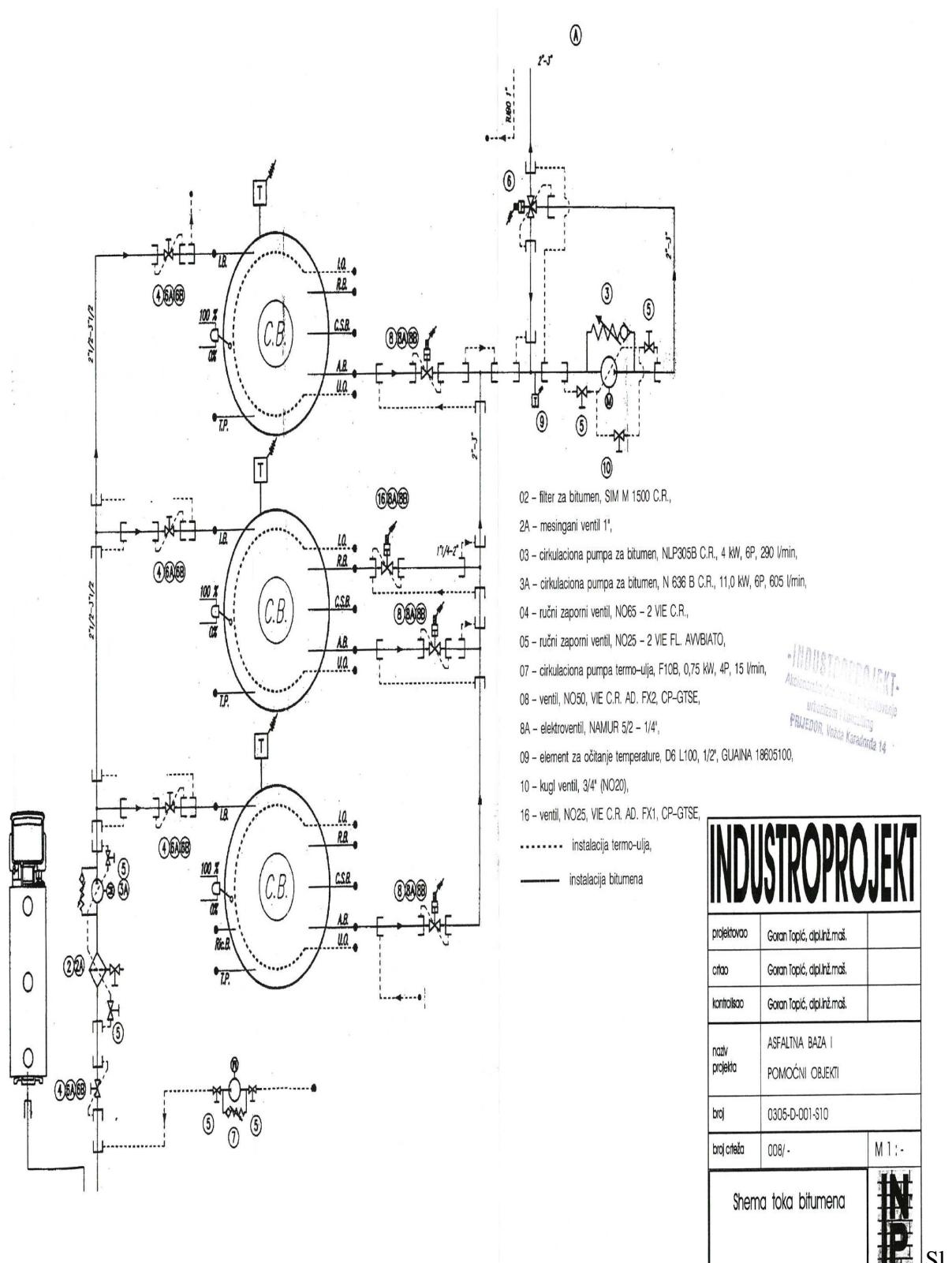


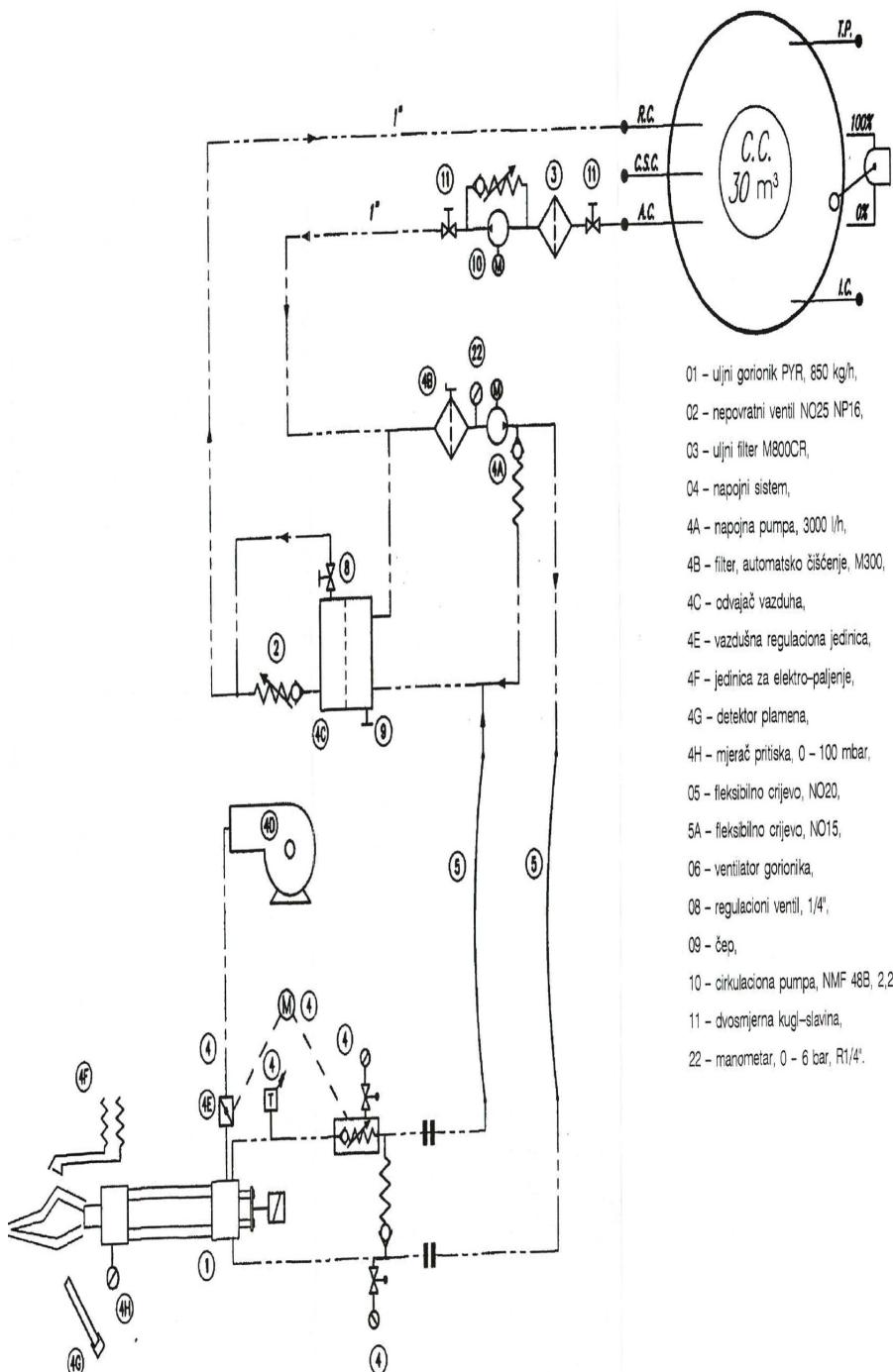
Sl.3.3.1.. Situacioni prikaz asfaltne baze ( u prilogu dostavljen u većem formatu)





Sl.3.3.3. Smještaj opreme u kompresoru



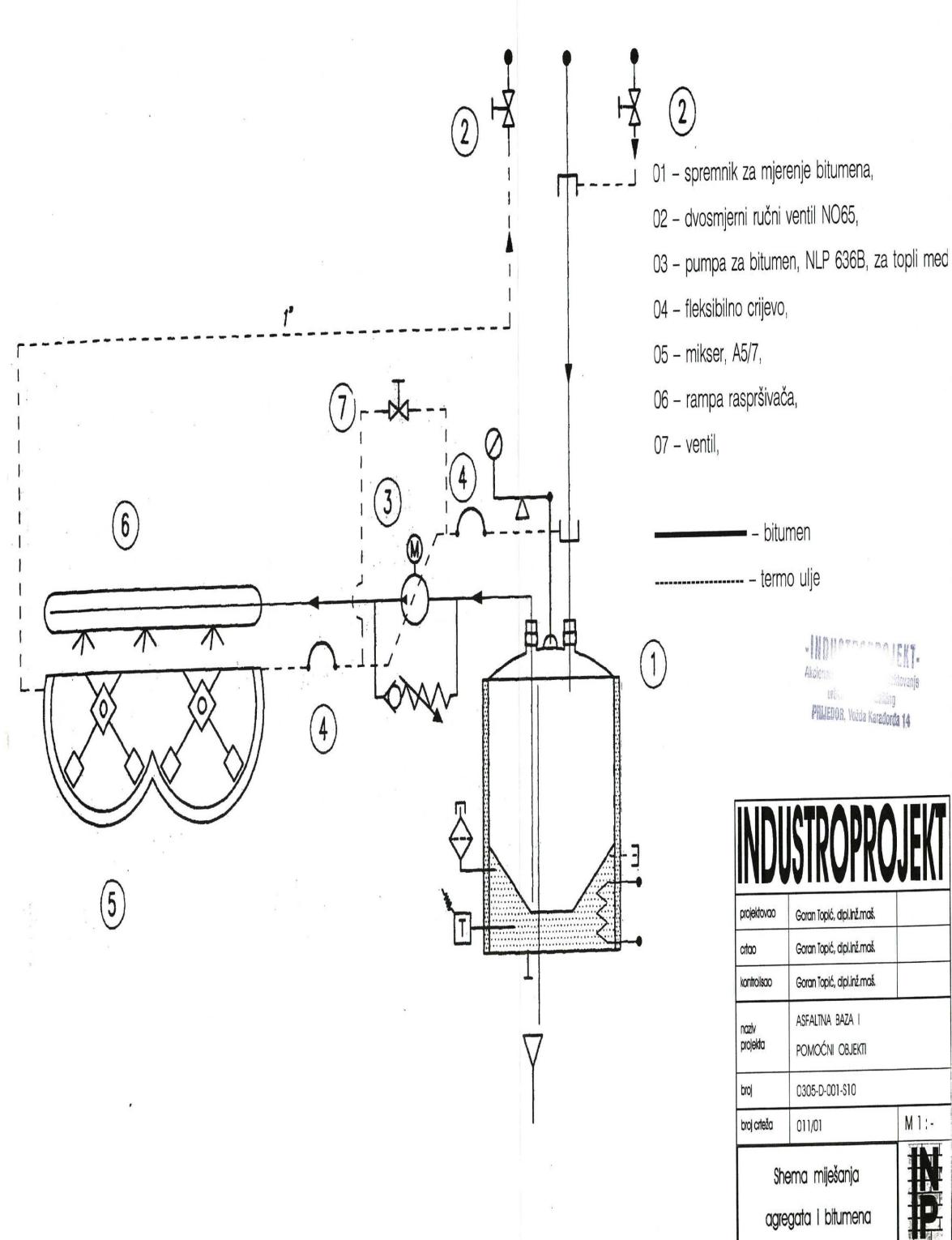


- 01 - uljni gorionik PYR, 850 kg/h,  
 02 - nepovratni ventil NC25 NP16,  
 03 - uljni filter M800CR,  
 04 - napojni sistem,  
 04A - napojna pumpa, 3000 l/h,  
 04B - filter, automatsko čišćenje, M300,  
 04C - odvajač vazduha,  
 04E - vazdušna regulaciona jedinica,  
 04F - jedinica za elektro-paljenje,  
 04G - detektor plamena,  
 04H - mjerac pritiska, 0 - 100 mbar,  
 05 - fleksibilno crijevo, NO20,  
 05A - fleksibilno crijevo, NO15,  
 06 - ventilator gorionika,  
 08 - regulacioni ventil, 1/4",  
 09 - čep,  
 10 - cirkulaciona pumpa, NMF 48B, 2,2 kW 4P, 70 l/min,  
 11 - dvosmjerna kugl-slavina,  
 22 - manometar, 0 - 6 bar, R1/4".

INDUSTROPROJEKT  
Akademija za tehničko obrazovanje  
pri tehničkom vijeću  
RIJEDOR, Novza Karadžića 14

INDUSTROPROJEKT		
projektovo	Goran Topić, dipl.inž.mol.	
črno	Goran Topić, dipl.inž.mol.	
kontrolno	Goran Topić, dipl.inž.mol.	
naziv projekta	ASFALTNA BAZA I POMOĆNI OBJEKTI	
broj	0305-D-001-510	
broj crteža	00901	M 1 : 1
Shema cirkulacije lož ulja za gorionik roto peći		

Sl.3.3.5. Šema cirkulacije lož ulja za gorionik roto peći



Sl.3.3.6. Šema miješanja agregata i bitumena

## **Vodovod**

Neophodno je naglasiti da predmetni prostor nema razvijenu vodovodnu infrastrukturu i da će se snabdijevanje pitkom i tehničkom vodom vršiti iz posebno izrađenih namjenskih rezervoara. Aparati sa pitkom vodom biće postavljeni u kontejnerima za smještaj zaposlenih lica i moraju se redovno servisirati i snabdijevati pitkom vodom, dok će se poseban rezervoar sa tehničkom vodom montirati u obodnom djelu radnog platoa kako ne bi remetio aktivnosti zaposlenih.

## **Atmosferska kanalizacija**

Atmosferske voda sa manipulativnih površina i platoa objekta, koje mogubiti opterećene zemljom, pijeskom i lakim tečnostima od prisustva kola, prije upuštanja u upojni bunar, propuštaju se kroz separator za lake tečnosti radi njihovog prečišćavanja.

## **Separator**

Kao što je već navedeno atmosferske voda sa manipulativnih površina i platoa objekta, koje mogubiti opterećene zemljom, pijeskom i lakim tečnostima od prisustva kola, prije upuštanja u upojni bunar, propuštaju se kroz separator za lake tečnosti radi njihovog prečišćavanja.

Prije upuštanja u upojni bunar, otpadne vode treba da zadovolje granične vrijednosti emisije zagađujućih supstanci u otpadnim vodama, u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu i sanitarnotehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“ br. 56/19).

Ukupni protok iznosi: 1, 002 l/s.

prema racionalnoj formuli:  $Q = A \times i \times f$  gdje je :

$Q$  – protok (l/s)  $A$  – površina sa koje se odvode vode ( $m^2$  ),

$i$  - intezitet padavina (l/s/hektaru)  $i$

$f$  – usmjereni koeficijent oticaja za dati intezitet padavina i za datu površinu protok iznosi:

$$Q = 80/10.000 \times 264 \times 0,90 = 1,901 \text{ l/s}$$

Prema tome ukupni protok voda koje se odvode preko separatora u upojni bunar iznosi:

$1,002 + 1,901 = 2,903 \text{ l/s}$  Imajući u vidu navedeno izabran je separatora lakih tečnosti tipa Oil Trap Type 2000 (ili sličan), kapaciteta 3/s (slika 3.3.7.), koji sa velikim stepenom sigurnosti omogućuje prihvatanje navedenih voda.



Sl. 3,3.7. Izgled separatora Oil Trap Type 2000, kapaciteta 3 l/s

Osnovne karakteristike separatora Oil Trap Type 2000:

- kapacitet: 3 l/s ;
- dimenzije: prečnik 120 cm;
- visina 190 cm;
- kapacitet taložnika: 2.000 l;
- maksimalni nivo mulja: 45 cm;
- maksimalna zapremina lakih tečnosti: 80 l;
- maksimalni nivo debljine ulja: 15 cm.

#### Princip rada separatora

Voda od pranja auta najprije ulazi u taložnik mulja, gdje se vodena struja usporava tako da se iz vode izdvajaju tvrdi dijelovi. Djelimično mehanički očišćena voda zatim ulazi u separator ulja kroz posebne polietilenske ploče (lamelni taložnik), koji dodatno smiruje protok vode tako da se ubrzava uklanjanje mulja, a istovremeno se izdvajaju takođe veće kapljice lakih tečnosti. Manje kapljice lakih tečnosti se iz vode izdvajaju pomoću koalescentnog filtera. Očišćena voda kroz odvod napušta separator.

Vode očišćene u navedenom separatoru ne sadrže više od 5 mg ukupnog ulja na litar vode. Po važećim evropskim i našim standardima ovakve vode se mogu ispuštati u površinske vode. Nakon ugradnje i prije početka rada separatora, neophodno je uređaje očistiti od eventualne prljavštine i nečistoća koja se mogu pojaviti u toku ugradnje (malter, stiropor, drvo, plastika, blato itd.) te cijeli separator isprati čistom vodom. Visinu mulja i količinu izdvojenog ulja u

separatoru je potrebno kontrolisati jednom u tri mjeseca. Mulj treba odstraniti iz taložnika prije nego što dostigne debljinu od 45 cm. Ulje koje se skuplja u separatoru neophodno je odstraniti prije nego što dostigne debljinu od 15 cm. Prostor za odvajanje taloga (mulja) i prostor za odvajanje ulja potrebitno je čistiti najmanje jednom tromjesečno. Djelovi separatora smiju da se čiste samo hladnim sredstvima za čišćenje (biološki rastvorljivima sredstvima za odmašćivanje). Izdvojene lake tečnosti u separatoru sakupljaće se i privremeno sipati u bure koje će se odlagati u kontejner koji se zaključava, a koji će biti smješten u tehničkoj prostoriji, čim će biti zaštićen od atmosferskih padavina.

Kvalitet prečišćenih otpadnih voda mora biti u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl.list CG“ br.56/19).

Mulj iz separatora kao opasni otpad predaje se ovlašćenoj firmi za zbrinjavanje opasnog otpada.

Obaveza je Nosioca projekta da sklopi ugovor za pružanje ove usluge sa ovlašćenom firmom.

Obaveza je vlasnika opasnog otpada da vodi evidenciju sakupljanja i odvoza opasnog otpada.

Obaveza Investitora je da separator permanentno održava i kontroliše ispravnost funkcionisanja, kako ne bi došlo do njegovog zagušenja i otpadna voda neprečišćena oticala u upojni bunar.

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

#### **Potrošnja električne energije**

Električna energija u procesu proizvodnje asfaltne mješavine se koristi za napajanje elektromotomih pogona, upravljanje radom postrojenja, za dobijanje toplostne energije, kao i za grejanje cjevovoda i rezervoara za lako lož ulje i bitumen i za grijanje radnih prostorija komandnih kabina.

Količina energije za ove svrhe definisana je kroz snagu elektroopreme koja pri nominalnom opterećenju iznosi  $P_n=202,06\text{ kW}$ .

#### **Gorivo**

Toplostna energija potrebna za sušenje kamenog agregata u bubenju za sušenje stvara se sagorevanjem ekstra lakog lož ulja u gorioniku bubenja za sušenje.

- potrošnja goriva ( $H_u=26,68\text{ MJ/kg}$ ):  $0,731\text{ kg/h}$

### **Procjena potrošnje vode**

U postrojenju za proizvodnju asfaltne mješavine voda se ne koristi za tehnološke potrebe.

Na predmetnom kompleksu voda će se koristiti kao tehnička voda za potrebe hidrantske mreže, za higijensko sanitарне potrebe i za pranje manimupativnih površina.

Snabdevanje objekta vodom za piće vršiće se iz automata.

Dnevne potrebe za vodom iznose  $2,633 \text{ m}^3$ , mjesecne  $52.6 \text{ m}^3$  ( za 20 radnih dana ) i godišnje  $5.786 \text{ m}^3$  ( za 220 radnih dana tokom godine ).

Požarna rezerva vode od  $72 \text{ m}^3$  je potrebna za istovremeni rad 2 spoljašnja hidranata od po  $5 \text{ l/s}$  tokom 2 h trajanja požara.

### **Komprimovani vazduh**

Za potrebe napajanja pojedinih elemenata opreme i radnih uređaja predviđeno je korišćenje komprimovanog vazduha, koji će se obezbeđivati iz sopstvene kompresorske stanice.

### **Snabdijevanje vodom**

Neophodno je naglasiti da predmetni prostor nema razvijenu vodovodnu infrastrukturu i da će se snabdijevanje pitkom i tehničkom vodom vršiti iz posebno izrađenih namjenskih rezervoara. Aparati sa pitkom vodom biće postavljeni u kontejnerima za smještaj zaposlenih lica i moraju se redovno servisirati i snabdijevati pitkom vodom, dok će se poseban rezervoar sa tehničkom vodom montirati u obodnom djelu radnog platoa kako ne bi remetio aktivnosti zaposlenih.

### **3.5. Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpadnih materija, .....**

#### **Izvor zagadenja životne sredine iz ovakvih objekata su emisije izduvnih gasova mehanizacije sa gradilišta**

Ispuštanje gasova na lokaciji u toku izgradnje objekta nastaje uslijed rada mehanizacije u toku pripremnih radova: iskopa zemlje, odvoza iskopa, dovoza potrebnog građevinskog materijala i odvoza građevinskog otpada. Imajući u vidu da se radi o privremenim i povremenim poslovima, količina izduvnih gasova zavisiće prvenstveno od dinamike radova, odnosno od tipa i brojnosti mehanizacije koja će biti angažovani na izgradnji objekta, kao i od vremena korišćenja.

