

ELABORAT

PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU PROJEKTA "POSLOVNI OBJEKAT ZA PROIZVODNJU PELETA "



Rožaje, mart, 2023.godine

Broj: 09-1/1/02
Datum: 15.03.2023.godine

Digitally signed by Nazim
Čolović
Date: 2023-03-14
14:43+01:00

ELABORAT

PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU PROJEKTA "POSLOVNI OBJEKAT ZA PROIZVODNJU PELETA"



Izvršni direktor
Nazim Čolović, dipl.ing.građ.

Rožaje, mart, 2023.godine

SADRŽAJ

1. OPŠTE INFORMACIJE

- 1.1. Podaci o nosiocu projekta
- 1.2. Glavni podaci o projektu
- 1.3. Podaci o organizaciji i licima koja su učestvovala u izradi elaborata

2. OPIS LOKACIJE

- 2.1. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta
- 2.2. Podaci o potrebnoj površini zemljišta u m², za vrijeme izgradnje
- 2.3. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških i hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena
- 2.4. Podaci o izvoru vodosnabdijevanja
- 2.5. Prikaz klimatskih karakteristika
- 2.6. Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa
- 2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine
- 2.8. Opis flore i faune, zaštićenih prirodnih dobara, rijetkih i ugroženih divljih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa
- 2.9. Pregled osnovnih karakteristika predjela
- 2.10. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine
- 2.11. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na planirani projekat
- 2.12. Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima, kao i o objektima infrastrukture

3. OPIS PROJEKTA

- 3.1. Opis fizičkih karakteristika projekta
- 3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta
- 3.3. Opis glavnih karakteristika funkcionisanja projekta
- 3.4. Detaljan opis planiranog proizvodnog procesa i tokova proizvodnje
- 3.5. 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 i drugo
- 3.6. Procjene vrste i količine: očekivanih otpadnih materija i emisija koje mogu izazvati zagađivanje vode, vazduha, tla i podzemnog sloja zemljišta, buku, vibracije, svjetlost, toplotu, zračenje, proizvedenog otpada tokom izgradnje i funkcionisanja projekta.
- 3.7. Prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje i sl.) svih vrsta otpadnih materija

4. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

- 4.1. Kvalitet vazduha
- 4.2. Kvalitet voda
- 4.3. Kvalitet zemljišta

5. OPIS MOGUĆIH ALTERNATIVA

- 5.1. Lokacija
- 5.2. Uticaji na segmente životne sredine i zdravlje ljudi
- 5.3. Proizvodni procesi ili tehnologija
- 5.4. Metode rada u toku izvođenja i funkcionisanja projekta
- 5.5. Planovi lokacija i nacrt projekta
- 5.6. Vrsta i izbor materijala za izvođenje projekta
- 5.7. Vremenski raspored za izvođenje i prestanak funkcionisanja projekta
- 5.8. Datum početka i završetka izvođenja
- 5.9. Veličina lokacije ili objekta
- 5.10. Obim proizvodnje
- 5.11. Kontrola zagađenja

- 5.12. Uređenje odlaganja otpada
- 5.13. Uređenje pristupa projektu i saobraćajnim putevima
- 5.14. Odgovornost i procedura za upravljanje životnom sredinom
- 5.15. Obuka
- 5.16. Monitoring
- 5.17. Planovi za vanredne situacije

6. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

- 6.1. Stanovništvo (naseljenost i koncentracija)
- 6.2. Zdravlje ljudi
- 6.3. Biodiverzitet (flora i fauna), podaci o rijetkim i zaštićenim vrstama
- 6.4. Zemljište (zauzimanje/korišćenje zemljišta, kvalitet zemljišta, geološke i geomorfološke karakteristike)
- 6.5. Tlo (organske materije, erozija, zbijenost, zatvaranje tla)
- 6.6. Voda (hidromorfološke promjene, količina i kvalitet vodnih resursa sa posebnim osvrtom na ispušte otpadnih voda)
- 6.7. Vazduh (kvalitet vazduha)
- 6.8. Kulturno nasleđe- nepokretna kulturna dobra, uključujući arhitektonske i arheološke aspekte
- 6.9. Predio i topografija
- 6.10. Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline

7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

- 7.1. Kvalitet vazduha
- 7.2. Kvalitet voda
- 7.3. Kvalitet zemljišta
- 7.4. Lokalno stanovništvo
- 7.5. Uticaj na ekosistem i geologiju
- 7.6. Namjena i korišćenje površina
- 7.7. Uticaj na komunalnu infrastrukturu
- 7.8. Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu, karakteristike pejzaža

8. OPIS MJERA ZA SPRIJEČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA

- 8.1. Mjere predviđene zakonom i drugim propisima
- 8.2. Mjere zaštite u slučaju akcidenta
- 8.3. Planovi i tehnička rješenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman, dispozicija otpadnih materija, rekultivacija, sanacija i drugo...)
- 8.4. Druge mjere koje mogu uticati na sprječavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu

9. PROGRAM PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE

10. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA

11. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA

12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA

13. DODATNE INFORMACIJE

14. IZVORI PODATAKA

15. PRILOZI

1. OPŠTE INFORMACIJE

1.1. Podaci o nosiocu projekta

Nosilac projekta: Pepić Šehrija

Adresa: Njeguš, opština Rožaje

Odgovorno lice: Pepić Šehrija

Kontakt osoba: Pepić Muamer

Broj telefona: +382 69 418154

1.2. Glavni podaci o projektu

Puni naziv projekta: Poslovni objekat za proizvodnju peleta

Skraćeni naziv projekta: Peletara

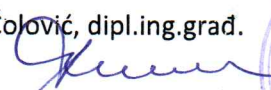
Lokacija: Kat.parcela br.4/21 KO Balotiće, u zahvatu PUP-a opštine Rožaje

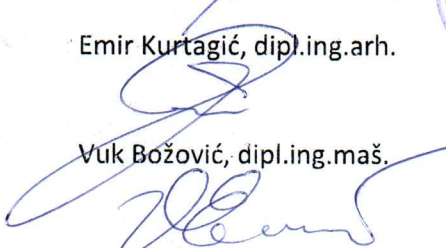
1.3. Podaci o organizaciji i licima koja su učestvovala u izradi Elaborata

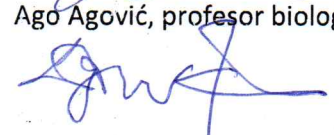
Obrađivač: ARHIDESIGN DOO

Autori Elaborata: Denisa Čolović, dipl.ing.metalurg.


Nazim Čolović, dipl.ing.građ.


Emir Kurtagić, dipl.ing.arh.


Vuk Božović, dipl.ing.maš.


Ago Agović, profesor biologije



Registracija firme ARHIDESIGN i dokazi o ispunjenim uslovima u smislu člana 19. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Sl.list CG" br. 75/18)



IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH SUBJEKATA UPRAVE PRIHODA I CARINA

Registarski broj 5 - 0651548 / 004
PIB: 02915855

Datum registracije: 14.02.2013.
Datum promjene podataka: 17.08.2021.

DRUŠTVO ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE, GRAĐENJE I INVESTIRANJE "ARHIDESIGN" DOO ROŽAJE

Broj važeće registracije: /004

Skraćeni naziv: ARHIDESIGN
Telefon: +38251274615
eMail: arhidesign16@gmail.com
Web adresa:
Datum zaključivanja ugovora: 14.02.2013.
Datum donošenja Statuta: 14.02.2013. Datum promjene Statuta: 06.08.2021.
Adresa glavnog mjesta poslovanja:
Adresa za prijem službene pošte: RIFATA BURDŽOVIĆA B.B. ROŽAJE
Adresa sjedišta: RIFATA BURDŽOVIĆA B.B. ROŽAJE
Pretežna djelatnost: 7111 Arhitektonska djelatnost
Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: DA
Oblik svojine: Privatna
Porijeklo kapitala: Domaći
Upisani kapital: 1,00Euro (Novčani 1,00Euro, nenovčani 0,00Euro)

OSNIVAČI:

DENISA ČOLOVIĆ 0501973799419 CRNA GORA

Uloga: Osnivač

Udio: 100% Adresa: UL. RIFATA BURDŽOVIĆA BR.75/4 ROŽAJE CRNA GORA

LICA U DRUŠTVU:

NAZIM ČOLOVIĆ 1904973272012 CRNA GORA

Adresa: UL. RIFATA BURDŽOVIĆA BR.75/4 ROŽAJE CRNA GORA

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

NAZIM ČOLOVIĆ 1904973272012 CRNA GORA

Adresa: UL. RIFATA BURDŽOVIĆA BR.75/4 ROŽAJE CRNA GORA

Uloga: Ovlašćeni zastupnik

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

Izdato: 02.02.2023 godine u 14:16h



Načelnik

Željko Novović



Broj:01-617/2

Podgorica, 16.05.2014. godine

Inženjerska komora Crne Gore rješavajući po Zahtjevu privrednog društva „ARHIDESIGN” d.o.o. iz Rožaja, za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata (“Sl. list CG”, br. 51/08, 34/11 i 35/13), čl.8 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci (“Sl. list CG”, br. 68/08), člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku (“Sl. list RCG”, br. 60/03), člana 1 Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma, Inženjerskoj komori Crne Gore, br. 08-1423 (“Sl. list CG”, br. 32/13) i Akta IKCG, broj: 02-581 od 14.02.2014. godine, donosi

RJEŠENJE

Izdaje se

L I C E N C A

za izradu tehničke dokumentacije

Za izradu ELABORATA O PROCJENI UTICAJA ZAHVATA NA ŽIVOTNU SREDINU,
Privrednom društvu „ARHIDESIGN” d.o.o. iz Rožaja.

Licenca se izdaje na period od pet godina.

OBRAZLOŽENJE

Inženjerska komora Crne Gore postupajući po Zahtjevu br. 03-617 od 14.05.2014 godine, koji je podnesen u ime Privrednog društva „ARHIDESIGN” d.o.o. iz Rožaja, za utvrđivanje ispunjenosti uslova za sticanje licence za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 83. Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata (“Sl. list CG”, br. 51/08, 34/11 i 35/13) i člana 8 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci (“Sl. list CG”, br. 68/08), utvrdila je da:

- privredno društvo posjeduje Potvrdu o registraciji kod Centralnog registra privrednih subjekata poreske uprave, reg.br. 5-0651548/001, za – inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje;
- ima radno angažovanog odgovornog projektanta – Denisu M. Čolović, dipl.inž.metalurgije;
- ispunjava uslove za sticanje tražene licence.

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

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

Službeno lice:

Mirjana Bučan, dipl. pravnik

Mirjana Bučan

Dostavljeno:

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



PREDSJEDNIK KOMORE

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

Branislav Glavatović



Broj:01-616/2
Podgorica, 14.12.2011.godine

Inženjerska komora Crne Gore, rješavajući po zahtjevu Denise M Čolović iz Rožaja, za izdavanje licence odgovornog projektanta, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br.51/08 i 34/11), člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku ("Sl. list RCG", br. 60/03) i člana 1 Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma Komori u oblasti uređenja prostora i izgradnje objekata br. 03-3138/3 ("Sl. list CG" br. 21/11), donosi

RJEŠENJE

Izdaje se

L I C E N C A

odgovornog projektanta

DENISI M. ČOLOVIĆ, dipl.inž. metalurgije iz Rožaja, za izradu ELABORATA O PROCJENI UTICAJA ZAHVATA NA ŽIVOTNU SREDINU, kao djelova tehničke dokumentacije.

O B R A Z L O Ž E N J E

Zahtjevom br 03-616 od 13.12.2011 godine, Inženjerskoj komori Crne Gore obratila se, Denisa M. Čolović, dipl.inž. metalurgije iz Rožaja za sticanje licence odgovornog projektanta.

U postupku utvrđivanja ispunjenosti uslova za sticanje licence odgovornog projektanta, shodno članu 84. stav 6. Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“, br. 51/08 i 34/11) i člana 7. Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br.68/08), Inženjerska komora Crne Gore utvrdila je:

- da podnosilac zahtjeva posjeduje visoku stručnu spremu metalurško-tehnološke struke – smjer metalurgija;
- da posjeduje Uvjerjenje o položenom stručnom ispitu br. MT 17211 362 od 17.10.2011. god. izdato od IKCG.;
- da je član Inženjerske komore Crne Gore;
- posjeduje odgovarajuće stručne reference od značaja za izradu djelova tehničke dokumentacije, za koje se izdaje licenca.

Na osnovu izloženog, odlučeno je kao u dispozitivu rješenja.

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

Obradila:
Mirjana Bučan, dipl. pravnik

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



PREŠEDNIK KOMORE
Arh. Ljubo Dušanov Stjepčević



INŽENJERSKA KOMORA CRNE GORE

Broj: 02-317/2

Podgorica, 03.02.2023. godine

Na osnovu čl. 143, čl. 146 stav 1 tačka 2 i čl. 149 stav 1 tačka 1
Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata
(„Službeni list Crne Gore“, br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20)
i evidencije Registra članova Inženjerske komore Crne Gore, izdaje se

POTVRDA

o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore

DENISA M. ČOLOVIĆ, diplomirani inženjer metalurgije iz Rožaja,,
član je Inženjerske komore Crne Gore do **31.12.2023.** godine.

Reg.br.2999

Obradila:
Ljiljana Vulić

GENERALNA SEKRETARKA
Blaženka Dabanović, dipl.pravnica

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE
Direkcija za licenciranje
Broj: UPI 107/7 – 514/2
Podgorica, 21.03.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu Čolović Nazima, dipl. građ. inženjera, iz Rožaja, za izdavanje licence za ovlašćenog inženjera, na osnovu člana 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore" br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore" br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

R J E Š E N J E

1. IZDAJE SE ČOLOVIĆ DŽ. NAZIMU, dipl. građ. inženjeru – smjer konstruktivni, iz Rožaja, LICENCA ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.
2. Ova Licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.

O b r a z l o ž e n j e

Aktom, br. UP I 107/7-514/1 od 12.02.2018.godine, Čolović Nazim, dipl. građ. inženjer, iz Rožaja, obratio se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Uz zahtjev imenovani je ovom ministarstvu dostavio sledeće dokaze:

- Diplomu o stečenom visokom obrazovanju izdatu od strane Građevinskog fakulteta Univerzitet Crne Gore, br. 404 od 18.12.2000.godine;
- Rješenje br. 03-3008/1 od 23.04.2009.godine, izdato od strane Ministarstva za ekonomski razvoj Crne Gore, kojim se izdaje licenca kojom se utvrđuje ispunjenost uslova za izradu projekata građevinskih konstrukcija i drugih građevinskih projekata;
- Rješenje br. 03-3008/2 od 23.04.2009.godine, izdato od strane Ministarstva za ekonomski razvoj Crne Gore, kojim se izdaje licenca kojom se utvrđuje ispunjenost uslova za rukovođenje građenjem objekata visokogradnje i objekata u oblasti saobraćaja i hidrotehnike;
- Ovlašćenje za projektovanje br. GP 07126 0151 od 15.11.2006.godine, izdato od strane Inženjerske komore Crne Gore, za izradu projekata konstrukcija za arhitektonske objekte;
- Ovlašćenje za rukovođenje građenjem br. GR 07126 0188 od 15.11.2006.godine, izdato od strane Inženjerske komore Crne Gore, za rukovođenje izvođenjem građevinskih i građevinsko-zanatskih radova na arhitektonskim objektima;
- Ovlašćenje za projektovanje br. GP 00985 0151 od 21.03.2005.godine, izdato od strane Inženjerske komore Crne Gore, za izradu projekata konstrukcija za arhitektonske objekte;
- Ovlašćenje za rukovođenje građenjem br. GR 00985 0188 od 21.03.2005.godine, izdato od strane Inženjerske komore Crne Gore, za rukovođenje izvođenjem građevinskih i građevinsko-zanatskih radova na arhitektonskim objektima;
- Ovlašćenje za projektovanje br. GP 02014 0151 od 03.03.2004.godine, izdato od strane Inženjerske komore Crne Gore, za izradu projekata konstrukcija za objekte visokogradnje;

- Ovlašćenje za rukovođenje građanjem br. GP 02014 0188 od 03.03.2004.godine, izdato od strane Inženjerske komore Crne Gore, za rukovođenje građanjem objekata visokogradnje;
- Rješenje br. 01-1143/2 od 22.10.2015.godine, izdato od strane Inženjerske komore Crne Gore, kojim se izdaje licenca odgovornog projektanta za izradu projekata građevinskih konstrukcija za objekte saobraćaja, objekte hidrotehnike, mostove i projekata uređenja terena;
- Rješenje br. 01-1113/2 od 14.10.2015.godine, izdato od strane Inženjerske komore Crne Gore, kojim se izdaje licenca odgovornog inženjera za izvođenje građevinskih i građevinsko-zanatskih radova na mostovima, radova na instalacijama, uređajima i postrojenjima vodovoda i kanalizacije i radova na uređenju terena;
- Akt Ministarstva pravde, br. 05/2-72-2919/18/10 od 20.03.2018.godine, kojim je izdato uvjerenje da u kaznenoj evidenciji ne postoje podaci o osuđivanosti za imenovanog;
- ovjerenu fotokopiju radne knjižice i kopiju lične karte.

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

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

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

Članom 4 stav1 tač. 1-4. Pravilnika, utvrđeno je da se u postupku izdavanja licence ovlašćenog inženjera, provjerava:

1. identitet podnosioca zahtjeva;
2. da li podnosilac zahtjeva posjeduje visoko obrazovanje, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija, odnosno da li je izvršeno priznavanje inostrane obrazovne isprave najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija;
3. da li podnosilac zahtjeva ima najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenju objekta sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacije i
4. da li je podnosilac zahtjeva osuđivan za krivično djelo za koje se gonjenje preduzima po službenoj dužnosti.

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

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

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

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

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



OVLASĆENO SLUŽBENO LICE
Nataša Pavićević



INŽENJERSKA KOMORA CRNE GORE

Broj:02-318

Podgorica, 03.02.2023. godine

Na osnovu čl. 143, čl. 146 stav 1 tačka 2 i čl. 149 stav 1 tačka 1
Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata
(„Službeni list Crne Gore“, br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20)
i evidencije Registra članova Inženjerske komore Crne Gore, izdaje se

POTVRDA

o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore

NAZIM DŽ. ČOLOVIĆ, diplomirani inženjer građevinarstva iz Rožaja,
član je Inženjerske komore Crne Gore do **31.12.2023.** godine.

Obradila:
Lilijana Vučić



GENERALNA SEKRETARKA
Blaženka Dabanović, dipl.pravnica

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE
Direkcija za licenciranje
Broj: UPI 107/7-231/2
Podgorica, 19.02.2018. godine

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

R J E Š E N J E

1. IZDAJE SE EMIRU KURTAGIĆU, dipl.inženjeru arhitekture, iz Rožaja, LICENCA ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.
2. Ova Licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.

O b r a z l o ž e n j e

Aktom, br. UPI 107/7-231/1 od 29.01.2018.godine, KURTAGIĆ EMIRA, dipl.inženjer arhitekture, iz Rožaja, obratio se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Uz zahtjev imenovani je ovom ministarstvu dostavio sledeće dokaze:

- Ličnu kartu (ovjerena fotokopija);
- Rješenje Ministarstva prosvjete i sporta za Emira Kurtagića kojim se priznaje Uvjerjenje o stečenom visokom obrazovanju i stručnom nazivu Diplomirani inženjer arhitekture UP I br.05-1-847 od 7.jula 2011.godine (ovjerena fotokopija);
- Rješenje Inženjerske komore Crne Gore kojim se izdaje licenca za Emira R. Kurtagića dip.inž.arh., za izradu projekata arhitekture objekata projekata unutrašnje arhitekture, projekata unutrašnjih instalacija vodovoda i kanalizacije i projekata uređenja terena, br.01-1129/3 od 16.10.2015.godine;
- Rješenje Inženjerske komore Crne Gore kojim se izdaje licenca za Emira R. Kurtagića dip.inž.arh., za rukovođenje izvođenjem građevinskih i građevinsko – zanatskih radova na arhitektonskim objektima, rdova unutrašnje arhitekture, radova na unutrašnjim instalacijama, vodovoda i kanalizacije i radova na uređenju terena, br.01-1129/4 od 16.10.2015.godine;
- Lista referenci izdata od strane »Agencije za projektovanje i razvoj« doo Rožaje br.19/18 od 12.01.2018.godine;
- Lista referenci izdata od strane »Acos« doo Rožaje br.24-1/15 od 02.10.2015.godine;
- Radna knjižica (ovjerena fotokopija);
- Uvjerjenje Ministarstva pravde br.04/2-72-1895717 od 12.12.2017.godine, da u kaznenoj evidenciji ne postoje podaci o osuđivanosti za imenovanog.

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

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

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

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

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

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

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

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

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

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE
Nikola Petrović



MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE
Direkcija za licenciranje
Broj: UPI 107/7- 3057/2
Podgorica, 12.06.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu BOŽOVIĆ VUKA, diplomiranog mašinskog inženjera, odsjek: mehanička tehnologija drveta, iz Berana, na osnovu člana 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore" br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore" br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

RJEŠENJE

1. IZDAJE SE BOŽOVIĆ VUKU, diplomiranom mašinskom inženjeru, odsjek: mehanička tehnologija drveta, iz Berana, LICENCA ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.
2. Ova Licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.

O b r a z l o ž e n j e

Aktom, br.UPI107/7-3057/1 od 01.06.2018.godine, BOŽOVIĆ VUK, diplomirani mašinski inženjer, odsjek: mehanička tehnologija drveta, iz Berana, obratio se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Uz zahtjev imenovani je ovom ministarstvu dostavio sledeće dokaze:

Diplomu o završenom studiju za sticanje visoke sprema na Mašinskom fakultetu u Sarajevu, odsjek: mehanička tehnologija drveta, izdata od strane Univerziteta u Sarajevu, Mašinski fakultet u Sarajevu, odsjek: mehanička tehnologija drveta, broj 2653/82 od 22.05.1982.godine; Ovlašćenje za rukovođenje građenjem, izdato od strane Inženjerske Komore Crne Gore, Registarski broj: 11922 008 od 16.decembra 2002.godine, kojim je Božović Vuk, diplomirani inženjer mašinstva iz Berana, ovlašćen za rukovođenje izvođenjem mašinskih instalacija, uređaja i postrojenja; ovjerenu fotokopiju radne knjižice i ovjerenu fotokopiju lične karte.

Uvidom u službenu dokumentaciju Ministarstva pravde, ovo ministarstvo je po službenoj dužnosti utvrdilo da se imenovani ne nalazi u kaznenoj evidenciji.

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

Naime, članom 123 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata («Službeni list Crne Gore» br. 64/17), propisano je da ovlašćeni inženjer može da bude fizičko lice koje obavlja poslove izrade tehničke dokumentacije odnosno građenje

objekta, odgovarajuće struke, sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacijom VII1 podnivoa okvira kvalifikacije i najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta.

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

Članom 4 stav1 tač. 1-4. Pravilnika, utvrđeno je da se u postupku izdavanja licence ovlašćenog inženjera, provjerava: 1) identitet podnosioca zahtjeva; 2) da li podnosilac zahtjeva posjeduje visoko obrazovanje, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija, odnosno da li je izvršeno priznavanje inostrane obrazovne isprave najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija; 3) da li podnosilac zahtjeva ima najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenju objekta sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacije i 4) da li je podnosilac zahtjeva osuđivan za krivično djelo za koje se gonjenje preduzima po službenoj dužnosti.

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

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

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

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

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

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE
Nataša Pavićević



SOCIJALISTIČKA FEDERATIVNA REPUBLIKA JUGOSLAVIJA
Republika Socialiste Federative e Jugosllavisë



UNIVERZITET U PRIŠTINI
Universiteti i Prishtinës

PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET U PRIŠTINI
Fakulteti i Shkencave Matematike Natyrore i Prishtinës

DIPLOMA

O VISOKOJ ŠKOLSKOJ SPREMI
Mbi kualifikimin superior shkollor

REKTOR UNIVERZITETA I DEKAN PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA UNIVER-
Rektori i Universitetit dhe dekani i Fakultetit të Shkencave Matematike Natyrore të Universitetit të
ZITETA U PRIŠTINI, SVOJIM POTPISIMA I PEČATOM UNIVERZITETA, POTVRĐUJU
Prishtinës, me nënshkrimet e veta dhe vulën e Universitetit vërtetojnë se
DA JE

Agović Š. Ago

ROĐEN-A 23. 12. 1953.

U

Rožaju

UPISAN-A ŠKOLSKE 72-73

i-e lindur më

në

i-e regjistruar në vitin shkollor

GODINE, DANA 30. 10. 1976. POLOŽIO-LA SVE PROPISANE ISPITE NA PRIRODNO-
më i dha të gjitha provimet e parapara për të mbaruar Fakultetin e Shkencave

-MATEMATIČKOM FAKULTETU, ODSEK
Matematike Natyrore degën

biologija

SMER

drejtimin

SA PROSEČNOM OCENOM U TOKU STUDIJA

me notë mesatare gjatë studimeve

8,26

NA DIPLOMSKOM ISPITU ~

në provimin e diplomës

I ISPUNIO-LA SVE PREDVIĐENE USLOVE

dhe i plotësoi të gjitha kushtet e parashikuara për

ZA STICANJE VISOKE ŠKOLSKE SPREME.

të marrë kualifikimin superior shkollor.

NA OSNOVU OVOGA IZDAJE MU-JOJ SE OVA DIPLOMA KOJOM STIČE SVA

Mbi këtë bazë të përmendurit i lëshohet kjo diplomë, me të cilën i fiton të gjitha të drejtat e parashi-

PRAVA PREDVIDENA ZAKONOM KAO I STRUČNI NAZIV

kuara me ligj si dhe titullin profesional.

profesor biologije

PRIŠTINA,
Prishtinë, më

20. 01. 1977. Br. 427
Nr.

DEKAN
Dekani

REKTOR
Rektori

[Signature]

Broj: 09-1/02

Datum: 03.02.2023.

Na osnovu člana 19. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Sl. list CG", br. 75/18) donosim sljedeće:

RJEŠENJE

o formiranju multidisciplinarnog tima za izradu
PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU PROJEKTA
" POSLOVNI OBJEKAT ZA PROIZVODNJU PELETA "

Sastav tima:

Denisa Čolović, dipl.ing.metalurgije

Nazim Čolović, dipl.ing.građ.

Emir Kurtagić, dipl.ing.arh.

Vuk Božović, dipl.ing.maš.

Ago Agović, profesor biologije

Koordinator za izradu Elaborata:

Denisa Čolović, dipl.ing.metalurgije

Multidisciplinarni tim se prilikom izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu mora pridržavati Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Sl. list CG", br. 75/18) i drugih zakonskih i podzakonskih propisa koji regulišu ovu oblast. Članovi Multidisciplinarnog tima ispunjavaju uslove predviđene članom 19. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Sl. list CG", br. 75/18).

Za koordinatora izrade Elaborata određujem Denisu Čolović, dipl.ing.metalurgije.

Izvršni direktor

Nazim Čolović, dipl.ing.građ.



2. OPISLOKACIJE

Na osnovu Urbanističko-tehničkih uslova broj UPI 06-332/22-554/1od 23.11.2022.godine, izdatih od Sekretarijata za uređenje prostora i zaštitu životne sredine opštine Rožaje, na osnovu PUP-a Rožaje ("Sl.list CG-opštinski propisi" br.31/12 ibr.2/17), urađena je tehnička dokumentacija za izgradnju Poslovnog objekta za proizvodnju peleta, nosiocu projekta Pepić Šehriji.

Predmetna lokacija se nalazi na katastarskoj parceli br.4/21 KO Balotice, u zahvatu PUP-a opštine Rožaje, upisana u Posjedovnom Listu-izvod br.100 na ime Pepić (Halem) Šehrija kao sopstvenik-posjednik 1/1. Ukupna površina predmetne parcele je 48152 m².

Predmetna lokacija se nalazi u ruralnom, slabo naseljenom području. Najbliži objekti se nalaze od predmetne lokacije na udaljenosti od oko 100m.

Prema urbanističko-tehničkim uslovima predmetni objekat sa sjeverne i sjevero-zapadne strane ima pristup prilaznom nekategorisanom putu.

Predmetna lokacija se nalazi van zone vodoizvorišta i ista ne pripada zaštićenom području.



Lokacija objekta - Preuzeto sa Geoportala Crne Gore

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

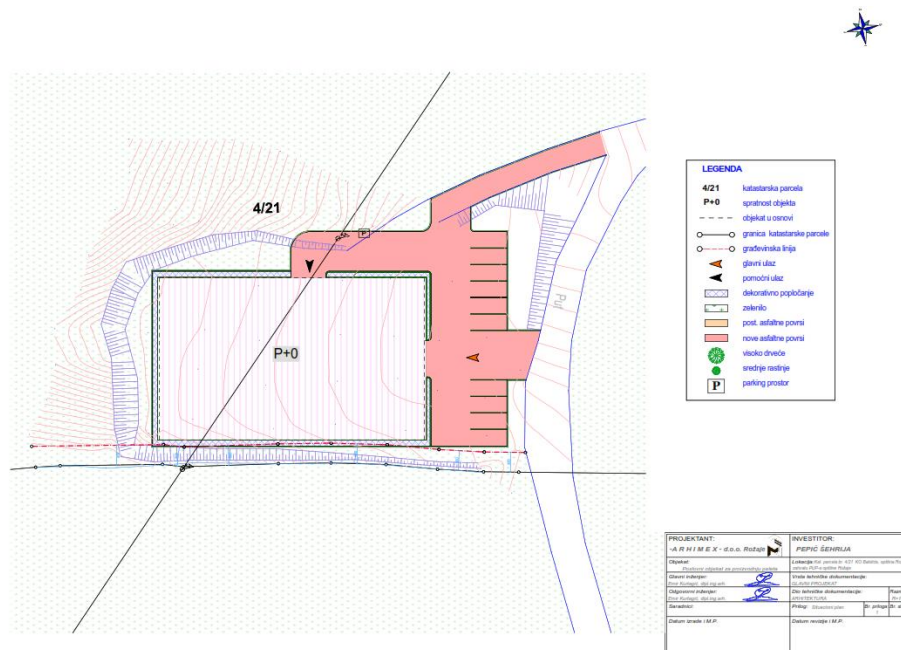
2.1. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta

Izgradnja predmetnog objekta je planirana na katastarskoj parceli br.4/21 KO Balotiće, u zahvatu PUP-a opštine Rožaje, upisana u Posjedovnom Listu-izvod br.100 na ime Pepić (Halem) Šehrija kao sopstvenik-posjednik 1/1. Ukupna površina predmetne parcele je 48152 m².

Kopija plana katastarske parcele na kojoj se planira izvođenje projekta i situacioni plan sa ucrtanim objektom za koji se sprovodi postupak procjene uticaja, dati su u prilogima.

2.2. Podaci o potrebnoj površini zemljišta

Ukupna površina predmetne parcele je 48152 m².



Situacioni plan (dostavljena u prilogima Elaborata u većem formatu)

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

2.3.1. Pedološke karakteristike

Kvalitet zemljišta u prvom redu zavisi od geološke podloge, odnosno od vrste stijena na kojima su nastala.

Zemljišta prostora Opštine Rožaje formirana su pod uticajem: geološke podloge, klime, reljefa, biljnog i životinjskog svijeta, kao i pod uticajem čovjeka. Najveće rasprostranjenje imaju zemljišta iz klase – nerazvijenih, humusno akumulativnih, kambičnih, aluvijalnih i deluvijalnih.

Iz klase nerazvijenih zemljišta - zastupljen je jedino kamenjar (litosol) i to isključivo na južnim i jugozapadnim djelovima teritorije Opštine. Ovo zemljište je veoma plitko i po svom razvoju je blizu geološkoj podlozi. Krečnjačko dolomitski kamenjari se naročito zapažaju u supadinama Žljijeba, Hajle i Štedima. Sadrže male količine hranjivih materija koje su biljkama pristupačne.

Pošumljavanjem kamenjara postigla bi se intenzivnija akumulacija humusa i evolucija kamenjara u razvijenija zemljišta.

Humusno akumulativna automorfna zemljišta - su veoma rasprostranjena i to: krečnjačko dolomitna crnica (kalkomelanosol) i rendzina-na južnom, jugozapadnom, sjevernom i sjeveroistočnom dijelu teritorije opštine.

Kalkomelanosol - je rasprostranjen u planinskom području na tvrdim krečnjacima i dolomitima. To je tip plitkog zemljišta, dubine najviše do 30 cm. Bogato je humusom i ima tamnosmeđu do crnu boju. To su, prije svega, travne površine-dobri planinski pašnjaci koji zauzimaju veliki prostor na južnoj, jugozapadnoj i sjevernoj strani ovog područja (Turkova livada, Mala Gora, Brahim Breg, Kula, Vlahovi, Cmiljevica, Piskavica, Gradina idr.). Na ovom tipu zemljišta u višim vlažnim područjima nailazimo na bukovo-jelove šume (osobito u rejonu izvorišta Ibra).

Rendzine - su se razvile na rastresitom karbonatnom supstratu (na glacijo-fluvijalnim nanosima) i naričito je dobro zastupljena na terasama i nanosima u Rožajama, Ibarcu i na čeonoj moreni kod Zeleni. Zbog ekoloških uslova djelimično služi za ekstenzivnu poljoprivrednu proizvodnju, a djelimično i za prirodnu vegetaciju (livade).

Kambična tla - u odnosu na predhodna dva tipa automorfni zemljišta, predstavljaju dalji razvojni stadijum u evoluciji. Usljed veće vlažnosti u uslovima dobre aeracije, nastaju u tlu vrlo povoljni hidrotermički uslovi za intenzivniji tok pedogenetskih procesa.

Najrasprostranjenija su: distrično smeđa (distrični kambisol), smeđe krečnjačko (kalkokambisol) i manjim dijelom crvenica (terra rosa).

Distrično smjeđa tla - formiraju se na kisjelim stijenama pa se i nazivaju "kisjelo smeđa tla".

Rasprostranjenost ovog tipa tla vezana je za prostiranje kisjelih i silikatnih stijena na brdskom i planinskom području. Šume (listopadne, mješovite ili četinarske) predstavljaju prirodnu vegetaciju za ove tipove zemljišta.

Smeđe krečnjačko zemljište - (kalkokambisol) rasprostranjeno je na krečnjačko dolomitnim podlogama, a i u područjima u kojima se smjenjuju sa krečnjačko dolomitnom crnicom naročito u višim zonama. Javlja se na raznim nadmorskim visinama i na blažim formama reljefa. Prirodna vegetacija ovog tipa tla je listopadna, mješovita ili četinarska šuma ili travne zajednice.

Crvenica - se nalazi na čvrstim krečnjacima i dolomitima, uglavnom iz doba trijasa, jure i krede. "Terra rosa" se obično javlja u izdvojenim partijama i pokriva krečnjake (mezozojske starosti). Naročito je primjetan na krečnjačkoj zaravni Kamenice istočno od Rožaja.

Iz pregleda tipova zemljišta može se zaključiti:

- U suštini na krečnjaku se veoma teško formira zemljište, naročito na čiste krečnjake, kakvi se javljaju u nižim djelovima prostora Opštine;

Na nešto višim krečnjačkim terenima, zbog prisustva glina i drugih sastojaka, te slabije vodopropusnosti, formirala su se kvalitetnija zemljišta. Ona su, ipak, rastresita pa su idelna kao šumska zemljišta. Na pojedinim djelovima koji su nešto ravniji, ova zemljišta se mogu koristiti kao pašnjačka, livadska, a i oranička.

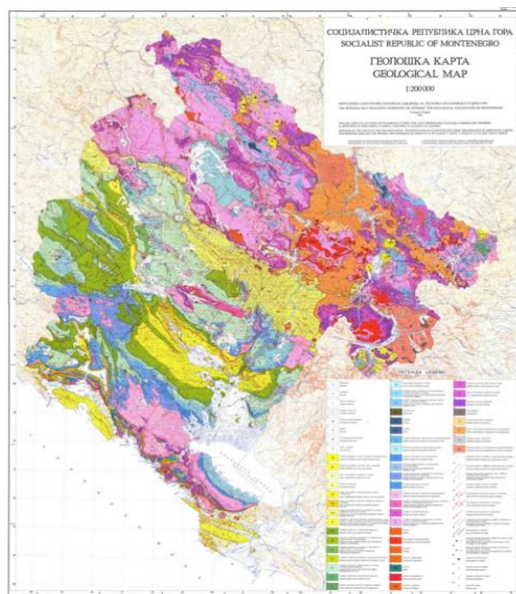
- U zonama škriljaca, zemljište se lakše formira zbog veće rastvorljivosti stijena , ali se ovo zemljište teško održava. Naime, zbog slabe vodopropusnosti, čak nepropusnosti podloge, sav atmosferski talog površinski otiče. Ova zemljišta zato, posebno na velikim nagibima, ne stižu da se učvrste, zbiju i usitne, pa su to loša, jalova i veoma skeletna zemljišta. Na ravnim terenima, preko škriljaca se razvijaju veoma pogodna i kvalitetna zemljišta. Na njima, na nagibima treba gajiti kulture koje ga učvršćuju i obogaćuju (krmno bilje, krompir itd.);

Najrasprostranjenija su zemljišta koja pogoduju razvitku šumske vegetacije, travnih zajednica i malim dijelom zemljišta za ekstenzivnu poljoprivrednu proizvodnju.

2.3.2. Geološka građa terena

Čitav prostor crnogorskih brda i površi, na čijem sjeveroistočnom rubu leži opština Rožaje, izgrađen je od tri glavne vrste stijena:

1. Krečnjaka, koji zauzima najveći prostor opštine, planinsko područje, južno od puta preko Turjaka, magistralom, regionalnim putem do Bijele Crkve i dalje do granice opštine. Viši krečnjački tereni i tereni izgrađeni od eruptiva su slabo propusni, mahom su ispućali i razbijeni, a često i glinoviti, pa je površina karsta obrasla humusom i bujnom vegetacijom, što je važno u ekološkom, vizuelno-estetskom i komercijalnom smislu. Područje je bogato izvorima bistre vode, ali zbog vegetacije, rijetke su erozivne pojave. Ispod 1200 mnm krečnjak je jako porozan i vodopropusan, sa čestim podzemnim tokovima.
2. Paleozojskih škriljaca, koji grade područje brda i niskih planina, na lijevoj obali Ibra, sjeverno od krečnjačkih terena. Najveći dio grada leži na ovim stijenama, koje su zbog mekoće podložne klizanju na višim nagibima (lijeva obala Ibra, Klekovača). Ove stijene izgrađuju i dolinu Županice, Ibra i Ibarca, u krečnjačkom prostoru opštine. Stijene su vodo nepropusne ili slabo propusne, te se u njihovom prostoru javlja veći broj stalnijih, bogatijih površinskih tokova.
3. Serpentina, koji čine osnovnu građu na jugu opštine, između Hajle i Kule. U okoline Seošnice, Kalača, Čosovice, uz granicu, u vidu sočiva, javljaju se andezit i i daciti – površinske eruptivne stijena. Aluvijalne naslage prisutne su u dolini Županice, od Bogaja do Dimiškina mosta, a izgrađuju ih gline, pretežno svjetlo sive boje. Zastupljene su, takođe, i masne gline, koje su se upotrebljavale za izradu cigle i crijepa (Skarepača). Erozivni oblici reljefa na planinama i njihovim podgorinama i ogroman morenski materijal sa obje strane Ibra, (grad, Bandžovo Brdo, Carine, Ibarac, Golo Brdo, Zeleni) tragovi su posljednjeg pleistocenskog glacijala. Morenski materijal izrađen je od pjeskovitih glina sa zaobljenim valucima i blokovima različitog petrografskog sastava i dimenzija.



Geološka karta Crne Gore

2.3.3. Hidrogeološke karakteristike terena

Hidrogeološka svojstva terena su svakako u direktnoj vezi sa litološkim sastavom i tektonskim sklopom terena.

Slivno područje Ibra na prostoru Crne Gore geološki je vrlo složeno. U graničnim krajevima na visokim planinama, kao i sredinom regije u pravcu jugoistok- sjeverozapad, preovladavaju sedimenti srednjeg i gornjeg trijasa i srednje i gornje jure. Obično su to krečnjaci i dolomiti sa megalodonima i rožnacima. U jugozapadnim djelovima, kao i na sjeverozapadu, oko gornjeg toka rijeke Bukovice preovladavaju paleozojski škriljci. Za vrijeme pleistocena, na okolnim visokim planinama bila je razvijena glacijacija, pa je veći dio doline gornjeg toka Ibra i njegovih pritoka pokriven morenskim naslagama, a nizvodno od Rožaja su moćne naslage fluvioglacialnog nanosa.

Područje grada Rožaja je generalno izgrađeno od fluvioglacialnih i aluvijalnih nanosa koji su intergranularne poroznosti i uglavnom srednje do slabe vodopropusnosti. Propusnost zavisi od procentualnog učešća glinovite komponente koja je promjenljiva. Vode generalno gravitiraju prema rijeci Ibar. Dublje u podlozi terena su krečnjaci sa rožnacima, pukotinske poroznosti i srednje do dobre vodopropusnosti. Generalno lokacija je izgrađena od dobro propusnih sedimenata gdje se vode dreniraju prema sjeveru i sjeveroistoku, odnosno prema Ibru.

Na lokaciji istraživanja u opštini Rožaje izdvojene su vodopropusne i slabo vodopropusne sredine. Grupu vodopropusnih stijena - hidrogeoloških kolektora čine dvije podgrupe:

- vodopropusne stijene - hidrogeološki kolektori sa intergranularnom porožnošću
- vodopropusne stijene - hidrogeološki kolektori sa pukotinskom i kavernoznom porožnošću

Vodopropusne stijene - hidrogeološki kolektori sa intergranularnom porožnošću

Ovoj grupi pripadaju kvartarne tvorevine: aluvijalni i glaciofluvijalni sedimenti oko korita rijeke Ibar i njenih pritoka.

Vodopropusne stijene - hidrogeološki kolektori sa pukotinskom i kavernoznom porožnošću

Ovoj grupi stijena pripadaju čvrste stijene karbonatnog sastava koje izgrađuju oko 60% prostora Crne Gore. U podlozi je osnovna stijena od krečnjaka, vodopropusna, pukotinske poroznosti. Slabije vodopropusna je površinska zaglinjena deluvijalna zona i dobro vodopropusne aluvijalne i glaciofluvijalne stijenske mase.

2.3.4. Hidrološke karakteristike terena

Teritorija opštine Rožaje pripada području koje je izuzetno bogato vodama, evidentirano je 183 izvorišta sa ukupnim kapacitetom 674.98 l/sec .