Obaveza je Investitora da angažuje mehanizaciju koja će po pitanju emisija gasovitih polutanata zadovoljiti važeće Evropske standard.

Prilikom rada postrojenja za proizvodnju asfaltne mješavine do narušavanja kvaliteta vazduha dolazi od gasova koji nastaju procesom sagorijevanja ekstra lakog lož ulja u bubenju za sušenje kamenog agregata. Gasovi se u osnovi sastoje od oksida azota ( $\text{NO}_x$ ), ugljen dioksida ( $\text{CO}_2$ ), ugljen monoksida (CO) (pri nepotpunom sagorijevanju), vodene pare ( $\text{H}_2\text{O}$ ) i manje količine sumpor dioksida ( $\text{SO}_2$ ), isparljivih organska jedinjenja (VOC), policikličnih aromatskih ugljovodonika (PAH) i čvrstih čestica ( $\text{PM}_{10}$  i  $\text{PM}_{2,5}$ ).

U konkretnom slučaju, maksimalna količina gase koja nastaje u procesu sagorijevanja ekstra lakog lož ulja u bubenju za sušenje kamenog agregata iznosi  $48.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ , što predstavlja kapacitet filtera koji se koristi za otprašivanje gasova.

U stvarnim uslovima količina produkata sagorijevanja zavisi od kvaliteta goriva, načina sagorijevanja (vrste gorionika) i podešenosti uređaja za sagorijevanje.

U toku rada postrojenja gasovi nastaju i od rada prevoznih sredstava koja dovoze energente imaterijale koji su potrebni za odvijanje procesa i od rada prevoznih sredstava koja odvoze asfaltnu mješavinu.

Količina ovih gasova zavisi od uposlenosti proizvodnog procesa, odnosno od uposlenosti prevoznih sredstava.

Pored navedenog na lokaciji može doći i do pojave prašine koja potiče od rada postrojenja, a njena pojava i količina najviše zavisi od efikasnosti mjera koje se koriste za smanjenje pojave prašine u toku odvijanja procesa.

### Otpadne vode

Kao što je već navedeno atmosferske voda sa manipulativnih površina i platoa objekta, koje mogubiti opterećene zemljom, pijeskom i lakim tečnostima od prisustva kola, prije upuštanja u upojni bunar, propuštaju se kroz separator za lake tečnosti radi njihovog prečišćavanja.

Prije upuštanja u upojni bunar, otpadne vode treba da zadovolje granične vrijednosti emisije zagađujućih supstanci u otpadnim vodama koje su date u prilogu 1, Pravilnika o kvalitetu i sanitarnotehničkimuslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnihvoda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“ br. 56/19).

Ukupni protok iznosi: 1, 002 l/s.

prema racionalnoj formuli:  $Q = A \times i \times f$  gdje je :

$Q$  – protok (l/s)  $A$  – površina sa koje se odvode vode ( $\text{m}^2$  ),

$i$  - intezitet padavina (l/s/hektaru) i

$f$  – usmjereni koeficijent oticaja za dati intezitet padavina i za datu površinu protok iznosi:

$$Q = 80/10.000 \times 264 \times 0,90 = 1,901 \text{ l/s}$$

## **EKO-CENTAR D.O.O.** Preduće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

Prema tome ukupni protok voda koje se odvode preko separatora u upojni bunar iznosi:

$1,002 + 1,901 = 2,903 \text{ l/s}$  Imajući u vidu navedeno izabran je separatora lakih tečnosti tipa Oil Trap Type 2000 (ili sličan), kapaciteta 3/s (slika 3.7.), koji sa velikim stepenom sigurnosti omogućuje prihvatanje navedenih voda.

### **Buka**

Buka koja će se javiti na gradilištu u toku izgradnje objekta nastaje uslijed rada mašina, transportnih sredstava i drugih alata, i ista je privremenog karaktera sa najvećim stepenom prisutnosti na lokaciji objekta.

Intezitet buke zavisi od broja mašina, prevoznih sredstava koje će biti angažovane u toku izgradnje.

U toku rada objekta buka se javlja od rada postrojenja, čiji nivo nije zanemarljiv.

### **Vibracije**

Vibracija u toku izgradnje objekata nastaju uslijed rada građevinske mehanizacije.

### **Uticaji toplove, jonizujućeg i nejonizujućog zračenja**

U toku izgradnje objekta nema emitovanja toplove i zračenja koji bi mogli izazvati štetno dejstvo na životnu sredinu.

U toku eksploatacije objekta gasovi koji izlaze iz dimnjaka u atmosferu na temperaturi do  $110^{\circ}\text{C}$  (prema projektnoj dokumentaciji) sa sobom odnose određenu količinu toplove.

U toku izgradnje i eksploatacije objekta neće biti prisutno nikakvo zračenje.

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

#### **Građevinski otpad**

Građevinski otpad će se privremeno skladištiti na zemljištu gradilišta. Skladište se odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina. Upravljanje građevinskim otpadom biće u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore 64/11 i 39/16).

**EKO-CENTAR D.O.O.** Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

**Komunalni otpad**

Sav komunalni otpad će odvoziti preduzeće nadležno za te poslove D.O.O. „ČISTOĆA“ HERCEG NOVI , sa kojim će investitor sklopiti Ugovor o pružanju usluga.

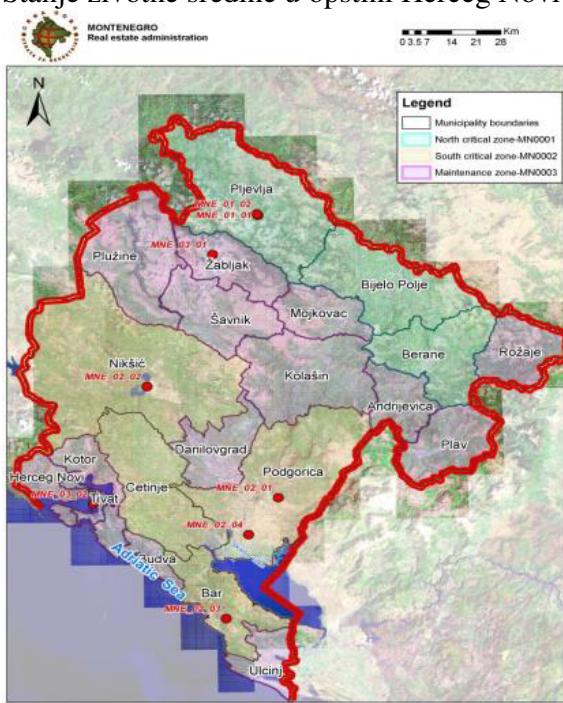
#### 4.0. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Opis segmenta životne sredine predstavlja osnovu za istraživanje problematike životne sredine na određenom prostoru. Problematika zaštite životne sredine predstavlja složeno pitanje a obuhvata sve aspekte razmatranja mogućeg uticaja predmetnog projekta na životnu sredinu.

Opis segmenta životne sredine predstavlja osnovu za istraživanje problematike životne sredine na određenom prostoru. Problematika zaštite životne sredine predstavlja složeno pitanje a obuhvata sve aspekte razmatranja mogućeg uticaja predmetnog projekta na životnu sredinu.

##### Kvalitet vazduha

Stanje životne sredine u opštini Herceg Novi u 2016. godini



Sl.4.1.Mreža mjernih mesta - zone kvaliteta vazduha

Tabela. 4.1.Zone kvaliteta vazduha

Zona kvaliteta vazduha	Opštine u sastavu zone
<b>Zona održavanja kvaliteta vazduha</b>	Andrijevica, Budva, Danilovgrad, Herceg Novi, Kolašin, Kotor, Mojkovac, Plav, Plužine, Rožaje, Šavnik, Tivat, Ulcinj i Žabljak
<b>Sjeverna zona u kojoj je neophodno unaprijeđenje kvaliteta vazduha</b>	Berane, Bijelo Polje i Pljevlja
<b>Južna zona u kojoj je neophodno unaprijeđenje kvaliteta vazduha</b>	Bar, Cetinje, Nikšić i Podgorica

Donošenjem Pravilnika o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG“, br. 21/11) propisan je način praćenja kvaliteta vazduha i prikupljanje podataka, kao i referentne metode

mjerenja, kriterijumi za postizanje kvaliteta podataka, obezbjeđivanje kvaliteta podataka i njihova validacija.

Kontrola i praćenje kvaliteta vazduha vrši se radi ocjenjivanja, planiranja i upravljanja kvalitetom vazduha. Analiza dobijenih rezultata služi kao osnov za predlaganje mera za poboljšanje i unaprjeđenje kvaliteta vazduha.

Ocjena kvaliteta vazduha vršena je u skladu sa Uredbom o utvrđivanju vrste zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG“, br. 45/08, 25/12).

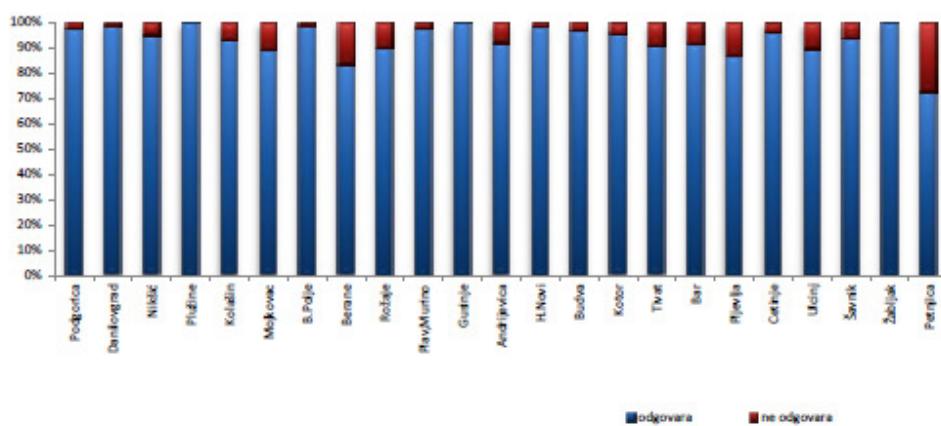
U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mesta za praćenje kvaliteta vazduha („Službeni list CG“, br. 44/10 i 13/11), teritorija Crne Gore podijeljena je tri zone, koje su određene preliminarnom procjenom kvaliteta vazduha u odnosu na granice ocjenjivanja zagađujućih materija na osnovu dostupnih 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.

Opština Herceg Novi pripada Zoni održavanja kvaliteta vazduha.

### **Kvalitet voda**

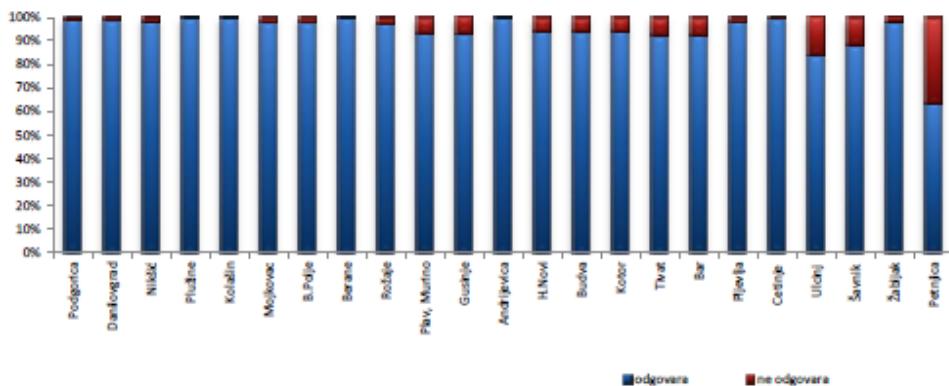
Izvor: Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2019. godinu (Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore, 2019)

### Rezultati ispitivanja kvaliteta voda

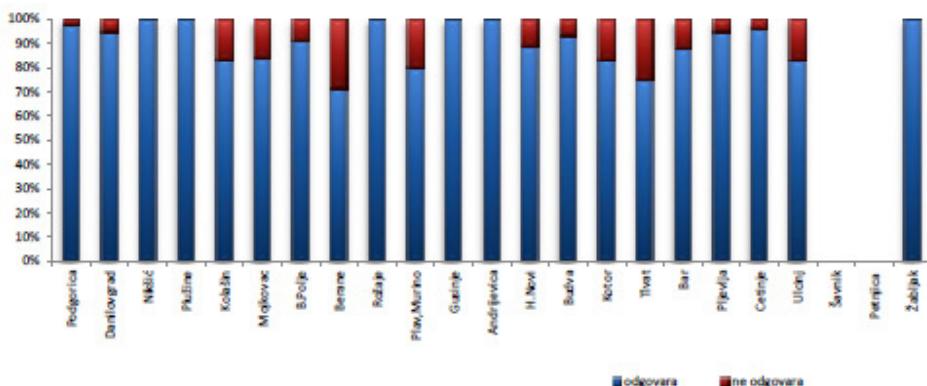


Grafikon 4.1. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2019. godini

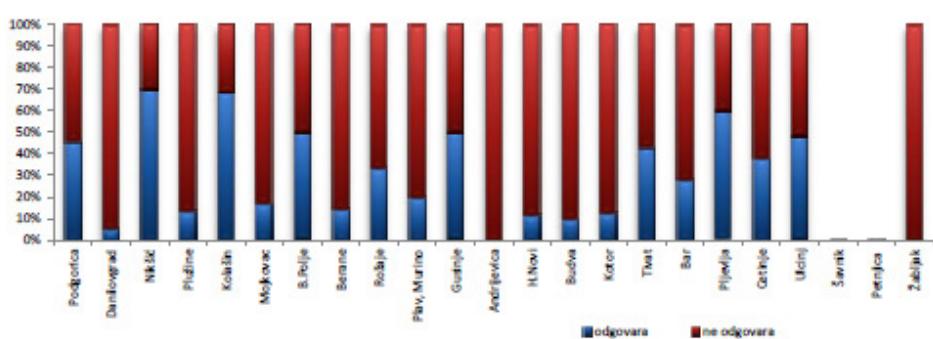
## EKO-CENTAR D.O.O. Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom



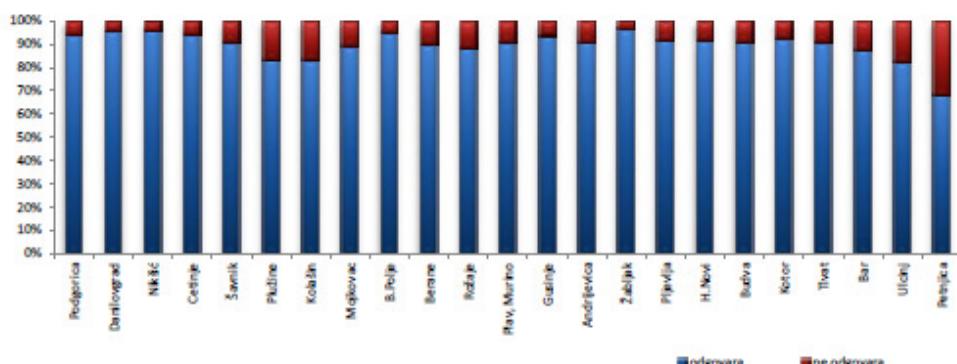
Grafikon 4.2. Rezultati mikrobioloških ispitivanja uzorka hlorisane vode za piće u 2019. godini



Grafikon 4.3. Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja uzorka nehlorisane vode za piće u 2019. godini



Grafikon 4.4. Rezultati mikrobioloških ispitivanja uzorka nehlorisane vode za piće u 2019. godini



Grafikon 4.5.Rezultati ispitivanja vode za piće u 2019. godini

### Analiza i ocjena stanja kvaliteta voda

#### Otpadne vode

Izgradnja vodovodnih sistema je u znatnoj mjeri povećala količinu otpadnih voda. Istovremeno, postojeći kanalizacioni sistemi nisu proširivani sa dinamikom koja bi pratila nagli rast pojedinih naselja i porast ukupnih turističkih kapaciteta, odnosno nije omogućeno adekvatno prihvatanje, tretman i dispozicija povećane količine otpadnih voda. Ovo se posebno odnosi na rastući obim izgradnje, koja je uzrokovana povećanim brojem stanovnika, kao i na povećan broj turista u ljetnjem periodu, tokom poslednjih godina.

Iz tog razloga, potencijalnu opasnost predstavlja ispuštanje otpadnih voda pojedinih objekata u septičke jame, koje često nisu adekvatno izgrađene, pa se u njima akumulirane vode direktno procjeđuju u teren. Kako ovih kuća, već ima veliki broj, grupisanih od nekoliko desetina do nekoliko stotina na jednom mjestu i sve se više uključuju u sistem vodosnabdijevanja, sve je izraženiji njihov uticaj na zagadjivanje podzemnih voda. Ova situacija je posebno zabrinjavajuća u slučaju formiranja velikih stambenih kompleksa, u neposrednoj blizini obale, čije otpadne vode mogu predstavljati i izvor zagađenja mora.

Na zagadjivanje podzemnih voda i mora utiču i istrošena ulja iz motora koja sa saobraćajnicama i gradskih površina odlaze u zemljište i površinske vode, a samo dijelom u kanalizacione sisteme.

#### Životna sredina akvatorijuma morskog dobra

Prema rezultatima dosadašnjih istraživanja, južni Jadran je najnezagađenije područje Jadranskog mora i jedno od najnezagađenijih područja Mediterana. Priobalne vode Bokokotorskog zaliva ipak su ugrožene, kao i svi plitki dijelovi Mediterana i svjetskog mora, bakteriološkim zagađenjem i procesom antropogene eutrofikacije, kao zajedničkom posljedicom neprečišćenog tečnog otpada, koji se upušta u morski akvatorijum.

## Kvalitet zemljišta

Stanje zemljišta u odnosu na sadržaj opasnih i štetnih materija, može se okarakterisati kao dobro na osnovu izvršenog praćenja, na ciljano odabranim lokacijama. U opštini Herceg Novi konstatovan je povećan sadržaj polutanata (organskih i neorganskih). Ovo je rezultat neadekvatnog odlaganja komunalnog otpada.

No	Br.Pr.	Mjesto uzorkovanja	Tabela rezultata ispitivanja toksičnih metala u zemljištu											
			Cd	Pb	Hg	As	Cr	Ni	Cu	Zn	B	Co	Mo	F
			mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
1.	1378/04	Savina 1	0,46	64,13	0,139	<5	17,2	35,7	46,2	80,7	7,25	9,61	<5	272
2.	1379/04	Savina 2	4,14	14,2	0,054	<5	89,6	145,1	66,6	72,7	4,34	18,39	<5	310
3.	1376/04	Deponija 1	10,9	1079,7	0,198	<5	127,7	44,7	2383,1	5416,4	32,4	24,5	<5	210
4.	1377/04	Deponija 2	2,99	29,43	0,084	<5	78,8	47,6	25,6	104,8	4,6	11,05	<5	136
5.	1380/04	Sutorina 1	4,83	34,8	0,850	<5	69,0	117,4	33,8	92,6	3,10	14,74	<5	210
6.	1381/04	Sutorina 1	0,96	108,11	0,850	<5	40,4	75,5	71,2	210,9	6,4	11,4	<5	206
MDK (mg/kg)			2	50	1,5	20	50	50	100	300	5	50	10	300

Nº	Br. Pr.	Mjesto uzorkovanja	Tabela 18. Rezultati ispitivanja organskih toksikanata u zemljištu														
			Organohlomi pesticid.	Organofosforni pesticid.	Polihlorovani bifenilli PCB-s	Kongeneri PCB-s 18	Kongeneri PCB-s 28	Kongeneri PCB-s 31	Kongeneri PCB-s 44	Kongeneri PCB-s 52	Kongeneri PCB-s 101	Kongeneri PCB-s 118	Kongeneri PCB-s 138	Kongeneri PCB-s 149	Kongeneri PCB-s 153	Kongeneri PCB-s 180	Kongeneri PCB-s 194
			mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
1	1378/04	Savina 1	<0,0002	<0,002	<0,003	<0,000 06	<0,00006	<0,00006	<0,000 06	<0,000 06	<0,00006	<0,000 06	<0,00006	<0,00006	<0,00006	<0,00006	<0,000 06
2	1379/04	Savina 2	<0,0002	<0,002	<0,003	<0,000 06	<0,00006	<0,00006	<0,000 06	<0,000 06	<0,00006	<0,000 06	<0,00006	<0,00006	<0,00006	<0,00006	<0,000 06
3	1376/04	Deponija 1	<0,0002	<0,002	<0,003	0,005	0,003	0,002	<0,00006	<0,000 06	0,004	<0,000 06	<0,00006	0,004	0,004	<0,00006	<0,000 06
4	1377/04	Deponija 2	<0,0002	<0,002	<0,003	<0,000 06	<0,00006	<0,00006	<0,000 06	<0,000 06	<0,00006	<0,000 06	<0,00006	<0,00006	<0,00006	<0,000 06	<0,000 06
5	1380/04	Sutorina 1	<0,0002	<0,002	0,16 Aroclor 1260	<0,000 06	<0,00006	<0,00006	<0,000 06	<0,000 06	<0,00006	<0,000 06	<0,00006	<0,00006	<0,00006	<0,00006	<0,000 06
6	1381/04	Sutorina 2	<0,0002	<0,002	<0,003	<0,000 06	<0,00006	<0,00006	<0,000 06	<0,000 06	<0,00006	<0,000 06	<0,00006	<0,00006	<0,00006	<0,00006	<0,000 06
MDK(mg/kg)			0,01		0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004

No	Br. Pr.	Mjesto uzorkovanja	Tabela rezultatata ispitivanja ostalih toksikanata u zemljištu			
			Policiklicni aromatični ugljovodonici –PAH s	Organo-kalajna jedninenja	Vlažnost	Ostali hebricidi nađeni u zemljištu
			mg/kg	mg/kg	%	mg/kg
1.	1378/04	Savina 1	0,57	< 0,005	10,10	< 0,3
2.	1379/04	Savina 2	< 0,007	< 0,005	9,25	< 0,3
3.	1376/04	Deponija1	0,95	< 0,005	15,10	< 0,3
4.	1377/04	Deponija2	0,054	< 0,005	21,20	< 0,3
5.	1380/04	Sutorina 1	< 0,007	< 0,005	11,63	< 0,3
6.	1381/04	Sutorina 1	1,94	< 0,005	7,55	< 0,3
MDK (mg/kg)			0,6	0,005		

Izvor podataka: JU CENTAR ZA EKOTOKSIKOLOŠKA ISPITIVANJA, CETI 5100.101.01  
Izvještaj o ispitivanju štetnih materija u zemljištu Crne Gore, 2004 godina.

Na području hercegnovske opštine analiza zemljišta je rađena i 2009. godine , uzorci zemljišta su uzeti na šest lokacija: Gradska deponija 1 i 2, Savina 1 i 2 i Sutorina 1 i 2.

Rezultati analiza su pokazali:

Da je koncentracija kadmijuma na svim lokacijama u granicama dozvoljenog.

Povećan sadržaj olova evidentiran je na Gradskoj Deponiji 1, uslijed neadekvatnog odlaganja otpada, kao i na lokacijama Savini 1, Sutorini 1 i Gradskoj deponiji 2.

Sadržaj olova je na svim lokacijama približno jednak ili u opadanju u odnosu na prethodni period, dok je jedino na Savini 1 prisutan trend rasta koncentracije olova.

Što se tiče nikla,povećana koncentracija evidentirana je na lokacijama Savina 1, Sutorina 1 i 2, dok je rastući trend u sadržaju nikla prisutan na lokacijama Savini 1 i Sutorini 1.

U odnosu na prethodnu godinu kad je povećani sadržaj fluora bio prisutan na skoro svim lokacijama, ove godine povećana koncentracija fluora evidentirana je na lokacijama Savini 1, Gradskoj deponiji 1 i 2.

Koncentracija organskih materija je na svim lokacijama u opštine je ispod MDK normirane Pravilnikom.

## Buka

Ne postoje raspoloživi podaci o nivou buke na predmetnoj lokaciji, ili u njenom bližem okruženju.

Na osnovu člana 6 Zakona o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. list CG", br. 28/11), člana 14, Odluke o organizaciji i načinu rada lokalne uprave ("Sl.list Opštinski propisi", 37/12) i u skladu sa odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke ("Sl. list CG", br.

## **EKO-CENTAR D.O.O.** Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

60/11), a po predlogu Komisije za određivanje akustičnih zona, Sekretarijat za komunalno stambene poslove i zaštitu životne sredine Opštine Herceg Novi, dana 27.05.2013.godine, donio je rješenje o utvrđivanju akustičkih zona u opštini Herceg Novi.

Predmetna eksploatacija pripada zoni 8. Zona eksploatacije mineralnih sirovina.

U akustičnim zonama je zabranjeno prouzrokovati buku iznad propisanih graničnih vrijednosti za navedenu akustičnu zonu. U područjima razgraničenja akustičkih zona, nivo buke u svakoj akustičkoj zoni ne smije prelaziti najnižu graničnu vrijednost propisanu za zonu sa kojom se graniči.

## **5.0. PRIKAZ ALTERNATIVNIH RJEŠENJA**

### **5.1. Lokacija**

Alternativnih lokacija projektu nije bilo. Sekretarijat za prostorno planiranje i izgradnju, OPŠTINE HERCEG NOVI, rješenjem broj: 02-3-332-UPI-468/2021 od 18.06.2021. godine izdao je urbanističko – tehničke uslove za izradu tehničke dokumentacije za „POSTAVLJANJE PRIVREMENOG OBJEKTA ASFALTNE BAZE NA LOKACIJI KRUŠEVICE - KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKE PARCELE BROJ 4209 K.O. KRUŠEVICE, OPŠTINA HERCEG NOVI, NOSIOCU PROJEKTA „FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI.

### **5.2. Uticaji na segmente životne sredine i zdravlje ljudi**

Uticaj izgradnje i eksploatacije postrojenja za proizvodnju asfaltne mješavine na životnu sredinu i zdravlje ljudi može da se manifestuje u određenoj mjeri preko:

- zauzimanja zemljišta u obimu neophodnom za izgradnju objekta;
- moguće pojave prašine (lebdećih čestica), kao i od ispustnih gasova iz građevinske mehanizacije u toku izgradnje objekta;
- buke sa lokacije objekta koja se povremeno pojavljuje od posljedica rada mehanizacije u toku izgradnje objekta i od postrojenja u toku njegovog rada;
- gasova koji se oslobođaju u toku rada postrojenja, uz napomenu da je koncentracija svih komponenti gasa manja od zakonom dozvoljenih;
- Kao što je već navedeno atmosferske voda sa manipulativnih površina i platoa objekta, koje mogubiti opterećene zemljom, pijeskom i lakim tečnostima od prisustva kola, prije upuštanja u upojni bunar, propuštaju se kroz separator za lake tečnosti radi njihovog prečišćavanja;

Sve mjere projektovane za smanjenje uticaja rada postrojenja na životnu sredinu prate se i isprovode od strane nosioca projekta uz poštovanja pavilnika o zaštiti na radu u pogledu korišćenje adekvatne opreme .

Djelatnost će se obavljati u skladu sa zakonskim propisima, te neće postojati rizik za ljudsko zdravlje.

Zaposleni radnici shodno Zakonu o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG“ br. 34/14), pored opštih ličnih zaštitnih sredstava moraju biti opremljeni sa komplet zaštitnom opremom koji navedeni Zakon propisuje.

### **5.3. Proizvodni procesi ili tehnologija**

Tehnologija izvođenja radova je definisana glavnim projektom..

Tehnologija funkcionisanja radova je definisana tehnološkim projektom..

### **5.4. Metod rada u toku izvođenja i funkcionisanja projekta**

Metode rada u toku funkcionisanja objekta, su u potpunosti u skladu sa uslovima propisanim u okviru opšte zakonske regulative, ali su sa druge strane prilagođene specifičnostima posmatranog objekta.

### **5.5. Planovi lokacija**

Predmetna lokacija se nalazi u zoni koja je planskim dokumentom predviđena za ovu svrhu.

### **5.6. Vrsta i izbor materijala za izvođenje projekta**

Propisi koji određuju način i karakteristike projekta ne ostavljaju mnogo alternativa za vrstu i izbor materijala za izgradnju predmetnog projekta. Dakle, predviđeni su oni materijali koji su propisani u cilju slijeda pozitivnih navoda Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata (Sl.list RCG broj 64/17, 44/18, 63/18 Ii 11/19).

### **5.7. Vremenski raspored za izvođenje i prestanak funkcionisanja projekta**

Vremenski period koji je izabran je da se izvode radovi u jesen, zimu i proljeću. Radovi se neće izvoditi tokom ljetne turističke sezone, odnosno u periodu kad je na snazi zabrana izvođenja građevinskih radova. Funkcionisanja projekta je predviđeno duži niz godina.

### **5.8. Datum početka i završetka izvođenja radova**

Datum početka radova zavisi od pribavljanja dozvole za rad, a datum završetka će biti definisan ugovorom između Investitora i Izvođača radova.

### **5.9. Veličina lokacije ili objekta**

Predmetna lokacija se nalazi na katastarskoj parceli broj 4209 K.O. KRUŠEVICE, OPŠTINA HERCEG NOVI, prema listu nepokretnosti 738 - prepis, i u vlasništvu je „FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI, u obimu prava svojine 1/1. Površna predmetne katastarske parcele iznosi 95 125,00 m<sup>2</sup>.

Maksimalni kapacitet asfaltne baze je 100 t/h ashaltne mase.

## **5.10. Obim proizvodnje**

*Maksimalni kapacitet asfaltne baze je 100 t/h asfaltne mase.*

## **5.11. Kontrola zagadenja**

Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu su definisani:

- ✓ Zakonom o životnoj sredini (Sl.list CG, br. 73/19),
- ✓ Zakonom o zaštiti prirode (Sl.list CG, br. 54/16),
- ✓ Zakonom o vodama (“Sl. list RCG”, br. 27/07, i „Službeni list CG” br. 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 02/17, 80/17 i 84/18),
- ✓ Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.list CG, br. 64/11 i 39/16) i
- ✓ Pravilnikom o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada (Sl.list CG, br. 50/12).
- ✓ Pravilniku o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl.list CG“ br.56/19).
- ✓ Uredba o graničnim vrijednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora („Sl. list Crne Gore“, br.10/11)
- ✓ Pravilnik o načinu i postupku mjerenja emisija iz stacionarnih izvora („Sl. list CG“ br. 39/13).

Shodno gore navedenim propisima a imajući u vidu karakteristike i namjenu projekta potrebno je kontrolisati sistem upravljanja građevinskim otpadom tokom izgradnje objekta.

Upravljanje otpadom treba pratiti kontrolisanjem dokumentacije o predavanju i preradi građevinskog otpada koju će voditi izvođač radova i Nositelj projekta kao i vizuelnim/subjektivnim kontrolama.

## **5.12. Uredenje odlaganja otpada uključujući reciklažu, ponovno korišćenje i konačno odlaganje**

Nositelj projekta je dužan da posjeduje Ugovor sa D.O.O. „KOMUNALNO“ BUDVA, o redovnom odvoženju komunalnog otpada sa predmetne lokacije i zbrinjavanju istog.

Građevinski otpad će se se privremeno skladištiti na zemljištu gradilišta. Skladištiće se odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore 64/11 i 39/16).

Neopasni otpad će se selektivno odvajati po vrstama i predavati društvima za otkup sekundarnih sirovina.

Nosilac projekta je u obavezi da sa ovlašćenim preduzećem sklopi ugovor o zbrinjavanju opasnog otpada.

### **5.13. Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva**

Za prilaz lokaciji projekta koristi se postojeća putna infrastruktura.

### **5.14. Odgovornost i proceduru za upravljanje životnom sredinom**

U procesu izvođenja radova, Izvođač će biti odgovoran za procedure radi zaštite životne sredine. Investitor će ovu obavezu definisati Ugovorom sa izvođačem radova.

U procesu funkcionisanja projekta, odgovorno lice je izvršni direktor.

### **5.15. Obuka**

Svi koji učestvuju u procesu izvođenja radova moraju biti obučeni za bezbjedan rad, shodno Zakonu o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG“ br. 34/14).

### **5.16. Monitoring**

Monitoring se vrši tokom rada postrojenja prema programu koji će biti obrađen u poglavlju 9.0.

### **5.17. Planovi za vanredne situacije**

U sklopu tehničke dokumentacije projekta po kojoj će se izvoditi radovi izrađeni su odgovarajući planovi i elaborati.

U sklopu tehničke dokumentacije funkcionisanja hotela će biti definisani planovi za vanredne prilike (požar, zemljotres, ...)

## **6.0.OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE**

Opis segmenta životne sredine predstavlja osnovu za istraživanje problematike životne sredine na određenom prostoru. Problematika zaštite životne sredine predstavlja složeno pitanje a obuhvata sve aspekte razmatranja mogućeg uticaja predmetnog projekta na životnu sredinu. Na predmetnoj lokaciji nijesu vršena namjenska ispitivanja stanja elemenata životne sredine, pa stoga ne postoje podaci o kvalitetu životne sredine. Na samoj lokaciji ne postoje podaci o kvalitetu vazduha, vode i zemljišta, kao i nivoa buke.

### **6.1. Stanovništvo (naseljenost i koncentracija)**

Područje Herceg Novog je atraktivno sa stanovišta pogodnih klimatskih uslova društveno-ekonomskog prosperiteta, što mu daje posebno privlačnu snagu za konstantan priliv stanovništva, čime dobija podsticaj i za dalji razvoj.

Prostorna struktura demografskog razvoja je u funkciji razdaljine od centralnih zona i sa sljedećim karakteristikama:

Tendencija porasta broja stanovnika u opštinskom centru, koja se preslikava na urbani pojas (koji se i fizički širi) i periurbanu–neposrednu kontakt zonu stagnacija sa tendencijom radikalnog opadanja broja stanovnika u zaleđu.

Stanovništvo Herceg Novog prema podacima MONSTATA po popisu iz 2011. godine broji 30 864 građana, što iznosi 4,98% ukupnog stanovništva Crne Gore.

### **6.2. Zdravlje ljudi**

Djelatnost će se obavljati u skladu sa zakonskim propisima te neće postojati rizik za ljudsko zdravlje.

Zaposleni radnici shodno Zakonu o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG“ br. 34/14), pored opštih ličnih zaštitnih sredstava moraju biti opremljeni sa komplet zaštitnom opremom koji navedeni Zakon propisuje.

### **6.3. Biodiverzitet (flora i fauna), podaci o rijetkim i zaštićenim vrstama**

Podaci dati u poglavljiju 2.8.

### **6.4.Zemljište (zauzimanje/korišćenje zemljišta,kvalitet zemljišta, geološke i geomorfološke karakteristike)**

Zemljište je bez visokog rastinja, kamenito i obraslo grmolikom vegetacijom.

Od obale ka planini nalaze se različiti tipovi zemljišta: mediteranska crvenica (tera rosa), planinske crvenice tipa buavica, plitka skeletna crvenica, odnosno buavica, dok u depresijama taloženje materijala sa viših terena je uslovila stvaranje srednje dubokog i dubokog zemljišta.

Duboka crvenica i duboka buavica pod izmjenjenim uslovima pedoklime, gube znatan procenat organskih materijala, te kao posljedica toga, javlja se smeđa boja ovih zemljišta. Unutar ova dva

tipa, na glinovitim, laporovitim i drugim trošnim podlogama, stvara se smeđe zemljište. U zoni uticaja Jadranske klime to je smeđe primorsko zemljište na flišnoj seriji, a u planinskoj zoni to je smeđe humusno zemljište.

## **6.5. Tlo**

Kao i širu okolinu karakteriše ga intenzivna karstifikacija i prisustvo karstnih formi: škrapa, uvala i vrtača. Teren je teško prohodan, kamenit i obrastao žbunjem i rijetkom listopadnom šumom, jasenom i cerom, a vrtače su zarasle u šumu. Istražni prostor sa okolinom je bezvodan i bez površinskih tokova. Drenira se preko karstnih formi-ponora, škripova i škrapa. Šire područje se karakteriše oblicima reljefa nastalim kao rezultat intenzivno izražene geotektonске aktivnosti, navlačenja, rasjedanja i, naročito izraženih, egzogenih erozionih procesa. Na istražnom prostoru nema elektro-energetske mreže. U širem prostoru nema stalnih vodotoka i izvora pa se stanovništvo snabdijeva vodom iz bistijerni.

## **6.6. Voda (hidromorfološke promjene, količina i kvalitet vodnih resursa sa posebnim osvrtom na ispuste otpadnih voda)**

Na predmetnoj lokaciji stalnih površinskih tokova nema. Istražni prostor sa okoliniom je bezvodan i bez površinskih tokova. Drenira se preko karstnih formi-ponora, škripova i škrapa.

Karbonatni sedimenti na predmetnoj lokaciji po svojoj hidrogeološkoj funkciji uslovljenoj vodopropusnošću, stepenom skaršenosti i koeficijentom ispučalosti pripadaju dobro vodopropusnim stijenama. Hidrogeološke izolatore predstavljaju tvorevine paleogenog fliša, koji čine hidrogeološke barijere ili prelivne pragove. Duž kontakta ovih stijena, koji je tektonski, zavisno od količine padavina dolazi do stalne ili povremene cirkulacije voda, koje se dreniraju prema moru, odnosno, najnižim tačkama erozionog bazisa. Imajući u vidu prostorni raspored vodopropusnih karbonatnih i nepropusnih flišnih naslaga, kao i hipsometrijski položaj njihovog međusobnog kontakta, može se zaključiti da u hidrogeološkom pogledu predmetna lokacija ne predstavlja sredinu povoljnu za sakupljenje značajnijih količina podzemne vode, koja bi u procesu eksploatacije pričinjavala poteškoće. Isto tako odbrana površinskog otkopa (kamenoloma) od atmosferskih voda ne iziskuje veliku investiciju ili posebna tehnička rješenja, jer se radi o brdskom površinskom kopu tako da je eventualne probleme te vrste moguće riješiti odvodnjim kanalom gravitacionim putem.

## **6.7. Vazduh (kvalitet vazduha)**

Ocjena kvaliteta vazduha vršena je u skladu sa Uredbom o utvrđivanju vrste zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG“, br. 45/08, 25/12).

U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha („Službeni list CG“, br. 44/10 i 13/11), teritorija Crne Gore podijeljena je tri zone, 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.

Opština Herceg Novi pripada Zoni održavanja kvaliteta vazduha.

Opisano u poglavlju 4.0.

### **6.8. Klima (emisija gasova sa efektom staklene bašte, uticajima bitnim za adaptaciju)**

U toku procesa sagorijevanja se oslobađa ugljen-dioksid ( $\text{CO}_2$ ), koji ne spada u klasične uzročnike zagađenja okoline ali je uzročnik efekta staklene bašte (globalnoga zagrijavanja). Protokolom svjetske konferencije u Kyoto uvedeno je ograničenje emisije  $\text{CO}_2$  iz vještačkih izvora na nivou pojedinih država.

U određenim uslovima, što zavisi od načina i uslova sagorijevanja, podešenosti uređaja za sagorijevanje, kao produkt nepotpunog sagorijevanja ugljenika iz goriva nastaje i određena količina ugljen monoksida (CO) koji je otrovan gas.

Oplemenjivanjem okolnog prostora vegetacijom autohtonog porijekla i očuvanjem postojeće vegetacije u blizini lokacije, emisije gasova sa efektom staklene bašte, kada je predmetni projekat u pitanju biće svedene na najmanju moguću mjeru.

Iz opisa projekta je jasno da se ne može govoriti o njegovom uticaju na meteorološke i klimatske karakteristike.

### **6.9. Materijalna dobra i postojeći objekti**

Predmetna lokacija nalazi se u mjestu Kruševica, Opština Herceg Novi i udaljena je vazdušnom linijom oko 6,7 km od mora. Nalazi se uz magistralni put M-12 Meljine – Petijevići – Sitnica. Ovaj put dio je regionalnog, međunarodnog puta Herceg Novi – Trebinje (dužine oko 40 km) koji povezuje Boku Kotorsku sa Hercegovinom. Od kružnog toka u Meljinama lokacija je udaljena oko 12,00 km i nalazi se sa desne strane puta, gledano iz pravca Herceg Novog.

U blizini predmetne lokacije nalaze se poljoprivredna gazdinstva. U blizini predmetne lokacije nalaze se vrši se eksploatacija mineralnih sirovina – tehničko – građevinskog kamena „Kruševice I“, „Kruševice II“.

U okolini predmetnog projekta se nalaze sledeći infrastrukturni objekti: saobraćajnica, elektromreža, nn mreža i sl.

### **6.10. Kulturno nasleđe- nepokretna kulturna dobra, uključujući arhitektonske i arheološke aspekte**

Na predmetnoj lokaciji nijesu registrovana nepokretna kulturna dobra. Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da na lokaciji nema vidljivih ostataka materijalnih i kulturnih dobara koji bi ukazivali na moguća arheološka nalazišta. Iz naprijed konstatovanog, može se zaključiti da nijesu potrebne dodatne mjere zaštite niti uslovi uredenja prostora sa stanovišta zaštite prirodnih dobara i nepokretnih kulturnih dobara.

## **6.11.Predio i topografija**

Različiti tipovi reljefa, njihovo bogatstvo i prostorna zastupljenost doprinose ljepoti i jedinstvenosti prirodnih i pejsažnih vrijednosti prostora opštine Herceg Novi.

Pregled osnovnih karakteristika čine pejsažne i ambijentalne vrijednosti kao jedinstvo prirodnih i izgrađenih prostora; različiti oblici reljefa, promjene vizura, bogatstvo biljnih zajednica na relativno malom prostoru, bogatstvo priobalja, morskog prostranstva, koje doprinose kvalitetu predjela, pejsaža, njegovim vizuelnim i ekološkim karakteristikama.

## **6.12. Izgrađenost prostora lokacije i njenu okolinu**

U blizini predmetne lokacije nalaze se poljoprivredna gazdinstva. U blizini predmetne lokacija nalaze se vrši se eksploatacija mineralnih sirovina – tehničko –građevinskog kamena „Kruševice I“, Kruševice II“ .

U okolini predmetnog projekta se nalaze sledeći infrastrukturni objekti: saobraćajnica, elektromreža, nn mreža i sl.

## 7.0. .OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

### 7.1.Kvalitet vazduha

a) Svi uticaji koji se tiču izgradnje objekata imaju privremen karakter i prestaju nakon realizacije projekta.

Prilikom izgradnje do narušavanja kvaliteta vazduha može doći uslijed:

- uticaja lebdećih čestica (prašina) koje nastaju uslijed iskopa,
- uticaja izduvnih gasova iz građevinske mehanizacije koja će biti angažovana na izgradnji objekta i
- uslijed transporta različitih materijala prilikom prolaska kamiona i mehanizacije.

Imajući u vidu da se radi o privremenim i povremenim poslovima to korišćenie poznatih modela za procjenu imisionih koncentracija gasova i PM čestica nije primjenljivo.

Vrijednosti emisija gasovitih polutanata i lebdećih čestica, koji se odnosi na mehanizaciju, moraju biti u skladu sa Evropskim standardima za vanputnu mehanizaciju (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. odnosno 2014.g. prema Direktivi 2004/26/EC).