Ibar izvire na sjevernoj padini planine Hajle (2403 mnm) iz 6 izvora, od kojih su dva stalna. Ukupna dužina rječnog toka je 273.8 km, od toga je na teritoriji Crne Gore 35 km sa prosječnim proticajem od 6.8 m³/s. Površina sliva Ibra je 8059 km², od toga je na prostoru Crne Gore 413.6 km². Ibar izvire oko 11 km uzvodno od Rožaja, teče istočno kroz Ibarac, Rožaje, Radetinu i Bać a kod sela Špiljani ulazi u Srbiju tako da Gornji tok Ibra pripada teritoriji opštine Rožaje (Crna Gora). Od Rožajskih pritoka Ibra najveću površinu sliva imaju Županica i Bukovička rijeka.

Glavne pritoke su Županica, Lovnička rijeka, Ibarac, Grahovska, Bukovička, Balotička i Bačka rijeka. Visinska razlika njegovog glavnog toka je 480 m pa on, u odnosu na to i na količinu vode, predstavlja i značajan energetska potencijal. Na području opštine Rožaje oblik sliva Ibra do hidrološke stanice Bać je lepezast sa prilično razvijenom hidrografijom i izraženim mogućnostima za brzo formiranje poplavnih talasa.

Zvanično izvoriste Ibra je Vrelo Ibra-ima srednji kapacitet 400 l/sec a zahvaćeno je 100 l/sec, nalazi se u podnožju ogranka Hajle - Dermanbola, na 1270-1268 mm, na završetku toka rijeke Suhovare. Sa njegovog izvorišta, se snabdijevaju vodom uže gradsko jezgro i prigradska naselja Rožaja. Osim izvorišta Ibra značajna su izvorišta : Čosovsko vrelo (60 l/sec), Plunačke rijeke (30 l/sec) i Malisorsko vrelo (10 l/sec). Izvorske vode su vrlo kvalitetne sa aspekta zdravstveno higijenske ispravnosti, te ispunjavaju standarde kvaliteta voda za piće (preko 90%).



Hidrografska karta Crne Gore

2.3.5. Seizmološke karakteristike terena

Saglasno karti seizmičke rejonizacije Crne Gore područje istraživanja nalazi se u zoni sedmog(VII) stepena MCS skale.



Karta seizmičke rejonizacije Crne Gore (Seizmološki zavod Crne Gore, 1982)

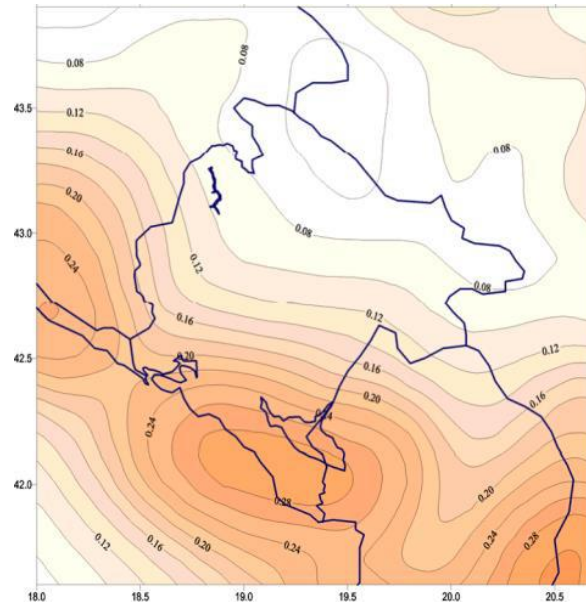
Na osnovu sadržaja Privremene seizmološke karte za Crnu Goru (Zajednica za seizmologiju SFRJ, 1987.) istražno područje nalazi se u zoni osmog (VIII) stepena seizmičkog intenziteta, kao što je to prikazano na sledećoj slici. Ova karta je osnovna prateća podloga važećim Tehničkim normativima za izgradnju objekata u seizmičkim područjima na teritoriji Crne Gore i izražava očekivani maksimalni intenzitet zemljotresa sa povratnim periodom vremena od 500 godina, sa vjerovatnoćom realizacije od 63%.



Privremena seizmološka karta SFRJ (dio za Crnu Goru), 1987.

Prema karti seizmičkog hazarda Crne Gore za povratni period od 475 godina (vjerovatnoća prevazilaženja 10% u 50 godina) stijenska masa na lokaciji rijeke može da ima maksimalno horizontalno ubrzanje (a_gR) u intervalu između 0.08 i 0.10 (g).

Na sledećoj slici prikazana je simplifikovana karta seizmičkog hazarda Crne Gore i okoline:



Karta seizmičkog hazarda Crne Gore, za povratni period od 100 godina, sa parametrom očekivanog maksimalnog ubrzanja tla (u delovima sile zemljine teže) uz vjerovatnoću od 70% neprevazilaženja događaja (B.Glavatović, 2004)

Očekivana prosječna maksimalna ubrzanja u karakterističnoj zoni, za povratne periode vremena (T) od 50, 100 i 200 godina su prikazana u sledećoj tabeli .

Karakteristična seizmogeološka zona	Povratni period (t) god.	Prosječno max ubrzanje tla $a_{max}(g)$	Koeficijent seizmičnosti K_s
Glaciofluvijalni sedimenti (fgl)	50	0,136	0,034
	100	0,166	0,042
	200	0,194	0,049

Tabela – Seizmičke karakteristike istražnog područja

2.4. Podaci o izvorištu vodosnabdijevanja

Rijeka Ibar je glavna rijeka ovog područja i to njen izvorišni dio. Rijeka Ibar je ne samo hidrološka, već i reljefna okosnica ovog kraja. Vrelo Ibra se nalazi oko 11 km jugozapadno od Rožaja i vrlo je pristupačno, jer do njega vodi relativno dobar šumski put. Nadmorska visina vrela je 1270 m.

Voda izvorišta "Vrelo Ibra" je bistra, bezbojna, bez ukusa i mirisa, a u ljetnjem periodu nije ni mnogo tvrda. Osim toga i pH indeks je nešto snižen. Naime, na samom izvorištu prosječna vrijednost pH indeksa je 5.7. Uredbom o klasifikaciji i kategorizaciji voda rijeka Ibar je svrstana uzvodno od Rožaja u A1, S, I kategoriju. Temperatura vode je 5.5°C. Po ovoj vrijednosti ona spada u dosta hladne vode, ali za razliku od površinskog toka ne mrzne.

Na izvorištu isticanje je vrlo jako i oduvijek kolebljivog kapaciteta. Ibar je ljeti izuzetno malovodna rijeka, gotovo potok, izuzev perioda sa padavinama.

Ne postoji opasnost od ugroženosti vrela. Oko vrela je određena zaštitna zona. Oko samog izvora nalazi se zona neposredne zaštite (zona strogog nadzora), oko njega je uža zona zaštite (zona ograničenja) koja se nalazi u zoni šire zaštite (zoni nadzora).

Katastrom izvorišta opštine (1979. godine) evidentirano je 183 izvorišta, ukupnog izmjerene kapaciteta 674.98 l/sec. Ovaj hidrološki resurs je važna egzistencijalna i razvojna komponenta ovog prostora (voda za piće, voda kao roba, voda kao prirodno stanište, voda kao medijum za rekreaciju itd.).

Za racionalno korišćenje ovih potencijala biće potrebna posebna elaboracija-studija (kaptaža, bazenske i druge akumulacije, tretman, povezivanje u više sistema, itd.).

Najveća izvorišta kaptirana u funkciji snabdijevanja sa vodom za piće i sanitarne upotrebe:

- Vrelo Ibra (400 lit/sec) je kaptirano (1981. godine) za gradski vodovod kojim se snabdijevaju domaćinstva, mali dio privrede i javne ustanove u gradu i prigradskim naseljima,
- Izvorište Plunačke rijeke (30 lit/sec) je kaptirano (1965. godine), takođe za snabdijevanje gradskog i prigradskog dijela.
- Malisorsko vrelo (10 lit/sec) je kaptirano (2004. godine) za potrebe napajanja naseobina u području Županice.
- Čosovsko vrelo (60 lit/sec) nije kaptirano i predstavlja izvor sa kojeg je moguće planirati vodovod za područje jugozapada opštine u sistemu sa drugim izvorima na ovom prostoru.

Zbog siromaštva izvorišta najosjetljivije je snabdijevanje naselja vodom za piće na potezu Grahovo-Bijela Crkva-Biševo, te područja koja imaju najviše potencijala za razvoj poljoprivrede, posebno farmerstva, vodom za poljoprivredne potrebe i navodnavanje. Blizina Bukovičke rijeke i Ibra pruža realnu mogućnost da se potrebe ovih agrodestinacija zadovolje izgradnjom akumulacije na ovim vodotocima, a Grahovo je moguće snabdijeti vodom iz gradskog sistema.

Predmetni objekat će se snabdijevati sa seoskog vodovoda u Njegušima.

2.5. Prikaz klimatskih karakteristika

Rožajsko područje se nalazi na sjeveroistoku Crne Gore. Po geografskom položaju, razvijenosti reljefa i nadmorskoj visini, rožajsko područje pripada kontinentalnom tipu klime sa izrazitim planinskim odlikama. Zbog visokih planina koje ga okružuju, rožajsko područje ima pomalo

specifičnu, modificovanu planinsku klimu - mali broj dana sa vjetrovima smanjene jačine, smanjenu oblačnost i rijetku maglovitost. Planinske barijere: Prokletije, Komovi i Bjelasica- sprečavaju direktni mediteranski uticaj na ovo područje. Ove promjene klime posljedica su ne toliko razlika u geografskoj širini i udaljenosti od mora između pojedinih djelova sjeverne Crne Gore, koliko izrazite disekcije reljefa i naglih promjena nadmorske visine.

Reljef je raščlanjen, ali u osnovi Rožaje ima karakter visoke kotline u dolini rijeke Ibar. Gradsko naselje je nadmorske visine 1000-1050 mnm, okruženo planinskim vijencima sa vrhovima preko 2000 mnm: Hajla 2403 m, Štedim 2277 m, Žlijeb 2352 m itd.

Rožajska kotlina je najotvorenija dolinom rijeke Ibar, odnosno pravcem sjeveroistok-jugozapad. Klimatske karakteristike i meteorološki parametri predstavljaju bitan faktor za definisanje stanja životne sredine i procjene mogućih uticaja koji nastaju funkcionisanjem objekta. Oni se najčešće definišu preko prostornih i vremenskih varijacija, strujanja, temperature i vlažnosti, kao i inteziteta zračenja.

Po geografskom položaju i nadmorskoj visini, rožajski kraj pripada umjereno-kontinentalnoj zoni. Relativno toplo i suvo doba, traje 4 mjeseca (VI, VII, VIII i IX) i relativno hladno i vlažno doba, traje 8 mjeseci (I, II, III, IV, V, X, XI i XII).

1. Srednja godišnja temperature vazduha je 6.0 °C, srednja maksimalna 17.6 °C, a srednja minimalna -7.0 °C i srednja dnevna 1.5 °C.
2. Godišnji broj dana sa temperaturom više od 30 °C iznosi 4, a sa temperaturom manje od 0 °C iznosi 166 dana.
3. Srednja godišnja vrijednost padavina iznosi 905.0 mm, maksimalna dnevna 262.0 mm, minimalna dnevna i srednja dnevna 39.0 mm.

	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg	Sep	Okt	Nov	Dec	God.suma
Srv	71.0	49.0	57.0	73.0	92.0	89.0	86.0	73.0	72.0	71.0	85.0	90.0	905.0
Max	134.0	108.0	117.0	124.0	144.0	243.0	262.0	152.0	204.0	176.0	209.0	154.0	262.0
Min	10.0	10.0	2.0	21.0	31.0	33.0	15.0	20.0	14.0	0.0	18.0	1.0	0.0
std	39.3	26.5	29.5	25.5	32.1	47.9	59.9	32.0	49.2	47.7	39.1	39.1	39.0

Tabela. Prosječne mjesečne sume padavina i standardna devijacija (Period 1961-1990)

Izvor: PP Crne Gore, Sektorska studija (SS-AE) 4.1. Prirodne karakteristike, 2005

Sa približnom proporcijom promjenljivosti padavine rastu za 100 mm na svaki 100 mnm. NaŠtedimu (1850 mnm) količina vodenog taloga može se računati na oko 2000 mm.

U opštini Rožaje mogu se primijetiti slijedeće klimatske karakteristike:

1. Visina i zadržavanje sniježnog pokrivača, koji je veći od 30 cm, je važan faktor turističke valorizacije rožajskog prostora.
2. Vjetrovi - Područje Rožaja nije karakteristično sa učestalim vazdušnim strujanjima. Najveću učestalost imaju: zapadni -22%, istočni - 9%, jugozapadni -sjevernoistočni - 3%, jugoistočni - 3%, a najmanju sjeverni i južni - 12%. Sjeverni vjetrovi u Crnoj Gori formiraju se kao razlika u vazdušnom pritisku nad Pešterom kao i Rožajskim djelom Crne Gore i južnim Jadranom, tako da je njihova jačina i učestalost proporcionalna blizini mora. Isti je slučaj samo u obrnutom smjeru kod južnih vjetrova koji kreću iznad južnog Jadrana i kako prodiru dublje u kontinent Crne Gore, tako su sve slabiji jer je i sve manja razlika u vazdušnom pritisku.

Za neposrednu okolinu grada, Plunaca i Balotića karakteristični su i lokalni vjetrovi: danik i noćnik. Javljaju se preko ljeta uslijed nejednakih temperatura i razlike u zagrijavanju između podgorine i visokih predjela. Prvi piri ka Prokletijama i prenosi im topliji vazduh, a drugi sa njih na niže kao čist i svjež.

3. Tišine ili kalme - 62%, su posebna odlika klime Rožaja i desne strane Ibra, odnosno ovog prostora. Ove pojave traju po nekoliko dana i prisutne su tokom cijele godine. Najmanje ih je u proljeće, a najviše u toku zime.

4. Insolacija - Rožaje nije karakteristično po maglama, već klasičnoj oblačnosti ili vedrini. Južne ekspozicije su sunčanije od sjevernih, a osunčavanje je najduže preko ljeta, odnosno juna, jula i avgusta. Sijanje sunca je oko 1500 časova godišnje (ili oko 4 časa dnevno) što je za planinske krajeve znatna vrijednost. Značajan je pokazatelj da tokom 300 dana godišnje sija sunce, a samo 65 dana je bez sunca. Ova karakteristika je skoro idealna za iskorišćavanje sunčeve energije u svim oblicima. Nekih godina, zavisno od učestalosti vjetrova, planinska područja imaju više vedrih dana od nižih oblasti.

5. Temperaturne inverzije uslovljava mikro reljef i riječni tokovi, pa u zimskom periodu, na primjer, srednje dnevne temperature na Bandžovom brdu ili Šušterima su veće nego u gradskom jezgru Rožaja, na obalama Ibra. Ovom pojavom je naročito zahvaćen prostor samog grada.

Prosječna godišnja temperatura kreće se oko 7°C. Njena modifikacija zavisi od nadmorske visine, pa se u odnosu na standardni temperaturni gradijent, u idealnoj atmosferi, u kom slučaju temperatura pada za svakih 100m visine za 1°C, ovdje može približno usvojiti da je ta veličina oko 0,6°C. Po takvoj proporciji, na Štedimu kao najvrednijem turističkom potencijalu, srednja godišnja temperatura može se iskazati na oko +2,2°C.

Apsolutni maksimum temperature vazduha od 36 °C, zabilježen je u avgustu 1956, a minimum od -32 °C u januaru 1985. godine.

Najtopliji mjeseci su jul, avgust i septembar, a najhladniji decembar, januar i februar. Jesen je u temperaturnom pogledu toplija od proljeća. Jesen duže traje od njegove sezone.

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

Predmetna lokacija se nalazi u ruralnoj zoni. S obzirom da ne postoje konkretni podaci za predmetno područje, pedološke, geološke, hidrološke i seizmološke karakteristike terena se usvajaju na osnovu uopštenih podataka za opštinu Rožaje, shodno Prostorno urbanističkom planu opštine Rožaje do 2020.godine. Tereni opštine Rožaje izgrađeni su od tri glavne vrste stijena i to: krečnjaka, paleozojskih škriljaca i serpentina. Zemljišta prostora Opštine Rožaje formirana su pod uticajem: geološke podloge, klime, reljefa, biljnog i životinjskog svijeta, kao i pod uticajem čovjeka. Najveće rasprostranjenje imaju zemljišta iz klase – nerazvijenih, humusno akumulativnih, kambičnih, aluvijalnih i deluvijalnih. Ovakve pedološke karakteristike područja od davnina su determinisale bavljenje stanovništva stočarstvom i zemljoradnjom (uzgoj kultura koje odgovaraju za ovakvo zemljište i klimu), a takođe čine značajnu osnovu za razvoj šumarstva. Može se konstatovati da su prirodni resursi u okruženju na zadovoljavajućem nivou, u smislu očuvanosti, te ih treba i dalje pažljivo koristiti.

2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine

Kao što je već prethodno rečeno, lokacija projekta obuhvata slabo naseljen prostor u ruralnom području. Na predmetnoj lokaciji ne postoje močvarna i obalna područja kao ni ušća rijeka, nema površinskih voda. Na samoj lokaciji i u neposrednoj blizini izgradnje planiranog objekta ima

poljoprivredno obradivih površina . Mešutim, realizacija predmetnog projekta neće bitnije uticati na upotrebu poljoprivrednog zemljišta u široj okolini. Na samoj predmetnoj lokaciji nema planinskih i šumskih oblasti. U okviru IPA projekta "Uspostavljanje NATURA 2000 u Crnoj Gori" završeno je mapiranje Natura 2000 staništa na 8 područja na sjeveru Crne Gore uključujući kanjone rijeke Pive i Tare i Komarnice, dolinu rijeke Lima i izvorište rijeke Ibar.

Uz obalu rijeke Ibar prepoznato je NATURA 2000 staništa - 91E0* Aluvijalne šume crne jove i gorskog jasena (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Na lokaciji na kojoj je planirana izgradnja predmetnog objekta i u njenoj blizini nema zaštićenih vrsta kako po nacionalnom tako i po EU zakonodavstvu, niti su zastupljena zaštićena prirodna dobra, rijetke i ugrožene vrste i njihova staništa . Na samoj lokaciji, kao ni u njenom bližem okruženju ne postoje zaštićeni objekti i objekti kulturno-istorijske baštine. Predmetni objekat zadovoljava uslove sa aspekta kvaliteta segmenata životne sredine.

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

Flora

Uzimajući u obzir sve prirodne uslove koje karakterišu rožajski kraj, može se sa sigurnošću konstatovati da obiluje velikom raznovrsnošću biljnog svijeta. Na rožajskim planinama, pored uobičajenih, vrlo su česte i tercijarne i endemične vrste flore. Navedeno je 27 ovakvih vrsta biljaka (Markišić (2002)), od kojih spominjemo neke: *Ramondia serbica* – raste u klisuri Bukovičke rijeke, *Pinus heldreichii* Christ – raste na Lazanskim kršima, *Pinus peuce* Griseb. – raste na Hajli, Ahmici, Štedimu, Kuli, Belegu i Sjenovi, *Pancicia serbica* – široko rasprostranjena u gorskom pojasu svih planina, *Taxus baccata* L. i td. Nije mali broj endemičnih i reliktnih biljnih vrsta, koje moraju biti zaštićene. Planinski pašnjaci na kojima dominira busika (*Nardus stricta*) i borovnica (*Vaccinium myrtillus*) nijesu precizno određeni nadmorskom visinom, već, drugim-mikro klimatskim, mikro edafskim i ekološkim faktorima.

Floristički sastav Rožaja formiran je pod uticajem edafskih i klimatskih osobenosti ovog prostora. Najznačajniju vrstu biljnih zajednica i vegetacionog pokrivača u Rožajama predstavljaju vrste dendroflоре, odnosno šumski eko sistemi. Zbog velikih visinskih razlika između najniže i najviše tačke (maksimalno 1.630 m), vegetacija je zonalno raspoređena na rožajskim planinama. Raspored drvenastih vrsta, skoro zakonito, prati mikro-klimatogenu visinsku zonalnost:

Quercus ceris, *Juniperus communis*, *Ostrya Careinifolia*-u njižim pozicijama sliva Ibra, asocijacije-fagetum montanum, *Picetum Excelza*, *Pinetum Heldraih*, *Pinetum Peuce*, *Picetum Subalpinum*, *Fagetum Subalpinum* i na samim vrhovima Hajle, Ahmice i Rusolije- bor Krivulj (*Pinus Montana*) i klečica (*Juniperus nana*).

Planinski pašnjaci na kojima dominira busika (*Nardus Stricta*) i borovnica (*Vaccinium Myrtillis*) nijesu precizno određeni nadmorskom visinom, već, drugim-mikron klimatskim, mikro edafskim i antropogenim faktorima.

Posebna vrijednost rožajskog kraja su ljekovite, jestive i aromatične bilje i gljive.

Ljekovite biljke- registrovano je preko 300 biljnih vrsta koje se u farmakologiji označavaju kao ljekovite: hajdučka trava, uva, divlji duhan, kim, đurđevak, bukva, jasen, lincura žuta, kantarion, bunika, kleka, crni sljez, kamilica, gorka deteljina, gladiševina, jorgovan, vimenjak, malina, zova, lipa, borovnica, čemerika, divizma, dan i noć i dr.

Jestive biljke-mogu se koristiti kao povrće, začini i voće, izvor biološki visokovrijedne i hemijski nezagađene hrane: samoniklo voće (lijeska, drijen, jagoda, divljaka, kruška, trešnja, trjina, ribizla,

kupina, malina, borovnica...), zeljaste jestive biljke (sedmolist, kozlac, loboda, krasuljak, vodopija, medveđa šapa, graholika, divlja nana, kaćun, štavalj, pucavac, kostriš, maslačak, kopriva...) i začinske biljke (sporiš, lukovi, kim, bradavičak, majčino zelje, divlja nana, divlji čaj, majčina dušica...).

Medonosne biljke- ima ih u svim kopnenim ekosistemima i u svim vegetacijskim pojasevima. Med od njih je visokog kvaliteta: drveće (jela, klen, gorski javor, breza, grab, bukva, jasen, smrča, munika, molika, bijeli bor...), žbunje (kiseljak, drijen, lijeska, glog, bagrem, šipurak...), zeljaste biljke (čičak, divlji duhan, konjski rep, crni sljez...).

Pećurke- Najvažnije vrste pečurki na planinama oko Rožaja su: poljski šampinjon, livadski šampinjon, anis šampinjon, biserka, crni vrganj, mrežasti vrganj, žuti vrganj, velika puhara, šumska puhara, stožasti smrčak, visoki smrčak, pravi smrčak, bukovača, slinavka, kestenjasti vrganj i dr.

Na predmetnoj lokaciji nisu zabilježene endemične, rijetke, ugrožene ili zaštićene biljne vrste.

Fauna

Raznoliki uslovi staništa i različiti tipovi klime, u zavisnosti od nadmorske visine, u ovom regionu omogućavaju egzistenciju brojnim vrstama životinjskog svijeta, gdje se posebno izdvaja raznolikost insekata, ptica, sitnih i krupnih sisara, po kojima ovaj region spada među najbogatije djelove Balkana.

Životinjski svijet na teritoriji Rožaja odražava opšte osobenosti ovog dijela Crne Gore. Zec, lisica, jazavac, kuna zlatica, vjeverica, srna, vuk, međed, divokoza-su stanovnici i ovog prostora. Divlji golub, jrebica, tetrijeb, veliki tetrijeb, soko, ptice pjevačice, suri orao-su najzastupljenije vrste ptica.

Ribe-Rožajske rijeke nastanjuju slijedeće vrste riba: potočna pastrmka i mladica, lipljan i potočna mrena. Staništa riba su ugrožena nepropisnim ribolovom, zagađenjem voda organskim i neorganskim materijama, devastacijim vodotoka i sl.

Veći dio faune ugrožen je prije svega od strane čovjeka (ilegalni lov, uništavanje staništa, eksploatacija šuma, izgradnja šumskih puteva, nedostatak rezervata za određene vrste, odsustvo organizovanog prehranjivanja u zimskom periodu i sl.). Potencijalni prirodni rezervati su u Gornjem Ibru, Vuča, Bukovica, Gornja i Donja Crnča.

Značajni potencijali biodiverziteta se već iskorišćavaju (šume, jestivo, aromatično i ljekovito bilje, riblji fond, lovne vrste) ili se u budućnosti mogu koristiti i njihovo održivo korišćenje treba da prate uži strukovni programi razvoja (stanje, sanacija, razvoj).

2.9. Pregled osnovnih karakteristika predjela

Pejzažne karakteristike rožajskog kraja odlikuju izuzetne prirodne i kulturne vrijednosti pejzaža. Rožajsko područje predstavlja jednu od 21 pejzažne jedinice u državi. Pejzaž rožajskih predjela je veoma živopisan i složen. Rožajskom morfologijom, vizuelno-estetski, dominiraju najveći: Hajla, Ahmica i Rusolija, na čijm padinama su se formirali, skoro kompaktni, šumskiekosistemi sa svojim-ljetnjim, jesenjim i zimskim koloritom. Pitomi prevoji Brahim breg i Štedim, su najvisočiji i sa najviše fascinacija, od cvjetnih livada ljeti do sniježnih idila zimi. Na ovom desnom priobalju Ibra su i hidrografski objekti: Bjeluha, Morača, Ibarac, Bukeljka, Lazanjska rijeka, Crnja, Plunska rijeka, Balotska rijeka, Njeguški potok, Magarica, sa svojim dolinama,

klisurama, kanjonima i skoro iskonski čistom vodom u čijoj se bistrini "igraju" autohtone riblje vrste kao jedan od najvećih darova prirode.

Na obalama ovih vodotoka ili visočije u njihovim slivovima-mozaično su pozicionirana pitoreksna seoska naselja, sa svojom šarmantnom arhitekturom tradicionalnih ali i savremenih formi.

Na lijevom slivu Ibra, svojom vizuelnošću dominiraju-Bisernica, Smiljevica, Rožajski vrh iGospodin vrh kao i doline Županice, Lovnice, Grahovske rijeke, Paučinske rijeke te skoro na krajnjem sjeveru Opštine izazovnim kanjonom Bukovice. Centralna i estetska arterija rožajskog kraja je rijeka Ibar od svog pjenušavog izvorišta do surovog i atraktivnog kanjonskog dijela.

Samo gradsko jezgro Rožaja je mozaik starog i novog doba. Širi pejzaž je vrlo kvalitetan i atraktivan. Dominiraju visoke planine, polja i rijeke.

2.10. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine

Zaštita kulturnih dobara i kulturnog nasleđa je u domenu rada Ministarstva kulture i medija Crne Gore. Pod okriljem Ministarstva djeluju Zavod za zaštitu spomenika i kulture Crne Gore i Javna ustanova Centar za arheološka istraživanja Crne Gore. Preme zakonskoj evidenciji zaštićenih spomenika kulture u Crnoj Gori (357) po kategorijama i vrstama u opštini Rožaje nije registrovan nijedan spomenik kulture I,II ili IIIkategorije.

U I kategoriju svrstani su spomenici kulture od izuzetnog značaja, u II kategoriju spadaju spomenici kulture od velikog značaja, a u III kategoriju svrstani su spomenici kulture od lokalnog značaja.

Razne civilizacije ostavile su svoje brojne tragova na prostoru opštine Rožaje. Na to ukazuju brojni arheološki lokaliteti iz latinskog, ilirskog, rimskog, osmanlijskog i srednjovjekovnog vremena. Nažalost arheološka znamenja su malo istražena i nimalo zaštićena.

Evidentirani aheološki lokaliteti

- 01 - Ilirsko naselje, Brezovačko brdo
- 02 - Manastirski kompleks Lučice, Lučice
- 03 - Grac - Crnča
- 04 - Crkva - Gusinjci, Suho Polje
- 05 - Crkva - Kaluđerski laz
- 06 - Groblje - Biševo
- 07 - Groblje - Dragolovac, Ibarac
- 08 - Crkva - Gospodin vrh
- 09 - Groblje - Vuča

Potencijalni arheološki lokaliteti su malo istraženi i nimalo zaštićeni. Manja istraživanja su izvršena za Lučice i Grac.

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.

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

Od 1948. godine do danas, Rožaje bilježi konstantan porast broja stanovnika. Taj broj se u tom periodu udvostručio. U periodu od 1991-2003 nastupila je stagnacija, odnosno mali pad. Teritoriju opštine Rožaje (2011) naseljava 22964 stanovnika ili 3.7% ukupne crnogorske populacije, odtoga u gradskom dijelu 9567. Takođe, srazmjerno rastu broja stanovnika, rastao je i broj domaćinstava.

Prema Popisu iz 2011. godine, broj domaćinstva rožajske opštine je 5.684 ili 2.9% od ukupnih u Crnoj Gori. Broj članova po domaćinstvu je 4.2, što je čini opštinom sa najvećim prosječnim brojem članova po domaćinstvu.

Opština Rožaje pripada opštinama koje su na pragu demografske starosti (30-34 godine)
Prosječna starost u 2011-oj godini iznosi 31.7 godina.

Stanovništvo prema popisima								
	1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003	2011*
Crna Gora	377189	419873	478894	529604	584310	615035	620145	625266
Rožaje	11047	12668	14700	16018	20227	22976	22963	23312
Domaćinstva prema popisima								
	1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003	2011*
Crna Gora	83639	92152	106569	121911	142692	163274	180517	194795
Rožaje	1771	1949	2278	2673	3364	4340	5004	5684

Tabela . Uporedni podaci sa ranijih popisa (broj stanovnika i domaćinstva)
(MONSTAT-Prvi rezultati popisa stanovništva, domaćinstava i stanova u CG, maj 2011*)

	Stanovništvo		Domaćinstva		Stanovi	
Godina	2003.	2011.	2003.	2011.	2003.	2011.
Rožaje	22 693	+23 312	5 004	5 684		6 676
Gradska	9 121	+9 567	2 114	2 479		2 778
Ostala	13 572	+13745	2 890	3 205		3 898
Dacići	299	+375	53	94		91

Tabela . Stanovništvo, domaćinstva i stanovi, 2003-2011.(MONSTAT)

Uže područje lokacije pripada ruralnoj zoni, slabo naseljeno područje.

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

Okruženje lokacije na kojoj se planira izgradnja objekta nalazi se u slabo naseljenom području, odnosno u ruralnoj zoni opštine Rožaje. Najbliže naseljena porodična kuća se nalazi na udaljenosti oko 100 m. Područje projekta je snabdjeveno elektro i vodovodnom mrežom. Lokaciju projekta karakteriše zaravnjeni prostor i pristup sa nekategorisanog - seoskog puta.

3. OPIS PROJEKTA

Projekat poslovno proizvodnog objekta – peletara, Nosioca projekta , u Rožajama je urađen na osnovu urbanističko tehničkih uslova br. UPI 06-332/22-554/1 od 23.11.2022.godine, izdatih od Sekretarijata za uređenje prostora i zaštitu životne sredine opštine Rožaje (dati u Prilogu). Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine opštine Rožaje izdao je rješenje br. UPI 06-322/23-40/4 od 06.02.2023. godine (dato u Prilogu) kojim se zahtijeva izrada Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za planirani objekat.

Namjena objekta je poslovni proizvodni objekat za proizvodnju peleta. Izgradnja predmetnog objekta je planirana u Njegušima, Balotiće na katastarskoj parceli, br. 4/21 KO Balotiće, opština Rožaje, u zahvatu PUP-a opštine Rožaje. Ukupna površina predmetne katastarske parcele je 48152m².

Lokacija na kojoj se planira izgradnja objekta za proizvodnju peleta , je udaljena oko 7 km vazdušne linije od centra grada Rožaja u pravcu istoka, 1.5km vazdušne linije u pravcu jugoistoka od vodotoka rijeke Ibar.

Teren na kome se planira izgradnja objekta je relativno ravan. Oblik parcele je približan nepravilnom pravougaoniku.

Lokacija objekta je adekvatno uključena u saobraćaj. Glavni pristupni put je nekategorisani put sa sjeverne strane, kojim je lokacija povezana na magistralni put Rožaje-Noví Pazar.

U bližoj okolini predmetnog objekta ne postoje izvorišta vodosnabdjevanja. Drugih vodnih objekata kako na lokaciji, tako i u njenoj bližoj okolini, nema.

3.1.Opis fizičkih karakteristika cijelog projekta

Planirani objekat je namjenjen za proizvodnju peleta, gabarita dimenzija 40.00x24.00m, pozicioniran na parceli kao slobodnostojeći objekat, na najmanjoj udaljenosti na istočnoj strani 3.0m od regulacione linije. Pored pogona za proizvodnju peleta unutar objekta postoji prostor za lagerovanje piljevine i magacin peleta .

Objekat je na parceli pozicioniran u skladu sa UT uslovima, odnosno na lokaciji na kojoj je dozvoljena izgradnja i pruža se po dužini u pravcu sjever-jug.

Pozicija objekta je takva da nalaže da prilazi svakom segmentu objekta budu sa zapadne strane na kojoj je predviđen široki plato kako bi se omogućilo nesmetano manevrisanje kamiona i različite mehanizacije. Prema želji investitora objekat je pozicioniran u prednjem dijelu parcele, tako da vozila sa prilaznog puta takođe imaju nesmetan prilaz na sjevero-zapadnoj strani objekta prostoru za parkiranje koji se sastoji iz dva dijela: desno od prilaza predviđeno je 6 parking mjesta, a lijevo od prilaza 4 parking mjesta. Objekat je minimalno 3m udaljen od regulacione linije u skladu sa građevinskom linijom iz UT uslova.

Spratnost projektovanog objekta je P+0. U prizemlju objekta se nalaze sledeće prostorije: proizvodni pogon, hodnik, gardarober, toalet, dvije tuš kabine, prostorija za odmor.

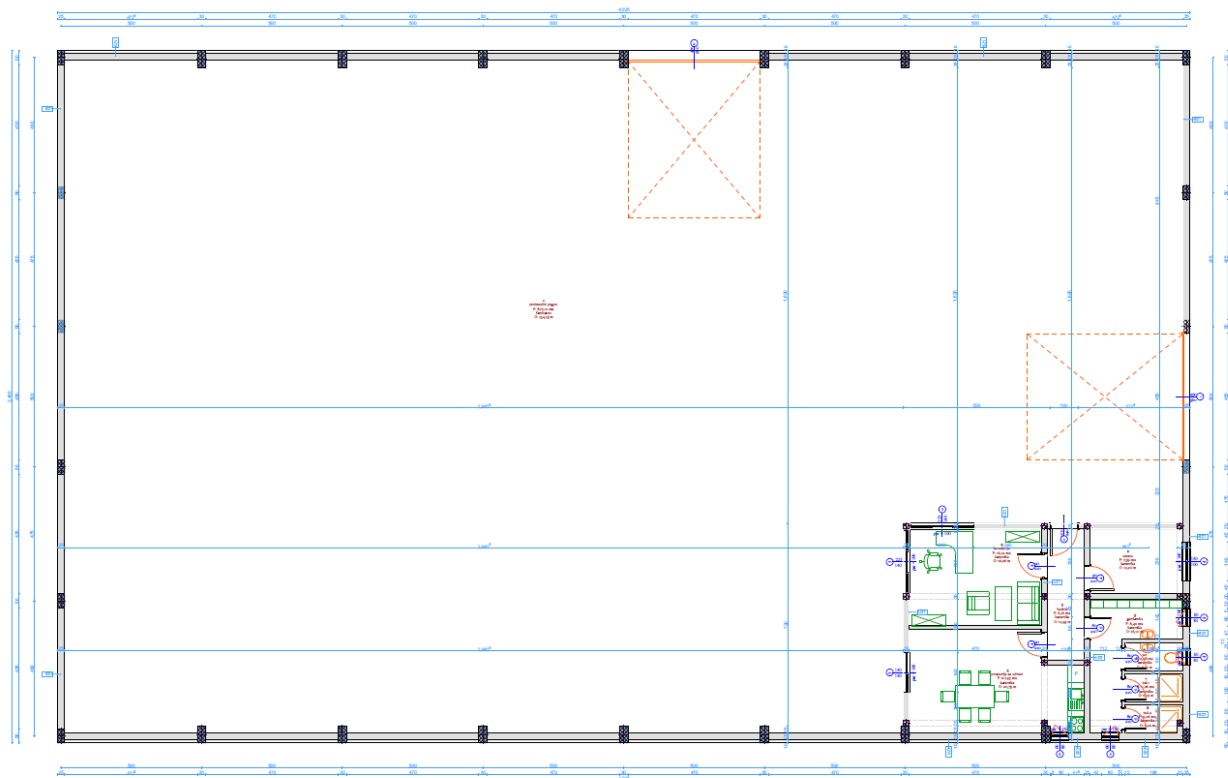
U objektu su predviđene sve standardne instalacije koje podrazumijeva ovaj tip objekata: instalacije vodovoda i kanalizacije, kao i instalacije jake struje i dr.

Projektnu dokumentaciju prema kojoj će se izvoditi radovi na izgradnji predmetnog objekta uradilo je Arhimex DOO Rožaje .

Projektovano rješenje - izvod iz projekta arhitekture



3-D prikaz buduće peletare



Osnova prizemlja

PRIZEMLJE									
broj kom.prostora prostorije	naziv prostorije	površina (m ²)	obim (m')	svijetla visina(m')	zapremina (m ³)	obrada podova,zidova,plafona			
						pod	zid	plafon	
1	proizvodni pogon	877,01	134,15	6,00	5257,32	terobeton	poludisperzija	Ti panel	UPA
2	ostava	7,59	11,20	2,86	21,71	keramika	poludisperzija	poludisperzija	UAA
3	hodnik	6,16	11,95	2,86	17,62	keramika	poludisperzija	poludisperzija	UAA
4	prost.za odmor	20,93	20,75	2,86	59,86	keramika	poludisperzija	poludisperzija	UPA
5	garderoba	8,42	16,42	2,86	25,94	keramika	keramika	poludisperzija	RTA
6	wc	2,08	6,14	2,86	5,95	keramika	keramika	poludisperzija	RTA
7	tuš-1	2,06	6,12	2,86	5,89	keramika	keramika	poludisperzija	RTA
8	tuš-2	2,06	6,12	2,86	5,89	keramika	keramika	poludisperzija	RTA
9	kancelarija	16,12	16,26	2,86	46,10	keramika	poludisperzija	poludisperzija	UPA

BRUTO POVRŠINA PODA-GFA	947,78	POVR.POD UNUTR.KONSTRUKCIJOM-ICA	4,28
UNUTRAŠNJA POVRŠINA PODA-IFA	943,50	POVRŠINA ETAŽE-LA	995,88
POVR.POD SPOLJ.KONSTRUK.-ECA	48,68	NETO POVRŠINA PROSTORIJA	942,43

OPIS ZIDOVA		SZ6	- iznutra ker. pločice d=1cm - prod. malter d=2 cm - zid d=25 cm od armiranog betona - spolja termoizolacija d=15cm-demit fasada
SZ1	- iznutra prod. malter d=2 cm - zid d=25 cm od giter b. - spolja termoizolacija d=10cm-demit fasada	UZ1	- produzni malter 2cm - zid d=20 cm giter blok - produzni malter 2cm
SZ2	- iznutra ker. pločice d=1cm - prod. malter d=2 cm - zid d=25 cm od giter b. - spolja termoizolacija d=10cm-demit fasada	UZ2	- produzni malter d=2cm - zid d=20 cm giter blok. - produzni malter d=2cm - keramické pločice d=1cm
SZ3	- iznutra prod. malter d=2 cm - zid d=25 cm od giter b. - spolja termoizolacija d=5cm stiropor - kamena obloga d=5cm	UZ3	- keramické pločice d=1cm - produzni malter d=2cm - zid d=20 cm giter blok. - produzni malter d=2cm - keramické pločice d=1cm
SZ4	- iznutra prod. malter d=2 cm - zid d=25 cm od armiranog betona - hidroizolacija 3+2 - zaštita hidroizolacije-čepasta folija - spolja termoizolacija d=10cm - tampon 0-32mm - nabijena zemlja	UZ4	- produzni malter d=2cm - zid d=12 cm giter blok - produzni malter d=2cm
SZ5	- ker. pločice d=1cm - iznutra prod. malter d=2 cm - zid d=25 cm od armiranog betona - hidroizolacija 3+2 - zaštita hidroizolacije-čepasta folija - spolja termoizolacija d=10cm - tampon 0-32mm - nabijena zemlja	UZ5	- produzni malter d=2cm - zid d=12 cm Giter blok - produzni malter d=2cm - keramické pločice d=1cm
		UZ6	- keramické pločice d=1cm - produzni malter d=2cm - zid d=12 cm Giter blok - produzni malter d=2cm - keramické pločice d=1cm
LEGENDA MATERIJALA:			
	armirani beton		termoizolacija
	giter blok		zid pvc
	šljunak		nabijena zemlja
	pijesak		cementni estrih

Izbor materijala za proizvodni objekat - peletaru, određen je prema važećim propisima, standardima, klimatskim uslovima i zahtjevima investitora. Objekat će se izvoditi od armiranobetonske konstrukcije sa temeljnim trakama i ab stubovima i sa čeličnim krovnim nosačima, a sve po statičkom proračunu.

Opis konstrukcije objekta

Objekat je u osnovi pravougaonog oblika osnih dimenzija 24.00x40.00m. Krovna konstrukcija je urađena na dvije vode sa nagibom krova $\approx 12\%$ ($\approx 6.5^\circ$) sa najvisočijom kotom krova na + 8.80 m. Osnovnu konstrukciju objekta proizvodne hale čini čelična krovna konstrukcija koja se oslanja na AB stubove koji su fundirani na trakaste temelje.

Krovni pokrivač je formiran od čeličnog sendvič panela debljine $d=8$ cm.

Fasadnu ispunu ab skeleta čini sistem zidova $d=25$ cm od giter blokova ukrućenih u podužnom i poprečnom pravcu vertikalnim i horizontalnim ab elementima.

Glavni noseći sistem čini prostorna ramovska konstrukcija od AB stubova i krovni čeličnih rešetki.

Rešetkasti GN se oslanjaju na AB stubove dimenzija 30/60cm u podužnim fasadnim ravnima koji su međusobno povezani u podužnom pravcu sa betonskim riglama 25/40cm na osnim visinama 3.40m, 5.80m i 25/30cm na osnoj visini 6.95m.

U kalkanskim ravnima AB stubovi su dimenzija 25/50 međusobno povezani sa betonskim riglama 25/40cm na osnim visinama 3.40m, 5.80m i na vrhu sa kosim betonskim riglama 25/40cm.