Obaveza je Nosioca projekta da angažuje mehanizaciju koja će po pitanju emisija gasovitih polutanaka zadovoljiti navedeni Evropski standard, kao i granične vrijednosti imisija CO, SO<sub>2</sub> NO<sub>2</sub> i PM<sub>10</sub>, shodno Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12).

Odvodenje izduvnih gasova iz angažovane građevinske mehanizacije pri izvođenju predmetnog objekta u mnogome zavisi od meteorološki uslovi kao što su brzina i pravac vjetra, temperatura i vlažnost i turbulencija, a povoljna okolnost je i ta što se radi o privremenim radovima, koji vremenski ne traju dugo.

Takođe, pri iskopu materijala do negativnog uticaja na kvalitet vazduha može doći uslijed pojave prašine, zato je u sušnom periodu i za vrijeme vjetra neophodno kvašenje iskopa.

Procjenom vrednovanja uticaja može se konstatovati da će uticaj izgradnje objekta na kvalitet vazduha biti lokalnog karaktera i povremen, a sa aspekta inteziteta mali.

Kao što je već navedeno prilikom rada postrojenja za proizvodnju asfaltne mješavine do narušavanja kvaliteta vazduha dolazi od emisije gasova koji nastaju procesom sagorijevanja ekstra lakog lož ulja u bubenju za sušenje kamenog agregata.

Gasovi se u osnovi sastoje od oksida azota (NOx), ugljen dioksida (CO<sub>2</sub>), ugljen monoksida (CO) (pri nepotpunom sagorijevanju), vodene pare (H<sub>2</sub>O) i manje količine sumpor dioksida (SO<sub>2</sub>), isparljivih organska jedinjenja (VOC), policikličnih aromatskih ugljovodonika (PAH) i čvrstih čestica (PM<sub>10</sub> I PM<sub>2,5</sub>).

Oksidi azota se najčešće javljaju u vidu azot monoksida (NO) i azot dioksida (NO<sub>2</sub>).

Azot monoksid (NO) nastaje sagorijevanjem svih vrsta fosilnih goriva, a njegova količina zavi si od: viška vazduha za sagorijevanje, sadržaja N u gorivu i temperature plamena tokom sagorijevanja.

Azot monoksid u atmosferi vrlo brzo oksidiše u NO<sub>2</sub> pod djelovanjem fotokemijskih efekata I sunčevih zraka uz prisutnost raznih organskih jedinjenja u vazduhu.

Azot je u gasovima češće ptisutan u vidu NO<sub>2</sub>. Djeluje štetno na ljudsko zdravlje (na disajne organe), na nastajanje kisjelih kiša, utiče na količinu ozona u stratosferi i utiče na stvaranje ozona u prizemnom dijelu atmosfere (u troposferi).

U toku procesa sagorijevanja se oslobađa ugljen-dioksid (CO<sub>2</sub>), koji ne spada u klasične uzročnike zagađenja okoline ali je uzročnik efekta staklene bašte (globalnoga zagrijavanja).

Protokolom svjetske konferencije u Kyotu uvedeno je ograničenje emisije CO<sub>2</sub> iz vještačkih izvora na nivou pojedinih država.

U određenim uslovima, što zavisi od načina i uslova sagorijevanja, podešenosti uređaja za sagorijevanje, kao produkt nepotpunog sagorijevanja ugljenika iz goriva nastaje i određena količina ugljen monoksida (CO) koji je otrovan gas.

Problem kvaliteta vazduha vezani su i za suspendovane čestice koje izlaze sa produktima sagorijevanja u atmosferu.

Na količinu, veličinu i sastav emitovanih čestica utiču: vrsta goriva, konstrukcija ložišta, pogonski uslovi i efikasnost uređaja za odstranjivanje čestica (filtera). Najčešći sastojci su policklični aromatični ugljovodonici (PAH), koji su proizvodi nepotpunog sagorijevanja goriva.

Veličine čestica mogu biti od 0,005 do oko 100 mikrona. Veće čestice imaju manji uticaj na ljudsko zdravlje jer se one relativno brzo talože, dok čestice prečnika manje od 2,5 mikrona postaju opasne za ljudsko zdravlje jer se znatno duže zadržavaju u atmosferi. Zagadjujućih čestica bi zavisio od smjera vjetra.

Oplemenjivanjem okolnog prostora vegetacijom autohtonog porijekla i očuvanjem postojeće vegetacije u blizini lokacije, emisije gasova sa efektom staklene bašte, kada je predmetni projekat u pitanju biće svedene na najmanju moguću mjeru.

Procjenom vrednovanja uticaja može se konstatovati da će uticaj eksploatacije objekta na kvalitet vazduha sa propisanim parametrima i standardima biti uglavnom lokalnog karaktera i stalan, a sa aspekta inteziteta umjeren jer su koncentracije polutanata u vazduhu ispod graničnih vrijednosti.

b) Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje vazduha kada je funkcionisanje projekta u pitanju.

## 7.2. Kvalitet voda

a) Kada je u pitanju postrojenje za proizvodnju asfaltne mješavine u toku njegove izgradnje neće se izvršiti depozicija hemijskih i drugih materija koje bi mogle značajnije uticati na zagađenje voda.

U toku izvođenja radova, kvalitet voda moglo bi ugroziti nekontrolisano curenje i ispuštanja ulja, maziva i goriva iz korišćene mehanizacije.

Uz korišćenja mjera tehničke zaštite, koje vrši nadzorni organ u toku izgradnje objekta ove pojave su malo vjerovatne.

Do devastacije prostora prilikom izvođenja projekta može doći neadekvatnim odlaganjem građevinskog otpada, ali uz redonu kontrolu i ova pojava je malo vjerovatna.

Vjerovatnoća ovih pojava, koje su privremenog karaktera, ne može se tačno procijeniti, ali određeni rizik postoji i on se može svesti na najmanju moguću mjeru, adekvatnom organizacijom i uređenjem gradilišta.

Funkcionisanjem neće se izvršiti depozicija hemijskih i drugih materija koje bi mogle značajnije uticati na zagađenje voda.

Kao što je već navedeno, u postrojenju za proizvodnju asfaltne mješavine voda se ne koristi za tehnološke potrebe.

Fekalni otpad nastao u mobinom WC –u, zbrinjavaće se od strane nadležnog preduzeća u skladu sa Ugovorom o zbrinjavanju fekalnog otpada.

Sa druge strane atmosferske vode sa manipulativnih površina i platoa objekta koje mogu biti opterećene gorivom i uljima prije upuštanja u recipijent-upojni bunar prečišćavati u separatoru, tako da iste neće imati značajniji uticaj na kvalitet voda.

Atmosferske vode sa manipulativnih površina i platoa objekta poslije prolaza kroz sparator, odnosno prije upuštanja u upojni bunar treba da zadovolje granične vrijednosti emisije zagađujućih supstanci u otpadnim vodama, a sve u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“ br. 56/19), a koje za teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) iznose 20 mg/l.

Izdvojena ulja, goriva i masti u taložniku i separatoru sakupljaće se i odlagati u posebnu hermetički zatvorenu burad (dva bureta zapremine po 25 l), koja će biti smještena u kontejneru (čim će biti zaštićena od atmosferskih padavina) u betonskoj kadi, koja obezbeđuje da se u slučaju curenja opasne tečnosti iz buradi ne vrši njihovo rasipanje.

Obaveza Investitora je da taložnik i separator permanentno održava i kontroliše ispravnost funkcionisanja separatora.

Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje voda kada je predmetni projekat u pitanju.

b) Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje voda kada je funkcionisanje projekta u pitanju.

### **7.3. Zemljište**

a) Imajući u vidu karakteristiku terena, vrstu predmetnih objekata, kao i veličinu zahvata doći će do određenih promjene topografije lokalnog terena.

Najveći uticaj na zemljište se ogleda u privremenom zauzimanju određene površine zemljišta zarealizaciju projekta.

Tokom perioda izvođenja zemljanih i betonskih radova može doći do promjene zemljišta (sabijanja) uslijed korišćenja mehanizacije i opreme. Međutim, zemljišta na lokaciji pripada uglavnom stabilnom terenu, pa izvođenje predviđenih aktivnosti neće bitnije ugroziti njegovu stabilnost.

Prilikom izvođenja projekta moglo bi doći do neadekvatnog odlaganja materijala iz iskopa, međutim, imajući u vidu da će se radovi obaviti poštujući propisana pravila, to je malo vjerovatno, jer će se isti koristiti za zatrpanjanje rovova, a višak će se odvoziti na deponiju koju zato odredi nadležni organ lokalne uprave.

Takođe, uslijed eventualnog prosipanja ulja i goriva iz mehanizacije, može doći do kontaminacije zemljišta opasnim supstanicom (već napomenuto u predhodnoj stavci), kao i neadekvatnim odlaganjem građevinskog otpada.

## **EKO-CENTAR D.O.O.** Preduće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

Procjena je da u toku realizacije projekta neće doći do većih promjena postojećeg fizičko-hemijskog i mikrobiološkog sastava zemljišta na lokaciji objekta i njenoj okolini, odnosno vrednovanjem uticaja može se reći da će uticaj izgradnje objekta na kvalitet zemljišta biti lokalnog karaktera i povremen, a sa aspekta inteziteta mali.

Dodatnog zauzimanja zemljišta u toku eksploatacije objekta neće biti, odnosno osim zemljište koje zauzimaju objekti, koje je definisano projektnom dokumentacijom, neće biti dodatnog korišćenja zemljišta u toku rada objekata.

Svakako, postojaće određeni uticaj djelovanja rada objekta na kvalitet zemljišta zbog emisija produkata sagorjevanja, posredno preko vazduha, a koji se može odraziti na uže okruženje lokacije objekta.

Uticaj na kvalitet zemljišta, u toku rada objekta, mogao bi nastati u slučaju ispada uređaja za pročišćavanje dimnih gasova, što bi predstavljalo akcidentnu situaciju. U navedenom slučaju gas bibe pričišćavanja sa velikom koncentracijom suspendovanih čestica izlazio u atmosferu, što bi pored vazduha dovelo i do zagađenja okolnog zemljišta.

Do uticaja na zemljište u toku funkcionalisanja objekta može doći i uslijed neadekvotnog odlaganja otpada koji nastaje tokom tehnološkog procesa. Međutim, ukoliko se upravljanje sa otpadom vrši uskladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. list CG" br.64/11 i 39/16) i Uredbom o načinu i uslovima skladištenja otpada ("Sl. list CG", br. 33/13) ovaj uticaj se može izbjegći.

Takođe, imajući u vidu da se lokacije objekta nalazi u industrijskoj zoni ne može se govoriti o izgubljenom poljoprivrednom zemljištu.

Vrednovanjem uticaja, procjena je da će uticaj rada objekta na kvalitet zemljišta biti lokalnog karaktera, trajan, a sa aspekta inteziteta mali.

### **7.4. Lokalno stanovništvo**

U toku izgradnje objekta biće prisutni izvršioci do završetka predviđenih radova. Broj izvršilaca koji će obavljati poslove u toku izgradnje, neće promijeniti broj i strukturu stanovništva, što bi moglo značajnije uticati na kvalitet životne sredine.

U fazi izgradnje objekata kvalitet životne sredine u određenoj mjeri biće privremeno poremećen u užem okruženju lokacija, zbog blizine gradilišta, većeg inteziteta saobraćaja, buke i moguće pojave prašine.

### **Buka**

Kako je već navedeno pri radu građevinskih mašina proizvodi se određeni nivo buke. Pri izgradnji objekta sve mašine ne rade u isto vrijeme, a većina njih pri radu je u pokretu i udaljena je jedna od druge, što otežava stvarnu procjenu generisane buke.

Procjena je da se najveći nivo buke javlja u situaciji kada su mašine u toku rada skoncentrisane blizu jedna druge, a to je za vrijeme iskopa temelja objekta.

Uticaj rada objekta na stanovništvo sa aspekta gasa koji se ispušta u atmosferu neće biti izražen. U toku rada objekta oslobođaju se gasovi od sagorjevanja ekstra lakog lož ulja u bubnju za sušenje kamenog agregata.

## **EKO-CENTAR D.O.O.** Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

Gasovi se u osnovi sastoje od oksida azota (NO<sub>x</sub>), ugljen dioksida (CO<sub>2</sub>), ugljen monoksida (CO) (pri nepotpunom sagorijevanju goriva), vodene pare (H<sub>2</sub>O) i manje količine sumpor dioksida (SO<sub>2</sub>), isparljivih organska jedinjenja (VOC), policikličnih aromatskih ugljovodonika (PAH) i čvrstih čestica (PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>).

Toplota koju odnose gasovi u toku rada objekta takođe neće ugroziti stanje životne sredine na lokaciji i njenom okruženju. Gasovi na izlazu iz dimnjaka imaju temperaturu oko 110°C.

Visina dimnjaka, obezbjeđuje efikasnije odvođenje gasa u atmosferu, njegovo brzo hlađenje, tako da uticaj gasovi sa aspekta topote na stambene objekte koji su od lokacije udaljeni više od 500 m neće biti izražen.

Vrijednosti vibracija izvan lokacije objekta u toku njenog rada neće biti značajne.

Procjenom vrednovanja uticaja može se konstatovati da će uticaj rada objekta na stanovništvo sa propisanim parametrima i standardima biti uglavnom lokalnog karaktera i stalan, a sa aspektom inteziteta mali.

### **7.5. Ekosistem i geologija**

U početnoj fazi radovana izgradnji objekata, izvršiće se čišćenje lokacije, odnosno sa površine koju zauzima objekat doći će do trajnog skidanja zemljivojnog prekrivača.

Površina predmetne lokacije sa stanovišta flore u ekološkom smislu ne predstavlja prostor koji bi zauzimao bio od velikog značaja, naročito ako se ima u vidu da se objekat nalazi u industrijskoj zoni, U toku izgradnje objekta izvršiće se iskop određene količine materijala. Odlaganje iskopane zemlje može imati negativan uticaj na živa bića koja nastanjuju mesta na kojima se izvode radovi (kao I mesta u neposrednoj okolini). Stoga se ova faza radova mora izvršiti na način koji neće imati velike posljedice na živi svijet, tj. ne smije biti velikog gabarita i mora se ograničiti na uski pojas na samoj lokaciji.

Pozitivna strana ove faze radova je ta što je ona privremenog karaktera.

Tokom izvođenja građevinskih radova, buka koju proizvode građevinske mašine i sam process izgradnje, može imati negativan uticaj po faunu užeg prostora okolo lokacije. Ovo se naročito odnosi na ptice koje su osjetljivije na buku, kao i na gmizavce koji su osjetljivi na sve vidove vibracija. Nakon završetka radova i prestanka buke za očekivati je da će ovaj negativni uticaj u potpunosti prestati i da će se ptice i gmizavci ponovo naseliti u okruženju projektne zone.

S obzirom na prirodu objekta čija je izgradnja planirana (asfaltna baza), jasno je da ne postoji rizik za značajne vrste, te da isti neće imati uticaja na brojnost populacija ovih grupa životinja (povremeno prisustvo značajnih vrsta zmija, guštera i eventualno njihovog plijena, na predmetnoj lokaciji i njenom užem okruženju, ne znači da će one biti ugrožene).

Kako je već navedeno u dijelu 2.8. Flora i fauna, na lokaciji se ne može očekivati prisustvo vrsta koje su zaštićene nacionalnim zakonodavstvom (Rješenje Republičkog zavoda za zaštitu prirode o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta, „Sl. list RCG“ br. 76/06), tako da se može reći da izgradnja i rad postrojenja neće imati uticaja na prisustvo i brojnost populacija biljaka koje su značajne na nacionalnom i/ili međunarodnom nivou.

Svakako, postojaće određeni uticaj djelovanja rada objekta na kvalitet flore u okruženju lokacije zbog emisija produkata sagorijevanja, posredno preko vazduha.

Procjenom vrednovanja uticaja može se konstatovati da će uticaj rada objekta na ekosisteme biti lokalnog karaktera i stalan, a sa aspektom inteziteta mali.

b) Prevazilaženje negativnog uticaja na geološke, paleontološke i geomorfološke karakteristike predmetne lokacije postići će se oplemenjivanjem predmetne lokacije vegetacijom autohtonog porijekla i očuvanjem i održavanjem postojeće vegetacije u blizini lokacije.

### **7.6. Namjena i korišćenje površina**

Prostor planiran za realizaciju objekta pripada industrijskoj zoni.

Zemljište koje se zauzima nije poljoprivrednog karaktera, te se iz tih razloga ne može govoriti onegativnom uticaju predmetnog objekta na poljoprivredno zemljište.

Nakon završetka radova izvođač radova ima obavezu da vrati prostor u okolini objekta u prvobitno stanje.

Sa druge strane pošto se radi o privremenom objektu, Nositelj projekta poslije završetka rada postrojenja, mora da ukloni postrojenje sa lokacije i da vrati prostor lokacije u prvobitno stanje.

Prema tome planirani projekat neće imati većeg uticaja na korišćenje zemljišta koje se nalazi u okolini lokacije objekta..

### **7.7. Komunalna infrastruktura**

Predloženo projektno rešenje neće imati veći uticaj na postojeću komunalnu infrastrukturu, pošto osim pristupnog puta na lokaciji nema elektroenergetske i vodovodne mreže.

Iz tih razloga Investitor se odlučio da se napajanje privremenog objekta-postrojenja vrši preko dizel generator, a da se snabdijevanje objekta vodom vrši iz rezervoara koji će se puniti vodom pomoću autocistijerni.

Prema tome u toku eksploatacije, postrojenje će imati određeni uticaj na postojeću putnu infrastrukturu, jer će u određenoj mjeri povećati protok saobraćaja sa aspekta dovoza/odvoza ma Imajući u vidu specifičnost objekta veći negativni uticaji su mogući jedino u slučaju akcidentnih situacija.

Izgradnja i eksploatacija objekta neće uticati na zaštićena prirodna i kulturna dobra pošto istih nema na predmetnoj lokaciji, kao ni u njenom užem okruženju.

### **7.8. Uticaj na karakteristike pejzaža**

Promjene u ekosistemu posmatranog područja zbog prisustva industrijske zone, odnosno industrijskih objekata među kojima je i ovaj objekat dovode i do promjene prirodnog pejzaža koji se pretvara u antropogeni pejzaž, zatim do promjene topografije, i zemljivojnog pokrivača, kao i do promjene vizuelnog izgleda.

### **7.9. Akcidentne situacije**

Do najvećeg negativnog uticaja u toku izgradnje i eksploatacije projekta na pojedine segmente životne sredine može doći u slučaju pojave akcidenta, a prije svega od prisustva rezervoara za gorivo, kao i od prisustva instalacija i kvarova na opremi i instalacijama, požara, zemljotresa, procurivanja ulja i goriva iz mehanizacije i motornih vozila i uslijed i kvarova na postrojenju za proizvodnju asfaltne mješavine.

## **Opasnost od eksplozije uslijed prisustva naftnih derivata**

Pri procjeni opasnosti po životnu sredinu od mogućeg akcidenta na lokaciji gdje je prisutan rezervoar za gorivo treba poći od činjenice da su tečna goriva, potencijalno opasni kako sa aspekta moguće eksplozije prilikom pojave požara, tako i sa aspekta toksičnosti produkata nepotpunog sagorijevanja, koji se oslobađaju uslijed požara.

Eksplozija para tečnih goriva u vazduhu je moguća u granicama koncentracija u vazduhu od 0,8 do 6,5 % zapreminskih ( $38 \text{ do } 310 \text{ g/m}^3$ ). Realativna gasna gustina para goriva je 3,95, tačka paljenja  $12^\circ\text{C}$ , a temperatura samog paljenja  $210^\circ\text{C}$ .

Sve ove fizičko-hemijske karakteristike tečnih goriva, ukazuju na teorijske mogućnosti da dođe do eksplozije gasnog oblaka i požara.

Gasni oblak može da se obrazuje na dva načina. U prvom slučaju javio bi se pri dosta dugotrajnom isticanju, kada derivati ističu više od jednog sata vremena. U drugom slučaju oblak se obrazuje kao rezultat gotovo trenutnog izbacivanja uz potpuno razaranje suda koji sadrži derive (na temperature višoj od temperature ključanja). Ovaj slučaj je malo vjerovatan za skladišne rezervoare i može se zanemariti.

Proces rasejavanja oblaka pare odvija se u dvije faze. Nakon gravitacionog spuštanja slijedi miješanjesa vazduhom i rasejavanje. Jasna granica između te dvije faze ne postoji, pošto se u realnim uslovima miješanje vrši konstantno, čak i u periodu početnog obrazovanja oblaka. Razmatranje rasejavanja blaka pare zavisi i od mikroklimatskih karakteristika.

Nikada se na mjestima gdje su prisutna goriva ne može postići apsolutna sigurnost od paljenja eksplozivnih smješa goriva. Ukoliko se zaposleni i korisnici pridržavaju zakonskih propisa pouzdanost je veća.

Za vrijeme požara na mjestima gdje su prisutna goriva mogu da nastanu zone potpunog sagorijevanja, uslijed visoke temperatura i dovoljne količine vazduha (kiseonika). Ovakve pojave bilebi veoma kratkotrajne, zbog nastanka velike količine produkata sagorevanja, pa bi u zoni sagorijevanja došlo do smetnji u dovodu vazduha, odnosno došlo bi do termooksidacionih procesa bez potpune oksidacije.

Da bi se procijenio uticaj požara na životnu sredinu na na mjestima gdje su prisutna goriva, potrebno je poznavanje mase i zapremine produkata sagorijevanja.

Važna karakteristika tečnih goriva sa tačke gledišta opasnosti od požara je temperatura zapaljivostipara tečnog goriva. To je najniža temperatura tečnosti pri kojoj se iznad njene površine obrazuje dovoljna koncentracija para, da neki spoljašnji izvor paljenja može izazvati njihovo paljenje.