Podna ploča je projektovana kao nezavisna "plivajuća" AB ploča $d=15$ cm na koti ± 0.00 m.

Temeljna konstrukcija je sistem AB trakastih temelja po obodu objekta dimenzija 65/100 ispod kalkanskih zidova i 65/120cm ispod fasadnih zidova.

Ispod temelja i AB podne ploče je predviđen libažni sloj $d=5$ cm od MB15.

Unutar objekta proizvodne hale osim proizvodnog prostora, planiran je prostor za pomoćne sadržaje. Prostor za pomoćne sadržaje je smješten u posebnom dijelu objekta dimenzija 7.45x9.90m spratnosti P+0, čija je konstrukcija u konstruktivnom smislu nezavisna od konstrukcije objekta proizvodne hale. Osnovnu konstrukciju ovog objekta čini skeletni sistem AB ramova u podužnom i poprečnom pravcu. Osnovni AB skelet čine unutrašnji i spoljašnji ramovski okviri koji se sastoje od stubova i rigli međusobno povezanih krutim vezama u nivou međuspratne tavanice iznad prizemlja. Međuspratnu konstrukciju iznad prizemlja čini ab ploča $d=12$ cm.

Horizontalne ab grede su poprečnog presjeka dimenzija 20/30cm a dimenzije ab stubova su 20x20cm.

Ispunu ab skeleta po obodu objekta čini sistem zidova $d=20$ cm od giter blokova ukrućenih u podužnom i poprečnom pravcu vertikalnim i horizontalnim ab elementima.

Unutrašnji pregradni zidovi $d=12$ cm i $d=20$ cm su od giter blokova ukrućeni u podužnom i poprečnom pravcu vertikalnim i horizontalnim ab elementima. AB konstrukcija se oslanja na AB trakaste temelje dimenzija 50/50cm.

Materijalizacija i obrada

Završna obrada predmetnog objekta projektovana je tako da se zadovolje propisi o minimalnim tehničkim uslovima za ovakvu vrstu objekata, odnosno da se zadovolje svi higijensko-tehnički uslovi kako bi se obezbjedilo lako i racionalno održavanje objekta.

-Na spoljašnjim zidovima objekta je predviđena BAVALIT fasada sa debljinom termoizolacije od 10-15cm. Sve unutrašnje zidove malterisati produžnim malterom. Objekat teži da ne optereti, ali svakako da do kraja definiše prostor na način na koji prethodno izgrađena struktura u okruženju to zahtjeva. Krovni pokrivač je trapezasti lim, u boji RAL 9005 peskaren. Krov je jednovodni a nagib krova je 6.65°.

-Sve zidove su maltersati i bojiti. Zidovi u sanitarnom čvoru malterisati cementnim malterom i obložiti keramičkim pločicama u punoj visini. Pod u proizvodnom pogonu je ferobeton.

-Podovi u sanitarnom čvoru su keramičke pločice u boji prema izboru investitora. Ispod pločica postaviti sljedeće slojeve: cementni estrih, stirodur, PVC foliju i hidroizolaciju. Hidroizolacija treba biti urađena od minimum dva premaza bitulita i jednog sloja kondora od 4mm, totalno zavaren za podlogu i sa preklopima od min 10cm.

-Vertikalni oluci su od lima u boji RAL 9005 a povezani su sa urađenim rešetkama na krovu i odvođe atmosferske vode na zelenu površinu .

-Farbanje zidova i plafona uraditi poludisperzivnim bojama, u boji i tonu prema izboru investitora. Bojenje uraditi minimum dva puta tj do postizanja ravnomjernosti.

-Sva spoljašnja stolarija je od PVC profila u boji bijela RAL 9001 . Okapnicu postaviti od anodizovanog aluminijuma sa velikom moći odvođenja vode i plastičnim krajevima. Štok sa dvostrukim falcom i krilo sa dvije dihtung gume. Okov mora obezbjeđivati idealno zaptivanje, bezbijednost i lakoću rukovanja prilikom otvaranja i zatvaranja prozora. Okapnice sa spoljašnje strane prozora uraditi od gotovih aluminijumskih profila. Na krajevima postaviti odgovarajućeplastične završetke. Solbank sa unutrašnje strane prozora uraditi od mermera ili granita, sa obaveznim prepustom preko ravni zida od min 2cm. Zastakljivanje izvršiti staklom tipa termofloat, d=6+12+4mm.

U fazi funkcionisanja projekta, pored zemljišta koje će biti zauzeto objektom, jedan dio će biti iskorišćen za izgradnju infrastrukturnih objekata, neophodnih za rad objekta. Ostatak zemljišta biće iskorišćen za slobodne zelene površine.

Investitor u okviru fabrike planira da zaposli do 9 radnika različitih struka i kvalifikacija.

Proračun i dimenzionisanje

Analiza opterećenja, statičko-dinamička analiza i dimenzionisanje, urađeni su u svemu prema odgovarajućim tehničkim propisima i standardima, a shodno svim specifičnostima predmetne konstrukcije.

Konstrukcija je analizirana sa svim opterećenjima predviđenim za ovakvu vrstu objekata i to:

- sopstvena težina sa dodatnim stalnim opterećenjem
- snijeg
- vjetar
- seizmičko opterećenje
- temperaturna promjena

Proračun opterećenja od snijega je izvršen u skladu sa MEST EN1991-1-3/NA.
Analiza objekta na dejstvo sila vjetra izvršena je u skladu sa MEST EN1991-1-4/NA

Kombinacije opterećenja su urađene za realne situacije.
Seizmičko opterećenje je sračunato prema eurokodu EC8 - metoda poprečnih sila za odnos $a_g R/g=0.05$.

Proračun konstrukcije je urađen prema eurokodu EC8 a dimenzionisanje elemenata za armirano betonsku konstrukciju prema EC2 a za čeličnu konstrukciju prema EC3. Za dobijanje statičkih uticaja i dimenzionisanje elemenata korišćen je programski paket TOWER 8tako da je kroz kontrolu naponskog stanja, kontrolu stabilnosti pritisnutih elemenata i dokaz ograničene pomjerljivosti konstrukcije obezbijedena trajnost i pouzdanost svih elemenata konstrukcije. Proračun veza elemenata čelične konstrukcije i montažnog nastavka glavnog nosača urađen je prema JUS-u.

Usvojene dimenzije čeličnih elemenata i veze određeni su u skladu sa važećim propisima i obezbjeđuju propisanu sigurnost, stabilnost, upotrebljivost i trajnost konstrukcije.

U okviru statičkog proračuna priložene su analize opterećenja, uticaji i dimenzionisanje za sve elemente konstrukcije.

3.2. Opis prethodnih / pripremni radova za izvođenje projekta

Prethodni radovi

Za potrebe realizacije predmetnog projekta od prethodnih radova realizovani su sljedeći radovi:

-Geodetski radovi

Pripremni radovi i organizacija gradilišta

Rad na ovoj poziciji obuhvata formiranje gradilišta i ostale radove neophodne za početak i nesmetano odvijanje radova, kao što su obilježavanje položaja objekta, sva geodetska mjerenja, tj. prenošenje podataka sa projekta na teren i obrnuto, izradu ograde gradilišta i sve neophodne iskope.

U toku izvođenjaradova na izgradnji objekta potrebno je obezbijediti lokaciju gradilišta od neovlašćenog pristupa gradilištu, osim zaposlenim i licima koja će biti angažovana na izvođenju radova. Iz tih razloga neposredno na prilazu gradilištu, mora se postaviti tabla na kojoj će pored informacije o Izvođaču i Investitoru radova, biti ispisano i sljedeće:

- gradilište,
- zabranjen pristup nezaposlenim licima.

Kao što je navedeno u opisu lokacije za realizaciju projekta neće se koristiti se cijela površina lokacije, već samo 2025 m², površine potrebne za izgradnju objekta (995.88 m²) i uređenje terena (1029 m²).

Prilikom izvođenja radova na izgradnji objekta usljed rada mašina i druge građevinske opreme dolaziće do emisije izduvnih gasova u atmosferu, a takođe će doći do povećanja buke i vibracija koje su periodičnog karaktera i ograničene su na predmetnu mikrolokaciju.

Tokom eksploatacije objekta ovi uticaji neće biti prisutni.

Zemljani radovi

Prije početka zemljanih radova Izvođač je dužan da lokaciju gradilišta na kojoj je planirana izgradnja predmetnog objekta očisti od korova, drveća i šiblja.

Zemljani radovi obuhvataju iskop zemlje svih kategorija sa utovarom i prevozom viška materijala na deponiju o trošku izvođača radova. Pozicija obuhvata iskop primjenom specijalizovane građevinske mehanizacije ili drugih pomoćnih sredstava, utovar materijala i transport.

Prije početka radova na iskopu Izvođač će, zajedno sa nadzornim organom, snimiti stvarno stanje na terenu i unijeti ga u tehničku dokumentaciju.

Nakon geodetskog obilježavanja vrši se iskop u punoj saglasnosti sa planovima iz projekta. Izvođač je obavezan da preduzme sve neophodne mjere predostrožnosti da se strane iskopa održe u granicama dimenzija datih u projektu.

Izvođač je dužan da izvođenje svih radova organizuje tako da tim radovima ne ugrozi ljudstvo, postojeće objekte i instalacije u zoni izvođenja radova.

Svi radovi na iskopu moraju biti geodetski snimljeni, zapisnički primljeni i evidentirani kroz građevinsku knjigu.

Iskopani material se utovara i deponuje duž trase formirajući pravilne figure. Višak materijala transportovati na deponiju koji će odrediti nadzorni organ, istovariti i isplanirati.

Građevinski radovi

Svi građevinski radovi moraju se izvesti prema planovima, tehničkom opisu, predmjeru i predračunuradova, važećim tehničkim propisima i standardima, kao i uputstvu nadzornog organa, uz punu kontrolu.

Na gradilište će se dopremiti građevinski materijal u skladu sa programom njegove isporuke u tačno određenim rokovima i količinama i to: armatura, građa (rezana, daske, fosne), beton i dr.

Prilikom dopremanja građevinskog materijala treba voditi računa da se time dodatno ne zagađuje životna sredina, a rasuti materijal treba dovoziti u kamionima pokrivenim ceradom.

Građevinski radovi obavljaju se tako da se njihovim izvođenjem ne zagađuje životna sredina, a u slučaju povećane buke, pojave prašine, koje mogu ugroziti okolni prostor i stanovništvo, preduzimaju se mjere za njihovo otklanjanje ili dovođenje u dozvoljene granice. Radi smanjenja aerozagađenja okolo objekta radove treba izvoditi u uslovima kada nema jakog vjetera. U slučaju povećane buke pored postavljanja ograde okolo objekta, radove treba izvoditi samo u dnevnim uslovima.

Na gradilištu će se izvoditi slijedeći građevinski radovi: tesarski, betonski i ab radovi, zidarski, montažni i završni zanatski radovi i transport.

Tesarski radovi obuhvataju poslove ručne pripreme i obradu drvene građe, razupiranje rovova i kanala, izradu i postavljanje oplata za betoniranje objekata, izradu i postavljanje radnih podova, merdevina, privremenih objekata i slično.

Betonski i ab radovi obuhvataju izvođenje svih ab elemenata na objektu. Zaposleni koji rade na armiračkim poslovima moraju koristiti odgovarajuća lična zaštitna sredstva. Pošto se radovi izvode na visini radnici moraju biti zaštićeni od pada sa visine.

Zidarski radovi obuhvataju zidanje zidova opekarskim proizvodima, malterisanje unutrašnjih površina, malterisanje spoljašnjih zidova, oblaganje površina i izradu cementnog estriha ispod parketa i td.

U toku izvođenja montažnih i završnih zanatskih radova u radnoj atmosferi, može doći do pojave štetnih gasova, prašine i para, pa iste treba obavljati uz obaveznu primjenu odgovarajućih mjera zaštite.

Organizacija transporta

Korišćenje prilazne saobraćajnice Izvođač radova za potrebe izvođenja radova će koristiti pristupnu saobraćajnicu i to na način da ne ometa odvijanje normalnog saobraćaja.

Brzina saobraćaja na gradilištu mora se ograničiti na 10 km/h, a i manje ako to zahtijeva sigurnost kretanja zaposlenih na gradilištu, odnosno neophodno je postaviti saobraćajni znak za ograničenje brzine na ulazu u gradilište.

Pri obavljanju transporta na gradilištu bezbjednost radnika koji opslužuju uređaj ili rade u blizini njegovog manevarskog prostorane smije biti ugrožena. Kada radi više uređaja istovremeno, rad radnika mora biti pod stalnim, neposrednim nadzorom stručnog radnika koji zvučnim signalom upozorava radnike. Svaki samohodni uređaj mora da bude opremljen zvučnim i svjetlosnim signalom za upozoravanje radnika. Zvučni signal se upotrebljava samo kad je to neophodno, da se ne povećava postojeća buka.

Radna snaga i mehanizacija

U zavisnosti od faze građenja u toku izgradnje proizvodnog objekta u određenim vremenskim intervalima biće angažovana radna snaga koju u osnovi sačinjavaju: šef gradilišta, građevinski poslovođa, rukovodioci građevinskih mašina, šoferi, betonirci, armirači, zidari, tesari, izolateri, stolari, bravari, limari, moleri, keramičari, parketari, fasaderi i gipsari.

Takođe za izgradnju proizvodnog objekta u određenim vremenskim intervalima biće angažovana i građevinska mehanizacija koju u osnovi sačinjavaju: rovokopači, utovarivači, kamioni, automikseri, pumpa za beton, kranska dizalica, kao i sitne mašine i uređaji.

Za sva korišćena sredstva rada mora postojati odgovarajuća dokumentacija o primjeni mjera i propisa iz zaštite na radu od ovlaštene institucije. Rukovanje i održavanje navedenih sredstava rada može se povjeriti samo licu koje je stručno osposobljeno za takav rad i ispunjava određene uslove u smislu stručne, zdravstvene i druge podobnosti o čemu se mora voditi evidencija. Sve građevinske mašine i prevozna sredstva moraju biti opremljena protivpožarnim aparatima.

Ostalo

Dinamika realizacije pojedinih faza biće definisana šemom organizacije gradilišta. Gradilište će biti snabdjeveno električnom energijom i vodom prema važećim propisima i telefonskim vezama. Voda će se koristiti za potrebe radnika i za kvašenje sitnog otpada da bi se spriječilo dizanje

prašine. Električna energija će se koristiti za rad određenih uređaja i aparata u toku izgradnje objekta.

U fazi izgradnje objekata kao otpad javlja se materijal od iskopa i građevinski otpad.

U toku realizacije projekta doći će do emisije štetnih gasova u vazduh usljed rada građevinske mehanizacije, dok neprijatnih mirisa neće biti.

Takođe, u toku realizacije projekta doći će do povećanje nivoa buke uslijed rada mašina, transportnih sredstava i drugih alata, i to sa najvećim stepenom na samoj lokaciji izvođenja projekta, ali je njihovo dejstvo ograničenog karaktera i trajaće do završetka izgradnje objekta.

Vrsta opreme	Nivo buke u dB
Buldožer	95-105
Utovarivač	92
Bager	95
Kamion	91

Ukupni nivo buke koji nastaje usled istovremenog rada građevinski mašina iznosi 98-100 dB. Uzimajući u obzir udaljenost najbližih stambenih objekata kao i frekvenciju saobraćaja na lokalnom putu, jasno je da neće doći do povećanih uticaja sa stanovišta buke.

Vibracije, u toku realizacije projekta, nastaju uslijed rada građevinske mehanizacije i neće biti značajne van lokacije objekta. Svi pripremni radovi imaju privremeni karakter.

Izvođač je dužan da po završetku radova gradilište kompletno očisti, ukloni sav građevinski otpad, mehanizaciju, radne prostorije i da prema projektu izvrši uređenje terena.

Planirani početak radova na izgradnji objekta je april 2023. godine, a završetak oktobar 2023. godine.

3.3.Opis glavnih karakteristika funkcionisanja projekta

U predmetnom objektu neto površine 942.43 m² biće instalirano postrojenje za proizvodnju peleta. Prilikom proizvodnje peleta u njegov sastav ne ulaze nikakvi aditivi, već se metodom drobljenja i presovanja dobija kompaktna "epruvetica" visoke gustine, a time i kalorične vrijednosti po jedinici težine. Pri proizvodnji nema nastanka nus produkta, već se kompletan sadržaj sirovog drveta transformiše iz jednog u drugi oblik, pogodan kako za transport, tako i za upotrebu kod krajnjih korisnika.

S obzirom na namjenu, kapacitet i vrstu projekta ne očekuje se neka značajna eksploatacija prirodnih resursa.

Sirovinu za proizvodnju peleta u predmetnom pogonu predstavlja: piljevina, sitni drveni otpad, drvo.Sav otpad koji ostaje nakon obrade u drvnoj industriji može se upotrebiti za proizvodnju peleta.

Sirovina za proizvodnju je isključivo drvo koje nije hemijski tretirano na bilo koji način (drvo za ogrijev, šumski otpad, ambalažni drveni otpad, ostaci iz primarne prerade drveta) i nabavljaće se na tržištu. Piljevina koja nastaje u pilanama rezanjem građe nabavljaće se na lokalnom tržištu. Sitni drveni otpad takođe se koristi u proizvodnji peleta, a isti će se nabavljati kupovinom na tržištu. Sirovinu za proizvodnju piljevine predstavlja i drvna masa iz koncesija drveta koja nije u klasi potrebnoj za dalju preradu, već se direktno melje za proizvodnju peleta.

U toku funkcionisanja projekta, najznačajniji energent je električna energija koja će se koristiti za osvetljenje objekta i za rad mašina koje će biti instalirane u proizvodnom pogonu.

Predmetni objekat priključuje se na električnu NN mrežu preko trafostanice shodno propisanim pravilima nadležnog preduzeća.

Za potrebe rada građevinskih mašina u toku izgradnje, a kasnije motornih vozila za prevoz sirovina i gotovih proizvoda, interni prevoz i manipulaciju u toku funkcionisanja projekta koristiće se dizel gorivo. Dizel gorivo će se obezbjeđivati na benzinskim stanicama.

Tokom funkcionisanja projekta osnovni energenti će biti drvo, električna energija i voda iz vodovodne mreže. Vodovodna mreža iz objekta će biti priključena na seosku vodovodnu mrežu koja postoji u blizini parcele. Voda sa navedenog vodovoda koristiće se za piće, sanitarne potrebe i protivpožarnu mrežu. U toku funkcionisanja projekta koristiće se određene količine vode, za ličnu upotrebu radnika i održavanje prostora. Pri tome se stvaraju otpadne (sanitarne i fekalne) vode. Fekalna kanalizacija iz objekta se odvodi do revizionog šahta odakle se priključuje na septičku jamu sa povremenim režimom pražnjenja. Za potrebe evakuacije atmosferskih voda predviđeno prikupljanje atmosferskih voda sa krovnih površina koje slivanjem dopijevaju na kolsku površinu odakle se odvođe preko slivnih rešetki i separatora masti u upojni bunar.

3.4. Detaljan opis planiranog proizvodnog procesa

U predmetnom objektu neto površine 942.43 m² biće postavljeno i instalirano postrojenje za proizvodnju peleta. Ukupna površina prostora objekta podijeljena je na administrativni dio i proizvodni pogon. Administrativni dio se nalazi u prizemlju ukupne neto površine 65.42m². U administrativnom dijelu objekta smješteni suhodnik, gardarober, toalet, dvije tuš kabine i prostorija za odmor.

Površina proizvodnog pogona je 877,01m². U proizvodnom pogonu je planirana proizvodnja peleta, tj. odvijaju se sve tehnološke faze procesa (priprema sirovina, proizvodnja peleta, pakovanje). Predviđeni kapacitet proizvodnje peleta je 1 t/h, tj. 4000-4500t/godišnje.

U procesu proizvodnje Investitor će koristiti proizvodnu liniju koja ima objedinjena četiri proizvodna procesa:

1. Proces drobljenja/usitnjavanja - u ovom procesu biomasa se usitnjava na sitne komade i drobi u drveni prah veličine do 3mm.
2. Proces sušenja – Nakon drobljenja suši se izdrobljena biomasa. Usitnjeni komadići se moraju osušiti, da bi se dobio kvalitetan pelet koji ima ujednačenu gorljivost i daje ravnomjernu i intenzivnu toplotu sve vrijeme sagorijevanja. Najpovoljniji sadržaj vlage u procesu proizvodnje peleta je 13-15%. Drvna masa se suši na visokoj temperaturi, u cikličnim mašinama, gdje drvo

otpušta lignin i povezuje se u komadiće peleta. Nakon sušenja dobija se pelet prepoznatljivog (cilindričnog) oblika, prečnika oko 6mm i dužine od 10 do 30mm, a zatim slijedi hlađenje, gdje pelet gubi još 3-4% vlage. Obrtni susač se sastoji od peći i glavnog obrtnog sušača, koji mogu smanjiti sadržaj vlage sa 60% na 10%. Spoljašnjost sušača je prekrivena posebnim pamučnim slojem da bi se spriječio izlazak toplote.

3. Proces hlađenja – nakon usitnjavanja i sušenja temperatura drvenih peleta je približno 60-80°C, a sadržaj vlage je približno 15%. Zbog toga se vrši hlađenje peleta u uređaju za hlađenje, da bi dodatno smanjili sadržaj vlage još oko 3-4%. Nakon hlađenja peleta sadržaj vlage je smanjen na konačnih 8-10%.

4. Proces pakovanja – ohlađeni pelet ima optimalan sadržaj vlage. Da bi se izbjegao dodatni uticaj vlage neophodan je proces pakovanja peleta. Za pakovanje peleta koriste se mašine za pakovanje peleta-pakerice i one su veoma značajne za očuvanje kvaliteta peleta, sprečavajući spoljašnju vlagu da prođe u gotov proizvod. Pelet se pakuje u plastične vreće, koje sprečavaju štetan uticaj vlage i atmosferskih padavina.

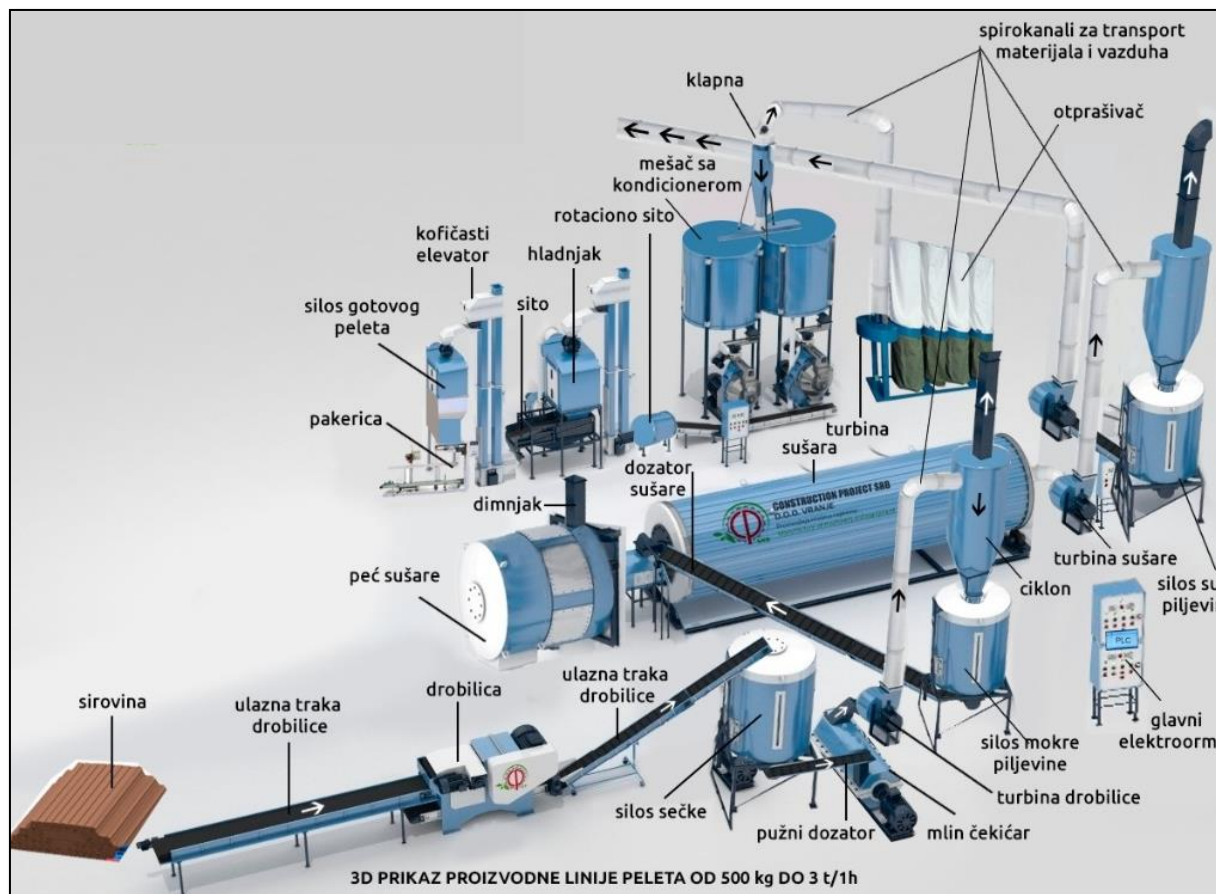
Mašine za pakovanje peleta su ujedno i poslednji korak u proizvodnji ovog ogrijevnog materijala. Investitor planira da proizvod pakuje u vreće od 15 kg za domaćinstva i 250 kg za industriju.

Objekat koji investitor planira da izgradi obezbijediće kvalitetnu hidrotermičku obradu sirovine, te kompletnu obradu do finalizacije gotovih proizvoda. Prihvat i uskladištenje sirovine vršiće se u posebnom dijelu objekta.

Linija za proizvodnju peleta će se sastojati od slijedećih glavnih elemenata, prema ponudi proizvođača mašina za specijalne namjene:

1. Drobenično postrojenje, ulaznog prečnika $\varnothing 200\text{mm}$
2. Spremnik sa mješaonom i dozer za sušaru
3. Rotacioni sušač kapaciteta 1400kg/h
4. Mlin čekićar sa turbinom i ciklonom
5. Spremnik kondicioner i dozer za pelet presu
6. Presa za proizvodnju peleta (ključna mašina) kapaciteta do 1000kg/h
7. Hladnjak peleta i sistem za isijavanje
8. Transportne trake za navoz peleta iz prese do elevatora za pakericu
9. Elevator gotovih proizvoda
10. Pakerica

Na sledećoj slici je dat detaljan 3D prikaz linije peletiranja sa svim predviđenim procesima u toku proizvodnje, počev od ulazne sirovine zaključno sa pakovanjem gotovog proizvoda.



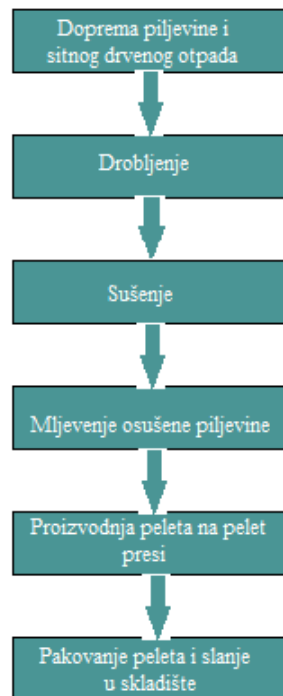
Izvor: D.O.O. VRANJE –CONSTRUCTION PROJECT SRB
3D prikaz proizvodne linije peleta

Kao sirovina za proizvodnju peleta koristiće se piljevina nabavljena iz pilana (pogona za preradu drveta-rezanje trupaca), a kojih ima značajan broj na području opštine Rožaje. Drveni otpad u svim vrstama drvne industrije takođe će se koristiti u proizvodnji peleta, a isti će se obezbjeđivati na tržištu. Treću vrstu sirovine za proizvodnju peleta predstavlja drvena masa koja će se nabavljati na lokalnom tržištu od mjesnog stanovništva. Takođe kao sirovina će se koristiti šumski otpad (ogranci koji se skupljaju u šumama nakon sječe stabala, oštećena stabla usled udara groma, jakih udara vjetra itd.), što ima pozitivan efekat u procesu očuvanja ekosistema i održavanja šumskog reda. Proces proizvodnje peleta započinje drobljenjem drvene mase koja zajedno sa piljevinom transportuje u separator gdje se vrši odvajanje nepotrebnih primjese (kamen, sitni komadi drveta, staklo, metala itd.). Očišćena izdrobljena drvena masa transportuje u se u silosza skladištenje odakle se uzima za dalji proces sušenja. Sušenje se obavlja u rotacionoj sušari u struji toplog vazduha, gdje se vrši se izdvajanje vlage iz piljevine. Osušena piljevina iz sušare ulazi u ciklon gdje se razdvaja od zagrijanog vazduha koji se ventilatorom izbacuje u atmosferu, putem dimnjaka, a zatim se dalje transportuje do mlina. Tu se drvena masa dodatno melje i kao takva dalje usmjerava na presu za proizvodnju peleta. Prije početka presovanja, ako sirovina nema odgovarajući sadržaj vlage treba je kondicionirati, tj.dodavati vodu (paru) ili je mješati sa suvom sirovinom (ili sušiti) radi smanjenja otpora presovanja, kako bi se lakše vezale čestice usitnjene piljevine. Proizvedeni pelet se iz pelet prese transportuje do hladnjaka, gdje se hladi i dobija potrebnu tvrdoću. Ohlađeni pelet se prosijava na vibracionom situ prije pakovanja. Pelet se

standardno pakuje u vreće od 15 kg za domaćinstva i 250 kg za industriju, slaže se na „EU“palete iskladišti.

Cijeli proces proizvodnje peleta vodi se automatski, iz komandnog odjeljenja. Pelet predstavlja ekološko gorivo visoke kalorične vrijednosti sa malim sadržajem pepela pri sagorijevanju (1%). Pelet kao gorivo ima kaloričnu vrijednost cca 18 MJ/kg.

Tok proizvodnje peleta se može prikazati sledećim dijagramom:



Dijagram toka proizvodnje

Faze u proizvodnji

I Faza - Doprema piljevine i sitnog drvenog otpada i drobljenje

Sirovina za proizvodnju peleta će se dopremati na prostor (plato) ispred objekta i dovoziće se različitim transportnim sredstvima (kamioni, traktori...itd.), što zavisi od vrste sirovine tj. da li se radi o piljevini, cepanicama, otpadnim komadima iz drvne industrije...itd.



Ilustracija-sirovina za proizvodnju peleta

Sirovina se istovara kipovanjem ili pomoću utovarivača sa hvataljkom.



Ilustracija-Teleskopski utovarivač Manitou sa grajferom za trupce

Da bi se što bolje iskoristio prostor za skladištenje, neophodno je da se sirovina slaže u redove i da se ostavlja na gomile



Ilustracija pravilnog skladištenja sirovine

Na samom početku procesa doprema se sirovina (piljevina, drveni otpad iz industrijske proizvodnje, šumski otpad-ogranci, oštećena stabla, drvo...itd.) do drobilice. U ovoj fazi drvena masa se uspinjava na sitne komade i drobi u drveni prah veličine do 3mm.



Ilustracija-Droblilica za sječku i piljevinu

Elektromotorne drobilice se koriste zadržavanje-sječanje krupnih komada drveta, drvnog otpada ili oblova većih dužina, na veličinu tehnološki potrebnu za proizvodnju, sa automatskim dodavanjem oblica i odvođenjem mljevenog materijala do sita za podešavanje granulacije sječke. Investitor je planirao drobilicu ulaznog prečnika $\varnothing 200\text{mm}$.

Nakon drobljenja dobija se ulazna sirovina, tj. drvena sječka čije su dimenzije 20-50mm, koja se melje u finu piljevinu mlinom (mlin čekićar sa turbinom i ciklonom), koji ima bubanj velike brzine, koji se okreće ina čijem obodu su instalirani pokretni noževi-čekići. Na izlazu mlina dobijamo piljevinu granulacije 1-2mm i dužine nekoliko milimetara. Kapacitet mlina zavisi od vlažnosti sirovine. Snaga mlina varira u zavisnosti od inteziteta mljevenja. Na taj način je dobijena usitnjena sirovina pripremljena za sušenje.



Izgled sječke



Izgled usitnjene piljevine

II Faza – Sušenje sirovine

Sušenje vlažne sirovine se vrši na liniji sušare koju čine sledeći elementi iz:

- Generatortoplog vazduha za sušenje (Investitor planira kotao sa pogonom na čvrsto gorivo-drvo, koji je sastavni dio rotacionog sušača te svojim toplotnim učinkom zadovoljava potrebe sušenja sirovine od 1.4 t/h).
- Rotaciona sušara – Investitor planira sušaru kapaciteta 2.00 t/h protočnog tipa iz koje se suva masa kontinualno dovodi na mlin čekićar. (Planirana je rotaciona sušaracilindričnog oblika, prečnika 2.50 m, dužine 9.00 m, izrađena je odprohromskog lima obložena termoizolacijom u plaštu od čeličnog lima, koja osigurava zadržavanje toplote unutar bubnja sušare. Sistem transporta suve sirovine iz bubnja sušare obavlja se putem transportnog ventilatora, hvata se u ciklone i usmjerava na fini mlin čekićar sa sitom za ujednačavanje sirovine, te se vrši dodatno mljevenje. Sirovina za peletiranje treba da ima dimenzije 3mm do 5 mm, za prečnik otvora matrice $\Phi 7$ do 10 mm, sa približnim sadržajem vlage 15%. Rad sušare je automatski i njime upravlja PLC (Programabilni logički kontroler) preko zadatog algoritma. Sa komandnog pulta upravlja se cjelokupnom opremom. Konstantno se vrši mjerenje vrijednosti ulazne i izlazne temperature, kao i kontinuirano mjerenje vlage osušenog materijala.

Transportni sistem za odvoz suve i samljevene mase u silos koji je ventilatorskog tipa. Suva i samljevena masa se cjevovodom odovodi u samostojeći vertikalni silosizrađen od čeličnog lima sa ciklonima, mješačem i odvoznim pužnim transporterom. Primjenom visokokvalitetnog ciklonskog odvajača, vrši se dodatno odvajanje čestica prašine, čime se osigurava minimalna emisija prašine. Na izlazu iz sušare nalazi se vrlo osjetljivi i brzo reagujući termostats kojim se vrši detekcija požara. Požarna sigurnost sušare je u slučaju pravilnog tehnološkog rada vrlo visoka.



Ilustracija- Rotaciona sušara (Izvor: VALEX.hr)

- U pogonima će biti postavljeni protivpožarni aparati i to:
- Protivpožarni aparati S9, za gašenje požara A i B kategorije.

III Faza - proizvodnja peleta (linija peletiranja)

- Na početku ove linije vrši se tehnološka priprema suvog drvnog ostatka za peletiranje. Suva piljevina se iz sušare pužnim transporterom odvodi prvo odvodi u silos suve sirovine, odakle se preko pužnog izuzimača – dozatora i elevatora dozira u suvi mlin čekičar. Na ovom mlinu čekičaru, vršiće se ujednačavanje materijala za peletiranje na situ određene veličine otvora.
- Nakon ovog usitnjavanja materijal se doprema u prvi kondicioner gdje se dodaje voda u vidu fine magle, odakle se materijal dalje preko elevatora šalje u koš sa lopaticama (mikser) gdje se vrši homogenizacija materijala. Nakon prolaska materijala kroz drugi kondicioner u kome se opet dodaje voda u vidu fine magle, materijal se preko pužnog transportera šalje u presu. Prije ulaska na pelet presu materijal prolazi preko permanentnog magneta, radi odvajanja eventualno prisutne metalne piljevine.
- Planirana je pelet presa, kapaciteta 1.60-2.00 t/h. Materijal ulazi u presu gdje se vrši odsijecanje peleta na željenu dužinu pomoću ugrađenih noževa. Pelet pod velikim pritiskom prolazi kroz matricu sa pripadajućim rolerima čime se dobija potrebna tvrdoća peleta. Nakon izlaska iz presa pelet je vruć i prije pakovanja se vrši njegovo hlađenje.



Matrica sa rolerima



Izgled pelet prese (Izvor: DrvoTehnika)

- Vrući peleti se transportuju do hladnjaka peleta pomoću transportera izrađenog od nerđajućeg čelika – inoxa i elevatora. U sklopu hladnjaka se nalazi ventilator za odvoz prašine i otpadnog peleta koji je selektovan sa hladnjaka. Hlađenje peleta u hladnjaku se vrši pomoću vazduha, odnosno produvavanjem sadržaja hladnjaka i odvođenjem toplog vazduha. Temperatura ovog vazduha nije veća od 70°C. Pošto je cijeli proces automatizovan, automatikom se reguliše vrijeme zadržavanja peleta u hladnjaku kako bi se postigla optimalna temperatura. Vruć vazduh iz hladnjaka se odvodi aspiracionim cjevovodom pomoću robusnog ventilatora. Preko ventilatora se vrši i aspiracija pogona i izdvojeni materijal se ubacuje u silos suve aspiracije koji je opremljen sa filtarskim vrećama koje se automatski pneumatski otesaju na dno silosa. Nagomilana prašina se preko pužnih transportera vraća nazad u proizvodni proces i koristi za proizvodnju peleta. Emisija prašine, koju zapravo čine fine čestice drveta, je minimalna. Pelet se potom preko trakastog transportera šalje na vibro sito gdje se prosijava, a zatim se skladišti u silos gotove robe. Iz silosa gotove robe pelet se preko trakastog transportera i elevatora šalje na liniju za pakovanje.

Pelet je revolucionarno, visokokalorično, obnovljivo biogorivo. U zavisnosti od sirovine, razlikujemo agro i pelet od drveta. Agropelet daje više pepela i proizvodi se od različite biomase kao što su grane, grančice, slama, kukuruzovina, koštice raznog voća, komunalni i industrijski otpad. Sirovina za drveni pelet je usitnjeno drvo i to od više vrsta, a samo bukva može samostalno da se koristi. Udio mokrog i suvog drveta treba biti prilagođen kako bi sagorjevanje bilo zadovoljavajuće i bez formiranja veće količine pepela.

Komadići peleta imaju prepoznatljiv cilindrični oblik dužine od 10mm do 30mm i širine od 4mm do 12mm. Dobija se tako što se strugotina, tj. piljevina koja ostaje nakon obrade drveta, a čija je

vlažnost prvobitno smanjena na određeni procenat, tehnološkim procesom melje, suši i presuje uz pomoć posebnih presa. Drvo koje je osušeno i dovoljno usitnjeno tada prolazi kroz peletirku koja sasvim usitnjava djelove drveta i potiskuje ga u matricu. Pod uticajem temperature i pritiska oslobađa se *lignin* koji je prirodno vezivo i on formira prepoznatljiv oblik peleta. U bukov pelet se tokom procesa pravljenja ne dodaju nikakva vezivna sredstva, hemikalije ili aditivi, pošto sam lignin pelet vezuje prirodno. Najbolja sirovina za pravljenje peleta bukva, ali se koriste i druge vrste drveta, četinari: smrča, bor...itd.

Količina vlage u peletu je 8-10%, što mu omogućava veliku učinkovitost prilikom sagorevanja. Zbog svog oblika i veličine pelet omogućava automatski rad – punjenje gorionika i sagorjevanje u pećima koje griju stambene i poslovne objekte. U potpunosti ispunjava visoke ekološke standarde jer tako čisto sagorijeva da gotovo da nema nikakve emisije gasova čime poboljšava kvalitet života a pri tom ne ugrožava okolinu i prirodu.

Prednosti peleta su mnogobrojne zbog čega je sve veći broj potrošača koji prelaze na ovu vrstu ogrevnog materijala:

- Pravi se od otpadnih sirovina, potpuno je prirodan i bezbjedan.
- Nije toksičan po ljude.
- 1 tona drvenog peleta menja 500 litara lož ulja, 4.900 kWh električne energije ili 450 kg plina (propan-butan). Stoga je pelet cjenovno najpovoljniji ogrijevni materijal.
- Ekološki je najprihvatljivije gorivo, jer je CO₂ neutralan. Naime, prilikom sagorijevanja peleta stvara se ista količina CO₂ koju je drvo koristilo tokom svog životnog vijeka.
- Pomaže očuvanje prirode, bez pravljenja kompromisa po pitanju toplote.
- Pravi minimalnu količinu otpada – iskoristivost peleta je do 90%, dok je kod ostalih sirovina za loženje maksimum iskoristivosti 70%.
- Ujednačeno gori i pruža konstantnu toplotu.
- Loženje peleta vrši se u posebnim kotlovima, čiji je rad automatizovan. Kotao sam dosipa potrebnu količinu peleta i nije zavisao od ljudskog faktora, za razliku od svih ostalih ogrevnih sirovina.
- Zagrijavanje na pelet ne zahtijeva poseban odžak koji ima cug, kako bi povukao dim. Dim koji nastaje sagorijevanjem peleta može se ispuštati i kroz običnu cev.

IV Faza- Pakovanje i otprema drvenih peleta

Linija pakovanja peleta će se nalaziti u istom proizvodnom pogonu kao i linija peletiranja. Peleti će se pakovati u dvije vrste pakovanja:

- komercijalno pakovanje za domaćinstva u vreće od 15 kg i
- industrijsko pakovanje u vreće od 250 kg.

Nakon prosijavanja ohlađenog peleta, isti se trakastim transporterom doprema u silose, i to posebno za pakovanje manjih vreća od 15 kg i posebno za pakovanje vreća od 250 kg. Pakovanje se vrši na pakerici, u PVC kesama kapaciteta 15 kg. Ručnim aktiviranjem tasterom otvara se klapna koja puni kesu do željene težine mjerenjem vagom. Mašina automatski navlači rolnu sa PVC folijom i vrši spajanje u gotovu ambalažu. Dalje se PVC kese slažu na EU palete u formi redova tako da paletu staje 1030-1050kg. Formirana paleta se dalje automatski obmotava streč folijom. Formirane palete i veće vreće (250 kg) se viljuškarima raznose i raspoređuju u skladišnom prostoru. Odatle se vrši utovar u vozila i otprema do potrošača.



Mašina za pakovanje peleta-Pakerica



Slaganje vreća peleta na EU palete (Ilustracija)

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

U toku funkcionisanja projekta, najznačajniji energent je električna energija, koja će se koristiti za osvjetljenje fabrike, napajanje elektromotornih pogona i upravljanje radom postrojenja. Prema glavnom projrktu elektroinstalacija za rad pogona za proizvodnju biće neophodno osigurati cca 417.52 (kW).

Potrošnja vode u predmetnom objektu neće imati veće razmjere, iz razloga što će se u toku funkcionisanja projekta koristiti određena količine vode sa navedenog vodovoda za piće, sanitarne potrebe radnika, održavanje prostora i protivpožarnu mrežu. Pri tome se stvaraju otpadne (sanitarne i fekalne) vode. Fekalna kanalizacija iz objekta se odvodi do revizionog šahta odakle se priključuje na septičku jamu sa povremenim režimom pražnjenja. Atmosferske vode ne predstavljaju opasnost po zemljište i vodene tokove. Za potrebe evakuacije atmosferskih voda predviđeno prikupljanje atmosferskih voda sa krovnih površina koje slivanjem dopijevaju na kolsku površinu odakle se odvođe preko slivnih rešetki i separatora masti u upojni bunar.

Sirovinu za proizvodnju peleta u predmetnom pogonu predstavlja: piljevina, sitni drveni otpad, drvo. Sav otpad koji ostaje nakon obrade u pilanama može se upotrijebiti za proizvodnju peleta.

Upotrebljeni termin "otpad" odnosi se na onaj dio drveta koji se ne može koristiti u daljoj preradi za iste svrhe. Međutim, drvo ima toliko različitih primjena gdje se ovaj ostatak može iskoristiti, tako da se termin "otpad" može samo uslovno koristiti. Otpad – ostatak u preradi drveta dijelimo prema veličini na:

a)Krupan

- Odrubci (pri kraćenju trupaca)
- Okrajci (sa boka trupaca pri piljenju)
- Odsječci (pri obradi dasaka po dužini)
- Porupci (pri obradi dasaka po širini)

b) Sitan

- Iverje (nastaje pri tesanju, piljenju ili glodanju)
- Šuška
- Krupnija (nastaje pri ručnom struganju)
- Sitnija (nastaje glodanjem, bušenjem ili sl.)
- Piljevina (nastaje pri struganju – piljenju)
- Prašina
- Drveno brašno

c) Kora

Sirovina za proizvodnju peleta je isključivo drvo koje nije hemijski tretirano na bilo koji način (drvo za ogrijev, šumski otpad, ambalažni drveni otpad, ostaci iz primarne prerade drveta) i nabavljace se na tržištu. Piljevina koja nastaje u pilanama rezanjem građe nabavljace se na lokalnom tržištu. Sitni drveni otpad takođe se koristi u proizvodnji peleta, a isti će se nabavljati kupovinom na tržištu. Sirovinu za proizvodnju piljevine predstavlja i drvna masa iz koncesija

drveta koja nije u klasi potrebnoj za dalju preradu, već se direktno melje za proizvodnju peleta. Nus proizvod u toku obrade drveta je strugotina, piljevina, okrajci, kora od drveta itd. i takav materijal će Investitor koristiti za proizvodnju peleta (po opisanom postupku), pa će na taj način uz finansijske benefite biti prisutan i visok faktor očuvanja okoline, kako će se sami sitni drveni otpad direktno odvoditi u proizvodni proces.

Štetno dejstvo drveta kao sirovine, jedino može biti u slučaju dejstva štetočina i patogena na jeli i smrči. Od svih štetočina i patogena jele i smrče izdvojene su i prepoznate kao najveća opasnost za drvenu masu i životnu sredinu sljedeće štetočine:

Pityogenes chalcographus -smrekin pisar ili (šestozubi smrčinv potkornjak *Coleoptera*, *Scolytidae*)-najveći neprijatelj smrče (*Picea* *Dietr.*)ali tokom masivnih najezdi i drugi četinari mogu biti oštećeni (*Pinus*, *Pseudotsuga*, *Abies* i *Larix*), a u Crnoj Gori ga nalazimo svuda gdje i šume smrče.Naseljava materijal sa debljom korom, a razvija dvije generacije, prva se javlja početkom aprila a druga u junu. (Linnaeus,1758)

Ips typographus - evropski smrčin potkornjak (osmozubi smrčin potkornjak) Domaćini su razne vrste smrče (*Picea*), ali tokom masivnih najezdi napada i druge četinare. (Linnaeus,1758)

Pityokteines spp. (*P. curvidens*, *P. spinidens*) – hraniteljke različite vrste jele (*Abies*) a rijetko smrča, ariš, ...itd. Naseljava stabla od vrha ka dnu stabla.Rasprostranjenost Evropa i Azija. U Crnoj Gori ove vrste insekata nalazimo gdje i jele.(Germar, 1824)

Zato je važno vršiti pregled slagališta i stalnu kontrolu pojave i brojnosti ksilofagnih insekata na oblom i polupreradenom materijalu. Pomoću njega se blagovremeno otkrivaju i izdvajaju napadnuti trupci još prilikom prijema, a na materijalu koji je već uskladišten primjećuju se rani napadi. Na taj način je uvijek moguće intervenisati na vrijeme i spriječiti veće štete. Izdvajanjem napadnutog materijala i uništavanjem insekata u njemu sprječava se upotreba drveta koje sadrži žive larve za izradu finalnih produkata (namještaja, građevinske stolarije i sl.), čime se izbjegavaju česte reklamacije koje ruše ugled preduzeća na domaćem i stranom tržištu i mogu izazovati velike i nepotrebne novčane izdatke.

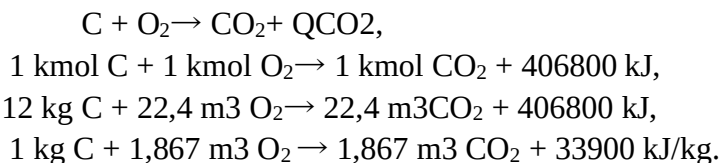
Nosilac projekta je dužan angažovati ovlašćenu kompaniju, za obavljanje poslova dezinfekcije u proizvodnom pogonu.

Gasovi za sušenje stvaraju se u ložištu sagorijevanjem drvene sječke lošijeg kvaliteta (drvni otpad) i na izlazu iz ložišta se miješaju sa vazduhom do potrebne temperature sušenja. Osnovna prednost drveta kao goriva je u tome da se radi o obnovljivom izvoru i što ga u fabrikama za preradu drveta ima u dovoljnim količinama. Takođe, drvo ima veoma nizak procenat pepela i u sebi ne sadrži sumpor ili druge, kod fosilnih goriva uobičajene, zagađujuće i korodivne materije. Drvo u apsolutno suvom stanju se sastoji od približno 50% masenih dijelova ugljenika, 42% kiseonika i 6% vodonika. Osim ovih osnovnih elemenata u sastav drveta u manjem procentu (max 2 %) ulazi i određen broj drugih elemenata kao što su azot, sumpor i mikroelementi, koji se pojavljuju kao sastojci pepela nakon sagorijevanja drveta. Sagorijevanje je hemijski proces sjedinjavanja goriva sa kiseonikom uz intenzivno oslobađanje toplote. Sagorijevanje biomase može biti potpuno i nepotpuno.

Produkte potpunog sagorijevanja biomase predstavljaju ugljen(IV)-oksid, sumpor(IV)-oksid i vodena para, koji nastaju sagorijevanjem ugljenika, sumpora i vodonika, koji predstavljaju gorive elemente goriva.

Ugljenik je najvažnija komponenta goriva jer njegovim sagorjevanjem nastaje najveći dio toplote. Ugljenik je i najviše zastupljena komponenta. Sagorjevanjem 1 kg ugljenika oslobađa se približno 34MJ toplote, a maksimalna temperatura sagorevanja je 2240°C

Potpuno sagorijevanje ugljenika u drvetu odvija se prema slijedećoj hemijskoj reakciji:



Voda, odnosno vodena para, u produktima sagorijevanja potiče od sagorijevanja vodonika i od isparavanja vlage sadržane u biomasi. Vodonik je druga po važnosti komponenta goriva jer se sagorjevanjem 1 kg vodonika oslobađa približno 140 MJ toplote, pa je njegov udio u ukupno proizvedenoj toploti veoma bitan, iako ga u gorivu ima višestruko manje nego ugljenika. Maksimalna temperatura sagorjevanja vodonika je 2235°C.

Ukoliko prilikom sagorjevanja ugljenika ne bi bilo dovoljno kiseonika za reakciju potpunog sagorjevanja, došlo bi do njegovog nepotpunog sagorijevanja, odnosno formiranja ugljen(II)oksida, koji predstavlja štetnu i nepoželjnu komponentu izlaznih dimnih gasova.

Dimni gasovi koji izlaze na dimnjak treba da sadrže samo produkte potpunog sagorijevanja goriva koji su neškodljivi za okolinu (vodu paru i ugljendioksid).

Za potrebe rada motornih vozila za prevoz sirovina i gotovih proizvoda, interni prevoz i manipulaciju u toku funkcionisanja projekta koristiće se dizel gorivo. Dizel gorivo će se obezbjeđivati na benzinskim stanicama. Kao posledica odvijanja saobraćaja na platou objekta može doći do taloženja štetnih materija (goriva i ulja, kao i mehaničkih primjesa koje nastaju habanjem automobilske gume, karoserije automobila i slično). Koncentracije štetnih materija, kao što su ugljovodonici, druga organska i neorganska jedinjenja ugljenika, jedinjenja azota i sumpora, teški metali, itd., u atmosferskim vodama nakon spiranja sa platoa su često iznad dozvoljenih za ispuštanje u prirodni recipijent. Zbog značajnog uticaja ovakvog zagađenja podzemnih voda i zemljišta spiranjem sa manipulativnih površina, moraju se primjeniti odgovarajuće mjere za njegovo suzbijanje. Za prečišćavanje ovih voda, predviđeno je odvajanje uljnih čestica i čvrstih primjesa u separatoru, prije ispuštanja u prirodni recipijent.

Što se tiče ostalih potrošnih materijala u toku funkcionisanja projekta koristiće se još PVC kese za pakovanje peleta i streč folije za obmotavanje paleta sa vrećama peleta. Jedini otpad ovog materijala može se javiti ukoliko dođe do cijepanja kesa ili streč folija, ali će se taj otpad odlagati u vreće, a zatim u, ispred fabrike smješten, kontejner koji će redovno prazniti komunalno preduzeće opštine Rožaje. Na taj način nema negativnog uticaja ovog materijala na okolinu.

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

3.6.1. Emisije produkata sagorijevanja prilikom rada građevinske mehanizacije

Ispuštanje gasova na lokaciji prilikom izgradnje objekta nastaje usljed rada mehanizacije u toku iskopa zemlje, odvoza iskopanog materijala i građevinskog otpada, kao i dovozapotrebnog građevinskog materijala za izgradnju predmetnog objekta. Imajući u vidu da se radovi izvode u ograničenom vremenskom periodu, odnosno da su privremenog i povremenog karaktera, to količina gasova neće biti velika. Iako vozila u izduvnim gasovima izbacuju oko 200 različitih supstanci, analiziraju se samo one koje su zakonski sankcionisane i čije se koncentracije prate u životnoj sredini.

3.6.2. Otpad

Otpad se javlja u fazi izgradnje i u fazi eksploatacije objekta. Klasifikacija otpada vrši se na osnovu kataloga otpada koji je dat u Prilogu 1 Pravilnika o klasifikaciji otpada i katalogu otpada ("Sl. list CG", br. 59/13, 83/16). Otpad se klasifikuje u zavisnosti od mjesta nastanka i porijekla u 20 grupa koje se obilježavaju sa dvije cifre od 01 do 20.

U fazi izgradnje objekata kao otpad javlja se materijal od iskopa i građevinski otpad, odnosno na području gradilišta će se odvijati sljedeće djelatnosti koje generišu otpad (prikazane su grupe otpada sa indeksima):

- 13 Otpad od ulja i ostataka tečnih goriva (osim jestivih ulja iz grupe 05, 12 i 19);
- 15 Otpad od ambalaže; apsorbenti, krpe za brisanje, materijali za filtriranje i zaštitna odjeca, koji nije drugačije specifikovan,
- 16 Otpad koji nije drugačije specifikovan u katalogu otpada;
- 17 Građevinski otpad i otpad od rušenja (uključujući i iskopano zemljište sa kontaminiranih lokacija);
- 20 Komunalni otpad (kućni otpad i slični komercijalni i industrijski otpad), uključujući odvojeno sakupljene frakcije.

Otpadni materijal koji nastaje tokom zemljanih radova

Ukupna količina iskopa za realizaciju projekta iznosi oko 420.00m³.

Značajan dio materijala od iskopa koristiće se za potrebe nasipanja, planiranja i nivelacije terena, dok će manji dio izvođač radova pokrivenim kamionima transportovati na lokaciju, koju u dogovoru sa Nosiocem projekta, odnosno izvođačem radova odredi nadležni organ lokalne uprave. U sljedećoj tabeli su prikazane količine materijala koje su predviđene projektom prilikom izvođenja zemljanih radova.

ZEMLJANI RADOVI		
Izrada iskopa u zemljištu III, IV i V kategorije.	m ³	420.00
Izrada nasipa ispod temelja i ab ploče od prirodne mješavine šljunka.	m ³	290.00
Utovar i odvoz viška materijala	m ³	100.00

Građevinski otpad koji nastaje u toku izvođenja radova

Građevinski otpad će se sakupljati, a izvođač radova će ga takođe transportovati na lokaciju, koju u dogovoru sa Nosiocem projekta, odnosno izvođačem radova odredi nadležni organ lokalne uprave. Od strane radnika tokom izgradnje objekta generiše se određena količina komunalnog otpada. Navedena vrsta otpada nakon privremene skladištenja u kontejneru predaje se ovlaštenom komunalnom preduzeću.

Prema Pravilniku o klasifikaciji otpada i katalogu otpada ("Sl. list CG" br. 59/13. i 83/16.) navedeni otpad se klasira u sljedeće grupe:

Neopasni otpad:

Građevinski otpad:

- 17 01 beton
- 17 01 01 beton
- 17 02 drvo, staklo i plastika
- 17 05 zemljište
- 17 08 02 građevinski materijal na bazi gipsa
- 17 09 04 miješani otpad od građenja i rušenja

Ambalažni otpad:

- 15 01 Ambalaža (uključujući posebno sakupljenu ambalažu u komunalnom otpadu)
- 15 01 01 papirna i kartonska ambalaža
- 15 01 02 plastična ambalaža
- 15 01 03 drvena ambalaža
- 15 01 04 metalna ambalaža
- 15 01 06 miješana ambalaža

Komunalni otpad:

- 20 03 01 miješani komunalni otpad

Opasni otpad:

- otpadna motorna ulja, ulja za mjenjače i podmazivanje, kataloški broj 13 02,
- apsorbenti, materijali za filtere (uključujući filtere za ulje koji nijesu drugačije specifikovani), krpe za brisanje, zaštitna odjeća, koji su kontaminirani opasnim supstancama, kataloški broj 15 02 02
- filteri za ulje, kataloški broj 16 01 07
- kočione tecnosti, kataloški broj 16 01 13
- antifriz, kataloški broj 16 01 14
- baterije i akumulatori, kataloški broj 16 06

Tečne otpadne materije javljaju se u obliku upotrebljenog motornog ulja i maziva. Isto će se mjenjati i skladištiti, na mjestu i na način strogo propisan za takvu vrstu otpada, što će maksimalno doprinjeti zaštiti, odnosno bezbjednosti životne sredine. Nosilac projekta je dužan da potpiše Ugovor o preuzimanju svih vrsta otpada sa ovlašćenim preduzećem.

Otpad u toku eksploatacije

U toku funkcionisanja projekta nastajace manja količina čvrstog komunalnog otpada usled boravka radnika u peletari (predviđene količine čvrstog komunalnog otpada po radniku su 0.3 kg po danu), a isti će se prikupljati u plastične vreće koje će se odlagati u kontejner postavljen ispred fabrike. Pošto se radi o otpadu koji nije toksičan neće biti potrebno njegovo specijalno zbrinjavanje. Ova vrsta otpada se sakuplja i takođe odvozi na lokaciju koju u dogovoru sa Nosiocem projekta odredi nadležni organ lokalne uprave. Osim komunalnog otpada na lokaciji projekta stvarace se i drveni otpad koji će se koristiti u proizvodnji peleta, a po sastavu je od 100% prirodnih materijala i ne sadrži dodatna veziva, hemikalije i aditive. Pri proizvodnji peleta

nema nastanka nus produkata, već se kompletan sadržaj sirovog drveta transformiše iz jednog u drugi oblik pogodan kako za transport tako i za upotrebu kod krajnjih korisnika.

3.6.3. Emisije u vazduhu

Prilikom izvođenja radova na izgradnji predmetnog objekta u vazduh će se emitovati ili mogu biti emitovani:

- prašina prilikom iskopa materijala - zemljani radovi
- prašina od agregata sa manipulativne površine i pristupne saobraćajnice;
- prašina od uskladištenog materijala za nasipanje;

Za smanjenje zaprašenosti koja se javlja kao posljedica podizanja prašine, vršiće se vlaženje površina (polivanje i prskanje) mjesta nastajanja, a to su: zona iskopa materijala na gradilištu, transportni i pristupni putevi. Vlaženje površina će se vršiti raspršivačima vode. Detaljna analiza usljed emisija u vazduhu data je u poglavlju 7.1.

3.6.4. Emisije buke

Buka u životnoj sredini je nepoželjan ili štetan zvuk na otvorenom prostoru koji je izazvan ljudskom aktivnošću, uključujući buku koja potiče od drumskog, željezničkog i vazdušnog saobraćaja i od industrijskih postrojenja za koja se izdaje integrisana dozvola. Izvor buke je svaki emiter nepoželjnog ili štetnog zvuka (mašina, uređaj, instalacija, postrojenje, sredstvo za rad i transport, tehnološki postupak, elektroakustični i akustični uređaj za glasno emitovanje muzike i govora i sl.).

Prilikom izvođenja radova na izgradnji predmetnog objekta izvori buke će biti generisani radom građevinske mehanizacije (rad mašina i transportnih sredstava i drugih alata) koja će biti angažovana za realizaciju predmetnog projekta, ista je privremenog karaktera sa najvećim stepenom prisutnostina samoj lokaciji izvođenja.

Procjena i proračun emisije buke izvršen je na osnovu identifikacije izvora buke a vrijednosti zvučne snage izvora (L_w) za osnovne građevinske mašine za koje se pretpostavlja da će biti angažovane na izgradnji predmetnog objekta prikazane su u sljedećoj tabeli.

Angažovana mehanizacija	Nivo buke u dB(A)
Bager	100
Kombinovana mašina	76
Valjak	90
Kamion kiper	95
Pumpa za beton	85
Mikser za beton	95
Vibrator za beton	85
Damper za dovoz agregata	105
Utovarivač	95
Agregat	80
UKUPNO	

Detaljna procjena je data u poglavlju 7. U toku funkcionisanja projekta, buka i vibracije se mogu javiti usled rada prevoznih sredstava koja će dovoziti sirovinu i odvoziti gotove proizvode, ali je taj uticaj ograničen na prostor unutar fabrike i na platou ispred iste.

3.6.5. Vibracije

Vibracija, u toku izgradnje objekata, nastaju usljed rada građevinske mehanizacije.

U narednoj tabeli date su udaljenosti na kojoj se vibracije mogu registrovati na osnovu određene vrstegrađevinske aktivnosti. Vrijednosti su zasnovane na terenskim mjerenjima i informacijama iz literature, a preuzete su iz Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja, koja je rađena za Državni prostorni plan.

Građevinske aktivnosti	Razdaljine na kojima vibracije mogu biti registrovane (m)
Iskopavanje	10 - 15
Kompaktiranje	10 - 15
Teška vozila	5 - 10

Nivo vibracija na lokaciji projekta je veoma mali, tako da je uticaj vibracija na okolinu tokom izvođenja radova na predmetnoj lokaciji zanemarljiv. U fazi eksploatacije objekta vibracije neće biti prisutne.

3.6.6. Toplota i zračenje

Radovi koji su predviđeni projektom i tehnička rešenja koja će se koristiti za potrebe izgradnjepredmetnog projekta, ne proizvode bilo kakvu toplotu i zračenja koja bi ugrožavala lokalno stanovništvoili životnu sredinu u neposrednom okruženju predmetne lokacije.

3.7. Prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje i slično) svih vrstaotpadnih materija

Sa otpadom koji nastaje u procesu izvođenja građevinskih radova na izgradnji predmetnog objekta, postupa Izvođač radova, a shodno definisanim postupcima u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. list CG", br. 64/11, 39/16).

Nosiva konstrukcija objekta izvedena je od armiranog betona i čelika, sve prirodni elementi i nezavisno u kojem su obliku zastupljeni ne zagađuju zemlju, vodu i vazduh. Nakon izgradnje objekta i uklanjanja eventualnih nedostataka, potrebno je izvršiti sanaciju gradilišta kako bi se objekat uklopio u postojeću okolinu i u što većoj mjeri zadovoljio ekološke zahtjeve. Građevinski otpad može se privremeno skladištiti na gradilištu do završetka građevinskih radova, a najduže jednu godinu. Nastali građevinski otpad sakuplja se u kontejnere postavljene na gradilištu. Građevinski otpad investitor odnosno izvođač građevinskih radova koji je ovlašten od strane investitora, predaje sakupljaču građevinskog otpada ili neposredno postrojenju za obradu građevinskog otpada.

Sve privremene građevine koje su u okviru privremenih radova, oprema gradilišta, neutrošeni materijal, otpad i slično, treba ukloniti sa predmetne parcele i prilazima gradilištu. Prostor koji je služio kao skladište alata i mehanizacije, ukloniti, a prostor dovesti u stanje prije formiranja gradilišta. Svo korišćeno zemljište treba dovesti u uredno stanje prije izdavanja upotrebne dozvole.

Usled nepažnje radnika ili kvarova na građevinskoj mehanizaciji i mašinama moguće je izlivanje naftnih derivata u tlo ali samo u akcidentnim situacijama. U ovakvim slučajevima potrebno je sanirati mjesto izlivanja upotrebom sredstava za upijanje (npr. piljevine ili pijeska) kako bi se spriječio ili umanjio negativan uticaj na podzemne vode i tlo.

U postupku izgradnje ovog objekta nema opasnosti ili postupaka koji bi mogli uticati na zagađenje vazduha, okoline i vode, te nije potrebno sprovoditi posebne mjere zaštite okoline i propisivati posebne tehničke uslove upravljanja opasnim otpadom jer se isti ne pojavljuje kao nusprodukt procesa izgradnje predmetnog objekta.

Objekat za proizvodnju peleta svojim radom ne zagađuje životnu sredinu i tehničko okruženje. Ni na koji način se ne zagađuju voda, zemljište, vazduh i nema toplotnih zračenja.

4. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

S obzirom da ne postoje posebni podaci o segmentima životne sredine za područje predmetne mikro lokacije, postojeće stanje životne sredine baziraće se na podacima za širu okolinu lokacije. Kao izvor za dobijanje ovih podataka korišćena je Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2021. godinu, Agencija za zaštitu životne sredine.

4.1. Kvalitet vazduha

Na osnovu uvida u Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori za period od zadnjih deset godina koje je uradila Agencija za zaštitu životne sredine zaključuje se da za područje Rožaja ne postoje podaci o kvalitetu vazduha jer isti nije praćen niti postoji mjerna stanica državne mreže. U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha ("Sl. list CG", br. 044/10 od 30.07.2010, 013/11 od 04.03.2011, 064/18 od 04.10.2018) uspostavljena je optimalna teritorijalna pokrivenost sa podacima o kvalitetu vazduha. Definisana mjerna mjesta su reprezentativna, kako sa aspekta tipa mjerne stanice, tako i sa aspekta kompatibilnosti sa drugim makro i mikro lokacijama u okviru iste zone kvaliteta vazduha.

Pravilnikom o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha ("Sl. list CG", br. 021/11), propisan je način praćenja kvaliteta vazduha i prikupljanja podataka, kao i referentne metode mjerenja, kriterijumi za postizanje kvaliteta podataka, obezbjeđivanje kvaliteta podataka i njihova validacija.

U skladu sa novom Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha, teritorija Crne Gore podijeljena je u tri zone (tabela ispod), 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.

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

Opština Rožaje pripada Sjevernoj zoni kvaliteta vazduha. Područje Rožaja nema većih zagađivača vazduha. Glavni uzroci zagađenja vazduha u Rožajama su saobraćaj i grijanje, odnosno emisije gasova nastali sagorijevanjem različitih goriva koji igraju važnu ulogu u zagađenju vazduha. Industrija je u posljednje vrijeme slabo razvijena, tako da je njen doprinos zagađenju vazduha manjih razmjera. Saobraćaj je najfrekventniji u ljetnjoj sezoni. Nepovoljni efekti mogu se osjetiti na malom prostoru, uz prometne saobraćajnice, usljed smanjene brzine kretanja automobila, u relativno kratkim periodima i nepovoljnim meteo uslovima.

4.2. Kvalitet voda

Zakonom o vodama prenesena je u crnogorsko nacionalno zakonodavstvo Direktiva Evropskog parlamenta i Vijeća, Okvirna direktiva o vodama - ODV (2000/60/EC), koja je najvažniji propis za upravljanje vodama i kojom se uspostavlja evropski okvir za djelovanje u područje vodne politike. Uspostavljanje programa monitoringa voda prema ODV fokusirano je na analizu i utvrđivanje stanja površinskih i podzemnih voda.

Podaci o kvalitetu rijeke Ibar za mjerna mjesta iznad Rožaja i ispod Baća preuzeti su iz Godišnjeg izvještaja (III-21) Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju Crne Gore, Fizičko-hemijske i biološke osobine površinskih voda i fizičko-hemijske i mikrobiološke osobine podzemnih voda u Crnoj Gori u 2021. godini.

4.2.1. Kvalitet površinskih voda

Pojam stanje površinskih voda zasnovan je na dva osnovna kriterijuma: ekološkom stanju i hemijskom stanju, zavisno od toga koje je lošije. Procjena ekološkog stanja je nivoimplementacije u kojoj se na osnovu analize utvrđuje koliko (tj. do koje mjere) opaženo(zatečeno) stanje pojedinih biocenotičkih pokazatelja akvatičke zajednice i pokazatelja fizičko-hemijskog kvaliteta vode odstupaju od tip-specifičnih referentnih uslova.

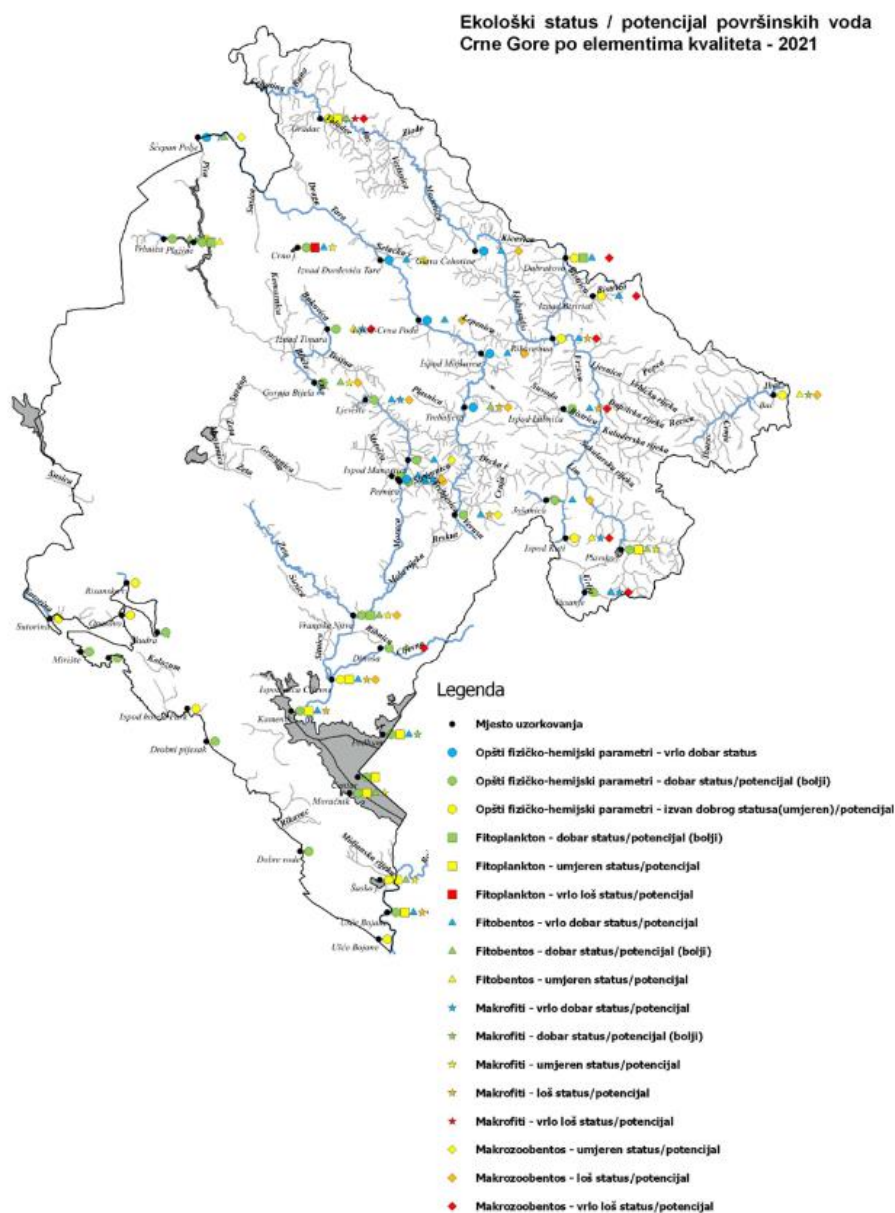
Određivanje statusa kvaliteta površinskih voda, na osnovu opštih fizičko-hemijskih elemenata koji prate biološke elemente, vršeno je poređenjem srednjih vrijednosti parametara kvaliteta vode, sa graničnim vrijednostima kategorijama ekološkog statusa za opšte fizičko-hemijske parametre za rijeke, jezera i priobalne vode i bioloških elemenata-fitoplanktona, fitobentosa,

makrofite i makrozoobentosa na osnovu odnosa - obima ekološkog kvaliteta – raspona za rijeke i jezera iz Pravilnika o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda ("Sl. list CG", broj 25/2019 od 30.04.2019.g., Prilog 7. i Prilog 8.). "Vodno telo površinskih voda" predstavlja izolovan i posebno posmatran određen element površinske vode, kao što je jezero, akumulacija, potok, rijeka ili kanal; dio potoka, rijeke, kanala ili brakične vode. ODV je predviđela da svaka zemlja uspostavi sistem klasifikacije voda i saglasno tome definiše klasu statusa voda. "Dobar status" vodnog tijela površinskih voda ostvaren je kada su oba njegova statusa, ekološki i hemijski, ocenjeni najmanje kao "dobar". Fizičko-hemijski i hemijski elementi koji podržavaju biološke elemente uključuju: opšte fizičko-hemijske elemente kvaliteta i specifične neprioritetne zagađujuće supstance koje se ispuštaju u vodno tijelo u značajnim količinama. Analize fizičko-hemijskih parametara odrađene u uzorcima sakupljenim tokom 2021. godine su: pH vrijednost, temperatura, mutnoća, el. provodljivost, suvi ostatak, susp. materije, koncentracija O_2 , $\%O_2$, BPK₅, HPK (sa $KMnO_4$), alkalitet, dH^0 , HCO_3^- , Cl^- , SO_4^{2-} , NO_3^- , NO_2^- , NH_4^+ , TN, $o-PO_4^{3-}$, $u-PO_4^{3-}$, TOC, Ca^{2+} , Mg^{2+} , u-Fe, Na^+ , K^+ , salinitet.

Ibar je glavna rijeka u Rožajama i po veličini sliva spada u srednje rijeke (405 km²). Smještena je u 5-om Ekoregionu, i njena dužina riječnog toka (31.3 km) podijeljena je na 2 VT koji pripadaju različitim tipovima R1 i R4 (VT imaju površinu sliva malu i srednju, po nadmorskoj visini su planinska i srednjevinska, a po geološkim karakteristikama krečnjačka). Na mjernom mjestu u donjem toku - Bać (VT2) voda je pokazala umjeren status kvaliteta (73.4% određenih parametara pokazalo odličan kvalitet, tj. vrlo dobar status, 13.3% određenih parametara dobar status, dok je 13.3% određenih parametara pokazalo umjeren status).

Prikaz ocjene ekološkog statusa/potencijala površinskih voda, ukupnog statusa i statusa po elementima kvaliteta opštih fizičko-hemijskih i bioloških parametara 2021.g.

Opšti fizičko-hemijski i biološki parametri 2022.g.												
Nazivi vodnih tijela		Površinsko VT	Tip VT	Redni broj	Naziv mjernog mjesta	Ekološki status kvaliteta voda						Ukupni ekološki status / potencijal bez makrozoobentske zajednice
						Opšti fizičko hemijski parametri	Fitoplankton	Fitobentos	Makrofite	Makrozoobentos	Ukupni ekološki status / potencijal na osnovu 5 elemenata	
18.	Ibar	Ibar 2	R4	26.	Bač	U	-	U	D	L	L	U



Slika:Prikaz ekološki status/potencijal površinskih voda CG po elementima kvaliteta rađene tokom 2021.godine

Struktura i vrste izvora zagađenja nijesu se promijenili u odnosu na raniji period. Kao i u prethodnom periodu, najveći izvori zagađenja površinskih i podzemnih voda su netretirane industrijske i komunalne otpadne vode. One se u najvećem procentu uneprečišćenom ili djelimično prečišćenom obliku ispuštaju u prirodni recipijent, na koncentrisan ili difuzan način. Uočljiv je i uticaj poljoprivrednih aktivnosti, industrije (prije svega prehrambene), kao i malih i srednjih preduzeća. Važno je pomenuti i sve veći uticaj komunalne i saobraćajne infrastrukture i distribucije goriva, kao i građevinskih radova (izgradnja građevinskih objekata i puteva) na kvalitet površinskih voda. Vodotok Ibra prvenstveno ugrožavaju otpadne vode Rožaja.

Prikaz ocjene hemijskog statusa podzemnih voda na osnovu opštih fiz. hemijskih parametara i zagađujućih supstanci, 2021.g. (prikazan u bojama u skladu sa preporukama ODV)

Opština	Kod vodnog tijela podzemnih voda ili grupe vodnih tijela podzemnih voda	Naziv vodnog tijela podzemnih voda ili grupe vodnih tijela podzemnih voda	Red. br. mjernog mjesta	Naziv mjernog mjesta	Status vode - opšti fizičko hemijski elementi kvaliteta i zagađ. supstance -
14. Rožaje	ME_DB_GVTPV_K_30	Gornji Ibar	44.	Vrelo Ibra	D

Fitobentos

Okvirna direktiva o vodama EU zahtijeva i analizu fitobentosa prilikom procjene ekološkog statusa/potencijala površinskih voda i nameće kao jednu od obaveznih metoda pri monitoringu voda, monitoring bentosnih zajednica silikatnih algi - na osnovu diatomnih indeksa. Fitobentos predstavlja zajednicu fotoautotofnih organizama (alge) koji žive na dnu vodenih ekosistema. Bentosne alge se trajno nalaze na određenim lokacijama, integrišu fizičke i hemijske karakteristike tokom vremena i idealne su za praćenje kvaliteta životne sredine.

Ibar-Bač: Identifikacijom epilitske zajednice (uzorkovane 5.07.2021.) nađeno je 26 vrsta grupisanih u 15 rodova. Najveći procenat i abudancu imaju rodovi Cocconeis (14%) sa 2 vrste, Cymbella (13.6%) sa 3 vrste, Encyonema (10.3%) sa 2 vrste, Fragilaria (8.8%) sa 3 vrste, Achnanthes (8.0%) sa 3 vrste, Navicula (7.1%) sa 3 vrste ... Najmanju brojnost ima rod sa vrstom Eunotia biconstricta (9 jedinki-2.3%). Najveću brojnost ima vrsta Cocconeis pediculus (44 jedinki-11.0%), a najmanju vrsta Navicula praeterita (2 jedinke-0.5%). Na osnovu vrijednosti SID indeksa (SID20-16.3 i odnosa EK vrijednosti 0.64), voda pripada dobrom statusu kvaliteta po oba kriterijuma. Na osnovu vrijednosti TID indeksa (TID20-8.0 i odnosa EK 0.78) voda ima loš odnosno dobar status. Ukupna ocjena voda rijeke Ibar-Bač ekološki status na osnovu OEK (SID=0.64 i TID=0.78 indeksa) je dobar status.

Makrofite

Makrofite su biološki element kvaliteta u sastavu vodene flore i jedan od obaveznih elemenata čiju analizu nalaže Okvirna Direktiva o vodama Evropske unije (WFD 2000/60/EC) pri procjeni

ekološkog statusa rijeka i jezera, kao i pri procjeni ekološkog potencijala akumulacija.

Pod vodenim biljkama se podrazumijevaju više biljke koje su sekundarno prilagođene životu u vodenoj sredini, a alge su primarne vodene biljke i obje ove grupe se zovu opštim nazivom vodene makrofite i javljaju se u svim slatkovodnim basenima na kopnu. U njih spadaju makrofitske alge, mahovine, vodene paprati i vodene vaskularne biljke. Makrofite su krupne, golim okom vidljive biljke u vodi. One dominiraju u plitkim jezerima, sporim

rječnim tokovima, kanalima, barama, močvarama, a ređe se javljaju u brzim rijekama, potocima i izvorima.

Kao i svi primarni producenti, i ove biljke reaguju na kvalitet vode u kojoj rastu, pa su dobri bioindikatori stanja površinskih voda.

Ibar - na mjernom mjestu "Bać" identifikovane su 3 vrste makrofita: *Fontinalis antipyretica*, *Mentha aquatica* i *Nasturtium officinale*. Vrsta *Fontinalis antipyretica* pripada A grupi i ima rel. brojnost 3, dok ostale dvije pripadaju grupi B i imaju rel. brojnost 2. Odnos ekološkog kvaliteta (OEK) na ovom mjernom mjestu pokazuje da je ekološki status dobar.

Makrozoobentos

Makroinvertebrate (vodeni makrobeskičmenjaci) su zajednica vodenih organizama makroskopskih dimenzija (vidljivi golim okom, veličine tijela veće od 0,5 mm) i nastanjuju uglavnom dno vodenih ekosistema tokom cijelog svog života, ili dijela svog životnog ciklusa. Tu spadaju: Hirudinea (pijavice), Bivalvia (školjke), Gastropoda (puževi), Crustacea (rakovi), Insecta (vodeni insekti i larve vodenih insekata), Oligochaeta (gliste), Turbellaria (pojedine grupe crva) i Coelenterata (dupljari-žarnjaci).

Makrozoobentos se pokazuje kao najpouzdaniji pokazatelj ekološkog stanja vodenih ekosistema, od svih slatkovodnih organizama koji se koriste u biomonitoringu i jedan je od ključnih bioloških elemenata kvaliteta u ocjeni ekološkog stanja površinskih voda, posebno rijeka. Predstavlja važnu komponentu unutar biocenotičkih struktura i ciklusa hranjivih materijala važan dio lanca ishrane. Na strukturu zajednice bentosnih makroinvertebrata utiču veće ili manje promjene ekoloških

Na mjernom mjestu Bać, uzorkovanje urađeno 05.07.2021. utvrđeno je prisustvo 29 vrsta, kojese grupisane u 25 rodova i 24 porodice, koje su pripale 2 sistematske grupe. Najbrojnija i dominantna grupa je Insecta (insekti), i zastupljena je sa udjelom 95,8% (699 ind/m²) sa 5 redova insekata i raznovrsnošću od 28 vrsta u uzorku. Najviše su bile prisutne Diptera sa 7 vrsta (40,3-294 ind/m²), Trichoptera sa 7 vrsta (22,9%-167 ind/m²), Plecoptera sa 6 vrsta (14,7%-107 ind/m²), Ephemeroptera sa 12 vrsta (13,0%-95 ind/m²) i Heteroptera sa 2 vrste (4,9%-36 ind/m²). Znatno manje je bila zastupljena grupa Oligochaeta sa 1 vrstom (4,2%-31 ind/m²). Od određenih 29 vrsta, 28 vrsta nađene su i na drugim mjestima, a 1 vrsta je nađena samo na ovom mjestu *Helodrilus* sp. (Oligochaeta, 31 ind/m²), ali nije najbrojnija ovdje. Najbrojnija vrsta je *Chironomus* sp. (Insecta-Diptera, abud 63 ind/m²) ali nije najbrojnija ovdje, u odnosu na ostale lokalitete (najbrojnija je na Morači-ispod ušća Cijevne, abud. 132 ind/m²).

Identifikovane vrste na ovom lokalitetu dale su sledeće stanje kvaliteta, na osnovu: 5 kriterijuma - voda je svrstana u vrlo dobar status kvaliteta (41,5%) po udjelu u zajednici abudance vrsta EPT (EPT%=50,5; OEK=1,11), struktura zajednice, brojnosti i ujednačenosti vrsta (ShW=3,2; OEK=0,98); prisustvo varitron vrsta (RI=11,4; OEK=0,92), zastupljenosti grupe probirača/sakupljača-hranidbene vrste (P/S%=24,3; OEK=0,91) i zastupljenosti vrsta oligoindikatora (OSI%=38,7; OEK=0,91); na osnovu 4 kriterijuma - voda je svrstana u dobar status kvaliteta (33,3%) - vrijednosti saprobnih indikatora (SI=1,6; OEK=0,79), indeksa osjetljivosti na zagađenje (PBI=11,0; OEK=0,76), prisustva broja osjetljivih vrsta grupe insekata EPT (EPTV=19; OEK=0,72) i vrijednosti indeksa biocenotičkog područja (IBR=5,3; OEK=0,60); na osnovu 2 kriterijuma - voda je svrstana u umjeren status kvaliteta (16,7%): po ukupnom broju vrsta (UBV=29; OEK=0,58) i prisustvu vrsta ALP staništa (ALP%=41,2; OEK=0,52); i na osnovu 1 kriterijuma - voda je svrstana u vrlo loš status kvaliteta (8,3 %) - odsustva tolerantnih porodica na organsko zagađenje (BMWP=137; OEK=0,20).

Na osnovu vrijednosti 12 indeksa, odnosno vrijednosti EQR, status vode za biološki element makrozoobentos na lokalitetu Ibar-Bač bio je izvan dobrog-vrlo loš. Identifikovani broj zajednica i njihova struktura i karakteristike uslovili su ovakvo stanje zbog: nedovoljnoprisutnog ukupnog broja vrsta, malog prisustvu vrsta ALP staništa i odsustva tolerantnih porodica na organsko zagađenje.

4.2.2. Kvalitet vode za piće

Tokom 2021. godine, na nivou države rađen je monitoring 48 podzemnih voda: izvorišta/izdani (14), kopanih bunara (8) i novih bušotina (23). Monitoring je sproveden u 2 serije. Prva serija uzorkovanje je izvršena u periodu 11.06-27.07.2021. rađeni su osnovni fizičko hemijski i mikrobiološki parametri. Druga serija rađena je u periodu 01.12-23.12. pored fizičko hemijskih i mikrobioloških parametara, rađeni su i zagađujuća materija.