Koncentracija para iznad površine tečnosti pri ovako definisanoj temperaturi odgovara donjoj koncentracionalnoj granici paljenja.

Sagorijevanjem tečnog goriva sa slobodne površine tečnosti je ustvari sagorijevanje parne faze.

## **EKO-CENTAR D.O.O.** Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

Iznad površine tečnosti se obrazuje plamen, koji ubrzo nakon paljenja uspostavlja stacionarni režim sagorijevanja.

Hemiske reakcije u plamenu zbog visoke temperature se odigravaju velikom brzinom. Proces sagorijevanja sa slobodne površine ograničen je brzinom isparavanja. U tankom sloju neposredno uz površinu temperatura odgovara srednjoj temperaturi ključanja, a sa rastojanjem od površine brzoopada. Zbog difuzionog režima sagorijevanja plamen je jako luminiscentan. Brzina isparavanja koja je jednaka brzini sagorijevanja, zavisi od početne temperature tečnosti, temperature ključanja, specifične toplice, latentne toplice isparavanja i od brzine dovođenja toplotena površinu tečnosti.

Produkti nekontrolisanog sagorijevanja mogu djelovati toksično i nadražujuće. Na osnovu naprijedizloženih teorijskih proračuna sagorijevanja jasno se zapaža da sa smanjenjem prisustva vazduha(nepotpuno sagorijevanje), dominantan značaj ima povećanje sadržaja CO u atmosferi okoline. Pri analizi uticaja produkata sagorijevanja na okolinu treba uzeti u obzir i dejstvo kompleksnog sastava produkata termooksidacione destrukcije.

Uticaj požara na mjestima gdje su prisutna goriva u akcidentnim situacijama je lokalnog karaktera tako da ne postoji mogućnost da ugrozi životnu sredinu sa toksikološkog i toplotnog aspekta.

Problem požara se reguliše Elaboratom zaštite od požara.

Za sprečavanje emisije para tečnih goriva, kao i moguće akcidentne situacije rasipanja pri njihovoj manipulaciji, za sanaciju najpogodnija je adsorpciona tehnika.

Primjenom adsorpcione tehnike pogodnim adsorbensom, rizik od rasipanja ugljovodonika i emisije u životnu sredinu, može se kontrolisati sa stepenom sigurnosti od 98 %.

### **Opasnosti od mogućih nedostataka pri radu**

Opasnosti mogu nastati uslijed:

- nestručno i nepravilno puštanje instalacije u rad,
- nestručnog i nepravilno održavanja opreme i instalacije,
- propuštanja goriva na spojevima,
- pojave požara zbog isticanja goriva i pojave eksplozivnih smješa,
- pojave korozije,
- upotrebe ili unošenja otvorenog plamena u zonu opasnosti,
- nemogućnosti regulacije rada instalacije i
- nedostatka pismenog uputstva za rad postrojenja i tehničkih šema postrojenja.

### **Požar**

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 predvidjeti.

Do požara u objektima može doći uslijed:

- upotrebe otvorenog plamena (pušenje i sl.),
  - neispravnost ili preopterećenje električnih uređaja i instalacija,
  - upotrebe rešoa, grijalica i drugih grejnih tijela sa užarenim površinama,
  - ne pridržavanja potrebnih preventivnih mjera prilikom korišćenja uređaja za zavarivanje, lemljenje i letovanje,
  - držanje i smještaj materijala koji su skloni samozapaljenju, i namjerno podmetanje i sl.
- Pojava požara u objektu zavisno od njegove razmjere prije svega može ugroziti bezbjednost ljudi u objektu, dovest do oštećenja objekta i negativno uticati na životnu sredinu, a prije svega na kvalitet vazduha.
- Shodno zakonskim obavezama u objektu će biti ugrađen sistem za zaštitu od požara.

### **Zemljotres**

Na stabilnost objekta veliki negativan uticaj može imati jak zemljotres, čija se pojava, snaga I posljedice koju mogu nastati ne mogu predvidjeti. Područje predmetne lokacije pripada IX stepenu MCS skale, zato izgradnja i eksploatacija objekta mora biti u skladu sa važećim propisima i principima za antiseizmičko projektovanje i građenje u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“ br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19 i 82/20).

### **Opasnost od prosipanja goriva i ulja**

Ova akcidentna situacija može nastati uslijed prosipanja goriva i ulja iz mehanizacije u toku izgradnje objekta.

U fazi izgradnje objekta u slučaju prosipanja goriva ili ulja iz mehanizacije, hemijski opasne supstance (uglovodonici, organski i neorganski ugljenik, jedinjenja azota i dr) mogu dosjeti u površinski sloj zemljišta.

U koliko se desi ova vrsta akcidenta treba prekinuti radove i zagadeni dio zemljišta ukloniti sa lokacije, skladištiti ga u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakonu o upravljanju otpadom („Sl. list CG“ br. 64/11 i 39/16).

Obim posljedica u slučaju ovakvih akcidenata bitno zavisi od konkretnih lokacijskih karakteristika, a prije svega od sorpcionih karakteristika tla i koeficijenta filtracije.

Međutim, vjerovatnoća da se dogodi ova vrsta akcidenta može se svesti na minimum ukoliko se primjene odgovarajuće organizacione i tehničke mjere u toku izgradnje objekta, što podrazumijeva da je za sva korišćena sredstva rada potrebno pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa uz redovno održavanje mehanizacije (građevinske mašine i vozila) u ispravnom stanju, sa ciljem maksimalnog eliminisanja mogućnosti curenja goriva i mašinskog ulja u toku rada.

### **Kvar na sistemu za prečišćavanje gasova**

Ova akcidentna situacija najviše bi uticala na kvalitet vazduha. U navedenom slučaju gas bi bez ostranjivanja suspendovanih čestica izlazio u atmosferu, što bi izazvalo zagađenje vazduha, što bi negativno uticalo na lokalno stanovništvo, ali i drugih segmenata životne sredine prije svega zemljišta, vode i flore i faune.

Da bi se izbjegla ova akcidentna pojava neophodna je redovna kontrola sistema.

### **Kvar na sistemu za prečišćavanje atmosferskih voda - separatoru**

Uslijed začepljenja na dovodu i odvodu voda iz separatora može doći do nekontrolisanog izlivanja neprečišćene otpadne vode u upojni bunar što bi imalo negativan uticaj prije svega na kvalitet podzemnih voda.

U slučaju zastoja, koji može nastati i uslijed neredovnog održavanja separatora, neophodna je hitnaintervencija u cilju njegovog otklonjanja. Da se to ne bi desilo mora se redovno vršiti kontrola radaseparatora.

Svakako, veličina uticaja zavisila bi od vrste i dužine trajanja akcidenta.

## **8.0. OPIS MJERA ZA SPRJEČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA**

Analizirajući moguće štetne uticaje planiranog projekta na životnu sredinu, mogu se prepoznati određene mjere i postupci kojima će se obezbjediti potrebni ekološki uslovi, koji omogućavaju da se uticaj predmetnog objekta svede u granice prihvatljivosti. Ako se karakteristike prirodne sredine i postojeće stanje životne sredine počnu razmatrati istovremeno sa tehničko-tehnološkim karakteristikama planiranih aktivnosti, a to je ovde bio slučaj, preventivnim mjerama zaštite može se postići da se degradacija životne sredine smanji i spriječi mogući štetni uticaji na životnu sredinu.

Imajući ovo u vidu, izdvojene su mjere zaštite koje su predviđene tehničkom dokumentacijom, kao i mjere zaštite koje je neophodno dodatno sprovesti u cilju smanjenja mogućeg negativnog uticaja POSTAVLJANJA I FUNKCIONISANJA PRIVREMENOG OBJEKTA ASFALTNE BAZE NA LOKACIJI KRUŠEVICE - KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKE PARCELE BROJ 4209 K.O. KRUŠEVICE, OPŠTINA HERCEG NOVI, NOSIOCA PROJEKTA „FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI , na životnu sredinu, na najmanju moguću mjeru.

### **a) Mjere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokovi za njeno sprovodenje**

Opšte mjere zaštite uključuju sve aktivnosti propisane planovima višeg reda koji su u skladu sa opštom globalnom strategijom na očuvanju i unapređenju životne sredine a koje su definisane zakonskim propisima. U ove mjere zaštite ubrajamo sledeće:

- sve aktivnosti koje su određene kroz lokalne planove najvišeg reda, treba ispoštovati i nove aktivnosti usaglasiti sa datom planerskom dokumentacijom višeg stepena,
- ispoštovati sve regulative koje su vezane za granične vrednosti intenziteta određenih faktora kao što su buka, zagađenje vazduha, zagađenje voda i dr. mjere zaštite treba da određene izdvojene uticaje dovedu na nivo dozvoljenog intenziteta u okviru konkretnog investicionog poduhvata,
- uredno pratiti stanje životne sredine organizovanjem službi za konkretno mjerjenje podataka na terenu,
- uraditi planove održavanja planiranih elemenata vezanih za zaštitu životne sredine (održavanje zelenila, uređaja za prečišćavanje tehnološki otpadnih voda i slično.).

U administrativne mjere zaštite ubrajamo sve one aktivnosti koje treba preuzeti da se kasnije ne dese određene pojave koje mogu ugroziti željena očekivanja i zakone.

U ove mjere zaštite spadaju sledeće:

- sankcionisati moguću individualnu izgradnju u neposrednom okruženju koji nijesu u skladu sa planskom dokumentacijom,
- obezbjediti nadzor prilikom izvođenja radova radi kontrole sproveđenja propisanih mjer zaštite od strane stručnog kadra za datu oblast,

## **EKO-CENTAR D.O.O.** Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

- obezbjediti instrumente, u okviru ugovorne dokumentacije koju formiraju investitor i izvođač o neophodnosti poštovanja i sproveđenja propisanih mjera zašite.

### **b) Mjere koje će se preduzeti u slučaju udesa (akcidenta)**

Kao akcidentne situacije mogu da se javi:

- u slučaju da dođe do zastoja na separatoru masti i ulja. Potrebno je obustaviti process korišćenja vode i pozvati ovlašćenog servisera separatora masti i ulja za sa kojim Nosilac projekta ima potpisani Ugovor o redovnom servisiranju.

- Mjere zaštite životne sredine u toku akcidenta - prosipanja goriva i ulja pri izgradnji i eksploataciji objekta, takođe obuhvataju sve mjere koje je neophodno preduzeti da se akcident ne desi, kao i preduzimanje mjera kako bi se uticaji u toku akcidenta ublažio.

U mjere zaštite spadaju:

- Izvođač radova je obavezan da izršti pravilan izbor građevinskih mašina u pogledu njihovog kvaliteta - ispravnosti.

- Za sva korišćena sredstva rada potrebitno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa tehničke ispravnosti vozila.

- Tokom izvođenja radova održavati mehanizaciju (građevinske mašine i vozila) u ispravnom stanju, sa ciljem eliminisanja mogućnosti curenja nafte, derivata i mašinskog ulja u toku rada.

- U koliko dođe do prosipanje goriva i ulja iz mehanizacije u toku izgradnje objekta neophodno je zagađeno zemljište skinuti, privremeno ga skladištiti u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakonu o upravljanju otpadom („Sl. list CG“ br. 64/11 i 39/16.) i zamijeniti novim slojem.

#### **-U slučaju da dođe do kvara na sistemu za prečišćavanje gasova**

Ova akcidentna situacija najviše bi uticala na kvalitet vazduha. U navedenom slučaju gas bi bez ostranjivanja suspendovanih čestica izlazio u atmosferu, što bi izazvalo zagađenje vazduha, što bi negativno uticalo na lokalno stanovništvo, ali i drugih segmenta životne sredine prije svega zemljišta, vode i flore i faune.

Da bi se izbjegla ova akcidentna pojava neophodna je redovna kontrola sistema.

- u slučaju da dođe do požara (postupati po upustvima iz protivpožarnog elaborata);

1.Nosilac projekta je dužan da vatrogasnu opremu održava u ispravnom stanju i da zaposlene upozna sa njihovim korišćenjem.

2.U slučaju akcidentnih situacija obaveza je Nosioca projekta da izvrši sanaciju i remedijaciju terena i dovede ga u prvobitno stanje.

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 predvidjeti. Kao primarnu preventivnu mjeru neophodno je primijeniti racionalna projektantska rješenja, koja obezbeđuju veći stepen sigurnosti ljudi i materijalnih dobara. Osnovni koncept svakog projektanta sadrži stav, da je u toku požara iz objekta najbitnije izvršiti blagovremenu i sigurnu evakuaciju ugroženih osoba, a sam objekat tretirati u drugom planu, imajući u vidu da se on može obnoviti.

Sa stanovišta zaštite od požara, u razmatranje se prije svega uzimaju sljedeće činjenice:

- sprječavanje nastanka požara – primjenom „aktivnih“ ili „primarnih“ mjera,
- gašenje požara u ranoj-početnoj fazi,
- predvidjeti bezbjednu evakuaciju ugroženih osoba i vrijedne opreme,
- gašenje i lokalizacija požara i
- očuvanje integriteta i stabilnosti objekta.

Sprječavanje nastanka požara u objektu najefikasnije se vrši primjenom negorivih materijala u elementima njegove konstrukcije gdje je god to moguće. U tom smislu treba izvršiti zamjenu materijala koji je lakše zapaljiv ili ima veću topotnu moć, sa materijalom koji ima manju temperaturu paljenja i manju topotnu moć. U aktivnu mjeru takođe spada i smanjenje ukupne količine masenog požarnog opterećenja u objektu, čime se smanjuje temperatura termičkih procesa, žarište požara, temperatura plamena i iskri itd, a takođe treba voditi računa da izvor topote ne bude u blizini gorivih predmeta.

Gašenje pilot (malog – početnog) plamena koji je nastao nakon gubitka kontrole nad vatrom je moguće priručnim sredstvima, nekada čak i gaženjem običnom cipelom po žarištu požara. Za kontrolu požara dok je u početnoj fazi i njegovu ranu likvidaciju najbolje je rješenje koristeći mobilne aparate za gašenje koji mogu koristiti sva lica (čak i djeca, stari i iznemogli) itd.

Ukoliko se požar nije uspio ugasiti jednim „S“ ili „CO<sub>2</sub>“ aparatom, već se otorgao kontroli potrebno je sprovesti veću intervenciju – gašenju treba da pristupi veći broj lica sa više opreme (aparata za početno gašenje i unutrašnjom hidrantskom mrežom). Nakon toga se može početi i sa evakuacijom, imajući u vidu da jedan broj lica nije vičan stručnoj intervenciji, pa u mnogim slučajevima oni svojom panikom ometaju intervenciju. Da bi se obezbijedila efikasna evakuacija potrebno je obezbijediti integritet konstrukcije na putnim komunikacijama i ambijentne karakteristike ispod faktora opasnosti u vremenu evakuacije.

Gašenje požara treba da pruži izglede na uspjeh i kada je žarište veliko i nekoliko desetina m<sup>2</sup>.

U ovoj fazi koriste se stabilne instalacije za gašenje uz učešće pripadnika profesionalne vatrogasne jedinice. Postupak gašenja sprovodi se po sljedećim fazama:

I – faza;

Podrazumijeva isključenje električne energije i pristup gašenju požara ručnim aparatima ili vodom iz hidrantske mreže, ako materija koja gori to dozvoljava.

Za korišćenje aparata za početno gašenje požara tipa „S“ od 6 i 9 kg potrebno je obaviti radnje sljedećim redoslijedom:

- \_ u što kraćem vremenskom periodu obezbijediti aparat do mjesta požara,
- \_ izvući osigurač pokretne ručice na ventilu aparata,

- \_ dlanom udariti pokretnu ručicu na ventilu aparata,
- \_ sačekati 5 sekundi, i
- \_ okrenuti mlaznicu prema požaru i pritisnuti pokretnu ručicu do kraja.

Vrijeme djelovanja je 18 sekundi, a domet mlaza iznosi 4 m.

Za korišćenje aparata za početno gašenje požara tipa „CO<sub>2</sub>“ od 5 kg potrebno je obaviti radnje sljedećim redoslijedom:

- \_ u što kraćem vremenskom periodu obezbijediti aparat na mjesto požara,
- \_ otvoriti ventil do kraja, i
- \_ okrenuti mlaznicu prema požaru.

Vrijeme djelovanja je 6 sekundi a domet mlaza iznosi 4 m.

- \_ obavijestiti vatrogasnu jedinicu, i
- \_ obavijestiti pripadnike Ministarstva unutrašnjih poslova, a po potrebi hitnu medicinsku službu.

## II – faza;

Nastupa kada se primijenjenim postupcima i radnjama u prvim stepenom nije uspio ugasiti požar. Dolaskom pripadnika vatrogasne jedinice oni preuzimaju ulogu rukovodenja akcijom gašenja, sprovodeći neophodne poteze i radnje. Svi prisutni su podređeni komandi rukovodioca akcije gašenja, slijede njegova uputstva i ne smiju se preuzimati samovoljne akcije i radnje.

## III – faza;

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

Uslove za zaštitu životne sredine treba ispuniti na tri nivoa: u fazi projektovanja, u fazi izgradnje i u fazi korišćenja.

U cilju zaštite životne sredine neophodno je pridržavati se važećih zakonskih propisa i normativa, a kojima su obuhvaćena sledeća područja: urboekologija, zaštita od požara, zaštita od buke, termotehnička zaštita objekta i zaštita od zagađenja zemljišta i vazduha.

Tehnologija građenja i upotreba potrebne mehanizacije, moraju biti prilagođene komunalnim odlukama koje štite uslove planiranih objekata, očuvanje sredine i sanitarno-higijenske mjere za očuvanje prostora.

**c) Planovi i tehnička rješenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman, dispozicija otpadnih materija, rekultivacija, sanacija i drugo....)**

**MJERE ZAŠTITE ZA SPRJEČAVANJE KVARA NA FILTERSKOM POSTROJENJU**

Mjere zaštite životne sredine u toku akcidenta - kvara na postrojenju za prečišćavanje gasova (na filterskom postrojenju), obuhvataju radnje koje je neophodno preduzeti da se akcident ne desi, kao i preduzimanje mjeru kako bi se uticaji u toku akcidenta ublažio.

Osnovna mjeru je:

- Tokom rada postrojenja neophodna je stalna kontrola procesa, odnosno održavanje opreme u ispravnom stanju sve sa ciljem eliminisanja mogućih akcidentnih situacija.

Ukoliko dođe do kvara na postrojenju za prečišćavanje gasova, sistem se mora staviti van funkcije do momenta njegove popravke.

**MJERE ZAŠTITE KOJE SE ODNOSE NA SEPARATOR MASTI I ULJA**

1. Visinu mulja u taložniku je potrebno kontrolisati jednom mjesечно. Pri kontroli je potrebno izmjeriti visinu mulja u taložniku. Mjerenje se vrši pomoću dovoljno dugačke mjerne letvice od aluminijuma koja je na kraju premazana sa posebnom pastom za vodu. Vanrednu kontrolu taložnika i izmjere mulja je potrebno izvršiti nakon većih naliva, dugotrajnih kiša i drugih vanrednih događaja itd. Rezultate mjerenja potrebno je upisati u zapisnik kontrole.

2. Mulj je potrebno odstraniti iz taložnika prije nego što je debljina mulja veća od 350 mm. Čišćenje vrši serviser za održavanje, koji je ovlašćen za servisiranje i održavanje separatora ulja. Mulj iz taložnika se ne smije odlagati na komunalne deponije.

3. Količinu izdvjenoga ulja je potrebno kontrolisati jedanput mjesечно, pomoću mjerne letve od aluminijuma, premazane s pastom za vodu. Ulje, koje se skuplja u separatoru je potrebno odstraniti prije nego što debljina sloja postane veća od 400 mm.

4. Prije svakog ulaska u separator ulja je potrebno odstraniti izdvjene lake tečnosti. Za sve radove u unutrašnjosti separatora moraju biti prisutna dva radnika tako, da se međusobno čuvaju. U toku rada se separator neprestano provjetrava.

5. Koalescentni filter je potrebno pregledati i kontrolisati jedanput godišnje ili prilikom svakog vanrednog čišćenja komplettnog uređaja. Logična je veza čišćenja koalescentnoga filtera sa odstranjivanjem mulja i ulja. Pranje izvodi lice određeno za održavanje naprave, koje je ovlašćeno za servisiranje i održavanje separatora ulja.

6. Pravilan rad ventila kontroliše se na osnovu položaja plovka u tečnosti. Kada je u separatoru ulja čista voda, gornja ivica plovka je cca. 5 mm iznad nivoa vode. Kada je debljina sloja

## **EKO-CENTAR D.O.O. Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom**

izdvojenih lakih tečnosti blizu 400 mm, to je znak, da je potrebno odstraniti izdvojene lake tečnosti, jer bi u suprotnom slučaju došlo do zatvaranja automatskoga ventila. Suvišno ulje je potrebno usisati, skinuti i odstraniti, a to treba da izvede preduzeće, koje je ovlašćeno za servisiranje i održavanje separatora ulja.

7. Nositelj projekta je dužan da sklopi ugovor sa ovlašćenom institucijom o redovnom servisiranju, čišćenju separatora i zbrinjavanje otpadnog mulja.

8. Kvalitet prečišćenih otpadnih voda mora biti u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl.list CG“ br.56/19).

9. Prečišćena otpadna voda odvodiće se u upojni bunar.

### **MJERE KOJE SE ODNOSE NA REDUKCIJU BUKE**

1.Buka na granicama predmetne lokacije ne smije prelaziti propisane granične vrijednosti nivoje buke u zoni sa kojom se graniči (Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke (Sl. list Crne Gore, br. 60/11).