Izvorište Vrelo Ibra, prostor Rožaje, sa koga se voda koristi za snabdijevanje vodovoda Rožaje, pripada GVTPV Gornji Ibar. Uzorak je uzet iz preliva. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status. Kvalitet vode u 100,0% određenih parametara je pokazalo odličan kvalitet, tj. (vrlo) dobar status. Što se tiče sadržaja zagađujućih supstanci koncentracije su bile ispod LOQ ($\mu\text{g/l}$ za $\text{As} < 0,20$; $\text{Cd} < 0,10$, $\text{Pb} < 0,20$, $\text{Hg} < 0,05$). Što se tiče mikrobiološkog kvaliteta u vodi je bilo prisustvo koliformnih bakterija (14-197/100ml), dok fekalne i žive bakterije nisu pronađene.

4.3. Kvalitet zemljišta

S obzirom da mikro lokacija na kojoj je planirano izvođenje projekta, kao ni šire područje lokacije, nije obuhvaćeno Programom monitoringa sadržaja opasnih i štetnih materija u zemljištu Crne Gore za 2022. godinu, nije moguće izvesti bilo kakav zaključak vezan za zagađenje zemljišta na predmetnoj lokaciji.

5. OPIS MOGUĆIH ALTERNATIVA

Opredjeljenje za djelatnost koja se prezentira ovim Elaboratom, proizašla je iz činjenice da je Nosilac projekta dugogodišnji preduzetnik i u ovoj oblasti ima veliko iskustvo i potrebu za širenjem djelatnosti.

5.1. Lokacija

S obzirom da je investitor vlasnik 1/1 parcele (kat.parcela br. 4/21 KO Balotići, opština Rožaje) na kojoj se planira izvođenje projekta "Poslovno proizvodni objekat -peletara", isti je pažljivo odabrao lokaciju, a zatim u skladu sa propisima pribavio urbanističko tehničke uslove i izvršio pribavljanje potrebne dokumentacije neophodne za početak izgradnje predmetnog objekta da bi izgradio namjenski objekat. Investitor nije imao potrebe da razmatra neku drugu alternativu, kako iz ekonomskih (kao vlasnik parcele ne mora kupovati zemljište) tako i iz drugih razloga (saobraćajnih, ekoloških...itd). Glavni pristupni put je nekategorisani put sa sjeverne strane planiranog objekta, kojim je lokacija povezana na magistralni put Rožaje - Novi Pazar, čime je ostvarena dobra saobraćajna transportna komunikacija.

Položaj objekta u okviru predmetne lokacije je optimalan i zadovoljava infrastrukturne uslove predviđene namjeni, tako da sa planiranom realizacijom ispunjava norme i standarde u pogledu zaštite životne sredine.

5.2. Uticaji na segmente životne sredine i zdravlje ljudi

Sve mjere projektovane za smanjenje uticaja, izvođenja radova i funkcionisanja projekta, na životnu sredinu prate se i sprovode od strane Nosioca projekta uz poštovanja zakonske regulative o zaštiti na radu u pogledu korišćenja adekvatne opreme. Ukoliko se navedene mjere, navedene u elaboratu, budu ispoštovale navedeni negativni uticaji, biće svedeni na najmanju moguću mjeru, djelatnost će se obavljati u skladu sa zakonskim propisima te se ne očekuju se dodatni efekti na segmente životne sredine i zdravlje ljudi.

5.3. Proizvodni procesi ili tehnologija

Za predmetni projekat, koristiće se tehnologija koja se primenjuje kod realizacije ovakve vrste objekata. Projekat proizvodnje peleta definisan je kroz Glavni projekat za predmetnu lokaciju, pri čemu je u tehnološkom smislu izabran način rada koji u potpunosti zadovoljava kriterijume neophodne, kako za njegovo bezbjedno funkcionisanje, tako i sa aspekta zaštite životne sredine. Alternativa je bilo ali je izabrana tehnologija u skladu sa tehničko-tehnološkim projektom.

5.4. Metode rada u toku izgradnje i funkcionisanja objekta

Metode rada u toku realizacije i funkcionisanja objekta biće u potpunosti u skladu sa uslovima propisanim u okviru opšte zakonske regulative, uz uvažavanje specifičnosti posmatranog objekta. Građevinski radovi će biti izvedeni u skladu sa važećim domaćim standardima, a tamo gdje standardi nijesu definisani, biće primijenjeni međunarodni standardi.

Odabrana je oprema koja zadovoljava važeće standarde. Metode rada u toku funkcionisanja projekta su opredjeljenje namjenom projekta u pogledu sadržaja. Alternative u funkcionisanju nijesu predviđene.

5.5. Planovi lokacija i nacrti projekta

Glavni projekat je rađen na osnovu Urbanističko-tehničkih uslova i projektnog zadatka za izraduglavnog projekta definisanog od strane Naručioca projekta. U projektnoj dokumentaciji, razrađene su sve faze uz primjenu tehničko tehnoloških rješenja za objekte ove vrste i namjene.

5.6. Vrste i izbor materijala za izvođenje projekta

Osnovni materijali za izgradnju objekata su: šljunčani materijal, beton(MB30), armatura (B500B,MA500/560), čelični profili (S275).

Izabrana oprema, mora ispunjavati uslove (kapacitet i kvalitet proizvoda) , kao i da zadovolji kriterijume sa aspekta zaštite životne sredine. Presudni činioci za izbor isporučioaca opreme koji su razmatrani su kvalitet ponuđene opreme i vrijeme reakcije isporučioaca ukoliko dođe do kvara na opremi. Isporučilac ima obavezu da redovno i kvalitetno vrši servisiranje nabavljene opreme.

5.7. Vremenski raspored za izvođenje i prestanak funkcionisanja projekta

Projektu nije predviđen rok trajanja, a vremenski period izvođenja projekta zavisiće od pravovremenog pribavljanja potrebne dokumentacije za izvođenje radova, odabira izvođača radova, prijave gradnje i vremenskih uslova.

Projekat će trajati dok bude ekonomski održiv.

5.8. Datum početka i završetka izvođenja

Datum početka radova zavisi od datuma izdavanja saglasnosti nadležnog organa na prijavu građenja objekta, a datum završetka će biti definisan ugovorom između Investitora i Izvođača radova.

Planirani početak radova na izgradnji objekta je april 2023. godine, a završetak oktobar 2023. godine.

5.9. Veličina lokacije

Površina projekta je određena u skladu sa raspoloživim prostorom i UTU. Shodno predviđenim metodama izgradnje i namjeni objekta, nijesu se mogle razmatrati alternative.

5.10. Obim proizvodnje

Projektom se predviđa godišnja proizvodnja obima cca 4500 tona peleta

5.11. Kontrola zagađenja

Kontrolu zagađenja u toku izgradnje i eksploatacije objekata sprovodi Nosilac projekta.

Kada je u pitanju praćenje kvaliteta vazduha, potrebno je jednom godišnje u vrijeme punog kapaciteta rada predmetnog projekta, vršiti mjerenja emisija u vazduhu. Mjerenja treba 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 mjerenja emisija iz stacionarnih izvora ("Sl. list CG" br. 39/13).

Monitoring buke će se sprovoditi dva puta godišnje u skladu sa odredbama navedenim u Zakonu o životnoj sredini ("Sl. list CG" br. 52/16), Zakonu o zaštiti buke u životnoj sredini ("Sl. list CG", br. 28/11., 01/14. i 2/18), Pravilniku o metodama izračunavanja i mjerenja nivoa buke u životnoj sredini ("Sl. list CG" br. 27/14.) i Pravilniku o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke ("Sl. list CG", br. 60/11.).

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

5.12. Uređenje odlaganja otpada

Odlaganje otpada je u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. list CG" br. 64/11 i 39/16).

5.13. Uređenje pristupa projektu i saobraćajnih puteva

Za prilaz lokaciji projekta koristiće se postojeća putna infrastruktura.

5.14. Odgovornost i proceduru za upravljanje životnom sredinom

Odgovornost za upravljanje životnom sredinom u toku realizacije i eksploatacije objekta ima Nosilac projekta.

5.15. Obuka

Svi učesnici koji su angažovani za izvođenje radova na realizaciji predmetnog objekta i u toku funkcionisanja istog, moraju biti obučeni za bezbjedan rad i za sprovođenje tehničkih mjera zaštite životne sredine.

5.16. Monitoring

U toku funkcionisanja predmetnog projekta, obavezan je program praćenja stanja životne sredine (monitoring) u skladu sa zakonskim propisima u Crnoj Gori.

Monitoring se vrši tokom eksploatacije objekta prema programu koji je obrađen u poglavlju 9.

5.17. Planovi za vanredne situacije

Planovima za vanredne prilike se planiraju mjere i aktivnosti za sprečavanje i umanjeње posledica akcidentnih situacija, snage i sredstva subjekata sistema, njihovo organizovano i koordinirano angažovanje i djelovanje u vanrednim situacijama u cilju zaštite i spasavanja ljudi i materijalnih dobara.

6. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

U pogledu opisa segmenta životne sredine u ovom dijelu dat je kratak osvrt na osnovne segmente životne sredine sa akcentom na kvalitet zemljišta, vodnih resursa i vazduha. Za analizu su korišćeni raspoloživi podaci o postojećem stanju životne sredine na području grada Rožaja i njegove užeeokoline.

6.1. *Naseljenost i koncentracija stanovništva*

Prema Popisu iz 2011. godine, na teritoriji opštine Rožaje živi 22964 stanovnika (11776 muškaraca ili 51.28% i 11188 žena ili 48.72%), sa gustom naseljenosti od 53.16 stanovnika na km². U urbanom gradskom naselju Rožaja živi 9422 ili 41.03%, dok je 13542 ili 58.97% u ruralnom području.

Uže okruženje lokacije pripada slabo naseljenom području, uz napomenu da se u toku ljetnih mjeseci, broj stanovnika na ovom području vrlo malo povećava dolaskom ljudi iz dijaspe.

6.2. *Zdravlje ljudi*

U predmetnom objektu će se proizvoditi pelet koji predstavlja jedino ekološki prihvatljivo čvrsto gorivo, s kojim ne pravite kompromis po pitanju toplote, dok čuvate životnu sredinu. Sagorjevanjem peleta nastaje ista količina CO₂ koju je drvokoristilo tokom svog rasta, te pelet spada u neutralne nosače CO₂. Dim koji nastaje sagorjevanjem peleta nije toksičan za ljude, ni za životnu sredinu. U tom smislu, dugoročno gledano proizvodnja peleta kao posljedicu može imati samo pozitivne efekte kako na životnu sredinu, tako i na zdravlje ljudi.

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

Sastav flore Rožaja formiran je pod uticajem edafskih i klimatskih osobenosti ovog prostora. Za održivost i razvoj Rožajske teritorije, najveći značaj imaju vrste dendroflora, odnosno šumski eko sistemi. Raspored drvenastih vrsta, skoro zakonito, prati mikro-klimatogenu visinsku zonalnost: *Quercus ceris*, *Juniperus communis*, *Ostrya Careinifolia*-u nižim pozicijama sliva *Ilex*; asocijacije-fagetum montanum; *Picea excelsa*; *Pinus heldreichii*; *Pinus peuce*; *Picea subalpina*; *Fagus subalpina*; i na samim vrhovima Hajle, Ahmice i Rusolije-bor *Pinus montana* i klečica (*Juniperus nana*).

Planinski pašnjaci na kojima dominira busika (*Nardus stricta*) i borovnica (*Vaccinium myrtillus*) nijesu precizno određeni nadmorskom visinom, već, drugim-mikron klimatskim, mikro edafskim i antropogenim faktorima. Ljekovite biljke - registrovano je preko 300 biljnih vrsta koje se u farmakologiji označavaju kao ljekovite: hajdučka trava, uva, divlji duhan, kim, đurđevak, bukva, jasen, lincura žuta, kantarion, bunika, kleka, crni sljez, kamilica, gorka deteljina, gladiševina, jorgovan, vimenjak, malina, zova, lipa, borovnica, čemerika, divizma, dan i noć idr.

Jestive biljke - mogu se koristiti kao povrće, začini i voće, izvor biološki visokovrijedne i hemijski nezagađene hrane: samoniklo voće (lijeska, drijen, jagoda, divljaka, kruška, trešnja, trjina, ribizla, kupina, malina, borovnica...), zeljaste jestive biljke (sedmolist, kozlac, loboda, krasuljak, vodopija, medveđa šapa, graholika, divlja nana, kačun, štavalj, pucavac, kostriš, maslačak, koprija...) i začinske biljke (sporiš, lukovi, kim, bradavičak, majčino zelje, divlja nana, divlji čaj, majčina dušica...). Medonosne biljke - ima ih u svim kopnenim ekosistemima i u svim vegetacijskim pojasevima. Med od njih je visokog kvaliteta: drveće (jela, klen, gorski javor,

breza, grab, bukva, jasen, smrča, munika, molika, bijeli bor...), žbunje (kiseljak, drijen, lijeska, glog, bagrem, šiputak...), zeljaste biljke (čičak, divlji duhan, konjski rep, crni sljez....).

Pečurke - Najvažnije vrste pečurki na planinama oko Rožaja su: poljski šampinjon, livadski šampinjon, anis šampinjon, biserka, crni vrganj, mrežasti vrganj, žuti vrganj, velika puhar, šumska puhara, stožasti smrčak, visoki smrčak, pravi smrčak, bukovača, slinavka, kestenjasti vrganj i dr.

Životinjski svijet na teritoriji Rožaja odražava opšte osobenosti ovog dijela Crne Gore.

Zec, lisica, jazavac, kuna zlatica, vjeverica, srna, vuk, medved, divokoza-su stanovnici i ovog prostora. Divlji golub, jrebica, tetrijeb, veliki tetrijeb, soko, ptice pjevačice, suri orao-su najzastupljenije vrste ptica. Značajni potencijali biodiverziteta-se već iskorišćavaju (šume, jestivo, aromatično i ljekovito bilje, riblji fond, lovne vrste) ili se u budućnosti mogu koristiti, njihovo održivo korišćenje treba da prate uži strukovni programi razvoja (stanje, sanacija, razvoj).Na osnovu Rješenja o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta ("Sl. list CG", br. 76/06 od 12.12.2006.godine) zaštićene su sljedeće vrste životinja koje se mogu sresti u opisanim staništima: medvjed *Ursus arctos*, sljepic *Anguis fragilis*, smukovi *Malpolon monspessulana* i *Elaphe longissima* i sljedeće vrste ptica: vidjeti *Strix aluco*, *Accipiter gentilis*, *Falco peregrinus*, *Dendrocopos leucotos*, *Dryocopus martius*. Registrovane su i *Columba palumbus*, *Cuculus canorus*, *Parus montanus*, *Sitta europea*, *Certhia familiaris*, *Troglodytes troglodytes*, *Turdus viscivorus*, *Turdus philomelos*, *Turdus merula*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Sylvia atricapilla*, *Regulus regulus*, *Regulus ignicapillus*, *Pyrrhula pyrrhula*, *Fringilla coelebs*, *Buteo buteo*, *Accipiter nisus*, *Dendrocopos major*, *Nucifraga caryocata*.

Na predmetnoj lokaciji nijesu zabilježene endemične, rijetke, ugrožene ili zaštićene biljne vrste.

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

U graničnim krajevima na visokim planinama, kao i sredinom regije u pravcu jugoistok-sjeverozapad, preovladavaju sedimenti srednjeg i gornjeg trijasa i srednje i gornje jure. Obično su to krečnjaci i dolomiti sa megalodonima i rožnacima. U jugozapadnim djelovima, kao i na sjeverozapadu, oko gornjeg toka rijeke Bukovice preovladavaju paleozojski škriljci. Za vrijeme pleistocena, na okolnim visokim planinama bila je razvijena glacijacija, pa je veći dio doline gornjeg toka Ibra i njegovih pritoka pokriven morenskim naslagama, a nizvodno od Rožaja su moćne naslage fluvioglacialnog nanosa. Dominantni morfološki oblici u okolini lokacije - korita rijeke Ibar su pojas zaravljelog tla a sa sjeverne i južne strane padine okolnih brda.Sa pedološkog aspekta na teritoriji Opštine Rožaje prisutne su različite vrste zemljišta, a najveću rasprostranjenost imaju zemljišta iz klase nerazvijenih, humusno-akumulativnih, kambičnih, aluvijalnih i deluvijalnih.Teren rožajskog područja, a samim tim i lokacije sa geološkog aspekta u osnovi je formiran od krečnjačkih rožnaca trijasa, škriljaca paleozoika i eruptivnih stijena, a mjestimično se javljaju i konglomerati i peščari.

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

Od savremenih geoloških procesa i pojava u okolini lokacije istraživanja prisutan je samo proces slabe planarne erozije. Ovoj eroziji su posebno podložni površinski otkrivene sredine (fluvijoglacial, terase). Pošto je teren relativno malog nagiba i pokriven vegetacijom to je intenzitet procesa mali. Teren je stabilan.

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

Ibar izvire na sjevernoj padini planine Hajle (2403 mnm) iz 6 izvora, od kojih su dva stalna. Ukupna dužina rječnog toka je 273.8 km, od toga je na teritoriji Crne Gore 35 km. Površina sliva Ibra je 8059 km², od toga je na prostoru Crne Gore 413.6 km². Ibar izvire oko 11 km uzvodno od Rožaja, teče istočno kroz Ibarac, Rožaje, Radetinu i Bać a kod sela Špiljani ulazi u Srbiju tako da Gornji tok Ibra pripada teritoriji opštine Rožaje (Crna Gora). Glavne pritoke su Županica, Lovnička rijeka, Ibarac, Grahovska, Bukovička, Balotićka i Baćka rijeka. Na području opštine Rožaje oblik sliva Ibra do hidrološke stanice Bać je lepezast sa prilično razvijenom hidrografijom i izraženim mogućnostima za brzo formiranje poplavnih talasa.

Teritorija opštine Rožaje pripada području koje je izuzetno bogato vodama, evidentirano je 183 izvorišta sa ukupnim kapacitetom 674.98 l/sec. Vrelo Ibra- ima srednji kapacitet 400 l/sec a zahvaćeno je 100 l/sec, osim izvorišta Ibra značajna su izvorišta : Čosovsko vrelo (60 l/sec), Plunačke rijeke (30 l/sec) i Malisorsko vrelo (10 l/sec). Izvorske vode su vrlo kvalitetne sa aspekta zdravstveno higijenske ispravnosti, te ispunjavaju standarde kvaliteta voda za piće (preko 90%). Proračunato na km² površine teritorije to iznosi 1, 63 l/s, odnosno 1, 63 l/s na 53.16 stanovnika (prosječna gustina naseljenosti po km²) ili 2 649.20 litara dnevno po stanovniku. Vode za piće, količinski, opština ima u izobilju. Vodovodni sistem Opštine čini organizovani gradski i prigradski vodovodni sistem i manje organizovani , grupni ili pojedinačni vodovodi na ruralnom području.

Predmetni objekat će se snabdijevati vodom sa seoskog vodovoda.

Otpadne vode iz gradske mreže se direktno ispuštaju u vodotoke-rijeka (Ibarac, Lovnička rijeka, Ibar, Crnja). Postojeća gradska kanalizaciona mreže je gravitaciona. Samo u centralnom dijelu grada, sa obe strane Ibra, u dužini od cca 400 m izgrađeni su sabirni kolektori od PVC cijevi, prečnika 300 mm. Kanalizacioni sistemi su izgrađeni separatno - jedan za fekalne i drugi za atmosferske vode. Međutim, ponegdje su kanali, koji odvođe atmosfersku vodu, povezani sa kanalizacionom mrežom za fekalne otpadne vode. Većina kanalizacija od azbestno cementnih cijevi izgrađena je u zadnjih 35 godina prošlog vijeka.

Na predmetnoj lokaciji ne postoji izgrađena fekalna kanalizaciona infrastruktura.

6.7. Vazduh (kvalitet vazduha)

Kako je i naglašeno u poglavlju 4.1. za područje Rožaja ne postoje podaci o kvalitetu vazduha jer isti nije praćen niti postoji mjerna stanica državne mreže. U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha ("Sl. list CG", br. 044/10 od 30.07.2010, 013/11 od 04.03.2011, 064/18 od 04.10.2018) uspostavljena je optimalna teritorijalna pokrivenost sa podacima o kvalitetu vazduha. Prema ovoj uredbi opština Rožaje pripada Sjevernoj zoni kvaliteta vazduha. Područje Rožaja nema većih zagađivača vazduha. Glavni uzroci zagađenja vazduha u Rožajama su saobraćaj i grijanje, odnosno emisije gasova nastali sagorijevanjem različitih goriva koji igraju važnu ulogu u zagađenju vazduha. Industrija je u posljednje vrijeme slabo razvijena, tako da je njen doprinos zagađenju vazduha manjih razmjera. Saobraćaj je najfrekventniji u ljetnjoj sezoni. Nepovoljni efekti mogu se osjetiti na malom

prostoru, uz prometne saobraćajnice, usljed smanjene brzine kretanja automobila, u relativno kratkim periodima i nepovoljnim meteo uslovima. Na predmetnoj lokaciji nema ovih pojava.

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

Po geografskom položaju, razvijenosti reljefa i nadmorskoj visini, rožajsko područje pripada kontinentalnom tipu klime sa izrazitim planinskim odlikama. Zbog visokih planina koje ga okružuju, rožajsko područje ima pomalo specifičnu, modifikovanu planinsku klimu - mali broj dana sa vjetrovima smanjene jačine, smanjenu oblačnost i rijetku maglovitost.

Planinske barijere: Prokletije, Komovi i Bjelasica sprečavaju direktni mediteranski uticaj na ovo područje. Rožajska kotlina je najotvorenija dolinom rijeke Ibar, odnosno pravcem sjeveroistok-jugozapad. Gradsko naselje je nadmorske visine 1.000-1.100 mnm, okruženo planinskim vijencima sa vrhovima preko 2.000 mnm: Hajla 2.403 m, Štedim 2.277m, Žlijeb 2.352 m itd.

Sijanje sunca je oko 1500 časova godišnje (ili oko 4 časa dnevno) što je za planinske krajeve znatna vrijednost. Značajan je podatak da tokom 300 dana godišnje sija sunce, a samo 65 dana je bez sunca. Prosječna godišnja temperatura kreće se oko 7°C.

Predmetna lokacija se nalazi na nadmorskoj visini od približno 1250 mnm.

6.9. Materijalna dobra i postojeći objekti

Predmetna lokacija se nalazi u ruralnom, slabo naseljenom području. Najbliži objekti se nalaze od predmetne lokacije na udaljenosti od oko 100m.

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

U zoni lokacije i u njoj blizini nema područja koja su zaštićena kada su u pitanju nepokretna kulturna dobra i dobra iz kulturno istorijske baštine.

6.11. Predio i topografija

Pejaž predstavlja sliku ekološke vrijednosti okruženja i usklađenosti prirodnih i stvorenih komponenti. Kvalitativna i kvantitativna analiza pejzaža vrši se njegovim rastavljanjem na dvije kategorije: fizičke-materijalne karakteristike i afektivne-psihološke karakteristike.

Fizičke karakteristike se dijele na prirodne (morfologija terena, vegetacija, površinske vode) i stvorene (obrađenost i izgrađenost). U psihološke odlike spadaju životopisnost, jedinstvo, koherentnost, harmonija i drugo. Lokaciju projekta predstavlja ravan prostor, u čijoj se okolini nalaze rijetki individualni stambeni objekti. Detaljan opis pejzažnih karakteristika dat je u Poglavlju 2.

6.12. Izgrađenost prostora lokacije i njena okolina

Predmetna lokacija nije izgrađena.

Najbliži izgrađeni objekti namijenjeni za individualno stanovanje se nalaze na udaljenosti od lokacije oko 100 m.

7.OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA

U prethodno obrađenim poglavljima ovog Elaborata dat je uvid u podatke o kvalitetu vazduha i klimatskim uslovima šireg prostora predmetnog objekta. Proizvodni objekat za proizvodnju peleta samom tehnologijom rada kao i vrstom sirovina za preradu, neće predstavljati bitan izvor zagađivanja životne sredine.

Ovim Elaboratom biće indetifikovani i analizirani uticaji karakteristični za fazu izgradnje i fazu eksploatacije objekata.

Metodologija klasifikacije i vrednovanja uticaja koja je primijenjena za potrebe ovog Elaborata bazirana je na analizi prema kojoj se razmatranje uticaja vrši u odnosu na sledeće parametre: prostorni aspekt, prema kome uticaji mogu biti lokalni, regionalni i globalni, vremenski aspekt, prema kome uticaji mogu biti povremeni ili trajni, intenzitet, prema kome se uticaji klasifikuju pogradaciji.

Prikaz mogućih značajnih uticaja koje projekat može imati na životnu sredinu (prema članu 9 Pravilnika o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Sl. list CG" br. 19/19) obuhvatiće kvalitativan i gde je to moguće, kvantitativan prikaz mogućih promjena u životnoj sredini za vrijeme izvođenja projekta, njegove eksploatacije i za slučaj akcidenta.

Vrednovanje uticaja izgradnje i eksploatacije objekta na pojedine segmente životne sredine izvršeno je na bazi inteziteta, odnosno nivoa procjene uticaja, kroz sledeće stavke:

- nema uticaja, nema promjene elemenata životne sredine.
- uticaj je mali, odnosno promjena elemenata životne sredine je mala,
- uticaj je umjeren, odnosno promjena elemenata životne sredine je umjerena, odnosno manja od dozvoljenih zakonskih normi i
- uticaj je značajan, odnosno promjena elemenata životne sredine je veća od dozvoljenih zakonskih normi.

Uticaji realizacije objekta na životnu sredinu na lokaciji i u njenom okruženju mogu se javiti u fazi izgradnje i u fazi eksploatacije, uz napomenu da obe faze mogu da prate pojave akcidentnih situacija.

Efekti se ispoljavaju u okviru dvije grupe uticaja, koji prema trajanju mogu biti privremenog i trajnog karaktera.

Prvu grupu predstavljaju uticaji koji se javljaju kao posledica izvođenja radova na izgradnji predmetnog objekta, i po prirodi su većinom privremenog karaktera. Uticaji u toku izgradnje objekta nastaju kao posledica prisustva ljudi, građevinskih mašina, primjene različitih tehnologija i organizacije izvođenja radova. Negativne posledice se prvenstveno javljaju, kao rezultat iskopa određene količine materijala, transporta, i ugrađivanja građevinskog materijala.

Kao posledica eksploatacije objekta tokom vremena ne mogu se javiti uticaji koji bi izazvali značajne poremećaje životne sredine izuzimajući akcidentne situacije.

Pod akcidentnim slučajevima se smatraju nepovoljni događaji nastali tokom eksploatacije projekta, bilo zbog havarija ili zbog dejstva više sile.

7.1. Kvalitet vazduha

U toku izvođenja radova

Prilikom privođenja namjeni određenog prostora, građevinskog zemljišta, igradnje objekata na njemu dovode do promjena u životnoj sredini koje su uglavnom graničene na neposrednu okolinu i najčešće su ograničenog vremenskog trajanja (traju koliko i sam proces izgradnje) izuzimajući nepovratnu degradaciju zemljišta. Uticaj na kvalitet vazduha u toku izvođenja radova na realizaciji predmetnog objekta neće biti izražen.

Prilikom izgradnje do narušavanja kvaliteta vazduha može doći usljed:

- uticaja izduvnih gasova iz kamiona imehanizacije koja će biti angažovana na realizaciji predmetnog projekta,
- uticaja lebdećih čestica (prašina) koje će se dizati zbog iskopa i
- razastiranja i planiranja materijala za izgradnju objekta i usljed transporta viška iskopa prilikom prolaska kamiona i mehanizacije.

Na mikrolokaciji tokom izgradnje projekta, može doći do povremenih prekoračenja prašine i zagađujućih materija u vazduhu. Količina izduvnih gasova zavisiće prvenstveno od dinamike radova, odnosno od tipa i brojnosti mehanizacije koja će biti angažovana na izgradnji objekta, kao i od vremena korišćenja. Specifičnu emisiju zagađujućih materija karakteriše oslobađanje produkata potpunog i nepotpunog sagorevanja motora sa unutrašnjim sagorijevanjem. Sadržaj štetnih komponenti u izduvnim gasovima zavisi od vrste goriva, režima rada, opterećenja i snage motora. Imajući u vidu da se radi o privremenim i povremenim poslovima to korišćenje poznatih modela za procjenu imisionih koncentracija gasova i PM čestica nije primjenljivo. Iz navedenih razloga proračun imisionih koncentracija gasova i PM čestica u fazi izgradnje objekta nije rađen, već su u narednoj tabeli navedene granične vrijednosti emisija gasovitih polutanata i lebdećih čestica prema Evropskom standardu za vanputnu mehanizaciju (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. odnosno 2014.g. prema Direktivi 2004/26/EC).

Kategorija	Snaga motora kW	Datum	Emisija gasova g/kWh			
			CO	HC	NO _x	PM
L	130 ≤ P ≤ 560	Jan. 2011.	3,5	0,19	2,0	0,025
M	75 ≤ P < 130	Jan. 2012.	5,0	0,19	3,3	0,025
N	56 ≤ P < 75	Jan. 2012.	5,0	0,19	3,3	0,025
P	37 ≤ P < 56	Jan. 2013.	5,0	4,7*		0,025

*NO_x+HC

Q	130 ≤ P ≤ 560	Jan. 2014.	3,5	0,19	0,4	0,025
M	75 ≤ P < 130	Okt. 2014.	5,0	0,19	0,4	0,025

Tabela: EU faza III B, standarda za vanputnu mehanizaciju Faza III B

Nosilac projekta je obavezan da angažuje izvođača radova koji posjeduje mehanizaciju koja će po pitanju emisija gasovitih polutanaka zadovoljiti navedeni Evropski standard.

Granične vrijednosti imisija CO, SO₂ NO₂ i PM₁₀, shodno Uredbi o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha ("Sl. list CG", br. 25/12), prikazane su u narednoj tabeli.

Granične vrijednosti imisije za neorganske materije		
Zagađujuća materija	Period usrednjavanja	Granična vrijednost za zaštitu zdravlja ljudi
CO	Maksimalna osmočasovna srednja vrijednost	10 mg/m ³
SO ₂	Jednočasovna srednja vrijednost	350 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti više od 24 puta u toku godine
	Dnevna srednja vrijednost	125 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti više od 3 puta u toku godine
NO ₂	Jednočasovna srednja vrijednost	50 µg/m ³ , ne smije biti prekoračena preko 35 puta godišnje
	Godišnja srednja vrijednost	40 µg/m ³
PM ₁₀	Dnevna srednja vrijednost	50 µg/m ³ , ne smije biti prekoračena preko 35 puta godišnje
	Godišnja srednja vrijednost	40 µg/m ³

Prosječne vrijednosti izduvnih gasova iz teških vozila na dizel pogon, u literaturi se daju različito, u zavisnosti od primenjenog modela (COPERT model, CORINAIR metodologija), ali u ovom slučaju primijenili smo US EPA koeficijente. U donjoj tabeli dati su podaci o emisiji polutanata na 1000litara/goriva koje sagori prilikom rada građevinske mehanizacije.

Emisije polutanata za različite tipove građevinske opreme (kg/1000l goriva)				
Tip opreme	CO	NO _x	CO ₂	VOC _s
Buldozer	14.73	34.29	3.74	1.58
Kamion	14.73	34.29	3.73	1.58
Kombinirka/Utovarivač	11.79	38.50	3.74	5.17

Sagorijevanjem nafte i naftinih derivata u motorima transportnih sredstava i građevinskih mašina (utovarivač, buldozeri) nastaju gasovi koji doprinose aerozagađenju na lokalnom ili globalnom nivou. Angažovanje građevinske operative, neće dovesti do značajnije promjene u imisijskim koncentracijama zagađujućih čestica. U nepovoljnim meteorološkim situacijama kratkotrajno može doći do prekoračenja dozvoljenih koncentracija. Ipak, uzimajući u obzir lokaciju projekta, zaključujemo da ta prekoračenja ne mogu negativno uticati na kvalitet vazduha.

Odvođenje izduvnih gasova iz građevinske mehanizacije pri izvođenju predmetnog objekta ne predstavlja poseban problem, pošto se sa aspekta morfologije terena radi o otvorenom prostoru, čime se smanjuje opasnost od zagađenja. Svakako, na to utiču i meteorološki uslovi kao što su brzina i pravac vjetra, temperatura i vlažnost, turbulencija i topografija, apovoljna okolnost je i ta što se radi o privremenim i povremenim radovima. Takođe pri iskupu materijala do negativnog uticaja na kvalitet vazduha može doći usljed pojave prašine. Da bi se smanjila emisija suspendovanih čestica prašine u vazduhu treba koristiti vozila za utovar i prevoz sa pokrovnom ceradom, a ukoliko je potrebno treba izvršiti vlaženje otpadnog materijala prilikom iskopa, utovara i prevoza, naročito u sušnom periodu i za vrijeme vjetra. Prašina koja se javlja prilikom rada angažovane mehanizacije utiče prije svega na radnu lokaciju i neposredno okruženje. Količinu emitovane prašine prilikom izgradnje teško je procijeniti. Procjenom vrednovanja uticaja može se konstatovati da će uticaj izgradnje objekta na kvalitet vazduha biti lokalnog karaktera i povremen, a sa aspekta inteziteta mali. S obzirom na to da su radovi privremenog karaktera, količina emitovanih gasova neće biti velika. Svakako, treba očekivati i da su stvarne imisijske koncentracije gasova i lebdećih čestica manje od graničnih vrijednosti, jer se radi o o privremenim poslovima za čiju realizaciju se neće koristiti brojna građevinska mehanizacija, a sa druge strane radi se o mašinama koje su u pokretu tako da se emisija ne ostvaruje kontinuirano iz jedne tačke u istom pravcu.

U toku eksploatacije

Imajući u vidu funkciju objekta u fazi eksploatacije objekta zagađenja vazduha neće biti.

S obzirom da je u predmetnom objektu predviđena proizvodnja peleta, to se prilikom tehnološkog procesa proizvodnje mogu javiti manje količine prašine, koja bi u slučaju njene emisije i imisije u vazduh mogla uticati na kvalitet vazduha na prostoru lokacije projekta, a i na okruženje.

Za proračun rasprostranjenja prašine, koja zajedno sa vazduhom prođe kroz filter na vrhu silosa za smještaj sitnih frakcija drvnog materijala koji nastaje usitnjavanjem u procesu proizvodnje peleta, može biti korišćen Gausov model difuzije (EPA model).

U svakom slučaju, koncentracije prašine na prostoru lokacije i okolinu moraju biti u granicama dozvoljenih vrijednosti, što će biti praćeno kroz praćenje kvaliteta životne sredine, odnosno monitoring.

Međutim, u toku eksploatacije neće doći do zagađenja vazduha procesima na ovoj lokaciji.

S obzirom na organsko porijeklo predmetne prašine (usitnjeni biljni materijal - piljevina), i činjenicu da se radi o prostoru sa manjom gustinom naseljenosti, može se konstatovati da procesi na ovoj lokaciji nisu generatori opasnih i štetnih polutanata, čijim ispuštanjem u vazduh bi došlo do zagađivanja segmenata životne sredine.

Takođe broj vozila koja će koristiti predmetni objekat za dovoz sirovina, manipulaciju u radnom prostoru i odvoženje proizvedenog peleta, nije tog obima da može dovesti do povećanja aerozagađenja na ovom prostoru.

Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje vazduha kada je u pitanju eksploatacija predmetnog projekta.

Iz opisa projekta jasno je da isti neće imati uticaja na meteorološke i klimatske karakteristike područja.

Procjenom vrednovanja uticaja može se konstatovati da u fazi eksploatacije objekta zagađenja vazduha neće biti, odnosno neće biti promjene elemenata životne sredine.

U slučaju akcidenta

Moguće akcidentne situacije su kvar na filterskom postojenju i pojava požara.

Usled kvara na filterskom postrojenju može doći do povećane emisije prašine iz proizvodnog procesa, što bi se negativno odrazilo na kvalitet vazduha na lokaciji i okruženju. Usljed pojave požara u predmetnom objektu javljaju se produkti razlaganja koji mogu imati toksičan uticaj na vazduh u radnoj i životnoj sredini, što se odražava na biološki organizam.

Do požara u predmetnom objektu može da dođe usljed:

- upotrebe otvorenog plamena (pušenje i sl.)
- neispravnosti, preopterećenja i neadekvatnog održavanja električnih uređaja i instalacija,
- upotrebe rešoa, grijalica i drugih grejnih tijela sa užarenim ili prekomjerno zagrijanim površinama,
- upotreba uređaja za zavarivanje, lemljenje i letovanje u toku izgradnje, rekonstrukcije objekta,
- držanja i smještaja materijala koji je sklon samozapaljenju, i
- podmetanje požara i sl.

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

S obzirom na položaj lokacije projekta ne postoji mogućnost prekograničnog zagađenja vazduha.

7.2. Kvalitet voda

U toku izvođenja radova

Tokom izgradnje objekta za proizvodnju peleta, negativni uticaji na vode mogu nastati samo u slučaju akcidentnih situacija izlivanja štetnih i opasnih tečnosti (ulja ili goriva iz rezervoara građevinske mehanizacije, ili boja, rastvarača i sredstava za hidroizolaciju koji će se koristiti tokom izgradnje) na zemljište i njihovom infiltracijom u zemljište i vodonosne slojeve. Mogućnost izlivanja štetnih i opasnih tečnosti biće moguća na lokaciji parkirališta za vozila i mašine, kao i na lokaciji samog projekta. Važno je istaći da je vjerovatnoća izlivanja štetnih tečnosti veoma mala a takođe i mala po obimu, i ako bi se desila bila bi privremenog karaktera i nestala bi nakon završetka radova na izgradnji. S obzirom da određeni rizik postoji, on se može svesti na najmanju moguću mjeru, ispunjavanjem predviđenih standarda izgradnje, primjenom odgovarajućih mjera zaštite površinskih voda iako nijesu prisutne u neposrednoj blizini lokacije projekta, adekvatnom organizacijom i uređenjem gradilišta.

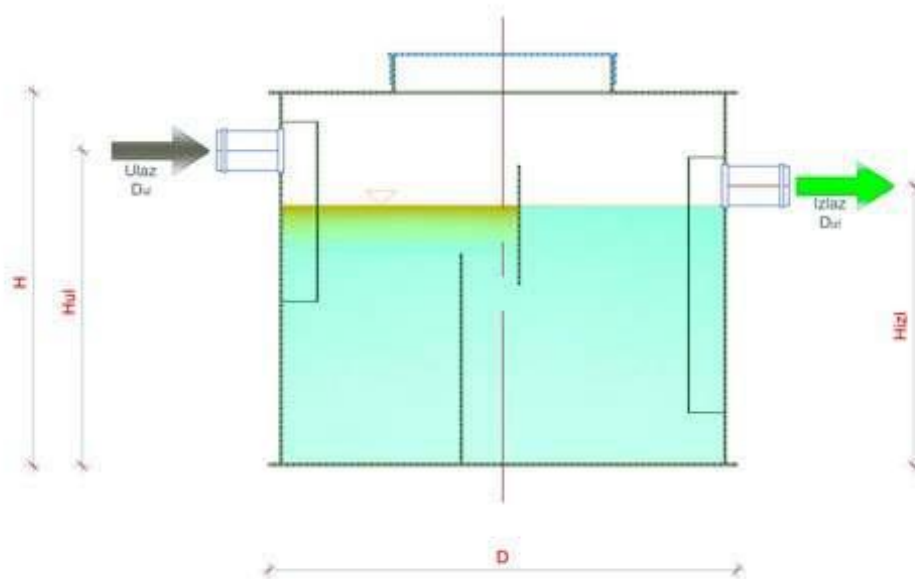
U svrhu same izgradnje objekta koristiće se veoma male količine vode, jer će se dopremati gotov beton iz fabrike za proizvodnju betona (betonjerke). Neznatna potrošnja vode se očekuje za lične potrebe radnika i čišćenje gradilišta.

S obzirom na standarde izgradnje, kao i preduzete tehničke mjere zaštite može se konstatovati da će uticaj izgradnje objekta na površinske i podzemne vode biti lokalnog karaktera, povremen, a sa aspekta inteziteta mali.

U toku eksploatacije

Kvalitet voda može biti ugrožen funkcionisanjem projekta, a prevashodan uticaj može biti izražen usled neadekvatnog tretiranja otpadnih voda (sanitarnih i fekalnih) ili u slučaju eventualne akcidentne situacije (izlivanja/isparavanja goriva iz rezervoara ili auta zbog nepravilnog rukovanja ili havarije). Kao posledica odvijanja saobraćaja na platou objekta može doći do taloženja štetnih materija (goriva i ulja, kao i mehaničkih primjesa koje nastaju habanjem automobilskih guma, karoserije automobila i slično).

Koncentracije štetnih materija, kao što su ugljovodonici, druga organska i neorganska jedinjenja ugljenika, jedinjenja azota i sumpora, teški metali, itd., u atmosferskim vodama nakon spiranja sa platoa su često iznad dozvoljenih za ispuštanje u prirodni recipijent. Zbog značajnog uticaja ovakvog zagađenja podzemnih voda spiranjem sa manipulativnih površina, moraju se primijeniti odgovarajuće mjere za njegovo suzbijanje, odnosno prečišćavanje ovih voda, odvajanjem uljnih čestica i čvrstih primjesa u separatoru.

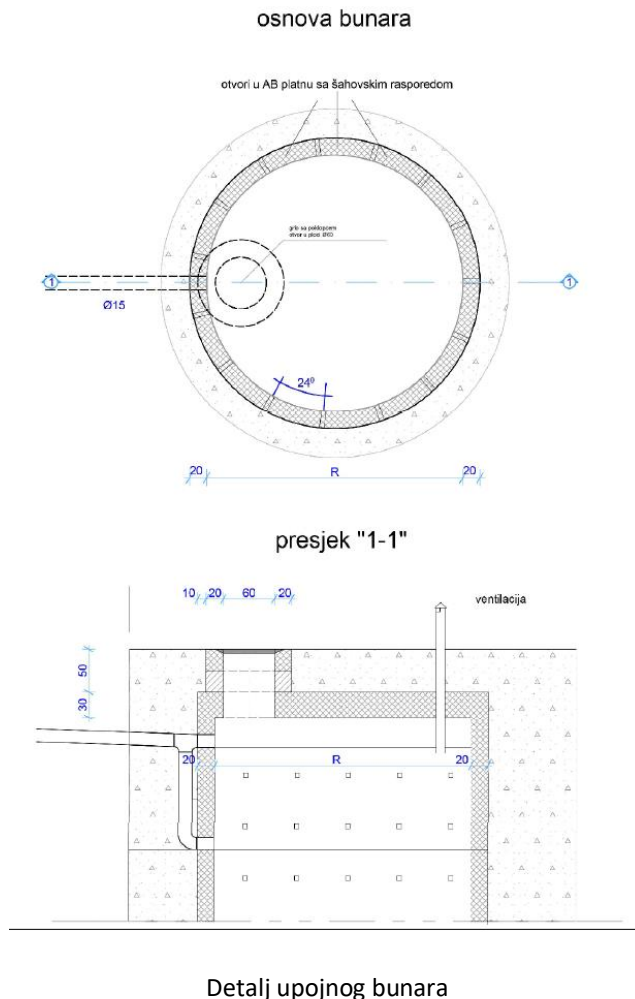


Detalj separatora masti

Za potrebe evakuacije atmosferskih voda predviđeno je prikupljanje atmosferskih voda sa krovnih površina slivanjem niz sendvič panel, preko oluka i njihovo odvođenje preko popločanih površina padovima i rigolama djelimično na zelenu površinu a djelimično preko separatora masti do upojnog bunara. Atmosferske vode sa kolske površine koja je predviđena za asfaltiranje planirano je da se sakupe i odvedu preko slivnih rešetki i separatora masti u upojni bunar.

Upojni bunar se izvodi od betonskih montažnih elemenata ili na licu mjesta na terenu. Bunar mora biti izgrađen prema detaljima iz projekta, s tim da se naročita pažnja treba posvetiti otvorima kroz koje se vrši otpuštanje voda u okolni teren. Upojni bunar je montažni element u zemlji, koji se gradi na mjestima gdje nije izgrađena kanalizacija, da bi se sakupila voda iz tehnološkog procesa, kao i sa platoa. Osnovna funkcija upojnog bunara je da se spriječi slobodno izlivanje voda u prirodu. U upojni bunar se sakuplja voda koja je prethodno prečišćena, zatim ona prolazi kroz otvore u zidu od opeke, a potom kroz sloj od lomljenog kamena i završava u okolno zemljište.

Prečišćena voda u upojni bunar se uvodi sistemom dovoda, a iz njega ističe kroz sitne otvore u zidovima upojnog bunara.



Otpadne vode koje nastaju u procesu eksploatacije objekta odvođe se iz objekta do revizionog okna odakle se dalje odvođe do septičke jame sa povremenim režimom pražnjenja, što je detaljno obrađeno u grafičkom djelu dokumentacije Projekta vodovoda i kanalizacije. Projektovana kanalizaciona mreža objekta je predviđena od savremenih materijala, koji obezbjeđuju potpunu vododrživost, pa je time spriječen svaki neželjeni uticaj na okolni teren a samim tim i na podzemne vode.

Prilikom tehnološkog postupka u samom pogonu nema stvaranja tehnoloških otpadnih voda. U sledećoj tabeli su prikazane maksimalno dozvoljene koncentracije u otpadnim vodama za ispuštanje u prirodni recipijent, na osnovu kojih se može pratiti kvalitet atmosferskih i sanitarnih voda nakon prolaska kroz separator odnosno bioprečišćivač (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, **PRILOG 1**("Sl. Crne Gore" broj 56/19)).

GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA OTPADNIH VODA

1. Granične vrijednosti emisija zagađujućih supstanci u otpadnim vodama

Granične vrijednosti emisija zagađujućih supstanci u otpadnim vodama date su tabeli 1 ovog priloga.

Tabela 1: GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA ZAGAĐUJUĆIH SUPSTANCI U OTPADNIM VODAMA

PARAMETRI	ZABRANA ISPUŠTANJA U PODZEMNE VODE	IZRAŽENI KAO	JEDINICA	POVRŠINSKE VODE	JAVNA KANALIZACIJA
1	2	3	4	5	6
FIZIČKO-HEMIJSKI PARAMETRI					
1. pH vrijednost				6,5 – 9,0	6,5 – 9,5
2. Temperatura			°C	30	40
3. ΔT_R ne više od			°C	5	-
3.1. ΔT_P ne više od			°C	3 (a) 1,5 (b)	-
4. Boja				bez	-
5. Miris				bez	-
6. Taložne materije			ml/lh	0,5	10
7. Ukupne suspendovane materije			mg/l	35 / 60 (c)	500
EKOTOKSIKOLOŠKI PARAMETRI					
8. Toksičnost na dafnije		LID ₅₀ *	Faktor razrjeđenja	2	-
9. Toksičnost na svjetleće bakterije		LID _L *	Faktor razrjeđenja	3	-
ORGANSKI PARAMETRI					
10. BPK ₅		O ₂	mg/l	25	500
11. HPK		O ₂	mg/l	125	700
12. Ukupni organski ugljenik (TOC)		C	mg/l	30	-
13. Teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) (d)			mg/l	20	100
14. Ukupni ugljovodonici (e)	N		mg/l	10	30
15. Lakoisparljivi aromatični ugljovodonici (BTX) (f)	N		mg/l	0,1	1,0
15.1. Benzen	N		mg/l	0,1	1,0
16. Trihlorbenzeni	N		mg/l	0,04	0,04
17. Polihlorovani bifenili (PCB) (g)	N		mg/l	0,001	0,001
18. Adsorbujući organski halogeni (AOX)		Cl	mg/l	0,5	0,5
19. Lakoisparljivi hlorovani ugljovodonici (h)	N	Cl	mg/l	0,1	1,0
19.1. Tetrahlorometan	N		mg/l	0,1	0,1
19.2. Trihlorometan	N		mg/l	0,1	0,1
19.3. 1,2 – dihlloreten	N		mg/l	0,1	0,1
19.4. 1,1 – dihlloreten	N		mg/l	0,1	0,1
19.5. Trihlloreten	N		mg/l	0,1	0,1
19.6. Tetrahloretilen	N		mg/l	0,1	0,1
19.7. Heksahloro - 1,3-butadien (HCBd)	N		mg/l	0,01	0,01
19.8. Dihlorometan	N		mg/l	0,1	0,1

20. Fenoli			mg/l	0,1	10,00
21. Deterdženti, anjonski			mg/l	1	10,00
22. Deterdženti, nejonski			mg/l	1	10,00
23. Deterdženti, katjonski			mg/l	0,2	2,0
24. Organohlorovani pesticidi					
24.1. Heksahlorbenzen (HCB)	N		mg/l	0,001	0,001
24.2. Lindan	N		mg/l	0,01	0,01
24.3. Endosulfan	N		mg/l	0,0005	0,0005
24.4. Aldrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.5. Dieldrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.6. Endrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.7. Izodrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.8. Pentahlorbenzen	N		mg/l	0,0007	0,0007
24.9. Ukupni DDT (i)	N		mg/l	0,0025	0,0025
24.10. Para-para DDT	N		mg/l	0,001	0,001
25. Triazinski pesticidi i metaboliti					
25.1. Alahlor	N		mg/l	0,03	0,03
25.2. Atrazin	N		mg/l	0,06	0,06
25.3. Simazin	N		mg/l	0,1	0,1
26. Organofosforni pesticidi					
26.1. Hlorfenvinfos	N		mg/l	0,01	0,01
26.2. Hlorpirifos	N		mg/l	0,003	0,003
27. Pesticidi fenilurea, bromacil, metribuzin					
27.1. Izoproturon	N		mg/l	0,03	0,03
27.2. Diuron	N		mg/l	0,02	0,02
28. Drugi pesticidi					
28.1. Pentahlorofenol (PCP)	N		mg/l	0,04	0,04
29. Organokalajna jedinjenja					
29.1. Tributilkalajna jedinjenja	N	TBT _{kation}	mg/l	0,00002	0,00002
30. Policiklični aromatični ugljovodonici (PAH)					
30.1. Antracen	N		mg/l	0,01	0,01
30.2. Naftalen	N		mg/l	0,01	0,01
30.3. Fluoranten	N		mg/l	0,01	0,01
30.4. Benzo(a)piren	N		mg/l	0,05	0,05
30.5. Benzo(b)fluoranten	N		mg/l	0,003	0,003
30.6. Benzo(k)fluoranten	N		mg/l	0,003	0,003
30.7. Benzo(g,h,i)perilen	N		mg/l	0,0002	0,0002
30.8. Indeno(1,2,3-cd)piren	N		mg/l	0,0002	0,0002
31. Druga organska jedinjenja					
31.1. Hloroalkani C10-C13	N		mg/l	0,04	0,04
31.2. Nonilfenol i nonilfenol etoksilati	N		mg/l	0,03	0,03
31.3. di(2-etilheksil)ftalat (DEHP)	N		mg/l	0,13	0,13
31.4. Oktilfenoli i oktilfenol etoksilati	N		mg/l	0,01	0,01
31.5. Pentabromdifeniletri-(PBDE) (j)	N		mg/l	0,00005	0,00005
NEORGANSKI PARAMETRI					
32. Aluminijum		Al	mg/l	3	-
33. Arsen	N	As	mg/l	0,1	0,1
34. Bakar		Cu	mg/l	0,5	0,5
35. Barijum		Ba	mg/l	5	5
36. Bor		B	mg/l	1,0	10,0
37. Cink		Zn	mg/l	2	2
38. Kadmijum	N	Cd	mg/l	0,1	0,1
39. Kobalt		Co	mg/l	1	1

40. Kalaj		Sn	mg/l	2	2
41. Ukupni hrom		Cr	mg/l	0,5	0,5
42. Hrom (VI)		Cr	mg/l	0,1	0,1
43. Mangan		Mn	mg/l	2	4,0
44. Nikal	N	Ni	mg/l	0,5	0,5
45. Olovo	N	Pb	mg/l	0,5	0,5
46. Selen		Se	mg/l	0,02	0,1
47. Srebro		Ag	mg/l	0,1	0,1
48. Vanadijum		V	mg/l	0,05	0,1
49. Gvožđe		Fe	mg/l	2	10
50. Živa	N	Hg	mg/l	0,01	0,01
51. Fluoridi rastvoreni		F	mg/l	10,0	20,0
52. Sulfiti		SO ₃	mg/l	1	10
53. Sulfidi rastvoreni		S	mg/l	0,1	1,0
54. Sulfati		SO ₄	mg/l	250	200 (k)
55. Hloridi		Cl	mg/l	-	1 000 (k)
56. Ukupni fosfor		P	mg/l	2 / 1 (c)	10
57. Hlor slobodni		Cl	mg/l	0,2	0,5
58. Hlor ukupni		Cl	mg/l	0,5	1,0
59. Ukupni azot		N	mg/l	15 / 10 (c)	50
60. Amonijakni azot		N	mg/l	10 (l) / 6,7 (m)	-
61. Nitriti		N	mg/l	1 (l) / 0,7 (m)	10
62. Nitrati		N	mg/l	2 (l) / 1,3 (m)	-
63. Ukupni cijanidi	N	CN	mg/l	0,5	1,0
64. Cijanidi slobodni	N	CN	mg/l	0,1	0,1

Oznake u tabeli 1 znače:

*LID₅₀, LID₁ - najmanje razrjeđenje otpadne vode koje nema uticaja na test organizme; određuje se najmanje četiri puta godišnje - toksičnost na dafnije određuje se u slučaju kada se otpadne vode ispuštaju u kopnene vode, a toksičnost na svjetleće bakterije u slučaju kada se otpadne vode ispuštaju u priobalne morske vode.

ΔT_R - razlika vrijednosti temperature rashladne vode na ispustu i vrijednosti temperature vode na zahvatu.

ΔT_P - razlika vrijednosti temperature na granici zone miješanja u kopnenim i priobalnim vodama (recipijentu) i vrijednosti temperature vode uzvodno od ispusta.

N - zagađujuća supstanca čije je ispuštanje u podzemne vode zabranjeno.

(a) - dozvoljena granična vrijednost odnosi se na područja ciprinidnih voda i na područja priobalnih voda, i to na granici zone miješanja (max 200 metara) koja se određuje na osnovu rezultata modeliranja pri projektovanju novog postrojenja, a nakon puštanja postrojenja u rad na osnovu mjerenja temperature u zoni miješanja minimalno u razdoblju od 2 godine.

(b) - dozvoljena granična vrijednost odnosi se na područja salmonidnih voda.

(c) - za komunalne otpadne vode u skladu sa Zakonom o upravljanju komunalnim otpadnim vodama, a za industrijske i druge otpadne vode za ispuštanje u osjetljiva područja.

(d) - teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) predstavljaju sumu masti i ulja životinjskog i biljnog porijekla, kao i ukupnih ugljovodoničkih (mineralnih ulja) ekstraktibilnih n-heksanom.

(e) - ukupni ugljovodonički (mineralna ulja) predstavljaju sumu dugolančanih i razgranatih alifatičnih, alicikličnih, aroamtičnih ili alkil-supstituisanih aromatičnih ugljovodoničkih između C₁₀H₂₂ (n-dekana) i C₄₀H₈₂ (n-tetrakontana).

(f) - lakoisparljivi aromatični ugljovodonički (BTX) predstavljaju sumu benzena, etilbenzena i orto-, meta- i paraksilena.

(g) - polihlorovani bifenili (PCB) predstavljaju sumu 2,4,4'-trihlorobifenil (PCB-28), 2,2',5,5'-tetrahlorobifenil (PCB-52), 2,2',4,5,5'-pentahlorobifenil (PCB-101), 2,2',4,4',5'-heksahlorobifenil (PCB-138), 2,2',4,4',5,5'-heksahlorobifenil (PCB-153), 2,2',3,4,4',5'-heptahlorobifenil (PCB-180), 2,2',3,3',4,4',5,5'-oktahlorobifenil (PCB-194) i 2,3',4,4',5-pentahlorobifenil (PCB-118).

(h) - lakoisparljivi hlorovani ugljovodonički predstavljaju sumu trihlormetana, dihlormetana, tetrahlorometana, 1,2-dihlormetana, trihlormetana i tetrahloretena.

(i) - ukupna količina DDT obuhvata zbir izomera 1,1,1-trihloro-2,2 bis(p-hlorofenil)etan; 1,1,1-trihloro-2 (o-hlorofenil)-2-(p-hlorofenil)etan; 1,1-dihloro-2,2bis(p-hlorofenil)etilen; 1,1-dihloro-2,2 bis(p-hlorofenil)etan.

(j) - pentabromdifeniiletri (PBDE) predstavljaju sumu kongerena 28, 47, 99, 100, 153 i 154.

(k) - dozvoljena granična vrijednost odnosi se na betonske kolektorske cijevi.

(l) - za komunalne otpadne vode za aglomeracije između 10 000 i 100 000 ES, a za industrijske i druge otpadne vode za ispuštanje u područja koja nijesu određena kao osjetljiva.

(m) - za komunalne otpadne vode za aglomeracije veće od 100 000 ES, a za za industrijske i druge otpadne vode za ispuštanje u osjetljiva područja.

Vrednovanjem uticaja može se konstatovati da u fazi eksploatacije objekta u normalnim uslovima korišćenja objekta nema uticaja na površinske i podzemne vode, odnosno neće biti promjene elemenata životne sredine.

Mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje voda kada je ovaj projekat u pitanju ne postoji.

7.3. Kvalitet zemljišta

U toku izvođenja radova

S obzirom na karakteristiku terena, na vrstu predmetnog objekta i veličinu zahvata neće doći do značajnije promjene topografije terena na kojem se realizuje projekat.

Tokom perioda izvođenja zemljanih i betonskih radova može doći do promjene zemljišta (sabijanja) usljed korišćenja mehanizacije i opreme. Međutim, zemljište predmetne lokacije pripada uglavnom stabilnom terenu - stijena, pa izvođenje predviđenih aktivnosti neće bitnije ugroziti njegovu stabilnost. U toku izgradnje objekta nastajće građevinski otpad (građevinski šut i materijal iz otkopa), čije neadekvatno odlaganje može dovesti do devastacije prostora prilikom izvođenja projekta. Zato je predviđeno da se u toku radova na izgradnji objekta sav građevinski otpad i višak građevinskog materijala blagovremeno uklanja sa predmetne lokacije. Ovaj uticaj će svakako biti ograničenog vremenskog trajanja, odnosno do završetka izgradnje objekta.

U toku izgradnje objekata nema kontinuiranog nastajanja bilo kakvog čvrstog otpada, čijim bi se neadekvatnim odlaganjem uslovile neke fizičke promjene na lokaciji ili zagađenje, a nema ni otpadnih voda čijim bi se neadekvatnim tretiranjem uslovila zagađenja ili promjena fizičkih karakteristika zemljišta.

U toku izvođenja radova, kvalitet zemljišta moglo bi ugroziti nekontrolisano curenje i ispuštanja ulja, maziva i goriva iz korišćene mehanizacije kao i usljed eventualnog prosipanja ulja i goriva iz mehanizacije, moglo bi doći do kontaminacije zemljišta opasnim supstancama, kao i neadekvatnim odlaganjem građevinskog otpada. Međutim, uz stalnu kontrolu mehanizacije vjerovatnoća pojave navedenog akcidenta svela bi se na minimum čime bi se izbjegao negativan uticaj.

Procjenjuje se da u toku izgradnje objekata neće doći do promjene postojećeg fizičko-hemijskog i mikrobiološkog sastava zemljišta u odnosu na postojeće stanje na lokaciji i njenoj okolini.

Vrednovanjem uticaja može se konstatovati da će uticaj izgradnje objekata na zemljište biti lokalnog karaktera, povremen, a sa aspekta inteziteta mali.

U toku eksploatacije

Dodatnog uticaja u toku eksploatacije objekta na zemljište i prirodna bogastva neće biti, odnosno osim zemljišta koje zauzima objekat neće biti dodatnog korišćenja zemljišta u toku funkcionisanja objekta.

Predmetni projekat za potrebe funkcionisanja koristiće manju površinu zemljišta na lokaciji, ali to neće imati značajnije posljedice. S obzirom da predmetna lokacija predstavlja poljoprivredno zemljište, livada 7 klase, postoji uticaj na količinu i kvalitet izgubljenog poljoprivrednog zemljišta, ali je on neznatan. Na području izgradnje objekta nijesu evidentirana nalazišta mineralnih sirovina pa nema ni uticaja projekta na njih.

S obzirom da osnovnu ulaznu sirovinu čini drvo, koje ne može uzrokovati bilo kakav negativan uticaj na zemljište, mogući uticaji u toku funkcionisanja projekta na zemljište mogu se javiti usljed neadekvatnog odlaganja čvrstog otpada. Prilikom funkcionisanja projekta stvaraće se i

nedrvenasti otpad iz procesa proizvodnje koji će se na lokaciji odlagati u vreće i uklanjati sa lokacije u skladu sa propisima. Ispred objekta će se postaviti kontejner u koji će se odlagati komunalni otpad. Ovaj otpad će se deponovati u jednom kontejneru kapaciteta 1,7m³, a transport i deponovanje čvrstog komunalnog otpada vršiće komunalno preduzeće. Nedrvenasti otpad iz procesa proizvodnje (prašina) će se na lokaciji odlagati u vreće i uklanjati sa lokacije u skladu sa propisima. Tokom procesa proizvodnje peleta stvaraće se i pepeo koji će se odlagati u vreće i koji će biti proslijeđen nadležnom komunalnom preduzeću.

Iz navedenog je jasno da neće biti nikakvog nekontrolisanog odlaganja otpada na zemljište.

Eksploatacija jednog ovakvog objekta, ukoliko se realizuju mjere predviđene za zaštitu okoline i zaštite na radu, neće imati negativan uticaj na zemljište, odnosno neće dovesti do promjena elemenata životne sredine.

U slučaju akcidenta

Negativni uticaji u smislu zagađenja, mogu se javiti samo u akcidentnim situacijama i to prolivanjem i prosipanjem nafte i naftinih derivata.

Akcidentne situacije se mogu desiti u slučaju kvara transportnih sredstava kada može doći do izlivanja motornih ulja. Mjesto na kome je došlo do izlivanja motornih ulja će se prekriti slojem pijeska, sačekati da pijesak odleži i isti sakupiti u određeno metalno bure i obilježiti. Nosilac otpada je dužan da zbrine ovu vrstu otpada od strane ovlašćenog društva za zbrinjavanje opasnog otpada.

Eksploatacija jednog ovakvog objekta, ukoliko se realizuju mjere predviđene za zaštitu okoline i zaštite na radu, neće imati negativan uticaj na zemljište.

Na osnovu svega prethodno navedenog može se zaključiti da u toku eksploatacije neće doći do zagađenja zemljišta procesima na ovoj lokaciji.

Mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje zemljišta kada je ovaj zahvat u pitanju ne postoji.

7.4. Lokalno stanovništvo

S obzirom da se predmetna lokacija nalazi u ruralnoj oblasti, MZ Njeguš, broj stanovnika u ovoj oblasti nije veliki. U toku funkcionisanja projekta neće doći do značajne promjene u broju i strukturi stanovništva u ovoj zoni. Promjena se ogleda u povećanju broja ljudi na lokaciji, prvenstveno se to odnosi na broj zaposlenih koji će raditi na lokaciji, kao i na broj korisnika usluga, što ne može imati uticaj na pogoršanje kvaliteta životne sredine. Funkcionisanjem projekta neće doći do povećanja naseljenosti, pa samim tim ni do povećanja koncentracije stanovništva, jer se radi o poslovno-proizvodnom objektu.

Vizuelni uticaj će biti prisutan i biće negativan u toku izgradnje (gradilište), dok nakon izgradnje objekta i uređenja terena će biti pozitivan.

Važno je napomenuti da se prilikom tehnološkog procesa proizvodnje peleta, uslijed rada mašina za proizvodnju i transportnih motornih vozila, javlja određeni nivo buke, koji može uticati na lokalno stanovništvo koje je najbliže locirano lokaciji projekta. Iz tehničkog opisa izvođenja projekta može se zaključiti da će u ovoj fazi doći do povećanog nivoa buke koja nastaje uslijed rada građevinske mehanizacije. Emisije buke generisane radom mašina koje rade na otvorenom prostoru određene su Direktivama EU (2000/14/EC i 2006/42/EC). Takođe, primijenjuju se i važeći zakonski propisi: Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. list CG" br. 28/11, 28/12 i 1/14) i Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora

buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke ("Sl. list CG", br. 60/11), Pravilnik o oznakama usaglašenosti za izvore buke koji se stavljaju upromet i upotrebu ("Sl. list CG", br. 13/14). S obzirom da ne raspolažemo podacima sa kojim vrstama građevinskih mašina će Izvođač izvoditi radove, na osnovu pretpostavke da se za ovu vrstu poslova angažuju standardne građevinske mašine, u sljedećoj tabeli jedat prikaz za orijentacione nivoe buke koji se emituju usled rada građevinskih mašina.

Izmjereni nivoi buke						
	Rastojanje od izvora buke(m)					Dozvoljeni ekvivalentnivo buke u dBA
	25	50	100	150	200	
Buldozer	61	55	49	45	43	55
Utovarivač	56	50	44	40	38	
Kamion	56	50	44	40	38	
Buldozer+ kamion	59	53	47	43	41	
Utovarivač + kamion	59	53	47	43	41	
Buldozer +utovarivač + kamion	63	57	51	47	45	

Rezultati proračuna pokazuju da će u fazi izvođenja radova doći do povećanja nivoa buke u okolnom prostoru na rastojanju do: 28m - za buldozer, 16m - za utovarivač i kamion, 22m - za buldozer + kamion i za utovarivač + kamion i 35m za buldozer + utovarivač + kamion u odnosu na dozvoljene vrijednosti prema Pravilniku o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke ("Sl. list CG", br. 60/11), odnosno Odluke o utvrđivanju akustičnih zona na teritoriji Opštine Rožaje, gdje je dopušteni nivo buke je 60 dBA za dnevne, 60 za večernje i 50 dBA za noćne, za ruralnu zonu kojoj pripada lokacija projekta.

Na buku u udaljenim lokacijama, utiče više spoljašnjih faktora, kao što su brzina i pravac vjetra, temperatura i prije svega, jačina vjetra i apsorpcija buke u vazduhu (u zavisnosti od pritiska, temperature, relativne vlažnosti, frekvencije buke), reljefa zemljišta i količine i tipovegetacije. Očekuje se da će se povećani nivo buke registrovati na udaljenjima do 55m odlokacije na kojoj se izvode radovi. Imajući u vidu okruženje projekta, možemo konstatovati da ljudi u okolnim objektima tokom izvođenja radova neće biti značajno izloženi povećanju nivoa buke. Najveći nivo buke se može očekivati u fazi zemljanih iskopa i u toku pripremnih i radova na betoniranju objekta.

Iz tehničkog opisa izgradnje i opisa funkcionisanja projekta, može se zaključiti da značajnih ugrožavajućih otpadnih materija nema.

U fazi izgradnje objekta može doći do vibracija na mikrolokaciji - mjestu rada mašina ali je njihov uticaj zanemarljiv .

U toku eksploatacije neće doći do stvaranja vibracija, toplote ili zračenja koji mogu uticati na zdravlje ljudi.

Na uticaj buke u toku funkcionisanja projekta, posebno je važno obratiti pažnju iz razloga što je Nosilac projekta planirao proizvodnju u dvije smjene. Ostali uticaji: vibracije, emisije zagađujućih materija, toplote i svi vidovi zračenja, neće imati uticaja na zdravlje ljudi i migracije stanovništva.

Na samoj lokaciji biće zapošljen određen broj ljudi, a normalno funkcionisanje poslovnog objekta neće imati negativan uticaj na njihovo zdravlje. Zapošljavanjem određenog broja radnika na novootvorenim radnim mjestima, predmetni projekat u toku funkcionisanja će imati određeni doprinos upošljavanju lokalnog stanovništva.

Vibracije

U toku izgradnje

Uzimajući u obzir vrstu djelatnosti i opremu koja će se koristiti prilikom njegove izgradnje postojeće vibracije usljed rada građevinskih mašina i kretanja kamiona, ali će taj uticaj ka okruženju biti neznatan. Emitovanje vibracija ka okruženju biće privremenog karaktera i nestaće sa završetkom izgradnje objekta.

U toku eksploatacije

S obzirom na vrstu djelatnosti i opremu koja će se koristiti u predmetnom objektu tokom eksploatacije, emitovanje vibracija iz predmetnog objekta ka okruženju će biti jako malo. Investitor će koristiti modernu opremu i izolacije, radne operacije će se izvoditi u planiranim intervalima. S obzirom na lokaciju pogona odnosno da se isti nalazi u ruralnoj zoni (slabo naseljenoj), procjena je da isti neće imati negativan uticaj na okruženje.

Toplota i zračenje

U toku izgradnje

Prilikom rada različitih mašina pri izgradnji objekta dolazi do neznatnog emitovanja toplote. Dakle u okolinu se neće emitovati toplota koja bi mogla izazvati štetna dejstva.

U toku eksploatacije

Djelatnost kojom će se baviti ovaj objekat je takva da u toku rada objekta ne postoji velika mogućnost emitovanja toplote ka okolini. Obzirom na vrstu djelatnost uopšte, zračenje koje se emituje iz predmetnog objekta je zanemarljivo.

Moguće emisije zagađujućih materija u fazi izgradnje projekta (prašina i druge zagađujuće materije) nisu toliko velike da bi mogle negativno ugroziti stanovništvo, iako se najbliži objekti nalaze u neposrednoj blizini lokacije imajući u vidu da su uticaji ograničenog vremenskog trajanja, odnosno do završetka izgradnje objekta.

Vrednovanjem uticaja može se konstatovati da će uticaj izgradnje objekata na stanovništvo biti lokalnog karaktera, povremen, a sa aspekta inteziteta mali, dok uticaja na stanovništvo u toku eksploatacije objekta u normalnim uslovima korišćenja objekta neće biti.

7.5. Uticaj na ekosisteme i geologiju

U toku izgradnje

U toku izgradnje objekta neće biti negativnih uticaja na biljni i životinjski svijet okolnog područja.

Nema biljnih i životinjskih vrsta koje bi trebalo zaštititi. Lokacija objekta ne pokriva nalazišta minerala, paleontoloških i mineroloških pojava koje su ili bi trebalo biti zaštićene.

U toku eksploatacije

Prilikom funkcionisanja objekta, isti neće imati negativan uticaj na biljne i životinjske vrste i njihova staništa. Kako je utvrđeno nema biljnih i životinjskih vrsta koje bi trebalo zaštititi, tako da u toku eksploatacije ovog objekta neće biti uticaja na ekosisteme. Na lokaciji nema nalazišta mineralnih sirovina, pa se ne može govoriti o gubitku i oštećenju geoloških, paleontoloških i geomorfoloških osobina terena.

7.6. Namjena i korišćenje površina

Predmetna lokacija projekta nije ranije korišćena ni u kakve svrhe. Odlukom Sekretarijata za uređenje prostora i zaštitu životne sredine opštine Rožaje, donijeto je rješenje kojim se odobrava Investitoru obavljanje navedene djelatnosti.

Površina na kojoj se realizuje objekat je trajno namijenjena svrsi objekta i ista nije u funkciji prvobitne namjene.

Takođe, planirani projekat neće imati uticaja na namjenu i korišćenje površina oko lokacije objekta, niti će imati uticaj na upotrebu poljoprivrednog zemljišta, jer je eksploatacija objekta ograničena samo na predmetnu lokaciju.

U toku eksploatacije objekta (u normalnim uslovima) neće se vršiti emisija zagađujućih supstanci, kao ni supstanci koje bi zagadile zemljište i vode, te neće biti uticaja projekta na korišćenje prostora oko lokacije objekta.

7.7. Uticaj na komunalnu infrastrukturu

U toku izgradnje

Tokom same izgradnje objekta, Investitor je dužan da se pridržava planskih dokumenata, poštujući zakonsku regulativu, koristeći električnu energiju i vodu u skladu sa propisima, i odlažući otpad na već opisan i pravilnicima određen način. U tom slučaju neće doći do uticaja na komunalnu infrastrukturu u toku njegove izgradnje.

U toku eksploatacije

Predmetni objekat je lociran u ruralnoj zoni. Do predmetne lokacije dolazi se skretanjem sa magistralnog putog pravca Rožaje - Novi Pazar. Sa magistralnog putnog pravca skreće se na pristupnu saobraćajnicu - seoski lokalni put koja vodi do predmetne lokacije, tako da ne može doći do negativnih posljedica po saobraćaj.

Objekat će biti priključen na elektro mrežu u skladu sa uslovima koje je ranije propisala nadležna elektrodistribucija, bez uticaja na životnu sredinu.

Sanitarno fekalne otpadne vode iz sanitarnih čvorova će se odvoditi u vodonepropusnu septičku jamu, zapremine 21,2 m³, koja će se povremeno prazniti od nadležnog subjekta u skladu sa potpisanim Ugovorom.

Tehnološki otpadne vode će prečišćavati prolaskom kroz separator ulja i masti prije ispuštanja na zelene površine i u upojni bunar. U dijelu tehničkog opisa je detaljno obrađen način vodosnadbijevanja objekta sa predviđenom potrošnjom vode. Objekat neće svojom potrošnjom uticati na vodosnadbijevanje.

U procesu proizvodnje pojavljuju se dvije vrste otpada: nedrvenasti materijali (prašina, pijesak, itd.) koji se odvajaju unutar postrojenja na specijalnim separatorima i komunalni otpad. Osim ovih vrsta otpada, u manjoj količini može se javiti i otpad od polipropilenske mrežice kojom se umotavaju bale proizvedenog peleta.

Sav nedrvenasti otpad smješta se u posebne vreće i kao takav se može odlagati u kontejnere, kao inertni materijal. Pošto se radi o otpadu koji nije toksičan, neće biti potrebno njegovo specijalno zbrinjavanje.

Količina polipropilenske mrežice je takođe zanemarljiva u odnosu na kapacitet proizvodnje. Ovaj otpad će se uklanjati sa lokacije u skladu sa propisima od strane nadležnog komunalnog preduzeća na mjesto njegovog deponovanja, pa se može zaključiti da predmetni objekat sa predviđenim načinom odstranjivanja otpada neće doprinijeti stvaranju otpada u okolini.

Na osnovu procjene uticaja može se konstatovati da predmetni objekat u toku njegove eksploatacije unormalnim uslovima korišćenja neće imati negativan uticaj na komunalnu infrastrukturu.

7.8. Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu, karakteristike pejzaža

Imajući u vidu vrstu objekta, kao i to da uzoni lokacije i u njenoj blizini nema područja koja su zaštićena kada su u pitanju nepokretnakulturna dobra i dobra iz kulturno istorijske baštine može se konstatovati da uticaj realizacije izgradnje i eksploatacije objekta na njih ne postoji.

Prilikom funkcionisanja projekta, s obzirom na veličinu objekta i uređenje prostora, izgradnjom predmetnog objekta neće doći do narušavanja pejzažnog i urbanog ambijenta.

Na kraju, može se zaključiti da uslijed nepostojanja objekata sličnog tipa u blizini, nema mogućnosti za kumulativne efekte ovog projekta sa drugim.

8. OPIS MJERA ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA

Mjere zaštite od mogućeg negativnog uticaja usled izgradnje i funkcionisanja predmetnog projekta, Nosioca projekta, predstavljaju najznačajniji dio Elaborata jer omogućavaju nadležnom inspeksijskom organu kontrolu nad realizacijom projekta i eventualnu intervenciju u slučaju nepridržavanja definisanih zakonskih obaveza i mjera zaštite životne sredine od strane Nosioca projekta.

Prilikom funkcionisanja predmetnog objekta ne dolazi do zagađanja životne sredine. Pri normalnom funkcionisanju, peletara ni na koji način ne zagađuje vodu, vazduh ili zemljište. U manjoj mjeri i u ograničenom prostoru mogu se javiti buka i vibracije, usled rada postrojenja, ali je taj uticaj ograničen i privremenog karaktera. Konačno, može se zaključiti da tokom normalnog rada, peletara ni na koji način ne ugrožava životnu i tehničku sredinu.

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

U cilju zaštite životne sredine neophodno je pridržavati se važećih zakonskih propisa i normativa, pa su izdvojene mjere zaštite koje su predviđene tehničkom dokumentacijom, kao i mjere zaštite koje je neophodno dodatno sprovesti u cilju smanjenja mogućeg negativnog uticaja izgradnje i funkcionisanja predmetnog projekta na najmanju moguću mjeru.

Nosiocu projekta se nalaže da se tokom funkcionisanja projekta izbjegne ili na najmanju mjeru svede ugrožavanje i oštećenje prirode, shodno Zakonu o zaštiti prirode („Službeni list CG”, br. 54/16 i 18/19).

Sprečavanje, smanjenje i otklanjanje štetnih uticaja sagledano je preko mjera zaštite predviđenih tehničkom dokumentacijom, zakonima i drugim propisima, mjera zaštite predviđenih prilikom izgradnje objekta, mjera zaštite utoku eksploatacije objekta i mjera zaštite u akcidentu.

8.1. Mjere zaštite predviđene zakonima i drugim propisima

Projekat Poslovnog objekta za proizvodnju peleta mora se planirati, projektovati i graditi na način kojim se:

- obezbjeđuje njegovo normalno funkcionisanje i
- smanjuje potencijalni uticaj na stanje životne sredine na lokaciji i njenom okruženju.

Opšte mjere zaštite uključuju sve one mjere zaštite životne sredine koje su predviđene zakonima i drugim propisima koje je neophodno ispoštovati pri izgradnji objekta uz preduzimanje svih potrebnih aktivnosti koje su u skladu sa opštom globalnom strategijom na očuvanju i unapređenju životne sredine.

U tom smislu neophodno je :

- S obzirom na značaj projekta, kako u pogledu njegove sigurnosti tako i u pogledu zaštite ljudi, prilikom projektovanja i izgradnje objekta potrebno je pridržavati se svih važećih zakona i propisa koji regulišu predmetnu problematiku.
- Ispoštovati sve regulative (domaće i Evropske) koje su vezane za granične vrijednosti intenziteta određenih faktora kao što su zagađenje vazduha, voda, nivo buke, uticaj projekta na floru i faunu i dr. Mjere zaštite treba da određene uticaje dovedu na nivo dozvoljenog intenziteta u okviru konkretnog planiranog projekta.

- Obezbijediti određeni nadzor prilikom izvođenja radova radi kontrole sprovođenja propisanih mjera zaštite od strane stručnog kadra za sve faze.

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,
- obezbijediti instrumente, u okviru ugovorne dokumentacije koju formiraju investitor i izvođač o neophodnosti poštovanja i sprovođenja propisanih mjera zaštite.

Mjere zaštite predviđene prilikom izgradnje objekta

Mjere zaštite životne sredine u toku izgradnje objekata obuhvataju sve mjere koje je neophodno preduzeti za dovođenje kvantitativnih negativnih uticaja na dozvoljene granice, kao i preduzimanje mjera kako bi se određeni uticaji sveli na minimum:

- Prije početka radova svako gradilište mora biti obezbijeđeno od neovlašćenog pristupa i prolaza svih lica, osim radnika angažovanih na izvođenju radova, lica koja vrše nadzor, lica koja vrše inspekcijski nadzor i predstavnika investitora.
- Izvođač radova je obavezan da uradi poseban Elaborat o uređenju gradilišta i radu na gradilištu, sa tačno definisanim mjestima o skladištenju i odlaganju materijala koji će se koristiti prilikom izvođenja radova, da obezbijedi sigurnost radnika, odvijanje saobraćaja, kao i zaštitu neposredne okoline gradilišta.
- Izvođač radova je dužan organizovati postavljanje gradilišta tako da njegovi privremeni objekti, postrojenja, oprema itd. ne utiču na treću stranu.
- U toku izvođenja radova obezbijediti nadzor svih faza. U toku izvođenja radova na iskopu potreban je i geotehnički nadzor, radi usklađivanja geotehničkih uslova sa realnim stanjem u geotehničkim sredinama.
- Tokom izvođenja radova održavati mehanizaciju: građevinske mašine i vozila u ispravnom stanju, sa ciljem maksimalnog smanjenja buke, kao i eliminisanja mogućnosti curenja nafte, derivata i mašinskog ulja.
- Sve građevinske mašine i prevozna sredstva moraju biti opremljena protivpožarnim aparatima, a brzina saobraćaja prema objektu mora se ograničiti na 10 km/h, a i manje ako se to zahtijeva.
- Izvođač radova je obavezan da izvrši pravilan izbor građevinskih mašina sa emisijom buke i vibracijama, koje ne prelaze dozvoljene vrijednosti pri radu u životnoj sredini tj. građevinska mehanizacija koja će biti angažovana na izvođenju projekta treba da zadovolji Evropske standarde za vanputnu mehanizaciju (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. odnosno 2014. god.) prema Direktivi 2004/26/EC). Osim ovih mjera da bi ograničili mogući negativan uticaj buke na zdravlje ljudi u zoni uticaja u toku izgradnje radno vrijeme izvođača biće ograničeno na dnevno radno vrijeme. Izvođač mora preduzeti sve opravdane mjere da minimizuje uticaj buke i vibracija i mora se pridržavati svih zakonskih zahtjeva vezano za zaposlene radnike, okolno stanovništvo i faunu u zoni uticaja prilikom izvođenja građevinskih radova.
- Ukoliko se u toku izvođenja radova naiđe na prirodno dobro za koje se predpostavlja da ima svojstva prirodnog spomenika, geološko-paleontološkog ili mineraloško petro-grafskog porijekla, izvođač je dužan da o tome obavijesti Zavod za zaštitu spomenika Crne Gore i preduzme sve mjere obezbjeđenja prirodnog dobra, do dolaska ovlašćenog lica.

- Određenu količinu zemlje iz iskopa koristiti za nasipanje i nivelaciju terena, a višak transportovati na lokaciju koju odredi nadležni organ lokalne uprave. Strogo je zabranjeno odlagati višak materijala iz iskopa u korita rijeka, obale rijeka i na poljoprivredno zemljište.
- Za vrijeme vjetra i sušnog perioda redovno kvasiti materijal iz iskopa, radi redukovanja prašine.
- Materijal iz iskopa pri transportu treba da bude pokriven.
- Redovno prati točkove na vozilima koja napuštaju lokaciju, kao i ulice kojima se vrši transport iskopanog materijala.
- Na gradilištu objekta tamo gdje ne postoji drugo rješenje treba izgraditi sanitarni čvor u vidu montažnih PVC tipskih higijenskih toaleta i locirati ih na mjestima dovoljno udaljenim od ostalih objekata.
- Sav otpad, koji će se javiti u fazi realizacije projekta, kontrolisano skupljati na predviđenoj lokaciji, odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada, odakle ga nadležno preduzeće treba transportovati na za to predviđenu lokaciju.
- Obezbijediti dovoljan broj mobilnih kontejnera, za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada sa lokacije gradilišta i obezbijediti odnošenje i deponovanje prikupljenog komunalnog otpada ugovorom sa nadležnim komunalnim preduzećem.
- Slobodne površine na lokaciji oko objekta kultivisati prema projektu uređenja prostora, štopodrazumijeva sadnju bilja koje je karakteristično za posmatrano područje.
- U slučaju prekida izvođenja radova, iz bilo kog razloga, potrebno je obezbijediti gradilište do ponovnog početka rada.

Mjere zaštite u toku eksploatacije objekta

U analizi mogućih uticaja konstatovano je da u toku eksploatacije objekata neće biti većih uticaja na životnu sredinu, tako da nema potrebe za preduzimanjem većeg broja mjera zaštite.

U tom smislu potrebno je:

- Redovna kontrola realizovanog projektnog rješenja, kao i redovna kontrola ponašanja materijala koji je korišćen za izgradnju predmetnog objekta.
- Redovna kontrola ispravnosti ciklonskog postrojenja sa otprašivačima.

8.2 Mjere zaštite u slučaju akcidenta

Akcident u toku izgradnje objekta može da se pojaviti usljed procurivanja ulja i goriva iz građevinske mehanizacije, a u toku eksploatacije usljed kvara na filtarskom postrojenju za otprašivanje. Mjere zaštite životne sredine u toku akcidenta pri izgradnji i eksploataciji objekta, obuhvataju sve one mjere koje je neophodno preduzeti da se akcident ne desi, kao i preduzimanje mjera kako bi se uticaj u toku akcidenta ublažio.

Mjere zaštite od prosipanja goriva i ulja

U mjere zaštite spadaju:

- Izvođač radova je obavezan da izrši pravilan izbor građevinskih mašina u pogledu njihovog kvaliteta - ispravnosti.
- Za sva korišćena sredstva rada potrebno 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, skladištiti ga u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. list CG" br. 64/11) i zamijeniti novim slojem.

Mjere zaštite u toku proizvodnje

Moguće akcidentne situacije su kvar na filtarskom postojenju i pojava požara.