2. Redovne saobraćajne buke vozila u manipulativnom prostoru ulaz – izlaz, parkiranje, mogu se ublažiti adekvatnom organizacijom radi sprečavanja stvaranja gužve i zastoja.

3.Adekvatan odabir i dispozicija biljnog materijala oko predmetne lokacije, može dovesti do redukcije buke.

### **MJERE ZAŠTITE KOJE SE ODNOSE NA ČVRSTI OTPAD**

1.Vlasnik otpada dužan je da upravlja otpadom u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore, br. 64/11 i 39/16), planovima i programima upravljanja otpadom i zahtjevima zaštite životne sredine.

2.Shodno Zakonu o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore 64/11 i 39/16), upravljanje otpadom mora vršiti na način da se:

- najmanje 50% ukupne mase sakupljenog otpadnog materijala, kao što su papir, metal, plastika i staklo, iz domaćinstava i drugih izvora u kojima su tokovi otpada slični sa tokovima otpada iz domaćinstava, pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje;

- najmanje 70% neopasnog građevinskog otpada pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje i druge načine prerade, kao što je korišćenje za zamjenu drugih materijala u postupku zatrpanjana isključujući materijale iz prirode;

## **EKO-CENTAR D.O.O. Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom**

3.Vlasnik otpada dužan je da, u pravilu, izvrši obradu otpada, a ukoliko je obrada otpada nemoguća, ekonomski ili sa stanovišta zaštite životne sredine neopravdana, dužan je da otpad odloži u skladu sa planovima upravljanja otpadom i principima zaštite životne sredine.

4.Proizvođač otpada dužan je da izradi plan upravljanja otpadom, ako na godišnjem nivou proizvodi više od 200 kg opasnog otpada ili više od 20 tona neopasnog otpada, shodno obavezama Zakona o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore, br. 64/11 i 39/16).

5.Evakuacija komunalnog otpada: za evakuaciju komunalnog otpada neophodno je nabaviti metalne kontejnere (komercijalnog tipa) zapremine 1100 litara, koji će biti postavljen u unutrašnjosti predmetne lokacije a prema uslovima nadležnog preduzeća D.O.O „ČISTOĆA“ HERCEG NOVI, isti će se prazniti.

6.Otpadni materijal koji nastaje mora se odlagati na mjesto privremenog odlaganja u radnim prostorijama, a zatim se otpad po vrsti odlaže na odgovarajuće mjesto.

7.Ne smije se vršiti nepravilno odlaganje otpadnog materijala na otvorenim površinama.

8.Investitor je u obavezi da vodi svakodnevnu evidenciju o mjestu nastanka, količinama i načinu tretmana otpadnog materijala koji se stvara u objektima i na lokaciji.

## **MJERE ZAŠTITE ZA GUBITAK EKO- SISTEMA**

1.Prevazilaženje negativnih vizuelnih uticaja, postiže se oplemenjivanjem prostora oko objekta, podizanjem višespratnih kultura autohtonog porijekla.

2.U cilju uređenja lokacije neophodno je primjenjivati niz mjera da bi se vegetacija razvijala, dobro napredovala i razvila se.

3.Mjere njege su potrebne tokom cijele godine, jer samo u tom slučaju vegetacija koje se podiže odgovoriće svrsi zbog koje se i zasniva.

### **d) Druge mjere koje mogu uticati na spriječavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu**

1. Nositelj projekta mora da posjeduje kompletну dokumentaciju o izvedenom stanju, ateste za opremu, kao i izvještaje o ispitivanjima;

2. Nositelj projekta mora da posjeduje Pravilnik o radu u kome je definisan postupak za slučaj opisanih mogućih akcidenata, način obuke zaposlenih i zaduženja u takvim situacijama;

3.Manipulativne površine oko objekta se osvjetljavaju;

4.Parking za vozila se osvjetjava;

5.U cilju uređenja lokacije potrebno je oplemeniti predmetnu lokaciju vrstama autohtonog porijekla. Takođe neophodno je primjenjivati niz mjera da bi se vegetacija razvijala i dobro napredovala i razvila se.

U mjere spada:

1. redovno orezivanje drveća i šiblja,
2. okopavanje ukrasnog šiblja,
3. prihranjivanje sadnica putem mineralnog kompleksa NPK,
4. čišćenje i pljevljenje od korova,
5. zalivanje sadnica,
6. zamjena osušenih, oboljelih vrsta,
7. košenje travnjaka,
8. grabuljanje travnjaka,
9. podsejavanje travnjaka,
10. ravnjanje travnjaka,
11. zalivanje travnjaka,
12. pothranjivanje travnjaka,
13. pljevljenje travnjaka,
14. zamjena cvijeća.

Mjere njege su potrebne tokom cijele godine, jer samo u tom slučaju zelenilo koje se podiže odgovoriće svrsi zbog koje se i zasniva.

## **9.0. PROGRAM PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE**

U toku izgradnje i funkcionisanja objekta - PRIVREMENOG OBJEKTA ASFALTNE BAZE NA LOKACIJI KRUŠEVICE, obavezan je program praćenja stanja životne sredine (monitoring) u skladu sa zakonskim propisima u Crnoj Gori.

### **1) Prikaz stanja životne sredine prije puštanja projekta u rad ili započinjanja aktivnosti na lokacijama na kojima se očekuje uticaj na životnu sredinu**

Nosilac projekta stavke 1. ovog poglavlja nema obavezu ispitivanja kvaliteta otpadnih voda nakon prolaska kroz separator masti i ulja, niti ispitivanja kvaliteta vazduha

### **2) Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu**

Kvalitet otpadnih voda - karakteristike (izlazni parametri) efluenta treba da odgovaraju Pravilniku o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl.list CG“ br.56/19).

Parametri kvaliteta vazduha moraju biti u skladu sa Uredbom o graničnim vrijednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora („Sl. list Crne Gore“, br.10/11) i Pravilnikom o načinu i postupku mjerjenja emisija iz stacionarnih izvora („Sl. list CG“ br. 39/13).

### **3) Mjesta, način i učestalost mjerjenja utvrđenih parametara**

#### **Praćenje kvaliteta otpadnih voda, nakon prolaska kroz separator za masti ulja, prije upuštanja u upojni bunar**

Nosilac projekta je dužan obezbijediti mjerjenje količine otpadnih voda dva puta godišnje u skladu sa Zakonom o vodama (“Sl. list RCG”, br. 27/07, i „Službeni list CG“ br. 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 02/17, 80/17 i 84/18) i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl.list CG“ br.56/19).

#### **Praćenje kvaliteta vazduha u toku rada asfaltne baze**

Kada je u pitanju praćenje kvalitet vazduha, potrebno je jednom godišnje u vrijeme punog kapaciteta rada predmetne asfaltne baze, vršiti mjerjenja emisija u vazduhu i to na njenom obodu.

Mjerena obaviti u skladu sa Uredbom o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u vazduhu iz stacionarnih izvora („Sl. list CG“, br. 10/11) i Pravilnikom o načinu i postupku mjerjenja emisija iz stacionarnih izvora („Sl. list CG“ br. 39/13).

Monitoring vrši ovlašćena organizacija, a način ispitivanja je definisan standardnim metodama ispitivanja.

**4) Sve rezultate mjerena, odmah nakon dobijanja rezultatra, redovno dostavljati Agenciji za zaštitu životne sredine Crne Gore.**

**5) O svim rezultatima mjerena obavezno obavještavati javnost na transparentan način.**

## **10.0. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA**

Sekretarijat za prostorno planiranje i izgradnju, OPŠTINE HERCEG NOVI, rješenjem broj: 02-3-332-UPI-468/2021 od 18.06.2021. godine izdao je urbanističko – tehničke uslove za izradu tehničke dokumentacije za „POSTAVLJANJE PRIVREMENOG OBJEKTA ASFALTNE BAZE NA LOKACIJI KRUŠEVICE - KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKE PARCELE BROJ 4209 K.O. KRUŠEVICE, OPŠTINA HERCEG NOVI, NOSIOCU PROJEKTA „FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI.

Predmetna lokacija se nalazi na katastarskoj parceli broj 4209 K.O. KRUŠEVICE, OPŠTINA HERCEG NOVI, prema listu nepokretnosti 738 - prepis, i u vlasništvu je „FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI, u obimu prava svojine 1/1. Površna predmetne katastarske parcele iznosi 95 125,00 m<sup>2</sup>.

Predmetna lokacija nalazi se u mjestu Kruševica, Opština Herceg Novi i udaljena je vazdušnom linijom oko 6,7 km od mora. Nalazi se uz magistralni put M-12 Meljine – Petijevići –Sitnica. Ovaj put dio je regionalnog, međunarodnog puta Herceg Novi – Trebinje (dužine oko 40 km) koji povezuje Boku Kotorsku sa Hercegovinom. Od kružnog toka u Meljinama lokacija je udaljena oko 12,00 km i nalazi se sa desne strane puta, gledano iz pravca Herceg Novog.

Granični prelaz Sitnica se nalazi na udaljenosti od oko 7 km.

Katastarska parcela broj 4209 K.O. KRUŠEVICE, OPŠTINA HERCEG NOVI, se nalazi van granica PP Orjen (Izvor; Studija revizije koju je uradila Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, Crne Gore).

U blizini predmetne lokacije nalaze se poljoprivredna gazdinstva. U blizini predmetne lokacije nalaze se vrši se eksploatacija mineralnih sirovina – tehničko –građevinskog kamena „ Kruševice I“ i „ Kruševice II“ .

Predmetna lokacija se nalazi van zone vodoizvorišta.

Na predmetnoj lokaciji nijesu registrovana nepokretna kulturna dobra. Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da na lokaciji nema vidljivih ostataka materijalnih i kulturnih dobara koji bi ukazivali na moguća arheološka nalazišta.

Investitor je izabrao asfaltnu bazu kapaciteta 100 t/h ashaltne mase. Izabrana baza ima sledeće karakteristike:

- tip –CB/100L,
- proizvođač – „SIM,S.p.a.“ -AMMANN Group, Italy,
- maksimalni kapacitet – 100 t/h smješe asfalta VLAŽNOSTI 3% , ili 90 t/h sa 5% vlažnosti,
- temperatura gotovog proizvoda 160°C,
- uslovi vanjske temperature min. 10°C,

- maksimalna nadmorska visina pogona 500 m,
- vrijeme po jednom miješanju 41 s,
- prosječna gustina agregata  $1.650 \text{ kg/m}^3$ ,
- toplotna moć goriva (lakog lož-ulja) –  $38.929,8 \text{ kJ/kg}$  ( $9.300 \text{ kcal/kg}$ ),
- temepratura vrućeg agregata  $160^\circ\text{C}$ ,
- preostala vlažnost u smjesi 0,5 %,
- maksimalna veličina agregata 40 mm,
- propad kroz sito od 3 mm – 45%,
- propad kroz sito od  $74 \mu\text{m}$  – 7%,
- specifična toploota agregata – manje od  $0,879 \text{ kJ/kg}$  ( $0,21 \text{ kcal/kg}$ ),
- količina filera – prosječno 5%,
- receptura – prema standardima kupca asfaltne baze,
- proizvodna tolerancija :  $\pm 10\%$ ,
- posebni uslovi – materijal ne može biti porozan i higroskopan, mora biti normalnog oblika prema prethodno utvrđenoj selekciji koja je osnov za projektovanje baze :
  - ✓ pjesak 0 – 4mm
  - ✓ agregat 4 – 12mm
  - ✓ srednji 12 – 20mm
  - ✓ veliki 20 – 32mm
  - ✓ ekstra veliki > 32mm
- filer je veoma fini agregat veličine 0 do  $200 \mu\text{m}$  (kamena prašina),
- potrošnja filera – 3 do 12 (13) %,
- vezivo miješanja – bitumen u količini od 3 do 8%.

Ispuštanje gasova na lokaciji u toku izgradnje objekta nastaje uslijed rada mehanizacije u toku pripremnih radova: iskopa zemlje, odvoza iskopa, dovoza potrebnog građevinskog materijala i odvoza građevinskog otpada. Imajući u vidu da se radi o privremenim i povremenim poslovima, količina izdutvnih gasova zavisiće prvenstveno od dinamike radova, odnosno od tipa i brojnosti mehanizacije koja će biti angažovani na izgradnji objekta, kao i od vremena korišćenja.

Obaveza je Investitora da angažuje mehanizaciju koja će po pitanju emisija gasovitih polutanata zadovoljiti važeće Evropske standard.

Prilikom rada postrojenja za proizvodnju asfaltne mješavine do narušavanja kvaliteta vazduha dolazi od gasova koji nastaju procesom sagorijevanja ekstra lakog lož ulja u bubnju za sušenje kamenog agregata. Gasovi se u osnovi sastoje od oksida azota ( $\text{NO}_x$ ), ugljen dioksida ( $\text{CO}_2$ ), ugljen monoksida ( $\text{CO}$ ) (pri nepotpunom sagorijevanju), vodene pare ( $\text{H}_2\text{O}$ ) i manje količine sumpor dioksida ( $\text{SO}_2$ ), isparljivih organska jedinjenja (VOC), policikličnih aromatskih ugljovodonika (PAH) i čvrstih čestica ( $\text{PM}_{10}$  i  $\text{PM}_{2,5}$ ).

## **EKO-CENTAR D.O.O.** Preduće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

U konkretnom slučaju, maksimalna količina gasa koja nastaje u procesu sagorijevanja ekstra lakog lož ulja u bubenju za sušenje kamenog agregata iznosi  $48.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ , što predstavlja kapacitet filtera koji se koristi za otprašivanje gasova.

U stvarnim uslovima količina produkata sagorijevanja zavisi od kvaliteta goriva, načina sagorijevanja (vrste gorionika) i podešenosti uređaja za sagorijevanje.

U toku rada postrojenja gasovi nastaju i od rada prevoznih sredstava koja dovoze energente imaterijale koji su potrebni za odvijanje procesa i od rada prevoznih sredstava koja odvoze asfaltnu mješavinu.

Količina ovih gasova zavisi od uposlenosti proizvodnog procesa, odnosno od uposlenosti prevoznih sredstava.

Pored navedenog na lokaciji može doći i do pojave prašine koja potiče od rada postrojenja, a njena pojava i količina najviše zavisi od efikasnosti mjera koje se koriste za smanjenje pojave prašine u toku odvijanja procesa.

Kao što je već navedeno atmosferske voda sa manipulativnih površina i platoa objekta, koje mogubiti opterećene zemljom, pijeskom i lakim tečnostima od prisustva kola, prije upuštanja u upojni bunar, propuštaju se kroz separator za luke tečnosti radi njihovog prečišćavanja.

Prije upuštanja u upojni bunar, otpadne vode treba da zadovolje granične vrijednosti emisije zagadjujućih supstanci u otpadnim vodama koje su date u prilogu 1, Pravilnika o kvalitetu i sanitarnotehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“ br. 56/19).

Ukupni protok iznosi: 1, 002 l/s.

prema racionalnoj formuli:  $Q = A \times i \times f$  gdje je :

$Q$  – protok (l/s)  $A$  – površina sa koje se odvode vode ( $\text{m}^2$ ),

$i$  - intezitet padavina (l/s/hektaru) i

$f$  – usmjereni koeficijent oticaja za dati intezitet padavina i za datu površinu protok iznosi:

$$Q = 80/10.000 \times 264 \times 0,90 = 1,901 \text{ l/s}$$

Prema tome ukupni protok voda koje se odvode preko separatora u upojni bunar iznosi:

$1,002 + 1,901 = 2,903 \text{ l/s}$  Imajući u vidu navedeno izabran je separatora lakih tečnosti tipa Oil Trap Type 2000 (ili sličan), kapaciteta 3/s (slika 3.7.), koji sa velikim stepenom sigurnosti omogućuje prihvatanje navedenih voda.

Buka koja će se javiti na gradilištu u toku izgradnje objekta nastaje uslijed rada mašina, transportnih sredstava i drugih alata, i ista je privremenog karaktera sa najvećim stepenom prisutnosti na lokaciji objekta.

## **EKO-CENTAR D.O.O.** Preduće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

Intezitet buke zavisi od broja mašina, prevoznih sredstava koje će biti angažovane u toku izgradnje.

U toku rada objekta buka se javlja od rada postrojenja, čiji nivo nije zanemarljiv.

Vibracija u toku izgradnje objekata nastaju uslijed rada građevinske mehanizacije.

U toku izgradnje objekta nema emitovanja toplice i zračenja koji bi mogli izazvati štetno dejstvo na životnu sredinu.

U toku eksploatacije objekta gasovi koji izlaze iz dimnjaka u atmosferu na temperaturi do 110 °C (prema projektnoj dokumentaciji) sa sobom odnose određenu količinu toplice.

U toku izgradnje i eksploatacije objekta neće biti prisutno nikakvo zračenje.

Građevinski otpad će se privremeno skladištiti na zemljištu gradilišta. Skladište se odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina. Upravljanje građevinskim otpadom biće u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore 64/11 i 39/16).

Sav komunalni otpad će odvoziti preduće nadležno za te poslove D.O.O. „ČISTOĆA“ HERCEG NOVI, sa kojim će investitor sklopiti Ugovor o pružanju usluga.

U toku izgradnje i funkcionisanja objekta - PRIVREMENOG OBJEKTA ASFALTNE BAZE NA LOKACIJI KRUŠEVICE, obavezan je program praćenja stanja životne sredine (monitoring) u skladu sa zakonskim propisima u Crnoj Gori.

Nosilac projekta je dužan obezbijediti mjerjenje količine otpadnih voda dva puta godišnje u skladu sa Zakonom o vodama (“Sl. list RCG”, br. 27/07, i „Službeni list CG” br. 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 02/17, 80/17 i 84/18) i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl.list CG“ br.56/19).

Kada je u pitanju praćenje kvalitet vazduha, potrebno je jednom godišnje u vrijeme punog kapaciteta rada predmetne asfaltne baze, vršiti mjerjenja emisija u vazduhu i to na njenom obodu.

Mjerena obaviti u skladu sa Uredbom o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u vazduhu iz stacionarnih izvora („Sl. list CG”, br. 10/11) i Pravilnikom o načinu i postupku mjerjenja emisija iz stacionarnih izvora („Sl. list CG“ br. 39/13).

Monitoring vrši ovlašćena organizacija, a način ispitivanja je definisan standardnim metodama ispitivanja.

**EKO-CENTAR D.O.O.** Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

Sve rezultate mjerena, odmah nakon dobijanja rezultatra, redovno dostavljati Agenciji za zaštitu životne sredine Crne Gore.

O svim rezultatima mjerena obavezno obavještavati javnost na transparentan način.

## **11.0. PODACI O MOGUĆIM POTEŠKOĆAMA NA KOJE JE NAIŠAO NOSILAC PROJEKTA U PRIKUPLJANJU PODATAKA DOKUMENTACIJE**

Tokom izrade ELABORATA O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT „POSTAVLJANJE PRIVREMENOG OBJEKTA ASFALTNE BAZE NA LOKACIJI KRUŠEVICE - KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKE PARCELE BROJ 4209 K.O. KRUŠEVICE, OPŠTINA HERCEG NOVI, NOSIOCA PROJEKTA „FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI, nijesu primjećeni tehnički ili tehnološki nedostaci stručnih znanja značajnih za nesmetan i siguran rad. U izradi urbanističke i tehničke dokumentacije kao i ovog elaborata primjenjeni su svi relevantni standardi, tehnički i drugi propisi, kao i uslovi za njenu lokaciju i izgradnju od strane javnih komunalnih i drugih organizacija.

## **12.0. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA UTICAJA PLANIRANOG PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU U SKLADU SA POSEBNIM PROPISIMA**

Analizirajući moguće štetne uticaje predmetnog projekta na životnu sredinu, mogu se prepoznati određene mjere i postupci kojima će se obezbjediti potrebni ekološki uslovi, koji omogućavaju da se uticaj predmetnog projekta svede u granice prihvatljivosti. Ako se karakteristike prirodne sredine i postojeće stanje životne sredine počnu razmatrati istovremeno sa tehničko-tehnološkim karakteristikama planiranih aktivnosti, a to je ovde slučaj, preventivnim mjerama zaštite može se postići da se degradacija životne sredine smanji i spriječi mogući štetni uticaji na životnu sredinu.

Imajući u vidu aktivnosti koje se odvijaju u predmetnom turističkom objektu potrebno je preuzimati mjerne za slučaj udesa..

Kao akcidentne situacije mogu da se javе:

- u slučaju da dođe do zastoja na separatoru masti i ulja. Potrebno je obustaviti process korišćenja vode i pozvati ovlašćenog servisera separatora masti i ulja za sa kojim Nosilac projekta ima potpisani Ugovor o redovnom servisiranju.

- Mjere zaštite životne sredine u toku akcidenta - prosipanja goriva i ulja pri izgradnji i eksploataciji objekta, takođe obuhvataju sve mjerne koje je neophodno preuzeti da se akcident ne desi, kao i preuzimanje mjera kako bi se uticaji u toku akcidenta ublažio.

U mjerne zaštite spadaju:

- Izvođač radova je obavezan da izršiti pravilan izbor građevinskih mašina u pogledu njihovog kvaliteta - ispravnosti.

- Za sva korišćena sredstva rada potrebno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjerne i propisa tehničke ispravnosti vozila.

- Tokom izvođenja radova održavati mehanizaciju (građevinske mašine i vozila) u ispravnom stanju, sa ciljem eliminisanja mogućnosti curenja nafte, derivata i mašinskog ulja u toku rada.

- U koliko dođe do prosipanje goriva i ulja iz mehanizacije u toku izgradnje objekta neophodno je zagađeno zemljište skinuti, privremeno ga skladištiti u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakonu o upravljanju otpadom („Sl. list CG“ br. 64/11 i 39/16.) i zamijeniti novim slojem.