Usled kvara na filtarskom postrojenju može doći do povećane emisije prašine iz proizvodnog procesa, što bi se negativno odrazilo na kvalitet vazduha na lokaciji i okruženju. Primjenom visokokvalitetnog ciklonskog odvajača, vrši se dodatno odvajanje čestica prašine, čime se osigurava minimalna emisija prašine.

Mjere zaštite nalažu redovnu kontrolu ispravnosti filtarskog i ciklonskog postrojenja.

Mjere zaštite od požara

U okviru objekta za proizvodnju peleta, teorijski mogući udes nastaje:

- usled paljenja drveta kao sirovine na skladištu i izazivanje požara
- usled paljenja drvne prašine i izazivanje požara i eksplozije

Drvo kao čvrsti gorivi materijal je zapaljiv materijal. Njegova zapaljivost zavisi od brojnih faktora koji utiču na tok sagorijevanja. Najbitniji faktori sagorijevanja su vrsta drveta, veličina komada, obrađenost površine i sadržaj vlage. Tvrdo i zapreminski teže drvo teže će se zapaliti nego meko i lako drvo. Manji komadi drveta lakše se pale od većih komada, a komadi drveta čija je površina hrapava, lakše se pale nego komadi sa uglaćanom površinom. Vlažno drvo teže sagorijeva od osušenog drveta.

U procesu proizvodnje peleta, drvna prašina koja nastaje, u ciklonima se odvaja od suve sirovine-piljevine i povratnim ventilacionim kanalima opet vraća u proces proizvodnje peleta. Nepravilno funkcionisanje silosa sa ciklonima omogućava da se u lokalnom prostoru stvaraju ogromne količine mikronske prašine koja je u određenim okolnostima i samozapaljiva i eksplozivna. Na izlazu iz sušare (iz koje izlazi suva piljevina i prašina), nalazi se vrlo osjetljivi i brzo reagujući termosta koji se vrši detekcija požara. Požarna sigurnost sušare je u slučaju pravilnog tehnološkog rada vrlo visoka.

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 objektu može doći usljed:

- upotrebe otvorenog plamena (pušenje i sl.),
- neispravnost ili preopterećenje električnih uređaja i instalacija,
- upotrebe rešoa, grijalica i drugih grejnih tijela sa užarenim površinama,
- 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, dovesti do oštećenja objekta i negativno uticati na životnu sredinu, a prije svega na kvalitet vazduha.

Stepen otpornosti objekta na požar određuje se u skladu sa standardima i prikazuje se u Elaboratu zaštite od požara. Sa druge strane u objektu će biti ugrađen sistem za zaštitu od požara. Takođe pristupna saobraćajnica objektu omogućava nesmetan pristup vatrogasnim jedinicama do objekta.

Mjere koje se preduzimaju kako bi se preventivno djelovalo na zagađenje okoline, kada je u pitanju pojava požara su sljedeće:

- Kao primarnu preventivnu mjeru neophodno je primijeniti racionalna projektantska rješenja, koja obezbjeđuju 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.
- Izraditi procjenu ugroženosti od požara.
- Osigurati protivpožarna sredstva prema elaboratu i ostale mjere predviđene elaboratom i procjenom.

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 toplotnu moć, sa materijalom koji ima manju temperaturu paljenja i manju toplotnu 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 toplote 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 gašenjem 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 "CO₂" aparatom, već se otrgao kontroli potrebno je sprovesti veću intervenciju – gašenje 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 izgled na uspjeh i kada je žarište veliko i nekoliko desetina m².

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 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 "CO2" 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 rukovonjenja akcijom gašenja, sprovodeći neophodne poteze i radnje. Svi prisutni su podređeni komandi rukovodioca akcije gašenja, slijede njegova uputstva i ne smiju se preduzimati 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 pretpostavljene, tražeći pojačanje u ljudstvu i tehnici. 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 pretpostavljene o trenutnoj situaciji, a oni nakon toga preduzimaju komandu i rukovode akcijom gašenja. Svi izvršioci su tada pod njegovim komandom, samostalno ne preduzimaju akcije a oni su odgovoran za sve radnje do konačne likvidacije požara.

Međutim, imajući uvidu da će se objekat graditi od materijala koji nijesu lako zapaljivi i da se u njemu neće odvijati procesi koji koriste lakozapaljive i opasne supstance to je vjerovatnoća pojave požara minimalna.

Mjere koje se odnose na nosioca projekta:

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.

Mjere zaštite od zemljotresa

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 VII stepeni MCS (Merkali – Kankani – Zibergove) skale, zato izgradnja i eksploatacija objekta mora biti u skladu sa važećim propisima i principima za aseizmičko projektovanje i građenje i u skladu sa članom 67 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG" br. 64/17, 44/18, 63/18 i 11/19, 082/20).

8.3. Planovi i tehnička rješenja zaštite životne sredine (recikaza, tretman, dispozicija otpadnih materija, rekultivacija, sanacija i drugo...)

Mjere za sprječavanje zagađenje vode

U toku funkcionisanja projekta koristiće se određene količine vode, za ličnu upotrebu radnika i održavanje prostora. Pri tome se stvaraju otpadne (sanitarne i fekalne) vode. Predviđeno je da se fekalna kanalizacija iz objekta se odvodi do revizionog šahta odakle se priključuje na septičku jamu sa povremenim režimom pražnjenja.

Za potrebe evakuacije atmosferskih voda predviđeno je prikupljanje atmosferskih voda sakrovnih površina koje slivanjem dopijevaju na kolsku površinu, odakle se odvođe preko slivnih rešetki i separatora masti u upojni bunar, što je detaljno obrađeno u grafičkom djelu dokumentacije Projekta vodovoda i kanalizacije. Izabrani separator zadovoljava uslove Pravilnika. Ovo ukazuje da neće doći do upuštanja neprečišćenih otpadnih voda u podzemlje, tako da ovo predstavlja najznačajniju mjeru u cilju zaštite podzemnih voda. Separator će se periodično čistiti od strane ovlašćene organizacije.

Prilikom tehnološkog postupka u samom proizvodnom pogonu nema stvaranja tehnoloških otpadnih voda.

Mjere zaštite nalažu redovno čišćenje separatora masti i ulja, kao i redovno pražnjenje septičke jame od strane ovlašćenog komunalnog preduzeća.

Mjere za sprječavanje zagađenje vazduha

Zagađenje vazduha se može javiti ispuštanjem dimnih gasova kroz dimnjak, koji nastaju sagorijevanjem drvene mase u kotlu, predviđenom za stvaranje struje toplog vazduha za sušenje piljevine u bubnju sušare. Iz tog razloga je predviđeno korišćenje suve drvene mase kao gorivo u kotlu, koja ima dobro sagorijevanje i u dozvoljenim granicama emisiju štetnih materija u dimnim gasovima.

S obzirom da se u procesu proizvodnje peleta, u fazi sušenja piljevine stvara određena količina drvene prašine, štetno dejstvo se može javiti samo u slučaju kvara ciklonskog postrojenja sa otprašivačima. Mjere koje se moraju preduzeti su:

- Kontinuirane kontrole ispravnosti ciklona i sistema za otprašivanje, čime će se mogućnost štetnog dejstva svesti na minimum.
- 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 otprašivanje, proizvodnju treba obustaviti i sistem staviti van funkcije do momenta njegove popravke ili zamjene.

Mjere za sprječavanje zagađenje zemljišta

U toku funkcionisanja projekta neće doći do zagađenja zemljišta, s obzirom da osnovnu ulaznu sirovinu čini drvo-prirodni materijal, koje ne može uzrokovati bilo kakav negativan uticaj na zemljište. Taloženje prašine na zemljištu van pogona je vrlo malo vjerovatno, što proizilazi iz činjenice da se tehnološki proces odvija u objektu tj. proizvodnom pogonu.

Mjere za sprječavanje stvaranje otpada

S obzirom na vrstu djelatnosti - prerada drvne sirovine, u toku funkcionisanja projekta javljaju se slijedeće vrste otpada: čvrsti komunalni, ambalažni otpad, uglavnom neopasni. Otpadni materijal koji nastaje mora se odlagati na mjesto privremenog odlaganja u radnim prostorijama, a zatim se otpad po vrsti odlaže na odgovarajuće mjesto. Nastali otpad će zbrinjavati komunalno preduzeće opštine Rožaje, shodno Pravilniku o načinu vođenja evidencije otpada i sadržaju formulara o transportu otpada ("Sl. list CG" br. 050/12) obaveza proizvođača i sakupljača je vođenje evidencije o vrsti i količini otpada.

Mjere za sprječavanje stvaranja buke

Predmetni objekat se nalazi u ruralnoj zoni sa malom gustinom naseljenosti. Buka koja se stvara usled rada postrojenja za proizvodnju peleta i rada transportnih sredstava za manipulaciju unutar objekta, procjenjuje se da neće ometati mir i odmor u najbližim objektima za stanovanje. Buka nastala usled rada motornih vozila za prevoz sirovine i gotovog proizvoda na pristupnoj saobraćajnici i platou ispred objekta, ne smije preći propisane granične vrijednosti nivoa 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 CG", br. 60/11). Rad motornih vozila za prevoz je periodičnog karaktera (po potrebi), pa se procjenjuje da nastala buka neće imati negativan efekat. Ipak ostaje preporuka da se vrši periodično mjerenje buke (trogodišnje).

8.4. Druge mjere koje mogu uticati na sprječavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu

Objekat je projektovan u skladu sa urbanističko-tehničkim uslovima i projektnom dokumentacijom koja je tretirala sve djelove i funkcije projekta i sa aspekta uticaja na životnu sredinu:

- Za odvod otpadnih fekalnih voda predviđeno je da se iz objekta odvodi do revizionog šahta odakle se priključuje na septičku jamu sa povremenim režimom pražnjenja.
- Za potrebe evakuacije atmosferskih voda predviđeno je prikupljanje atmosferskih voda sa krovnih površina preko slivnih rešetki i separatora masti u upojni bunar.
- Za zaštitu od požara predviđena je posebna hidrantska mreža
- U skladu sa izrađenim "Projektom zaštite od požara", potrebno je izvršiti postavljanje odgovarajuće vrste i broja ručnih protivpožarnih aparata.
- Obaveza isporučioća opreme, odnosno izvođača prema nosiocu projekta je dostavljanje kompletne dokumentacije o izvedenom stanju, atesta za opremu, kao i izvještaja o ispitivanjima

- Nosilac projekta je dužan posjedovati Pravilnik o radu u kome bi bio definisan postupak za slučaj opisanih mogućih akcidenata, način obuke zaposlenih i zaduženja u takvim situacijama
- Sakupljanje čvrstog komunalnog otpada iz kompletnog objekta će biti riješeno putem posebnih kontejnera i ugovora za odvoz na deponiju
- U cilju uređenja lokacije potrebno je oplemeniti predmetnu lokaciju vrstama autohtonog porijekla, prema projektu uređenja terena. Takođe neophodno je primjenjivati niz mjera da bi se vegetacija razvijala i dobro napredovala i razvila se.
- U slučaju prestanka korišćenja projekta objekat se može ukloniti ili mu promjeniti namjenu u skladu sa PUP-om.

U slučaju njegovog uklanjanja, sav nastao otpadni materijal mora se propisno zbrinuti, a lokacija vratiti u prvobitno stanje. Ukoliko se objekat prenamjenjuje, pri izvođenju nove tehničko-tehnološke dokumentacije propisat će se nove mjere zaštite životne sredine zavisno od vrste nove namjene, u skladu sa zakonskim propisima.

Opšte mjere zaštite

Nosilac projekta je obavezan da u fazi eksploatacije zadrži karakteristike koje su bile prezentovane u fazi projektovanja, u domenu parametara koji su bili mjerodavni za analize izvršene u ovom Elaboratu.

Takođe eventualno povećanje obima ove djelatnosti na predmetnoj lokaciji (promjena obima proizvodnje, promjena opreme i sl.), ne može se izvršiti prije nego što se odgovarajućim analizama dokaže da takve izmjene neće imati negativnih uticaja na životnu sredinu.

Napomena: Pored mjera koje su predviđene za sprečavanje ili ublažavanje značajnih štetnih uticaja na životnu sredinu, kao i mjere koje će se preduzeti u slučaju akcidenata a koje su navedene u Elaboratu sve akcidentne situacije koje se pojave rješavaće se u okviru Plana zaštite i spašavanja - Preduzetnog plana.

9. PROGRAM PRAĆENA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Praćenje uticaja izgradnje i eksploatacije objekta na životnu sredinu je obaveza koja proizilazi iz zakonskih propisa. Državni program praćenja uticaja na životnu sredinu sprovodi Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore preko ovlašćenih institucija,

Pored praćenja uticaja na životnu sredinu koji sprovodi Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, prema Zakonu o životnoj sredini ("Sl. list CG" br. 52/16) obaveza je i zagađivača (pravno lice ili preduzetnik koji je korisnik postrojenja koje zagađuje životnu sredinu) da vrši praćenje uticaja na životnu sredinu, a da dobijene podatke dostavlja Agencija za zaštitu prirode i životne sredine.

Praćenje uticaja na životnu sredinu se sprovodi mjerenjem, ispitivanjem i ocjenjivanjem indikatora stanja životne sredine i obuhvata praćenje prirodnih faktora, promjene stanja i karakteristike životne sredine.

Parametri na osnovu kojih se utvrđuje uticaj nekog objekta na životnu sredinu definisani su zakonskom regulativom iz oblasti životne sredine.

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

Raspoloživ prikaz stanja kvaliteta životne sredine na ovoj lokaciji dat je u poglavlju 2. "Opis lokacije" i u poglavlju 6. "Opis segmenata životne sredine".

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

Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu definisani su odgovarajućim zakonima.

-Monitoring kvaliteta vazduha se sprovodi u skladu sa odredbama navedenim u Zakonu o životnoj sredini ("Sl. list CG" br. 52/16), Zakonu o zaštiti vazduha ("Sl. list CG" br. 25/10 i 43/15) i Pravilniku o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha ("Sl. list CG" br. 21/11 i 32/16).

-Monitoring voda se sprovodi u skladu sa odredbama navedenim u Zakonu o životnoj sredini ("Sl. list CG" br. 52/16) i Zakonu o vodama ("Sl. list CG" br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 2/17 i 84/18), 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) i Uredbom o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda ("Sl. list CG", br. 2/07).

-Monitoring kvaliteta zemljišta se sprovodi u skladu sa odredbama navedenim u Zakonu o životnoj sredini ("Sl. list CG" br. 52/16) i Pravilnikom o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje ("Sl. list RCG", br. 18/97).

-Monitoring buke se sprovodi u skladu sa odredbama navedenim u Zakonu o životnoj sredini ("Sl. list CG" br. 52/16) i Zakonu o zaštiti buke u životnoj sredini ("Sl. list CG", br. 28/11, 01/14 i 2/18), Pravilnikom o metodama izračunavanja i mjerenja nivoa buke u životnoj sredini ("Sl. list CG" br. 27/14) i Pravilnikom o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini,

načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke ("Sl. list CG", br. 60/11).

Kako je kroz analizu mogućih uticaja objekta na životnu sredinu i kroz primjenu odgovarajućih mjera zaštite, zaključeno da se u toku izgradnje i eksploatacije objekta ne mogu očekivati značajniji uticaji na kvalitet vazduha, voda i zemljišta, osim akcidentne situacije, to se iz tih razloga ne predlaže posebno praćenje navedenih segmenata životne sredine na lokaciji objekta.

Takođe u toku izgradnje objekta kao posljedica rada građevinske mehanizacije, može doći do povećanja nivoa buke na lokaciji koja je privremenog karaktera. Iz tih razloga prilikom izgradnje objekta predlaže se njeno mjerenje u uslovima rada većeg broja mašina istovremeno.

Monitoringom nivoa buke obuhvatiti mjerenja u toku izgradnje objekta na lokaciji objekta. Ukoliko se ukaže potreba za smanjenjem nivoa buke, potrebno je smanjiti broj mašina i aparata koje istovremeno rade. Monitoring nivoa buke vrši ovlašćena akreditovana organizacija.

Mjesta, način i učestalost mjerenja utvrđenih parametara

U fazi izgradnje radi praćenja stanja životne sredine kao i u cilju kvalitetnog sprovođenja mjera zaštite životne sredine datih u okviru Elaborata, neophodno je od strane Izvođača radova predmetnog objekta:

- povremeno na mjestu izvođenja građevinskih radova vizuelno kontrolisati nivo prašine na gradilištu;
- povremeno u uslovima rada većeg broja mašina istovremeno kontrolisati nivo buke na gradilištu;

Sadržaj i dinamika dostavljanja izvještaja o izvršenim mjerenjima

Izvođač vodi evidenciju o učestalosti ispitivanja, a sadržaj Izvještaja je definisan standardima akreditovanih organizacija. Izvođač je u obavezi da kroz redovne Mjesečne izvještaje dostavlja rezultate izvršenih mjerenja Nadzoru i Investitoru, odnosno nadležnim inspeksijskim službama Crne Gore, na njihov zahtjev.

Obaveza obavještavanja javnosti o rezultatima izvršenog mjerenja

Shodno Zakonu o životnoj sredini, vlasnik objekta dužan je da rezultate monitoringa dostavlja nadležnom organu lokalne uprave i Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore. Pored navedenog vlasnik objekta je obavezan da obavještava javnost o rezultatima izvršenih mjerenja.

10. NETEHNČKI REZIME

Nosilac projekta, Pepić Šehrija, obratila se nadležnom Sekretarijatu za uređenje prostora i zaštitu životne sredine opštine Rožaje, sa zahtjevom za odlučivanje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu Poslovno-proizvodnog objekta za proizvodnju peleta, u Njegušima, Balotiće. Predmetna parcela je upisana u Posjedovnom Listu-izvod br.100 na ime Pepić (Halem) Šehrija kao sopstvenik-posjednik 1/1. Ukupna površina predmetne parcele je 48152 m².

Na osnovu ovog zahtjeva Nosilac projekta je dobio rješenje br . UPI 06-322/23-40/4 od 06.02.2023.godine, u kojem se utvrđuje da je zaprojekat Poslovnog objekta za proizvodnju peleta potrebna izrada Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

Predmetna lokacija se nalazi u ruralnom, slabo naseljenom području. Najbliži objekti se nalaze od predmetne lokacije na udaljenosti oko 100m. Oko predmetne lokacije se nalaze livade.

Što se planiranog projekta tiče on neće uticati na demografske karakteristike. U ovoj zoni nema zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara, tako da realizacija projekta neće imati uticaja na njih i njihovu okolinu. Prilikom izvođenja i funkcionisanja projekta neće biti uticaja na karakteristike pejzaža s obzirom na namjenu zone u kojoj se nalazi lokacija planiranog projekta. Uticaji jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja nijesu prisutni.

Na predmetnoj lokaciji izgrađiće se objekat (proizvodni pogon) u okviru kojeg će biti organizovana proizvodnja peleta.

U predmetnom objektu instaliraće se postrojenje za proizvodnju peleta. Prilikom proizvodnje drvenih peleta u njihov sastav ne ulaze nikakvi aditivi, kao ulazna sirovina koristiće se drvo, i metodom drobljenja i presovanja dobijće se kompaktna "epruvetica" visoke gustine, a time i kalorične vrijednosti po jedinici težine.

Proizvodnja energetskih drvenih peleta je složen tehnološki proces koji se odvija u više faza.

1.Prijem i usitnjavanje vlažnog drveta

Sirovina koja se koristi za proizvodnju drvenih peleta je:

- Ogrijevno i celulozno drvo
- Sječka proizvedena od pilanskih ostataka
- Drvni ostaci sa pilana (piljevina)

Pri prijemu sirovina vrši se mjerenje i evidencija .

Podaci o sirovini unose se u bazu podataka u administraciji.

2.Linija peletiranja

Tehnološka linija peletiranja smještena je u proizvodnom pogonu. Početak ove linije je tehnološka priprema suve piljevine za peletiranje. Sistem transporta suve sirovine iz bubnja sušare obavlja se putem transportnog ventilatora, hvata se u ciklone i usmjerava na fini mlin čekićar sa sitom za ujednačavanje sirovine, te se vrši dodatno mljevenje. Nakon ovog usitnjavanja, materijal se doprema u prvi kondicioner gdje se dodaje voda u vidu fine magle. Dalje se materijal preko

elevatora šalje u koš sa lopaticama (mikser) gdje se vrši homogenizacija materijala, nakon čega se materijal vodi do drugog kondicionera gdje se opet dodaje voda u vidu fine magle a odatle se materijal preko pužnog transportera šalje u presu. Prije ulaska na pelet presu materijal prolazi preko permanentnog magneta.

Materijal ulazi u presu i tu pod velikim pritiskom prolazi kroz matricu pelet prese. Na presi se vrši i odsijecanje peleta na željenu dužinu pomoću ugrađenih noževa. Nakon izlaska iz prese pelet je vruć i treba ga ohladiti prije pakovanja. Vrući peleti se transportuju do hladnjaka peleta pomoću transportera izrađenog od nerđajućeg čelika – inoxa i elevatora. Hlađenje peleta u hladnjaku se vrši pomoću vazduha, odnosno produvavanjem sadržaja hladnjaka i odvođenjem toplog vazduha.

3. Pakovanje i otprema drvenih peleta

Linija pakovanja peleta nalazi se u istoj proizvodnoj hali kao i linija peletiranja.

Peleti se pakuju u dvije vrste pakovanja:

- komercijalno pakovanje za domaćinstva u vreće od 15 kg i

- industrijsko pakovanje u vreće od 250 kg.

Pelete se iz silosa gotove robe i elevatora šalju na pakovanje. Vreće sitnog pakovanja se formiraju iz PVC folije na pakerici gdje se vrši odmjeravanje peleta i trakastim transporterom se upućuju do automatske linije za paletiziranje. Vreće se slažu u formi redova na EU paletukoja se dalje automatski obmotava streč folijom.

Predviđeni kapacitet pogona za proizvodnju drvenih energetskih peleta je 1.4t/h.

U toku funkcionisanja projekta, najznačajniji energent je električna energija, koja će se koristiti za osvjtljenje fabrike, napajanje elektromotornih pogona i upravljanje radom postrojenja. Projekat će biti priključen na elektro mrežu u skladu sa uslovima koje je propisala nadležna elektrodistribucija.

Snabdijevanje vodom je predviđeno sa seoskog vodovoda. Potrošnja vode u predmetnom objektu neće imati veće razmjere, iz razloga što u toku funkcionisanja projekta Tehnološki proces zahtijeva male količine vode za kondicioniranje sirovine, ali će se koristiti određena količine vode sa navedenog vodovoda za piće, sanitarne potrebe radnika, održavanje prostora i protivpožarnu mrežu. Pri tome se stvaraju otpadne (sanitarne i fekalne) vode. Fekalna kanalizacija iz objekta se odvodi do revizionog šahta odakle se priključuje na septičku jamu sa povremenim režimom pražnjenja. Atmosferske vode ne predstavljaju opasnost po zemljište i vodene tokove. Za potrebe evakuacije atmosferskih voda predviđeno prikupljanje atmosferskih voda sa krovnih površina koje slivanjem dopijevaju na kolsku površinu odakle se odvođe preko slivnih rešetki i separatora masti u upojni bunar.

Sirovina za proizvodnju peleta je isključivo drvo koje nije hemijski tretirano na bilo koji način (drvo za ogrijev, šumski otpad, ambalažni drveni otpad, ostaci iz primarne prerade drveta) i nabavljace se na tržištu. Piljevina koja nastaje u pilanama rezanjem građe nabavljace se na lokalnom tržištu. Sitni drveni otpad takođe se koristi u proizvodnji peleta, a isti će se nabavljati kupovinom na tržištu. Sirovinu za proizvodnju piljevine predstavlja i drvna masa iz koncesija drveta koja nije u klasi potrebnoj za dalju preradu, već se direktno melje za proizvodnju peleta. Nus proizvod u toku obrade drveta je strugotina, piljevina, okrajci, kora od drveta itd. i takav materijal će Investitor koristiti za proizvodnju peleta (po opisanom postupku), pa će na taj način

uz finansijske benefite biti prisutan i visok faktor očuvanja okoline, kako će se sami sitni drveni otpad direktno odvoditi u proizvodni proces.

Tokom izgradnje i funkcionisanja projekta nastajace određene količine otpada. Treba napomenuti da je to neopasan otpad. U toku izgradnje objekta nastajace čvrsti građevinski otpad koji će se klasifikovati i privremeno skladištiti odvojeno po vrstama građevinskog otpada koji će se odlagati u kontejnere postavljene na gradilištu, a koje će redovno prazniti preduzeće nadležno za komunalne djelatnosti iz Rožaja.

U toku funkcionisanja projekta nastajace manja količina čvrstog komunalnog otpada, koji će se odlagati u kontejnere postavljene na gradilištu, a koje će redovno prazniti preduzeće nadležno za komunalne djelatnosti iz Rožaja.

Takođe će nastajati izvesna količina drvenog otpada koji će se koristiti u proizvodnji peleta.

U toku izgradnje projekta, može doći do stvaranja buke i vibracija usled rada građevinskih mašina, ali su one privremenog karaktera i završice se sa izgradnjom objekta. U toku funkcionisanja projekta, buka i vibracije se mogu javiti usled rada prevoznih sredstava koja će dovoziti sirovinu i odvoziti gotove proizvode, ali je taj uticaj ograničen na prostor unutar proizvodnog pogona i na platou ispred istog.

Objekat za proizvodnju peleta svojim radom ne zagađuje životnu sredinu i tehničko okruženje. Ni na koji način se ne zagađuju voda, zemljište ni vazduh, nema toplotnih zračenja.

Na osnovu analize projektne dokumentacije, može se zaključiti da planirani Poslovni objekat za proizvodnju peleta sa preduzetim mjerama zaštite propisanim ovim Elaboratom u toku eksploatacije u normalnim uslovima korišćenja objekta neće značajnije uticati na kvalitet životne sredine.

11. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA

U toku rada na izradi Elaborata procjene uticaja za predmetni objekat, bilo je određenih teškoća u prikupljanju podataka i dokumentacije. Ovo se prvenstveno odnosi na nedostatak podataka o stanju životne sredine za predmetnu lokaciju Projekta, pa su za potrebe izrade Elaborata osim podataka iz raspoložive projektne dokumentacije korišćeni i podaci za šire okruženje lokacije. Nije bilo podataka o kvalitetu vazduha i kvalitetu zemljišta u Rožajama. Naime, državnom mrežom za kvalitet vazduha nije predviđena mjerna stanica u Rožajama, već su se za potrebe izrade Elaborata koristili podaci zasjeverni region Crne Gore. Takođe, hemijske analize zemljišta na mikro lokaciju objekta nijesu rađene. Imajući u vidu konkretan Projekat smatrali smo da nije potrebno vršiti posebna istraživanja, te da je moguće iskoristiti podatke iz šire okoline lokacije.

12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA UTICAJA PLANIRANOG PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Rožaje sproveo je postupak uticaja planiranog projekta na životnu sredinu u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Sl. list CG" br. 75/18). Nositelj projekta je Sekretarijatu podnio zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade Elaborata za procjenu uticaja na životnu sredinu.

Na bazi podnešenog zahtjeva Sekretarijat je donio Rješenje br. UPI 06-322/23-40/4 od 06.02.2023.godine, kojim se utvrđuje da je potrebna izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Predmetni projekat se planira u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG" br. 64/17, 44/18, 63/18 i 11/19, 82/20 i 4/23) i drugih odnosnih Zakona, te kao takav podliježe kontrolama koje su određene posebnim propisima.

13. DODATNE INFORMACIJE I KARAKTERISTIKE PROJEKTA

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. IZVORI PODATAKA

Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu projekta Poslovni objekat za proizvodnju peleta u Njegušima, opština Rožaje, urađen je u skladu sa Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Sl. list CG", br. 19/19), shodno Rješenju Sekretarijata za uređenje prostora i zaštitu životne sredine opštine Rožaje, broj UPI 06-322/23-40/4 od 06.02.2023.godine.

Prilikom izrade Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu predmetnog projekta korišćena je sledeća:

Zakonska regulativa

- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG" br. 64/17, 44/18, 63/18 i 11/19, 082/20)
- Zakon o životnoj sredini ("Sl. list CG" br. 52/16).
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Sl. list CG" br. 75/18).
- Zakon o zaštiti prirode ("Sl. list CG" br. 54/16).
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara ("Sl. list CG" br. 49/10, 40/11 i 44/17).
- Zakon o vodama ("Sl. list CG" br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 2/17 i 84/18).
- Zakon o zaštiti vazduha ("Sl. list CG" br. 25/10 i 43/15).
- Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini ("Sl. list CG" br. 28/11 i 01/14).
- Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. list CG" br. 64/11 i 39/16).
- Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine ("Sl. list RCG" br.80/05 i "Sl. list CG" br. 54/09, 40/11, 42/15 i 54/16).
- Zakon o komunalnim djelatnostima ("Sl. list CG" br. 55/16 i 74/16).
- Zakon o zaštiti i spašavanju ("Sl. list CG" br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11 i 54/16).
- Zakon o zaštiti i zdravlju na radu ("Sl. list CG" br. 34/14).
- Zakonom o prevozu opasnih materija ("Sl. list CG" br. 33/14, 13/18).
- Pravilnik o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Sl. list CG" br.19/19).
- Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke ("Sl. list CG" br. 60/11).
- Odluka o određivanju akustičnih zona na teritoriji Opštine Rožaje, Skupština opštine Rožaje, 2023.
- Pravilnik o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha ("Sl. list CG" br. 21/11 i 32/16).
- Pravilnikom o emisiji zagađujućih materija u vazduhu ("Sl. list RCG" br. 25/01)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u vazduhu iz stacionarnih izvora ("Sl. list CG" br. 10/11).
- Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha ("Sl. list CG" br. 25/12).
- Uredba o maksimalnim nacionalnim emisijama određenih zagađujućih materija ("Sl. list CG" br. 3/12).
- Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda ("Sl. list CG" br. 02/07).
- Pravilnik 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).
- Pravilnik o klasifikaciji otpada i katalogu otpada ("Sl. list CG" br. 59/13 i 83/16).
- Uredba o načinu i uslovima skladištenja otpada ("Sl. list CG" br. 33/13 i 65/15).
- Pravilnik o postupku sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cementa azbestnog građevinskog otpada ("Sl. list CG" br.50/12).
- Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo, odnosno preduzetnik zasakupljanje, odnosno transport otpada ("Sl. list CG" br. 16/13).
- Pravilnik o načinu vođenja evidencije i sadržaju formulara o transportu otpada (("Sl. list CG" br.50/12).
- Uredba o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha ("Sl. listCG", br. 044/10 od 30.07.2010, 013/11 od 04.03.2011, 064/18 od 04.10.2018)

2. Projektna dokumentacija

-Glavni projekat Poslovno proizvodnog objekta-peletara

3. Ostala raspoloživa dokumentacija

- Prostorno urbanistički plan opštine Rožaje do 2020. ("Sl.list CG-opštinski propisi" br.31/12 i br.2/17)
- Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu za PUP Opštine Rožaje, 2012.
- Strateški plan razvoja Opštine Rožaje za period 2021-2025, Rožaje, 2021.
- Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2021. godinu, Agencija za zaštitu životnesredine Crne Gore , Podgorica, 2022.
- Godišnji izvještaj (III-21) Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju Crne Gore
- Godišnjak meteoroloških i hidroloških podataka za 2021. ZHMS CG
- Statistički godišnjak CG za 2022. Monstat
- Geoportal CG

15. PRILOZI

Prilog I

- ✓ Rješenje o potrebi izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu, broj UPI 06-322/23-40/4 od 06.02.2023.godine, Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine opštine Rožaje
- ✓ Urbanističko-tehnički uslovi broj broj UPI 06-332/22-554/1 od 23.11.2022.godine, Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine opštine Rožaje
- ✓ Projektni zadatak, Investitor

Prilog II

- ✓ Grafički prilozi iz GP arhitekture

-  Geodetska podloga
-  Situacioni plan
-  Osnova temelja
-  Osnova prizemlja
-  Osnova krovne konstrukcije
-  Osnova krova
-  Presjeci A-A i B-B
-  Fasade 1,2,3 i 4
-  3D prikaz objekta



Crna Gora
OPŠTINA ROŽAJE

ulica M.Tita br.1,
84310 Rožaje, Crna Gora
tel:+382/51-270- 430
e-mail:urbanizamrozaje@t-com.me

Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine
Broj: UPI 06-322/23-40/4

Rožaje, 06.02.2023.godine

Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Rožaje, na osnovu člana 14 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG“ broj 75/18) i člana 18 Zakona o upravnom postupku („Sl. list CG“ br.56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), rješavajući po zahtjevu Pepić Šehrije iz Rožaja za odlučivanje o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za projekat Poslovnog objekta za proizvodnju peleta, na katastarskoj parceli broj 4/21 KO Balotiće- opština Rožaje, *donosi*:

Rješenje

I UTVRĐUJE SE da je za projekat Poslovnog objekta za proizvodnju peleta, na katastarskoj parceli broj 4/21 KO Balotiće- opština Rožaje, **potrebna izrada elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.**

II NALAŽE SE nosiocu projekta Pepić Šehriji iz Rožaja da preko ovlašćenog pravnog lica ili preduzetnika, shodno članu 19 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG“ broj 75/18), **izradi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu.**

III Nosilac projekta dužan je da izradi elaborat iz stava II ovog rješenja i podnese zahtjev za davanje saglasnosti na isti Sekretarijatu za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Rožaje, najkasnije u roku od dvije godine od dana prijema rješenja o potrebi izrade elaborata.

Obrazloženje

Sekretarijatu za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Rožaje Pepić Šehrija iz Rožaja podnijela je zahtjev, broj UPI 06-322/23-40 od 24.01.2023.godine, za izdavanje rješenja o potrebi izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za projekat Poslovnog objekta za proizvodnju peleta, na katastarskoj parceli broj 4/21 KO Balotiće, opština Rožaje. Uz zahtjev za odlučivanje priložena je i dokumentacija propisana Pravilnikom o bližem sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata („Sl. list CG“ br.19/19).

Postupajući po zahtjevu a na osnovu člana 13 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG“ broj 75/18), Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Rožaje uputio je obavještenje o podnijetom zahtjevu zainteresovanim organima i organizacijama i zainteresovanoj javnosti.

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

namjena poslovnog objekta za proizvodnju peleta nalazi na Listi II, tačka 9 Industrija tekstila, kože, drveta i hartije pomenute Uredbe, za koji se postupak procjene sprovodi po odluci nadležnog organa.

Razmatrajući predmetni zahtjev nosioca projekta, podatake o predmetnoj lokaciji, karakteristike i mogući uticaj navedenog projekta na životnu sredinu, ovaj organ je utvrdio potrebu izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

Izradom elaborata obezbijediće se neophodni podaci, predvidjeti negativni uticaji objekta na životnu sredinu, utvrditi odgovarajuće mjere zaštite životne sredine i definisati program praćenja uticaja na životnu sredinu u toku realizacije projekta kao i u slučaju havarije.

Elaborat može da izrađuje pravno lice ili preduzetnik, koje je upisano u Centralni registar privrednih subjekata za obavljanje djelatnosti projektovanja i inženjeringa, izrade studija i analiza, kako je to predviđeno odredbama člana 19 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG“ broj 75/18).

Nosilac projekta, može, shodno odredbama člana 15 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG“ broj 75/18), podnijeti zahtjev za određivanje obima i sadržaja Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

U skladu sa odredbama člana 17 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG“ broj 75/18), nosilac projekta je dužan Sekretarijatu za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Rožaje podnijeti zahtjev za davanje saglasnosti na Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu u roku od dvije godine od dana prijema odluke o potrebi izrade elaborata.

Troškove obavještanja javnosti, saglasno odredbi člana 23 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu, snosi nosilac projekta.

Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Rožaje obavijestiće zainteresovane organe i organizacije o donijetoj odluci.

Sa izloženog, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

Uputstvo o pravnom sredstvu:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Glavnom administratoru Opštine Rožaje u roku od 15 dana od dana dostavljanja rješenja. Žalba se predaje preko ovog organa i taksira sa 4,00 eura.


Enisa Murić, dipl.pravnica

Samostalna savjetnica I za pravna pitanja
zaštitu životne sredine




Rusmir Džudžević, mast.dipl.Ling.arh.

SEKRETAR

Dostavljeno

1. Nosiocu projekta,
2. Ekološkoj inspekciji,
3. Javnoj knjizi o sprovedenim postupcima
Procjene uticaja,
4. Predmetu,
5. Arhivi.



Crna Gora
OPŠTINA ROŽAJE



Adresa: ul. Maršala Tita bb,
84310 Rožaje, Crna Gora
e-mail: urbanizamrozaje@t-com.me
web: www.opstinarozaje.me
tel: +38251-275-445

Sekretarijat za uređenje prostora
i zaštitu životne sredine

Broj: *UPI 06-332/22-554/1*

Rožaje, 23.11.2022.godine

1	Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine opštine Rožaje, postupajući po zahtjevu Pepić Šehrije iz Rožaja, br. UPI - 06-332 - 554 od 18.11.2022.godine, na osnovu člana 74, a u vezi sa članom 109a i 223 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG“, broj 64/17, 44/18, 63/18, 11/19 i 82/20), Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma jedinicama lokalne samouprave („Sl. list CG“ br. 87/18, 28/19, 75/19, 116/20, 76/21), Dopisa Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma broj 01-52/117 od 18.06.2021.godine i Prostorno - urbanističkog plana opštine Rožaje ("Sl. list CG - opštinski propisi" br. 31/12 i br. 2/17), izdaje:
2	URBANISTIČKO - TEHNIČKE USLOVE <i>za izradu tehničke dokumentacije</i>
3	Za izgradnju poslovnog objekta na katastarskoj parceli broj 4/21 KO Balotiće. Urbanističko-tehnički uslovi i odobrenje za izgradnju objekta izdaju se u skladu sa opštim urbanističkim parametrima definisanim Prostorno - urbanističkim planom opštine Rožaje ("Sl. list CG - opštinski propisi" br. 31/12 i br. 2/17).
4	PODNOŠILAC ZAHTEVA: Pepić (Halem) Šehrija
5	POSTOJEĆE STANJE <i>Opis lokacije - izvod iz planskog dokumenta</i> Katastarska parcela br. 4/21 KO Balotiće, upisana je u Posjedovni List-izvod br. 100 na ime Pepić Halem Šehrija kao sopstvenik-posjednik 1/1.
6	PLANIRANO STANJE
6.1	Namjena parcele odnosno lokacije Prostorno-urbanističkim planom opštine Rožaje ("Sl.list CG – opštinski propisi", broj 31/12 i broj 2/17) površina koja obuhvata katastarsku parcelu br. 4/21 KO Balotiće, označena ja kao površina namijenjena za naselje. Prostor Balotića Prostor direktno gravitira na Ibarsku magistralu, kao osnovnu putnu komunikaciju. Novoplanirani putevi omogućili bi savremenu i brzu komunikaciju, kako direktno sa dolinom

	Crnje, odnosno, obilaznicom Ibarske magistrale i Pečkog puta, tako sa opštinskim centrom. Šumarstvo-drvoprerađiva, hidroenergija, poljoprivreda, imaju prirodnu osnovu za razvoj, uz bolju povezanost područja sa opštinskim centrom. Zimsko-turistička struktura, koja je planirana, ima lokalni značaj i karakter, ali ne znači da u nekom integralnom razvojnom scenariju (šumarstvo, hidroenergija, roba kao voda, drvena industrija, poljoprivreda) ne može imati širi značaj. Kao centar naselja ističe se Balotiće, gdje je izgrađena matična Osnovna škola sa područnim odjeljenjem u Kujevićima i zdravstvenom ambulantom, a ostala naselja će se razvijati, pretežno, za stanovanje, po modelu poljoprivrednog gazdinstva, šumarstva-drvoprerađiva i turističke ponude, integralno sa poljoprivredom. Prioriteti: vodosnabdijevanje, povećanje kapaciteta elektrosnabdijevanja, izgradnja putne mreže unutar područja, komunalno opremanje naselja, fiskulturna sala u okviru matične škole, korišćenje hidroenergije, zaštita izvorišta i vodotoka rijeka. Prostorno - urbanističkim planom opštine Rožaje ("Sl. list CG - opštinski propisi" br. 31/12 i br. 2/17), u poglavlju 7.10.4. Građevinsko zemljište na strani 222 rečeno je sljedeće: Poslovanje Osnovna namjena: uslužna djelatnost, mješovito poslovanje ili manji proizvodni pogoni. Mješovito poslovanje podrazumijeva pretežno tercijarne djelatnosti skadištenja, veletrgovine i većih servisa, uz dopunsku proizvodnju manjeg obima. Prateća namjena: stanovanje, zelenilo, saobraćajna i komunalna infrastruktura. Namjena koja nije dozvoljena: djelatnosti koje bi mogle, po procjeni uticaja mogle ugroziti životnu sredinu i osnovnu namjenu. - Minimalna površina građevinske parcele - 400 m², - Maksimalni indeks zauzetosti (I_z) do 0,40 - Maksimalni indeks izgrađenosti (I_i) do 1,00 Poslovni objekti se mogu graditi kao samostalni objekti na parceli, ili kao poseban objekat na zajedničkoj parceli sa objektom stanovanja, prema urbanističkim parametrima koji važe za stanovanje. Izgradnja ovih objekata će se usmjeravati i u međuzonama između naselja i duž saobraćajnica, u skladu sa putnim propisima i u rubnim pojasevima naselja gdje ima osnovne infrastrukture. Izgradnja privrednih kompleksa izvan građevinskog područja naselja sprovodiće se po posebnim urbanističkim projektima uz procjenu uticaja na životnu sredinu.
6.2	Pravila parcelacije
	Ukoliko se vrši parcelacija pomenute katastarske parcele, površina novoformirane građevinske parcele ne smije biti manja od 400 m ² .
6.3	Građevinska i regulaciona linija, odnos prema susjednim parcelama
	- Regulaciona linija je linija koja dijeli javnu površinu od površina za druge namjene. - Građevinska linija (građevinska linija predstavlja liniju na, ispod i iznad površine zemlje do koje može da se planira najistureniji dio objekta) i definiše se u odnosu na Regulacionu liniju. - Građevinska linija stambenog objekta udaljena je 3,00 m od regulacione linije. - Stambeni objekat radiće se od čvrstog građevinskog materijala; - Udaljenost stambenog objekta od granice susjednih parcela iznosi minimalno 3,0 m, a manja udaljenost se dozvoljava uz saglasnost vlasnika susjednih parcela; - Minimalna širina ekonomskog pristupnog puta na parceli je 3,0 m; - Minimalna širina pristupnog stambenog puta na parceli je 2,5 m. Udaljenost od javnih površina:



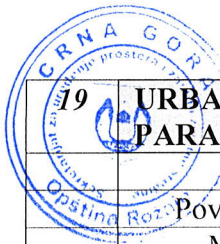
	- Nove zgrade su od javnih puteva udaljene u skladu sa regulacionim linijama Plana i u skladu sa saobraćajno-putnim propisima u odnosu na kategorizaciju javnih puteva. - Odstupanje od propisa je moguće samo uz saglasnost nadležnog subjekta za određenu kategoriju javnog puta. - Kod razmještaja objekata poštuju se građevinske linije, a gdje nijesu određene preuzima se uzorak razmještaja postojećih objekata u području objekta. - Za postavljanje ograda uz javne puteve potrebno je obezbijediti saglasnost nadležnog subjekta za kategoriju puta, koji određuje odgovarajuće rastojanje i visine, da se ne bi ometalo polje preglednosti i održavanje puta.
7	PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA, KAO I DRUGE USLOVE ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA <i>Smjernice za sprečavanje i zaštitu od elementarnih (i drugih) nepogoda</i> U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju ("Sl.listCG br.13/2007) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda ("Sl.list RCG br. 8/1993), odnosno važećim zakonima i pravilnicima koji regulišu ovu oblast. <i>Zaštita od zemljotresa</i> <i>Preporuke za projektovanje objekata aseizmičnih konstrukcija:</i> Mogu se graditi objekti različite spratnosti uz pravilan (optimalan) izbor konstruktivnih sistema i materijala. Horizontalni gabarit objekta u osnovi treba da ima pravilnu geometrijsku formu, koja je simetrična u odnosu na glavne ose objekta, npr. pravougaona, kvadratna... Principijelno izbjegavati rekonstrukciju sa nadogradnjom objekta gdje se mjenja postojeći konstruktivni sistem. U protivnom obavezna je prethodna statička i seizmičkih analiza, sa ciljem obezbjeđivanja dokaza o mogućnosti pristupanja rekonstrukciji. Izbor i kvalitet materijala i način izvodjenja objekta od bitnog su značaja za sigurnost i ponašanje objekta, izloženih seizmičkom dejstvu. Armirano-betonske i čelične konstrukcije posjeduju visoku seizmičku otpornost. Pored ramovskih armirano-betonskih konstrukcija može biti primjenjena izgradnja objekata ramovskih konstruktivnih sistema ojačanih sa armirano-betonskim dijafragmama (jezgrima), kao i konstrukcija sa armirano-betonskim platnima. Ove konstrukcije su naročito ekonomične za visine objekata do 15 spratova. Kod zidanih konstrukcija preporučuje se primjena zidanja, ojačanog horizontalnim i vertikalnim serklažima i armirane konstrukcije različitog tipa. Obično zidanje, samo sa horizontalnim i vertikalnim serklažima treba primjenjivati za objekte manjeg značaja i manje visine (do 2 sprata). Kod projektovanja konstrukcija temelja prednost imaju one konstrukcije koje sprečavaju klizanja u kontaktu sa tlom i pojavu neravnomjernih slijeganja. Opterećenje koje se prenosi preko temeljne konstrukcije na tlo mora da bude homogeno raspoređeno po cijeloj kontaktnoj površini. Treba obezbijediti dovoljnu krutost temeljne konstrukcije, a posebno na spojevima temeljnih greda sa stubovima konstrukcije. <i>Zaštita od požara</i> Preventivna mjera zaštite od požara je postavljanje objekata na što većem međusobnom rastojanju kako bi se sprečilo prenošenje požara. Takode, obavezno je planirati i obezbediti prilaz vatrogasnih vozila objektu.