-U slučaju da dođe do kvara na sistemu za prečišćavanje gasova

Ova akcidentna situacija najviše bi uticala na kvalitet vazduha. U navedenom slučaju gas bi bez ostranjivanja suspendovanih čestica izlazio u atmosferu, što bi izazvalo zagađenje vazduha, što bi negativno uticalo na lokalno stanovništvo, ali i drugih segmenata životne sredine prije svega zemljišta, vode i flore i faune.

## **EKO-CENTAR D.O.O.** Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

Da bi se izbjegla ova akcidentna pojava neophodna je redovna kontrola sistema.

- u slučaju da dođe do požara (postupati po upustvima iz protivpožarnog elaborata);

Mjere za slučaj da dođe do požara

1.Nosilac projekta je dužan da vatrogasnu opremu održava u ispravnom stanju i da zaposlene upozna sa njihovim korišćenjem.

2.U slučaju akcidentnih situacija obaveza je Nosioca projekta da izvrši sanaciju i remedijaciju terena i dovede ga u prvobitno stanje.

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 predvidjeti. Kao primarnu preventivnu mjeru neophodno je primijeniti racionalna projektantska rješenja, koja obezbeđuju veći stepen sigurnosti ljudi i materijalnih dobara. Osnovni koncept svakog projektanta sadrži stav, da je u toku požara iz objekta najbitnije izvršiti blagovremenu i sigurnu evakuaciju ugroženih osoba, a sam objekat tretirati u drugom planu, imajući u vidu da se on može obnoviti.

Sa stanovišta zaštite od požara, u razmatranje se prije svega uzimaju sljedeće činjenice:

- sprječavanje nastanka požara – primjenom „aktivnih“ ili „primarnih“ mjera,
- gašenje požara u ranoj-početnoj fazi,
- predvidjeti bezbjednu evakuaciju ugroženih osoba i vrijedne opreme,
- gašenje i lokalizacija požara i
- očuvanje integriteta i stabilnosti objekta.

Imajući ovo u vidu, u poglavlju 8.0. izdvojene su mjere zaštite koje su predviđene tehničkom dokumentacijom, kao i mjere zaštite koje je neophodno dodatno sprovesti u cilju smanjenja mogućeg negativnog uticaja usled izgradnje i funkcionalisanja asfaltne baze, nosioca projekta „FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI.

### **13. DODATNE INFORMACIJE**

Nije bilo potrebe za dodatnim informacijama i karakteristikama projekta za određivanje obima i sadržaja Elaborata, pošto je Elaborat obuhvatio sve segmente predviđene Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 19/19).

## **14.0. IZVORI PODATAKA**

1. Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list RCG“ br. 75/18).
2. Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG“ br. 52/16).
3. Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list Crne Gore“, br 25/10, 43/15).
4. Zakon o vodama (“Sl. list RCG”, br. 27/07, i „Službeni list CG“ br. 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 02/17, 80/17 i 84/18);
5. Zakon o upravljanju otpadom („Sl.list Crne Gore“, br. 64/11 i 39/16).
6. Zakon o zaštiti prirode („Sl. list Crne Gore,“ br. 54/16).
- 7.. Zakon o prevozu opasnih materija („Sl. list Crne Gore“, br. 33/14,13/18).
- 8.. Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list Crne Gore“, br. 64/17, 44/18, 63/18 i 11/19).
- 9.. Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. list Crne Gore“, br. 28/11, 01/14).
10. Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list RCG“, br. 55/16, 74/16).
11. Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG“ br. 34/14)
12. Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Sl.list Crne Gore“, br. 02/07).
13. Uredba o graničnim vrijednostima emisija zagađujućih materija u vazduhu iz stacionarnih izvora („Sl. list Crne Gore“, br.10/11).
14. Pravilnik o bližem sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata („Sl.list CG „br. 19/19).
15. Pravilnik o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl.list CG“ br.56/19).
16. Uredba o načinu i uslovima skladištenja otpada („Sl. list RCG“, br. 33/13 i 65/15).
17. Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list Crne Gore“, br. 60/11).

**EKO-CENTAR D.O.O.** Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

18. Pravilnik o načinu vođenja evidencije otpada i sadržaju formulara o transportu otpada („Sl. list Crne Gore“, br. 50/12)
- 19.. Pravilnik o klasifikaciji i katalogu otpada („Sl. list RCG“, br. 59/13 i 83/16).
20. Pravilnik o načinu i postupku mjerena emisija iz stacionarnih izvora („Sl. list CG“ br. 39/13).
21. Urbanističko – tehnički uslovi
22. Kopija plana;
- 23.List nepokretnosti;
24. Glavni projekat
25. Tehnološki projekat
- 26.Informacije o stanju životne sredine (Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore, 2016).
- 27.Informacije o stanju životne sredine (Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore, 2019).
28. Seizmička rejonizacija Crne Gore (V. Radulović, B. Glavatović, M. Arsovski i V. Mihailov, 1982)
29. Prostorno urbanistički plan opštine Herceg Novi do 2020. godine.
- 30.Internet: [www.googleearth](http://www.googleearth)

**PRILOG ELABORATA**

**O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT „POSTAVLJANJE  
PRIVREMENOG OBJEKTA ASFALTNE BAZE NA LOKACIJI KRUŠEVICE - KOJA  
SE SASTOJI OD KATASTARSKE PARCELE BROJ 4209 K.O. KRUŠEVICE, OPŠTINA  
HERCEG NOVI, NOSIOCA PROJEKTA „FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI**



## **URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE**

**ZA POSTAVLJANJE PRIVREMENOG OBJEKTA ASFALTNE  
BAZE**

**PRAVNI OSNOV:** Program postavljanja privremenih objekata na teritoriji  
Opštine Herceg Novi („Sl.list CG op.pr.“ br. 22/19,36/20,13/21)

**PODNOŠILAC  
ZAHTJEVA:** **DOO »Fortis mont«**

**OBRADJIVAČ:** **SEKRETARIJAT ZA PROSTORNO PLANIRANJE I  
IZGRADNJU**

**Herceg Novi, 18.06.2021. godine**

**CRNA GORA  
OPSTINA HERCEG NOVI  
Sekretarijat za prostorno planiranje i izgradnju**

Broj: 02-3-332-UPI-468/2021

Herceg Novi, 18.06.2021. godine

## **URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE**

**za postavljanje privremenog objekta asfaltne baze, na lokaciji Kruševice - koja se sastoji od katastarske parcele broj 4209 K.O. Kruševice**

### **PODNOŠILAC ZAHTJEVA:**

- DOO »Fortis mont«.
- Zahtjev podnijet Sekretarijatu dana 19.05.2021. godine, pod br.: 02-3-332-UPI-468/2021.

### **PRAVNI OSNOV:**

- Član 115,116,117 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl.list CG", 64/17, 44/18, 63/18, 11/19), Pravilnika o bližim uslovima za postavljanje odnosno građenje i uklanjanje privremenih objekata, uređaja i opreme ("Sl.list CG, op.pr." br. 43/18), Pravilnik o izmjenama i dopunama pravilnika o bližim uslovima za postavljanje odnosno građenje privremenih objekata, uređaja i opreme ("Sl.list CG", br.076/18 od 27.11.2018) Pravilnik o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekata ("Sl. List CG", br.44/18), i Programa postavljanja privremenih objekata na teritoriji Opštine Herceg Novi ("Sl.list CG op.pr.", br. 22/19,36/20,13/21)

### **POSTOJEĆE STANJE:**

- Dokumentacija – priložena ili pribavljena po službenoj dužnosti:
  - Kopija katastarskog plana za katastarsku parcelu broj 4209 K.O. Kruševice izdata od Uprave za katastar i državnu imovinu, P.J. Herceg Novi, od 26.05.2021.g razmjere 1:5000;
  - Prepis lista nepokretnosti br. 738 K.O. Kruševice koji je izdat od strane Uprave za nekretnine PJ Herceg Novi pod brojem 109-919-4789/2021 od 27.05.2021.g., kojim se dokazuje da je DOO »Fortis mont« vlasnik k.p. 4209 k.o. Kruševice, u listu nepokretnosti upisana kao njiva 5.klase, neplodna zemljišta, šume 4.klase, bez tereta i ograničenja.
  - Projektantsko vodovodni i kanalizacioni uslovi izdati od strane DOO »Vodovd i kanalizacija«, pod brojem 02-1315/21 27.05.2021. god.
  - Saobraćajno - tehnički uslovi za izradu projektne dokumentacije izdati od strane Sekretarijata za komunalne djelatnosti, ekologiju i energetsku efikasnost, blće naknadno dostavljeni.

#### **USLOVI ZA OBJEKAT :**

Privremena asfaltna baza je montažno-demontažni tipski objekat (mobilno postrojenje) za proizvodnju asfalta koji se namjenski postavlja za potrebe proizvodnje asfalta prilikom izgradnje saobraćajnih površina.

Minimalna udaljenost od granica susjednih parcela minimum 10m.

Udaljenost od regulacione linije na osnovu saobraćajno-tehničkih uslova Sekretarijata za komunalne djelatnosti, ekologiju i energetsku efikasnost, a sastavni su dio ovih UT uslova.

Lokacija ima izlaz na javni put Herceg Novi- Trebinje, što se vidi na dostavljenom geodetskom snimku izrađenom od licencirane geodetske organizacije DOO „Geodata“ od 14.06.2021. godine.

Privremeni objekat se postavlja tako da ne narušava okolne parcele i njihovu funkcionalnost.

Obavezna je izrada Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

#### **USLOVI U POGLEDU MJERA ZAŠTITE:**

- Zaštita ambijenta i kulturnog naslijeđa:**

- Zaštita ambijenta i kulturnog naslijeđa se mora sprovoditi poštovanjem tradicionalnih načela organizacije i oblikovanja prostora, tj. savremenom interpretacijom principa tradicionalne arhitekture i organizacije prostora.

- Uslovi i mjere za zaštitu životne sredine:**

- Ukoliko se planira djelatnost koja može imati značajni uticaj na životnu sredinu i zdravlje ljudi, potrebno je projekat uskladiti sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu odnosno pristupiti izradi Elaborata u skladu sa navedenim Zakonom.

#### **INFRASTRUKTURA:**

##### **Elektroinstalacije:**

- Elektroenergetske instalacije objekata projektovati prema Tehničkim preporukama EPCG, dostupne na sajtu [www.epcg.co.me](http://www.epcg.co.me) i na sajtu Opštine Herceg Novi [www.hercegnovi.me](http://www.hercegnovi.me)

#### **ENERGETSKA EFIKASNOST:**

- U cilju racionalnog korišćenja energije, preporuka je uvođenje principa energetske efikasnosti i ekološki održive gradnje, u skladu sa Pravilnikom o sadržaju elaborata energetske efikasnosti zgrada ("Sl.list CG", o.p.br. 47/13).
- Poboljšanje energetske efikasnosti posebno se odnosi na ugradnju ili primjenu: niskoenergetskih zgrada, unapređenje uređaja za klimatizaciju i pripremu tople vode, unapređenje rasvjete, koncepta inteligentnih zgrada (upravljanje potrošnjom energije glavnih potrošača s jednog centralnog mjesto);
- Na ovom području postoje mogućnosti za oba načina korišćenja sunčeve energije-za grijanje vode (klasični solarni kolektori) i za proizvodnju električne energije (fotonaponske celije). Primjena istih ne smije biti u koliziji sa karakterističnom tradicionalnom arhitekturom.

**OSTALI USLOVI:**

Postupak za postavljanje privremenih objekata definisan je članom 117 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ( „Sl. List”, br. 64/17, 044/18, 063/18, 011/19, 82/20).

„Privredni objekat investitor može da postavi, odnosno gradi na osnovu prijave i dokumentacije propisane ovim zakonom.

Dokumentacija iz stava 1 ovog člana sadrži:

- 1) dokaz o pravu svojine odnosno drugom pravu na zemljištu,
- 2) tehničku dokumentaciju izrađenu u skladu sa urbanističko tehničkim uslovima iz Programa i tehničkim uslovima pribavljenim od organa za tehničke uslove,
- 3) saglasnost glavnog gradskog arhitekte u pogledu spoljnog izgleda privremenog objekta.

Dokumentacija iz stava 2 tačka 2 ovog člana, u zavisnosti od vrste i namjene privremenog objekta, može biti tipski projekat, odnosno druga vrsta projekta.

Prijavu iz stava 1 ovog člana i dokumentaciju iz stava 2 ovog člana, investitor je dužan da podnese nadležnom inspekcijskom organu u roku od 15 dana prije početka postavljanja odnosno građenja.

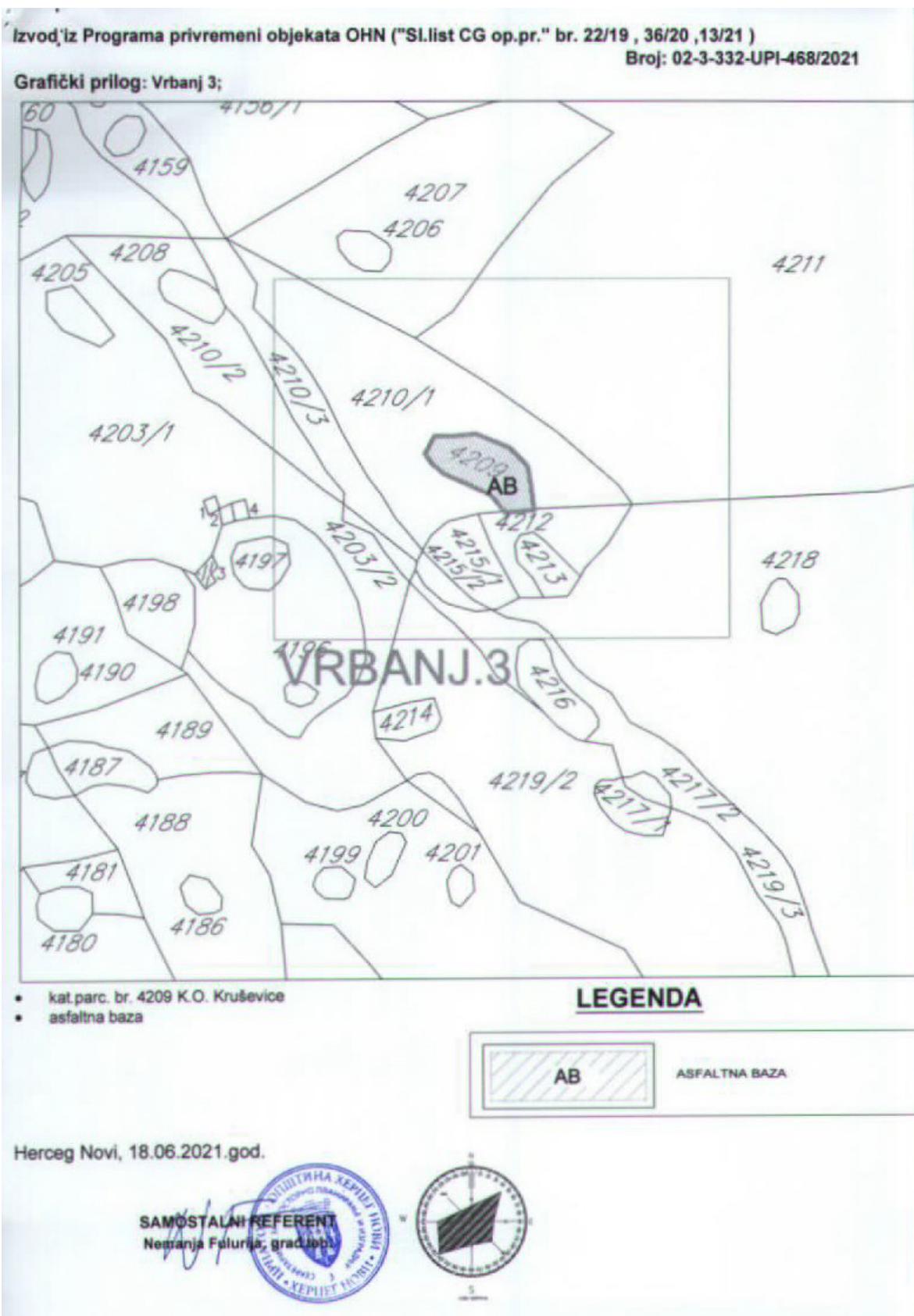
Saglasnost iz stava 2 tačka 3 ovog člana, ne odnosi se na uređaje i opremu, kao što su stacionarne stanice u okviru državne mreže za praćenje kvaliteta vazduha, antene mobilne telefonije i sl.

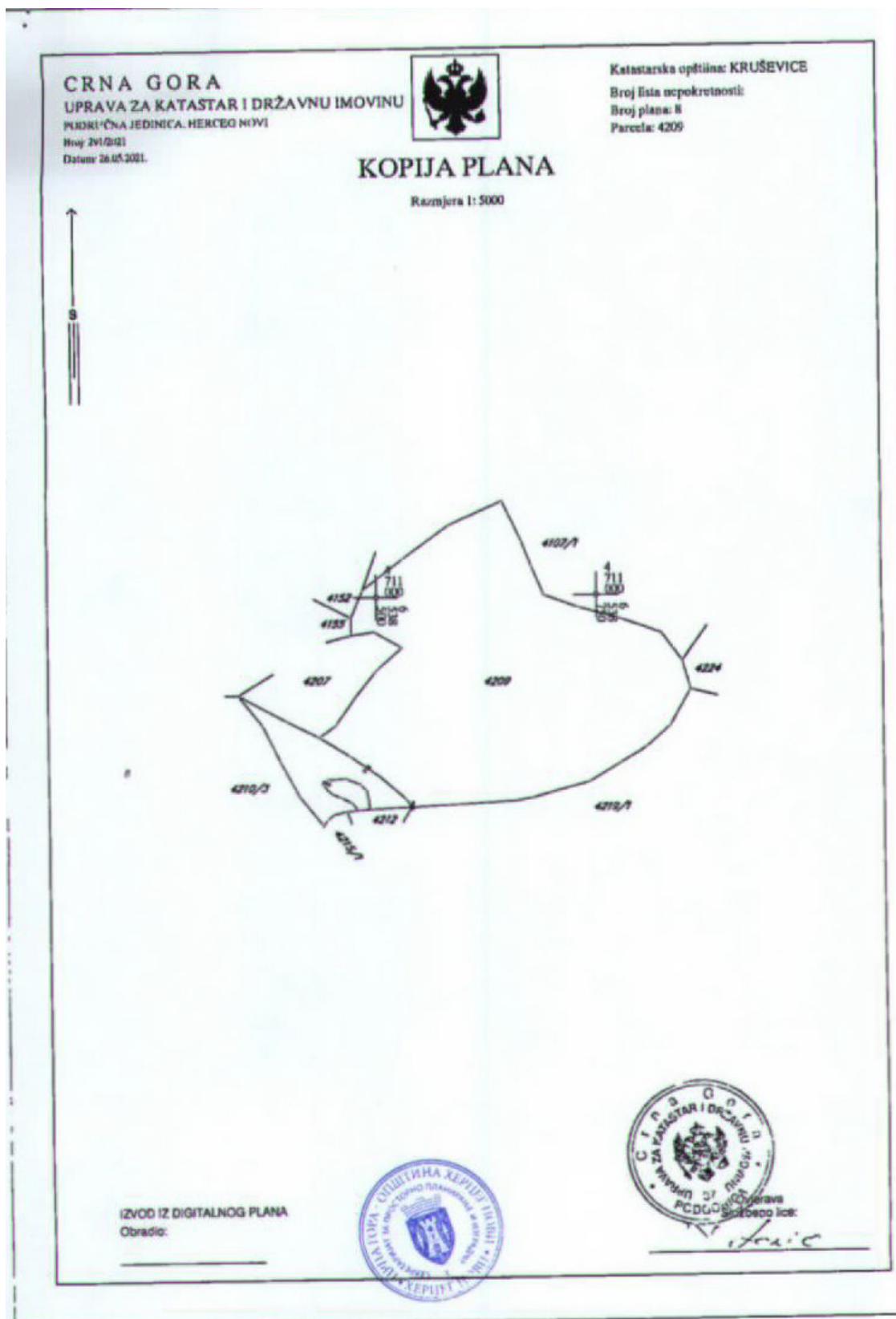
Dokumentacija iz stava 2 tačka 2 ovog člana, čini revidovani glavni projekat, revidovan protiv požarni elaborat, ocjenu revizije zaštite na radu, elaborat procjene uticaja na životnu sredinu, saglasnosti javnih preduzeća davalaca predhodnih projektantsko tehničkih uslova.



Dostaviti:

- naslovu,
- u spise,
- inspekcijsama,
- arhivi.





IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA  
Obradio:

\_\_\_\_\_

UPRAVA ZA KATASTAR  
I DRŽAVNU IMOVINU



192000000323



CRNA GORA

PODRUČNA JEDINICA  
HERCEG NOVI

Broj: 109-919-4789/2021

Datum: 27.05.2021.

KO: KRUŠVICE

Na osnovu člana 173 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18), postupajući po zahtjevu OPŠTINE H.NOVI 468/21, , za potrebe izdaje se

### LIST NEPOKRETNOSTI 738 - PREPIS

#### Podaci o parcelama

Broj Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Poreski ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m <sup>2</sup>	Prihod
4209	20 71		07/10/2019	RUPE	Mjiva 5. klasa KUPOVINA		1001	5.00
4209	20 71		01/10/2020	RUPE	Neplošna zemljišta KUPOVINA		8388	0.00
4209	20 71		01/10/2020	RUPE	Suma 4. klasa KUPOVINA		85736	42.87
Ukupno:								95125 47.87

#### Podaci o vlasniku ili nosiocu

Matični broj - ID broj	Naziv nosionca prava - adresu i mjesto	Prava	Obim prava
0000002951908	FORTIS MONT D.O.O.HERCEG NOVI STOPENIŠTE 28.OKTOBRA 3 H NOVI Herceg Novi	Svojstvo	1/1

Ne postoje tereti i ograničenja.

Naplata takse oslobođena na osnovu člana 82, stav 4, Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list RCG", br. 064/17 i 044/18)



»GEODATA« DOO - HERCEG NOVI DR JOVANA BIELIĆA 23 TEL/FAX +382 31 322 551  
PIB: 02053357 PDV: REG BR. 90/31-00417-6 MOB. +382 69 28 28 28  
LICENCA BR.02-374/2 Ž.R. 510-4433-30

H.Novi, 14.06.2021  
Broj: 15/2021

**GEODETSKI NALAZ**

***Kat.parc.4209 K.O.KRUŠEVICE***

Katastarska parcela 4209 K.O.Kruševice ima direktni izlaz na postojeći put Herceg Novi – Trebinje kao i što se vidi na dostavljenom geodetskom snimku.

Prilog:

- Geodetski snimak K.O.Kruševice

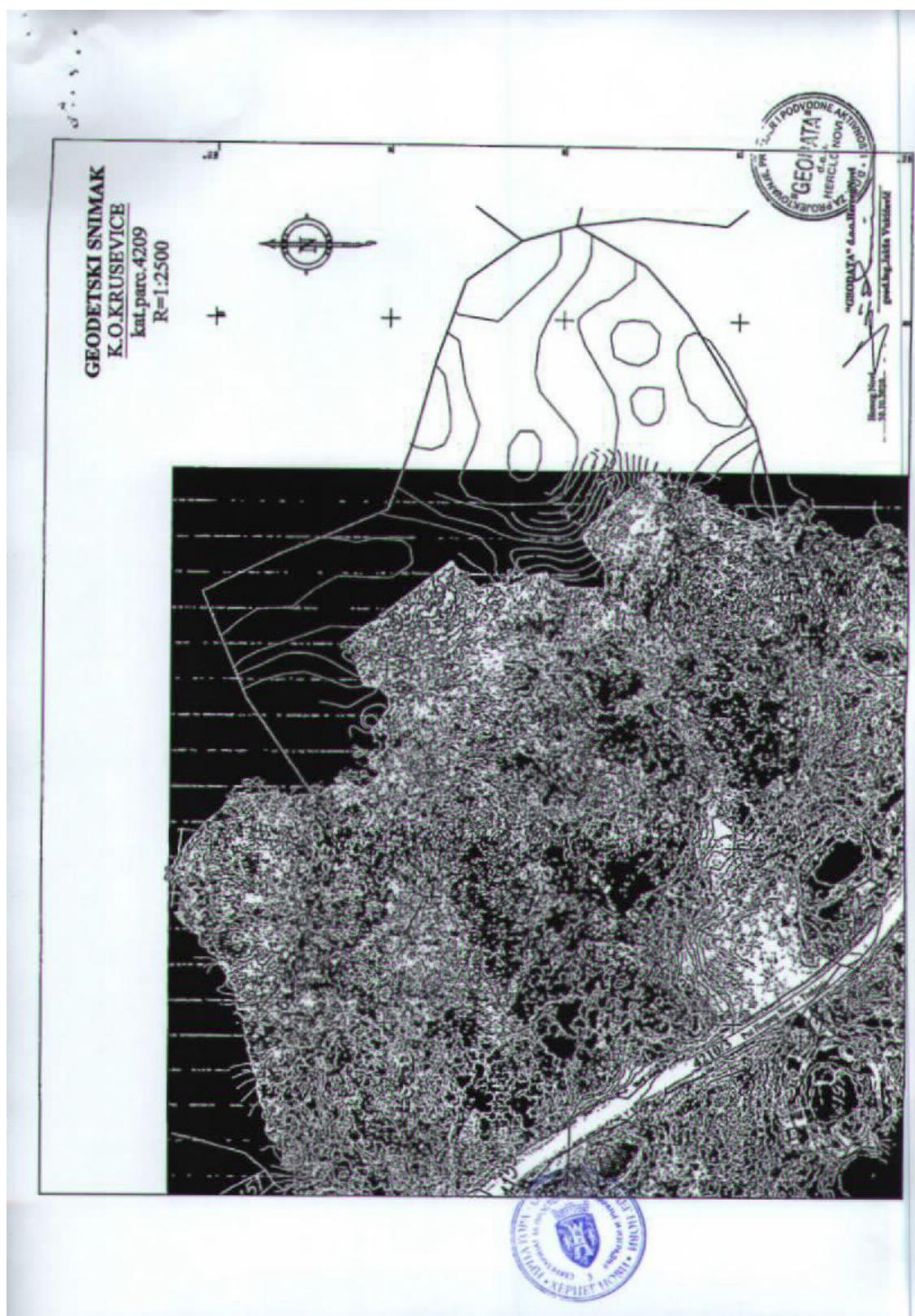
Herceg Novi  
14.06.2021.

Uradi:



  
geod.ing.Jakša Vukićević







**CRNA GORA  
UPRAVA ZA NEKRETNINE**

# **LICENCA**

*Kojom se potvrđuje da je  
Društvo sa ograničenom odgovornošću za projektovanje, promet, prenjer i podvodne aktivnosti*

## **"GEODATA" D.O.O. HERCEG NOVI**

*Ul.Jovana Bijelića 23, Herceg Novi, dana 14.09.2012. godine, ispunila uslove za*

### **IZVOĐENJE GEODETSKIH RADOVA NA ODRŽAVANJU**

**DRŽAVNI PREMJER, KATASTAR NEPOKRETNOSTI I VODOVA**



Broj: 02-6042/2

Podgorica, 14.09.2012.godine

**DIREKTOR  
DRAGAN KOVACHEVIĆ**



# EKO-CENTAR D.O.O. Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

 <b>VODOVOD I KANALIZACIJA</b> 85340 Herceg Novi Put 33, Herceg Novi Orgaš 3 Zemljište RH 520-4294-04 OIB: 519-369-18 RS: 525-1479-96 PIB 03246296, PDV 20/13-00090-7 Kontakt: Centralna +38203333 323-146 Direktor 323-174 Technički 323-191 Faks 323-090 Email: vodovod@vodo.com.me Web: www.vodovodnovi.com.me	<b>ГРДА ГОРА</b> <b>ГРАДОВАТА ХЕРЦЕГ НОВИ</b> Документ: 26-05-2021 Формат: А4 Печат: ОДЛУКА 02-3-332-UPI-468/21-1/
--	---

Broj: 02-1315/21  
Herceg Novi, 27.05.2021. god.

**OPŠTINA HERCEG NOVI**  
Sekretarijat za prostorno planiranje i izgradnju  
DOO FORTIS MONT

**ODGOVOR NA ZAHTJEV ZA DOBIJANJE PROJEKTANTSKO  
VODOVODNIH I KANALIZACIONIH USLOVA**

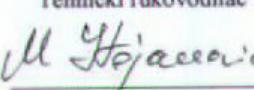
Na osnovu Vašeg zahtjeva broj 02-1315/21 od 26.05.2021. god. za dobijanje projektantsko vodovodnih i kanalizacionih uslova za izradu tehničke dokumentacije za postavljanje privremenog objekta – asfaltne baze na lokaciji koja se sastoji od katastarske parcele broj 4209 k.o. Kruševice, koji se pred Sekretarijatom vode pod brojem 02-3-332-UPI-468/2021 od 20.05.2021. god, konstatiše se:

◊ *Na predmetnoj lokaciji ne postoji izgrađena gradska vodovodna i kanalizaciona infrastruktura.*

Dostavljeno :

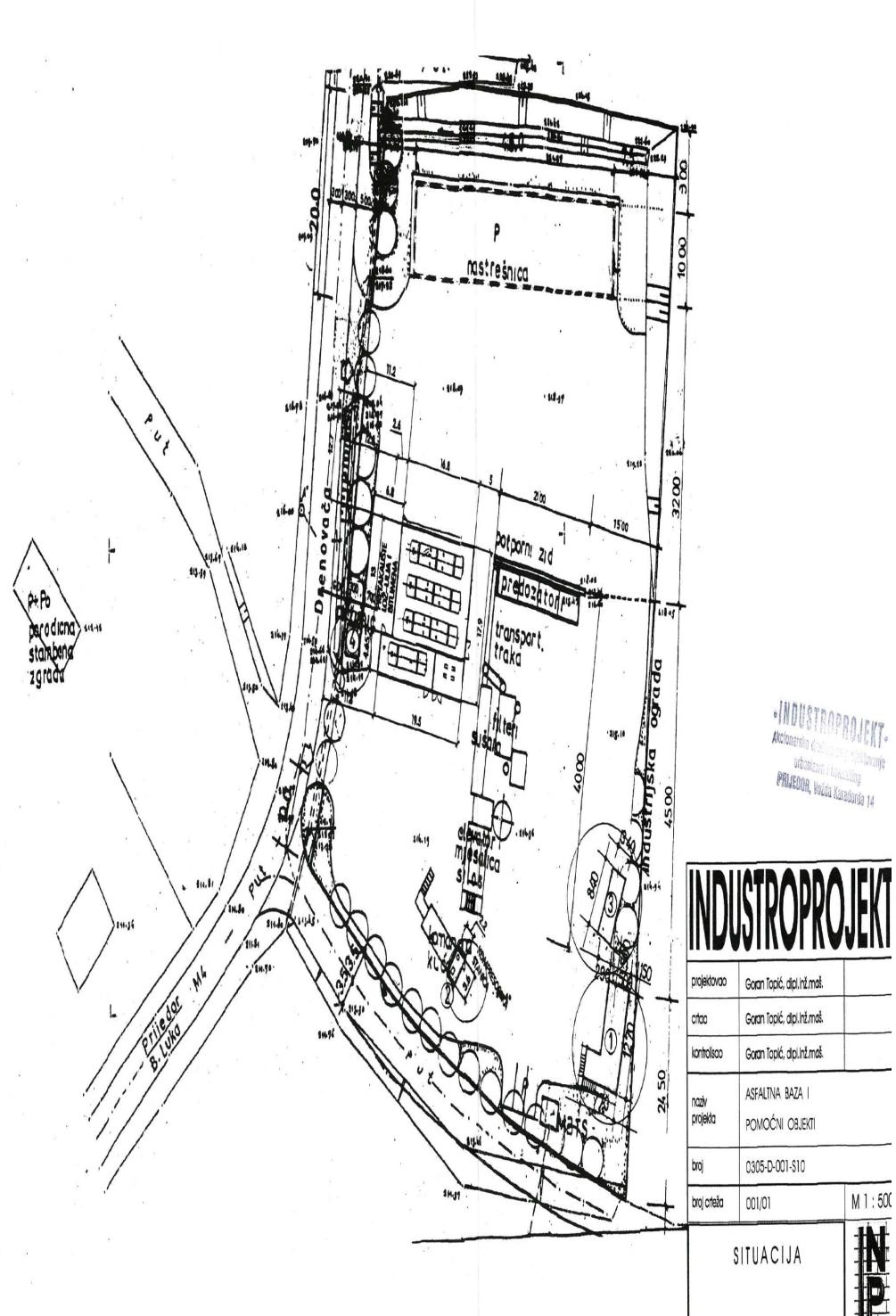
- podnosiocu zahtjeva
- tehničkoj službi
- arhivi

Referent za priključke  
na YIK-mreži,  
Lidija Stojanović  
spec. sci. grad.

Tehnički rukovodilac  
  
Mića Stojanović  
dipl. ing. grad.

Direktor  
  
Milivojka Đorđević  
dipl. ing. grad.





**EKO-CENTAR D.O.O.** Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

49/21



Црна Гора  
Општина Херцег Нови  
Секретаријат за комуналне дјелатности,  
екологију и енергетску ефикасност

Трг маршала Тита 2  
85340 Херцег Нови, Црна Гора  
Т.: +382 31 321 052  
Ф.: +382 31 323 517  
[www.hercegnovi.me](http://www.hercegnovi.me)

Broj: 02-13-322-UPI-35/21

22.09.2021.

Za: FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI  
UI. STEPENIŠTE 28. OKTOBRA BR. 5

Predmet: Dostava rješenja

Poštovani,

U prilogu dopisa kao nosiocu projekta, dostavljamo Vam rješenje broj: 02-13-322-UPI-35/21 od 22.09.2021.god, kojim se utvrđuje da je za projekat **“POSTAVLJANJE PRIVREMENOG OBJEKTA ASFALTNE BAZE NA LOKACIJI KRUŠEVICE“** - koja se sastoji od katastarske parcele br. 4209 K.O. Kruševice, Opština Herceg Novi, potrebna izrada elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

S poštovanjem,

  
Svetlana Matijašević, dipl.ing.p.a i hortikulture  
Samostalni savjetnik II za zaštitu životne sredine i upravljanje otpadom  
T.:+38231321052lokal320  
E.: [matijaseviccea@gmail.com](mailto:matijaseviccea@gmail.com)



Dostavljeno:

- Naslovu
- U dosije,
- Arhivi.

## EKO-CENTAR D.O.O. Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom



Црна Гора  
Општина Херцег Нови  
Секретаријат за комуналне дјелатности,  
екологију и енергетску ефикасност  
Br: 02-13-322-UPI-35/21  
Херцег Нови 22.09.2021.

Трг маршала Тита 2  
85340 Херцег Нови, Црна Гора  
Т.: +382 31 321 052  
Ф.: +382 31 323 517  
[www.hercegnovi.me](http://www.hercegnovi.me)

Sekretarijat za komunalne djelatnosti, ekologiju i energetsku efikasnost, rješavajući po zahtjevu nosioca projekta „**FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI**, ul. STEPENIŠTE 28. OKTOBRA BR. 5, HERCEG NOVI, u postupku Odlučivanja o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za projekat „**POSTAVLJANJE PRIVREMENOG OBJEKTA ASFALTNE BAZE NA LOKACIJI KRUŠEVICE**“ -koja se sastoji od katastarske parcele br. 4209 K.O. Kruševice, Opština Herceg Novi, na osnovu člana 14 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, br. 075/18), člana 15 stav 1 alineja 22 Odluke o organizaciji i načinu rada lokalne uprave Opštine Herceg Novi („Službeni list CG“, - opštinski propisi, br.30/18), a u vezi sa članom 18. Zakona o upravnom postupku („Sl.list RCG“, br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), d o n o s i:

### R J E Š E N J E

I - UTVRĐUJE se da je za projekat „**POSTAVLJANJE PRIVREMENOG OBJEKTA ASFALTNE BAZE NA LOKACIJI KRUŠEVICE**“ -koja se sastoji od katastarske parcele br. 4209 K.O. Kruševice, Opština Herceg Novi, potrebna izrada elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

II - Nalaže se nosiocu „**FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI**, ul. STEPENIŠTE 28. OKTOBRA BR. 5, HERCEG NOVI, da izradi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu za projekat „**POSTAVLJANJE PRIVREMENOG OBJEKTA ASFALTNE BAZE NA LOKACIJI KRUŠEVICE**“ - koja se sastoji od katastarske parcele br. 4209 K.O. Kruševice, Opština Herceg Novi i isti dostavi Sekretarijatu za komunalne djelatnosti, ekologiju i energetsku efikasnost najkasnije dvije godine od dana prijema rješenja o potrebi izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

### O b r a z l o ž e n j e

„**FORTIS MONT“ D.O.O. HERCEG NOVI** iz Herceg Novi, obratio se ovom Sekretarijatu, zahtjevom od 04.08.2021.godine, radi odlučivanja o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za projekat „**POSTAVLJANJE PRIVREMENOG OBJEKTA ASFALTNE BAZE NA LOKACIJI KRUŠEVICE**“ - koja se sastoji od katastarske parcele br. 4209 K.O. Kruševice, Opština Herceg Novi. Uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu, priložena je i dokumentacija propisana članom 11 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, br.75/18) i Pravilnikom o sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata („Sl.list CG“, br.19/19 ) i to: opšte informacije, opis projekta, karakteristike projekta, vrste i karakteristike mogućeg uticaja projekta na životnu sredinu, opis mogućih značajnih uticaja projekta na životnu sredinu, mjere za sprječavanje, smanjenje ili otklanjanje štetnih uticaja, izvori podataka obuhvataju referentni popis u kojem se navode izvori podataka korišćeni za izradu dokumentacije za odlučivanje o potrebi izrade elaborata ( prilog 1 Pravilnika).

Uvidom u spisak projekata Uredbe o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, br.20/07 i „Sl.list CG“, br. 47/13,53/14,37/18), utvrđeno je da se planirani

## **EKO-CENTAR D.O.O. Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom**

Projekat nalazi na Listi II , ), redni broj 7 tačka (g) – **Postrojenja za proizvodnju asfaltnih mješavina**, a za koje se postupak procjene uticaja sprovodi po odluci nadležnog organa.

U skladu sa članom 13 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, br. 75/18), o zahtjevu su pismenim aktom broj 02-13-322-UPI-35/2021 od 16.08.2021.god.obavještene nadležne institucije i organizacije, dok je zainteresovana javnost obavještena oglasom u dnevnom listu „POBJEDA“ objavljenim dana 18.08.2021.god., kao i putem sajta Opštine Herceg Novi [www.hercegnovi.me](http://www.hercegnovi.me). Ostavljen je zakonom propisan rok u kojem su svi zainteresovani mogli imati uvid u podnesenu dokumentaciju i dati svoje mišljenje.

U ostavljenom roku nije bilo uvida u podnijetu dokumentaciju od strane zainteresovane javnosti, ali putem pošte stigli su dopisi MZ Kruševice, zavedeni pod brojem 02-13-322-35/21-1/1 dana 23.08.2021.god i 02-13-322-35/1-2 dana 26.08.2021.god. u kojima стоји да se građani protive realizaciji navedenog projekta, koje je uzeto u obzir prilikom donošenja odluke.

Razmatranjem predmetnog zahtjeva i podataka o predmetnoj lokaciji, karakteristikama i mogućim uticajima navedenog projekta na životnu sredinu, Sekretarijat za komunalne djelatnosti, ekologiju i energetsku efikasnost je utvrdio da je potrebna izrada Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu iz sledećih razloga:

-Predmetna lokacija se nalazi se u mjestu Kruševica, Opština Herceg Novi i udaljena je vazdušnom linijom oko 6,7 km od mora. Nalazi se uz magistralni put M-12 Meljine-Petijevići- Sitnica. Ovaj put je dio regionalnog, međunarodnog puta Herceg Novi-Trebinje ( dužine oko 40 km) koji povezuje Boku Kotorsku sa Hercegovinom. Od kružnog toka udaljena je 12,00 km i nalazi se sa desne strane puta, gledano iz pravca Herceg Novi.

-Investitor je izabrao asfaltnu bazu kapaciteta 100 t/h asfaltne mase, tip – CB/100L, proizvođača – „SIM,S.p.a“ AMMANN Group,Italy.

Stoga, smatramo da će se izradom Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu obezbijedi nedostajući podaci, detaljno utvrditi stanje kvaliteta segmenata životne sredine, sa posebnim akcentom na ljudsko zdravlje, predvidjeti negativni uticaji projekta na životnu sredinu, utvrditi odgovarajuće mjere zaštite životne sredine i definisati program praćenja uticaja na životnu sredinu u toku funkcionsanja , kao i u slučaju akcidentne situacije.

O navedenim rezultatima ispitnog postupka, stranka je obavještena aktom ovog organa broj: 02-13-322-UPI-35/21 od 16.09.2021. godine i tom prilikom pozvana da se na iste izjasni u roku od tri dana od dana prijema obavještenja. Stranka se u ostavljenom roku nije izjasnila.

Imajući u vidu navedeno, Sekretarijat za komunalne djelatnosti, ekologiju i energetsku efikasnost na osnovu sprovedenog postupka odlučivanja o potrebi izrade elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu i uvida u dostavljenu dokumentaciju, shodno odredbama člana 14 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu i člana 18 Zakona o upravnom postupku, odlučio je kao u dispozitivu ovog rješenja.

Nosilac projekta može, shodno odredbama člana 15 ovog Zakona, podnijeti ovom Sekretarijatu zahtjev za određivanje obima i sadržaja elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

Nosilac projekta može izraditi elaborate o procjeni uticaja na životnu sredinu na osnovu ovog rješenja i bez prethodno navedenog traženja određivanja sadržaja i obima elaborata. Pri izradi elaborata treba poštovati odredbe Pravilnika o sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata („Sl.list CG“, br.019/19 ).

Shodno odredbama člana 17 stav 4 ovog Zakona, nosilac projekta je dužan podnijeti zahtjev za davanje saglasnosti na elaborat nadležnom organu najkasnije u roku od dvije godine od dana prijema Rješenja o potrebi izrade elaborata.

## **EKO-CENTAR D.O.O.** Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

**PUTSTVO O PRAVNOJ ZAŠTITI:** Protiv ovog Rješenja može se izjaviti žalba Glavnom administratoru, preko ovog organa, u roku od 15 dana od dana prijema istog.

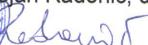
S poštovanjem,

  
Svetlana Matijašević, dipl.ing.p.a i hortikulture  
Samostalni savjetnik II za zaštitu životne sredine i upravljanje otpadom  
T.:+38231321052lokal320  
E.: [matijasevicceca@gmail.com](mailto:matijasevicceca@gmail.com)

V.D. SEKRETARA



Dejan Radonić, dipl.pravnik



DOSTAVLJENO:

- Nosiocu projekta, „**FORTIS MONT**“ D.O.O. HERCEG NOVI
- U Javnu knjigu o sprovedenim postupcima procjene uticaja,
- Ekološkoj inspekciji,
- u dosije,
- a/a