	Izgradjeni dijelovi razmatranog prostora moraju biti opremljeni funkcionalnom hidrantskom mrežom koja će omogućiti efikasnu zaštitu, odnosno gašenje nastalih požara. Planirani objekat mora biti pokriven spoljnom hidrantskom mrežom regulisanom na nivou kompleksa u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu i gašenje požara (Sl. list SFRJ broj 30/91).
8	USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE
	U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju ("Sl.listCG" br.13/2007) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda ("Sl.list RCG br. 8/1993), odnosno važećim zakonima i pravilnicima koji regulišu ovu oblast.
9	USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE
	– Svaki objekat (arhitektonski, građevinski, saobraćajni) ili urbanistička parcela, treba da ima i pejzažno uređenje; – U toku izrade projektne dokumentacije izvršiti potpunu inventarizaciju postojećeg biljnog fonda i kompozicionih ansambala, sačuvati i uklopiti zdravo i funkcionalno zelenilo; – Izvršiti taksaciju biljnog materijala, vrednovanje zdravstveno i dekorativno, sa predloženim mjerama njege; – Na mjestima gdje nije moguće njihovo uklapanje i zadržavanje planirati njihovo presađivanje-važi za vrste koje podnose presađivanje; – Dispozicija objekata na UP zavisi od boniteta drveća i položaja geomorfoloških, hidroloških pojava i objekata, – Tokom građevinskih radova, površinski sloj zemlje lagerovati i koristiti ga za nasipanje površina predviđenih za ozelenjavanje; – Zbog sterilne podloge, projektovati humusiranje slobodnih površina u sloju od minimum 30-50cm; – Koristiti reprezentativne, visokodekorativne autohtone biljne vrste, rasadnički odnjegovane; – Karakteristike sadnica drveća za ozelenjavanje: minimum visina sadnice od 2,50 do 3,00m, minimalni obim stabla na visini od 1m, od 10-15cm. Predvidjeti urbano opremanje, rasvjetu zelenih površina, sisteme za navodnjavanje i održavanje javnih zelenih površina i površina od javnog interesa i protivpožarnu zaštitu.
10	USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE
	U skladu sa propisima koji regulišu ovu oblast.
11	USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM
	Prilikom projektovanja i izvođenja objekata potrebno je stambenim objektima u kojima je planirana izgradnja stambenih jedinica za invalidna lica i drugim sadržajima, obezbijediti pristup koji mogu da koriste ta lica u skladu sa važećim Zakonom i propisima za tu oblast. Pri projektovanju i građenju saobraćajnih površina potrebno je pridržavati se standarda i propisa koji karakterišu ovu oblast (Pravilnik o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti, Sl.list CG br.10/09).
12	USLOVI ZA POSTAVLJANJE I GRADNJU POMOĆNIH OBJEKATA
	Postavljanje i građenje pomoćnih objekata vršiće se shodno Odluci o postavljanju odnosno građenju i uklanjanju pomoćnih objekata („Sl. list CG-opštinski propisi“ br. 31/14).



13	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU DA UTIČU NA BEZBJEDNOST VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA
	U skladu sa propisima koji regulišu ovu oblast.
14	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU DA UTIČU NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU
	Objekti koji se grade u blizini ili neposredno uz riječne tokove ne smiju svojim gabaritima ugroziti na bilo koji način riječni tok.
15	MOGUĆNOST FAZNOG GRAĐENJA OBJEKTA
	Moguće je objekat graditi fazno, ukoliko faza predstavlja funkcionalno nezavisnu cjelinu.
16	USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU
16.1	<i>Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu</i> – Poslovni objekat priključit će se na električnu NN mrežu shodno propisanim pravilima nadležnog preduzeća. Tehnička dokumentacija treba da sadrži razradu priključka objekta na niskonaponsku mrežu koji je neophodno projektovati shodno uslovima datim u Tehničkim preporukama EPCG koje su dostupne na sajtu EPCG (http://epcg.co.me/pdf/06.14/Teh.Prep%20Priključene%20NNM.Pdf); – Tehnička preporuka za priključene potrošača na niskonaponsku mrežu TP-2 (dopunsko izdanje); – Tehnička preporuka-tipizacija mjernih mjesta; – Upustvo i tehnički uslovi – TP-1b-distributivna stanica DTS EPCG 10/04 kV; – Shodno aktu Ministarstva održivog razvoja i turizma br. 05-5178/1 od 30.11.2011. godine u postupku izdavanja urbanističko-tehničkih uslova nije potrebno pribavljati posebne uslove za izradu tehničke dokumentacije od strane elektroprivrede Crne Gore AD Nikšić FC Distribucija, već je neophodno da se u UTU propiše obaveza poštovanja tehničkih preporuka EPCG za priključke objekta potrošača na niskonaponsku mrežu; – Glavni projekat treba da sadrži, između ostalog i razradu priključaka objekata na odgovarajuću infrastrukturu shodno članu 80 Zakona o uređenju prostora; Električne instalacije izvesti u skladu sa važećim propisima i standardima.
16.2	<i>Uslovi priključenja na vodovodnu i kanalizacionu infrastrukturu</i> Instalacije mreže u objektu i van njega projektovati u skladu sa propisima i uslovima Javnih preduzeća. Projekat vodovoda i kanalizacije uraditi shodno uslovima izdatim od D.O.O. "Vodovod i kanalizacija" br. 52 od 25.01.2022.g.
16.3	<i>Uslovi priključenja na saobraćajnu infrastrukturu</i> - Kolski prilaz predmetnom objektu obezbjediti sa prilaznog nekategorisanog puta. Elementi situacionog rješenja saobraćajnice prikazani su na grafičkim priložima ovih uslova; - Parkiranje za potrebe korisnika predmetnog objekta obezbjediti u okviru parcele ili objekta.
16.4	<i>Ostali infrastrukturni uslovi</i> <i>Uslovi za priključenje objekata na komunalnu i ostalu infrastrukturu</i>
17	POTREBA IZRADE GEODETSKIH, GEOLOŠKIH (GEOTEHNIČKIH, INŽENJERSKO-GEOLOŠKIH, HIDROGEOLOŠKIH, GEOMEHANIČKIH I SEIZMIČKIH) PODLOGA, KAO I VRŠENJA GEOTEHNIČKIH ISTRAŽNIH RADOVA I DRUGIH ISPITIVANJA
	Prilikom izgradnje novih objekata i dogradnje postojećih u cilju obezbjeđenja stabilnosti terena, investitor je dužan da izvrši odgovarajuće saniranje terena, ako se za to pojavi potreba.
18	POTREBA IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA
	/



19 URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI ZA ZGRADE SADRŽE I URBANISTIČKE PARAMETRE

Oznaka katastarske parcele	4/21
Površina urban. parcele (kat. parc.)	/
Maksimalni indeks zauzetosti	0,4
Maksimalni indeks izgrađenosti	1,2
Maksimalna spratnost objekata	/
Maksimalna visinska kota objekta	/

Parametri za parkiranje odnosno garažiranje vozila

– Za parkiranje vozila za sopstvene potrebe, vlasnik stambenog objekta obezbeđuje prostor na sopstvenoj parceli, izvan površine javnog puta, i to – minimum jedno parking ili garažno mjesto na jednu stambenu jedinicu. Poželjna su 2PM po jednoj stambenoj jedinici.

Uslovi za racionalnu potrošnju energije

U procesu uspostavljanja održive potrošnje energije prioritet treba dati racionalnom planiranju potrošnje, tj. implementaciji mjera energetske efikasnosti u sve segmente energetskog sistema.

Održiva gradnja je svakako jedan od značajnijih segmenata održivog razvoja koji uključuje:

- upotrebu građevinskih materijala koji nijesu štetni po životnu sredinu;
- energetske efikasnosti zgrada; i
- upravljanje otpadom nastalim prilikom izgradnje ili rušenja objekata.

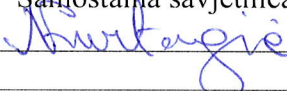
Energetski i ekološki održivo graditeljstvo teži:

- smanjenju gubitaka topline iz objekta poboljšanjem toplotne zaštite spoljnih elemenata i povoljnim odnosom osnove i volumena zgrade;
- povećanju toplotnih dobitaka u objektu povoljnom orijentacijom zgrade i korišćenjem sunčeve energije;
- korišćenju obnovljivih izvora energije u zgradama (sunce, vjetar, biomasa itd); i
- povećanju energetske efikasnosti termoenergetskih sistema.

Cilj sveobuhvatne uštede energije, a time i zaštite životne sredine je stvoriti preduslove za sistemsku sanaciju i rekonstrukciju postojećih zgrada, a zatim i povećanje obavezne toplotne zaštite novih objekata. Prosječni stariji postojeći objekti godišnje troše 200-300 kWh/m² energije za grijanje, standardno izolovane kuće ispod 100, savremene niskoenergetske kuće oko 40, a pasivne 15 kWh/m² i manje.

Nedovoljna toplotna izolacija dovodi do povećanih toplotnih gubitaka zimi, hladnih spoljnih konstrukcija, oštećenja nastalih vlagom (kondenzacijom) kao i pregrijavanja prostora ljeti. Posljedice su oštećenja konstrukcije, nekomforno i nezdravo stanovanje i rad. Zagrijavanje takvih prostora zahtijeva veću količinu energije što dovodi do povećanja cijene korišćenja i održavanja prostora, ali i do većeg zagađenja životne sredine. Poboljšanjem toplotno izolacionih karakteristika zgrade moguće je postići smanjenje ukupnih gubitaka topline za prosječno od 40 do 80%. - Kod gradnje novih objekata važno je već u fazi idejnog projekta u saradnji sa projektantom predvidjeti sve što je potrebno da se dobije kvalitetna i optimalna energetska efikasna zgrada. Zato je potrebno:

- analizirati lokaciju, orijentaciju i oblik objekta;
 - primijeniti visoki nivo toplotne izolacije kompletnog spoljnog omotača objekta i izbjegavati toplotne mostove;
 - iskoristiti toplotne dobitke od sunca i zaštititi se od pretjeranog osunčanja; i
- koristiti energetske efikasne sisteme grijanja, hlađenja i ventilacije, i kombinovati ga sa obnovljivim izvorima energije.

	DOSTAVLJENO: Podnosiocu zahtjeva, Predmetu, Urbanističko - građevinskoj inspekciji, Arhivi.	
20	OBRADIVAČI URBANISTIČKO - TEHNIČKIH USLOVA:	Nezerija Kurtagić, dipl.ing.grad. Samostalna savjetnica I za uređenje prostora 
21	OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE:	Džudžević Rusmir mast.dipl.ing.arh. SEKRETAR
22	M.P. 	potpis ovlašćenog službenog lica 
23	- List nepokretnosti i kopija katastarskog plana, - Grafički prilozi iz planskog dokumenta.	

Korisnik: KORISNIK

Datum i vrijeme štampe: 23.11.2022 09:20

PODRUČNA JEDINICA
ROŽAJE

Datum: 23.11.2022 09:20

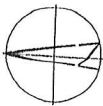
KO: BALOTIĆE

POSJEDOVNI LIST 100 - PREPIS

Posjednici			
Matični broj - ID	Naziv - adresa i mjesto	Stvarno pravni odnos	Obim prava
*	PEPIĆ HALEM ŠEHRIJA *	SOPSTVENIK - POSJEDNIK	1/1

Parcele									
Blok	Broj	RB	Plan Skica	Potes Kultura	Klasa	Površina m ²	Prihod	SP Pripis	Primjedba
1	2	1		MALO POLJE PAŠNJAK	4	2300	2.30	39/2021	zabeležba postupka eksproprijacije "Rekonstrukcija magistralnog puta Rožaje - Špiljani "
1	2	2		MALO POLJE LIVADA	7	6000	12.60	39/2021	
3	11	1		VRTAČA ŠUMA	4	6000	23.40	39/2021	
4	21	1		ZANOGE NEPLODNA ZEMLJIŠTA	0	20411	0.00	39/2021	
4	21	1		ZANOGE NJIVA	7	4500	17.55	39/2021	
4	21	1		ZANOGE LIVADA	6	5600	16.24	39/2021	
4	21	1		ZANOGE PAŠNJAK	4	8600	8.60	39/2021	
4	21	1		ZANOGE KUĆA I ZGRADA	0	241	0.00	39/2021	
4	21	1		ZANOGE LIVADA	7	8400	17.64	39/2021	
4	21	1		ZANOGE DVORIŠTE	0	400	0.00	39/2021	
4	21	2		ZANOGE NJIVA	7	1200	4.68	39/2021	
4	21	2		ZANOGE LIVADA	7	3000	6.30	39/2021	
4	21	3		ZANOGE NJIVA	7	6000	23.40	39/2021	
4	21	3		ZANOGE	7	6000	12.60	39/2021	

LIVADA								
4	21	4		ZANOGE LIVADA	7	2200	4.62	39/2021
4	21	4		VELIKA LIVADA NJIVA	7	7000	27.30	39/2021
4	21	5		ZANOGE NJIVA	7	7000	27.30	39/2021
4	21	6		ZANOGE NJIVA	7	1500	5.85	39/2021
7	9/2	1		ŽUJOV DO ŠUMA	4	14500	56.55	39/2021
						110852	266.93	



KOORDINATE TACA KATASTRARKE PARCELE

Id br.	Y	X
1	7438884.837	4746499.311
2	7438887.537	4746508.893
3	7438889.309	4746518.338
4	7438892.361	4746534.053
5	7438896.824	4746553.694
6	7438900.463	4746568.939
7	7438902.608	4746585.282
8	7438903.199	4746598.943
9	7438906.399	4746604.143
10	7438907.451	4746607.159
11	7438910.143	4746621.346
12	7438911.781	4746629.162
13	7438913.842	4746637.270
14	7438916.253	4746644.738
15	7438918.162	4746651.478
16	7438919.387	4746656.662
17	7438930.056	4746701.871
18	7438935.247	4746712.358
19	7438937.457	4746719.791
20	7438939.125	4746722.015
21	7438945.445	4746732.165
22	7438986.364	4746739.635
23	7438980.202	4746745.577
24	7438987.722	4746751.772
25	7438986.250	4746755.416
26	7438982.603	4746757.512
27	7438958.591	4746748.401
28	7438854.761	4746739.382
29	7438849.528	4746729.938
30	7438847.475	4746725.556
31	7438837.053	4746698.089
32	7438825.804	4746669.545
33	7438805.737	4746625.079
34	7438781.542	4746568.244
35	7438769.921	4746542.215
36	7438752.115	4746501.953

LEGENDA

— Međudomski put
— Ograda
— Počnice

NAPOМЕНА: Geodetska situacija je urađena u državnom koordinatnom sistemu, u sistemu permanentnih stanica Montepos mreže prijemnikom GPS marke Leica sa zvaničnim parametrima Uprave za nekretnine Crne Gore.



Izdvođač geodetskih radova: "Geo Friends" d.o.o. PODGORICA Preduzeće za projektovanje i izvođenje geodetskih radova		Investitor: PEPIĆ HALEM ŠEHRJA	Broj ugovora:
Vodeći projektant: Semir Alomerović, dipl.inž.geod.	potpis	Naziv objekta i mjesto gradnje: 3D GEODETSKA SITUACIJA, dijela kat.parcele br.4/21 KO Balotića, SO Rožaje	Teh.broj:
Odgovorni projektant: Semir Alomerović, dipl.inž.geod.	potpis		
Obrađivač: Semir Alomerović, dipl.inž.geod.			
Vrsta projekta: GEODETSKE PODLOGE		Datum: avgust 2022.godine	
		Šifra objekta:	
		Razmjera: 1:1000	
		List br.:	

OPŠTINA ROŽAJE				
Primljeno		25-01-2022		
Organizaciona jedinica	Jedinstveni klasifikacioni znak	Rečna broj	Prilog	Vrijednost
06	332	27		

D.O.O. »Vodovod i kanalizacija« Rožaje

Br. 52

Rožaje, 25.01/22 .god.



Postupajući po zahtjevu br.UPI 06 -332/22 -12 od 20.01.2022. god.podnesen od strane Sekretarijata za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opština Rožaja,DOO „VIK“Rožaje izdaje sljedece

USLOVE

Kojim se potvrđuje da stambeni objekat investitora **Pepić (Halem)Šehrija** iz Rožaja na katastarskoj parceli br. 4/21/1KO Balotiće u Rožajama ,nalazi izvan granica DUP-a Opština Rožaje ne može biti priključen na gradsku vodovodnu i kanalizacionu mrežu zato što na toj lokaciji ne postoje izgradjeni objekti gradske vodovodne i kanalizacione mreže tj.investitor je duzan uraditi projekat vodovoda i kanalizacije kao i ispuniti uslove iz Urbanističko–teh.uslova izdatih od Sekretarijata za planiranje , uređenje prostora i zaštitu životne sredine.

S poštovanjem

DIREKTOR
Senad Mujević



*Izvod iz Prostornog plana Opštine Rožaje („Službeni list CG“-opštinski propisi br. 31/12 i 02/17),
Opšta namjena površina*

PROJEKTNI ZADATAK

ELABORATA PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

NOSILAC PROJEKTA: Pepić Šehrija

ODGOVORNO LICE: Pepić Šehrija

OBJEKAT: Poslovni objekat za proizvodnju peleta

MJESTO: Njeguš, opština Rožaje

VRSTA PROJEKTA: ELBORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

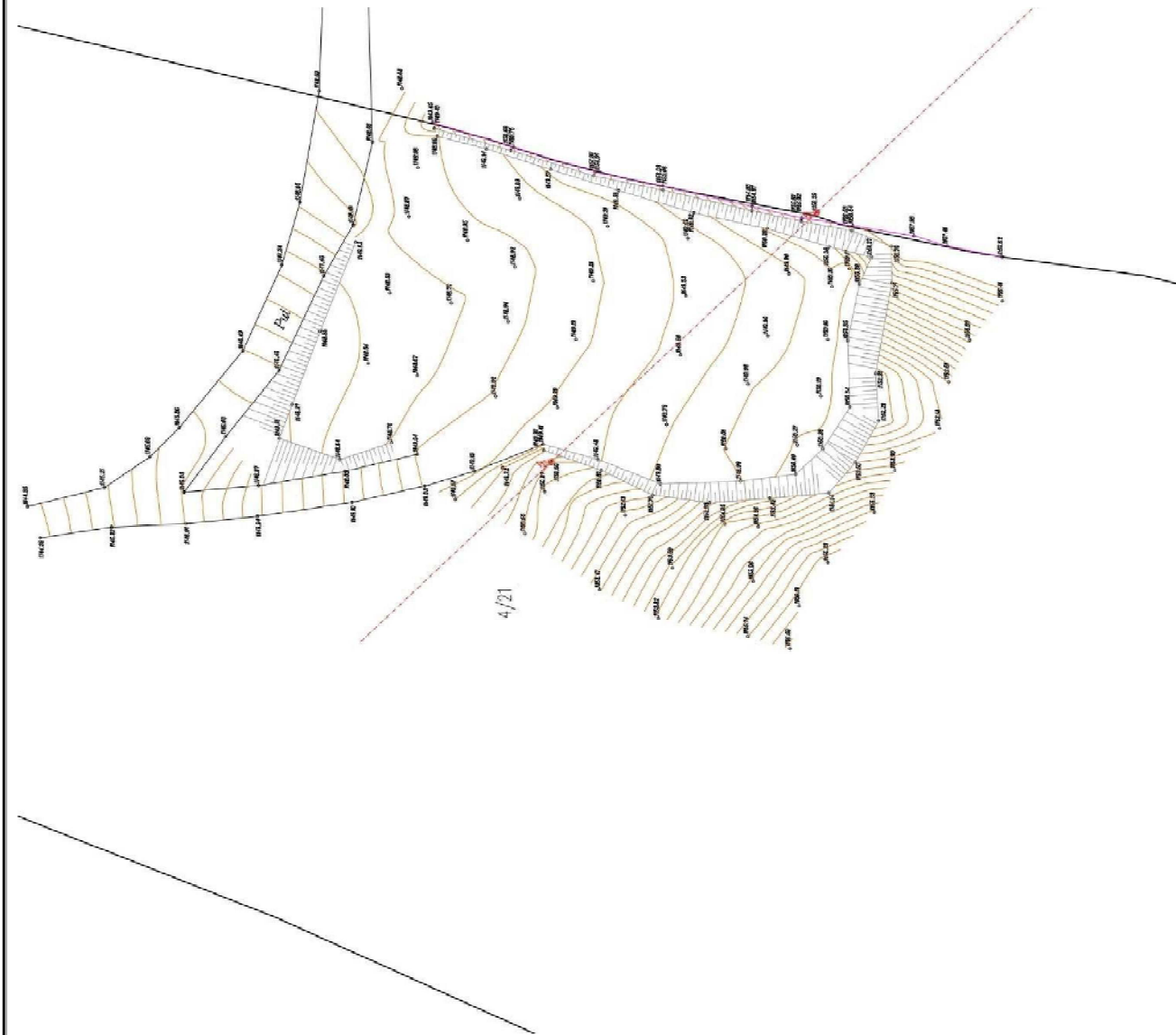
Za potrebe Investitora potrebno je izraditi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu za Poslovni objekat za proizvodnju peleta, na kat.parceli br. 4/21 KO Balotiće, opština Rožaje.

Rješenjem Sekretarijata za uređenje prostora i zaštitu životne sredine opštine Rožaje broj UPI 06-322/23-40/4 od 06.02.2023.godine, utvrđeno je da je za izgradnju Poslovnog objekta za proizvodnju peleta na kat.parceli br. 4/21 KO Balotiće u naselju Njeguš, opština Rožaje, potrebna izrada elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

Elaborat procjene uticaja zahvata na životnu sredinu uraditi na osnovu važećih zakona, propisa, standarda i ostale tehničke dokumentacije, a koja se odnosi na projekat izgradnje. Elaborat uraditi u skladu sa Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list CG" br.019/19).

INVESTITOR

Pepić Šehrija



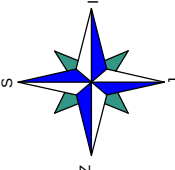
LEGENDA

- Mekadamski put
- Ograda
- Podnice

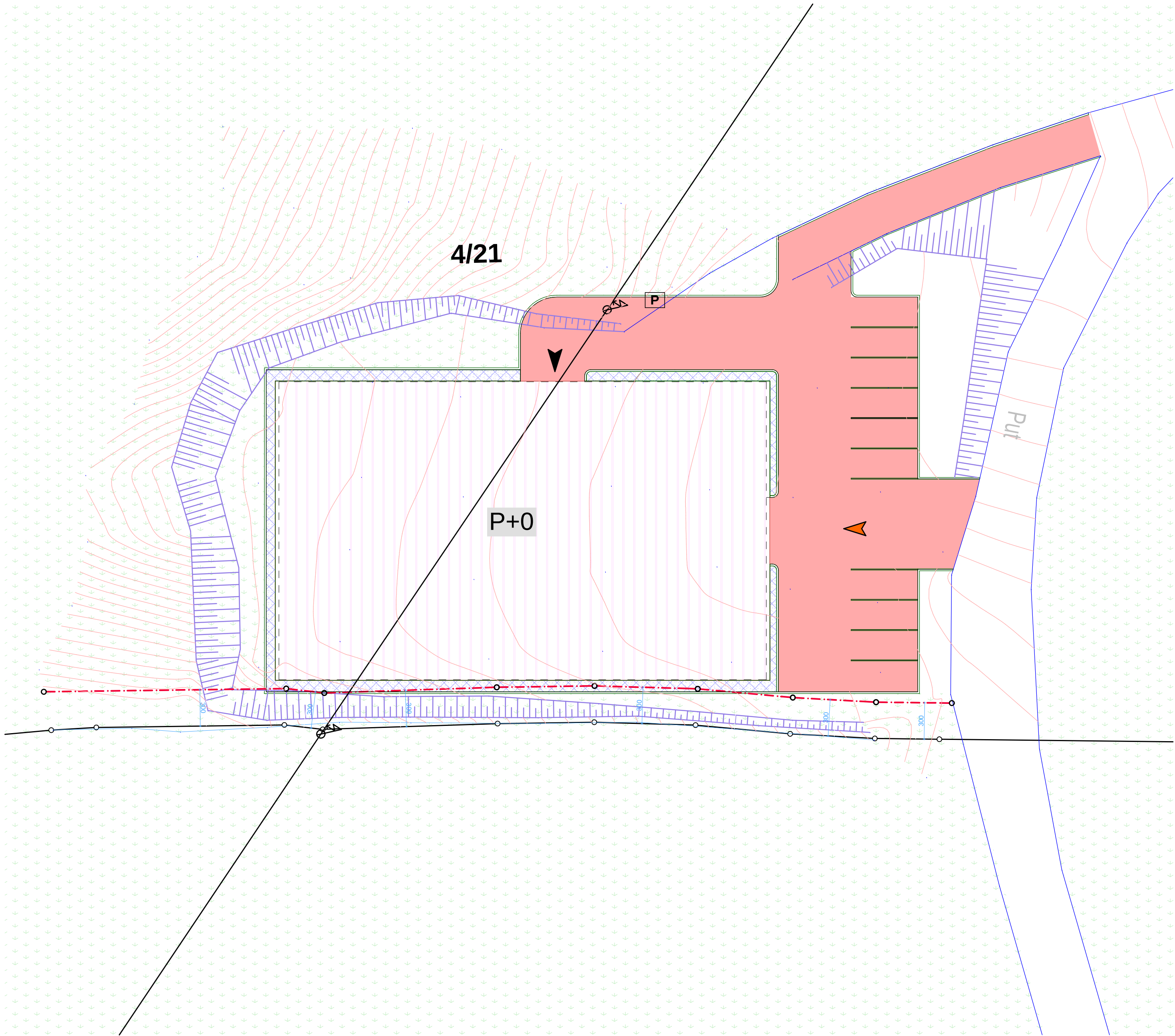
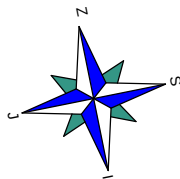
NAPOMENA: Geodetska situacija je urađena u državnom koordinatnom sistemu, u sistemu permanentnih stanica Montepos mreže prijemnikom GPS marke Leica sa zvaničnim parametrima Uprave za nekretnine Crne Gore.

Izdavač geodetskih radova:		Investitor:		Broj ugovora:	
"Geo Friends" d.o.o.		PEPIĆ HALEM ŠEHRIJA		Teh.broj:	
PODGORICA				Datum: avgust 2022.godine	
Preduzeće za projektovanje i izvođenje geodetskih radova				Šifra objekta:	
Vodeći projektant:	potpis	Naziv objekta i mesto gradnje:			
Semir Alomerović, dipl.inž.geod.		3D GEODETSKA SITUACIJA, dijela kat.parcele br.4/21 KO Balotice, SO Rožaje			
Odgovorni projektant:	potpis				
Semir Alomerović, dipl.inž.geod.					
Obradivač:		Vrsta projekta:		Razmjera:	
Semir Alomerović, dipl.inž.geod.		GEODETSKE PODLOGE		1:400	
				List br.:	
				1	

OZNAKA ZA SJEVER

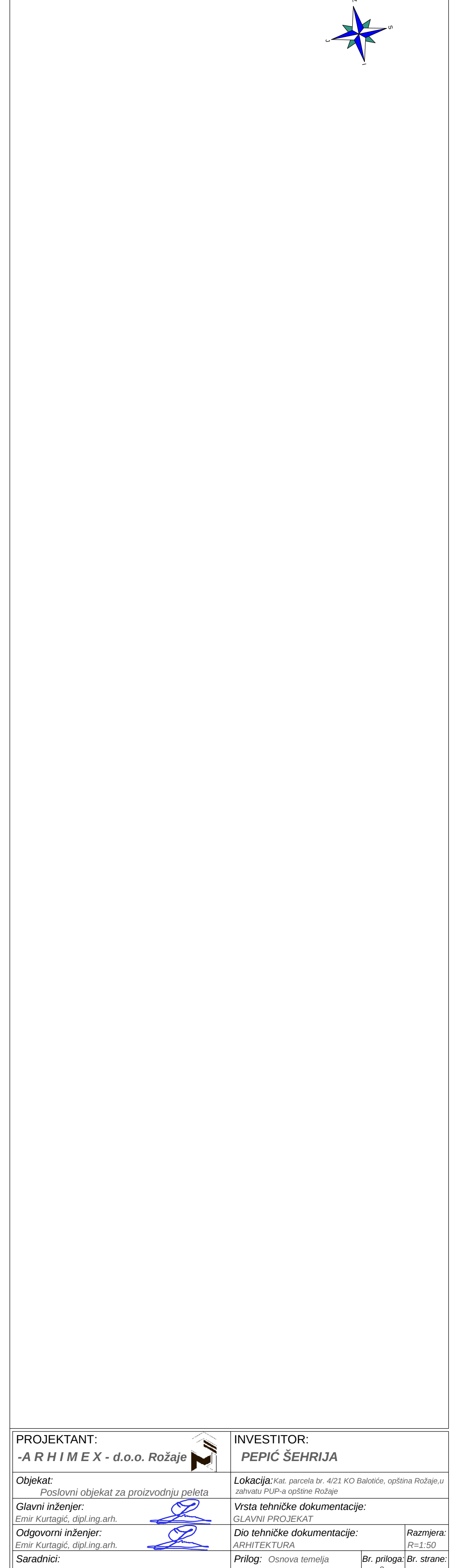


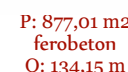
PROJEKTANT: -ARHIMEX - d.o.o. Rožaje		INVESTITOR: PEPIĆ ŠEHRIJA	
Objekat: Poslovni objekat za proizvodnju peleta		Lokacija: Kat. parcela br. 4/21 KO Balotice, opština Rožaje, u zahvatu PUP-a opštine Rožaje	
Glavni inženjer: Emir Kurtagić, dipl.ing.arh.		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni inženjer: Emir Kurtagić, dipl.ing.arh.		Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	
Saradnici:		Prilog: Geodetska podloga	Razmjera: R=1:333
Datum izrade i M.P.		Br. priloga: 0	Br. strane:
		Datum revizije i M.P.	



LEGENDA	
4/21	katastarska parcela
P+0	spratnost objekta
---	objekat u osnovi
○—○	granica katastarske parcele
○- - -○	građevinska linija
▶	glavni ulaz
◀	pomoćni ulaz
▨	dekorativno popločanje
■	zelenilo
■	post. asfaltne povrsi
■	nove asfaltne povrsi
■	visoko drveće
■	srednje rastinje
P	parking prostor

PROJEKTANT: -ARHIMEX - d.o.o. Rožaje		INVESTITOR: PEPIĆ ŠEHRIJA	
Objekat: Poslovni objekat za proizvodnju peleta		Lokacija: Kat. parcela br. 4/21 KO Balotiče, opština Rožaje, u zahvatu PUP-a opštine Rožaje	
Glavni inženjer: Emir Kurtagić, dipl.ing.arh.		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni inženjer: Emir Kurtagić, dipl.ing.arh.		Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	Razmjera: R=1:200
Saradnici:		Prilog: Situacioni plan	Br. priloga: 1 Br. strane: 1
Datum izrade i M.P.		Datum revizije i M.P.	





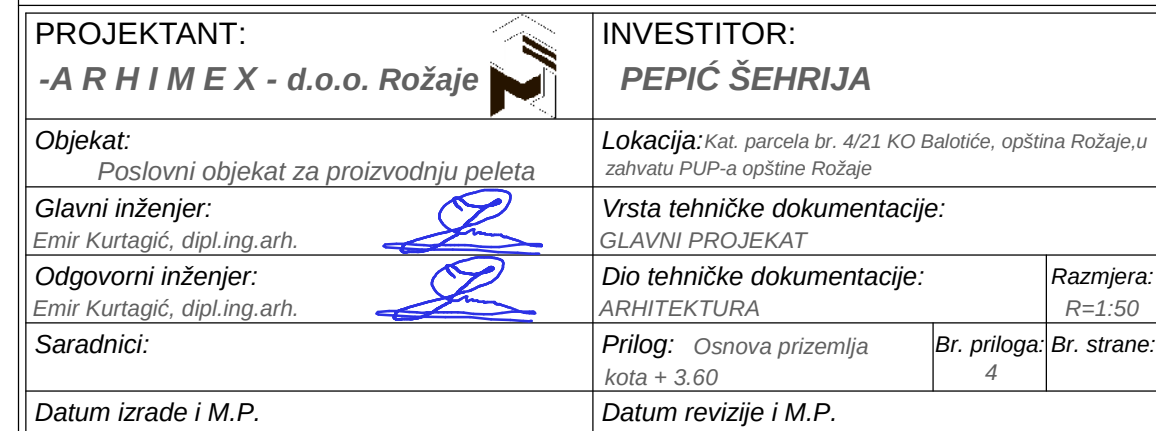
BRUTO POVRŠINA PODA-GFA	947,78	POVR.POD UNUTR.KONSTRUKCIJOM-HCA	4,28
UNUTRAŠNJA POVRŠINA PODA-IFA	943,50	POVRŠINA ETAŽE-LA	995,88
POVR.POD SPOLJ.KONSTRUK.ECA	48,68	NETO POVRŠINA PROSTORIJA	942,43

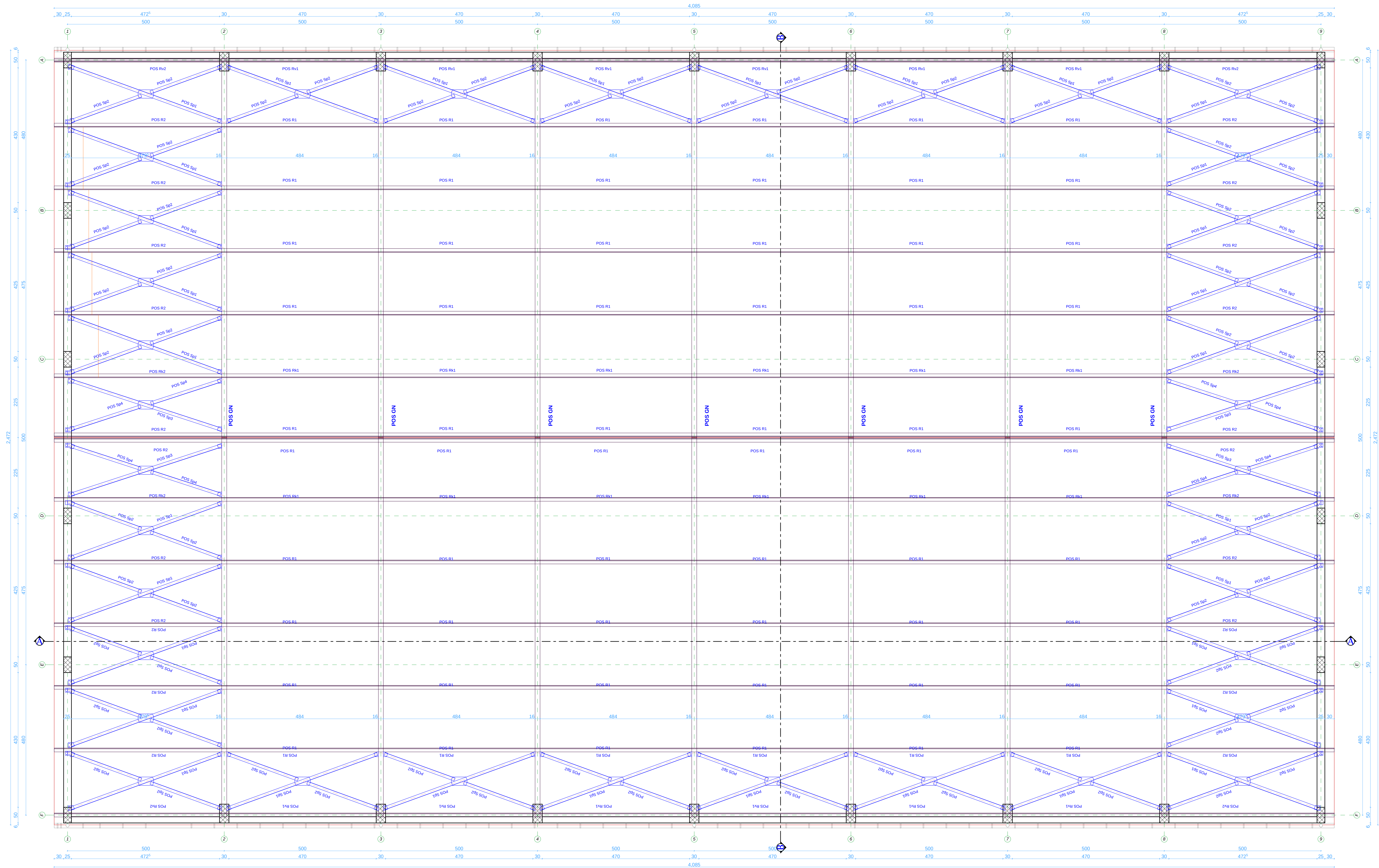
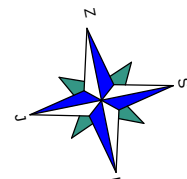
DPIS ZIDOVA		SZ6	izruška ker. pločice d=1cm prod. mlatar d=2cm zid d=25 cm od armiranog betona. spojka termolizacija d=15cm-dim fasada
SZ1	izruška prod. mlatar d=2 cm zid d=25 cm od gter b. spojka termolizacija d=10cm-dim fasada	UZ1	produzi mlatar 2cm zid d=20 cm gter blok produzi mlatar 2cm
SZ2	izruška ker. pločice d=1cm prod. mlatar d=2 cm zid d=25 cm od armiranog betona. spojka termolizacija d=10cm-dim fasada	UZ2	produzi mlatar d=2cm zid d=20 cm gter blok produzi mlatar d=2cm keramičke pločice d=1cm
SZ3	izruška prod. mlatar d=2 cm zid d=25 cm od gter b. spojka termolizacija d=5cm stropor kamena oplodja d=5cm	UZ3	keramičke pločice d=1cm produzi mlatar d=2cm zid d=20 cm gter blok produzi mlatar d=2cm keramičke pločice d=1cm
SZ4	izruška mlatar d=2 cm zid d=25 cm od armiranog betona hidroizolacija 3+2 zaštita hidroizolacije+pepasta folija spojka termolizacija d=10cm tampon d=32mm nabijena zemlja.	UZ4	produzi mlatar d=2cm zid d=12 cm gter blok produzi mlatar d=2cm
SZ5	ker. pločice d=1cm izruška prod. mlatar d=2 cm zid d=25 cm od armiranog betona hidroizolacija 3+2 zaštita hidroizolacije+pepasta folija spojka termolizacija d=10cm tampon d=32mm nabijena zemlja.	UZ5	produzi mlatar d=2cm zid d=12 cm gter blok produzi mlatar d=2cm keramičke pločice d=1cm
		UZ6	keramičke pločice d=1cm produzi mlatar d=2cm zid d=12 cm gter blok produzi mlatar d=2cm keramičke pločice d=1cm

LEGENDA MATERIJALA:

	armirani beton		termoizolacija		šljunak		pijesak
	giter blok		zid pvc		nabijena zemlja		cementni estrih

PROJEKTANT: -ARHIMEX - d.o.o. Rožaje 		INVESTITOR: PEPIĆ ŠEHRİJA	
Objekat: Poslovnii objekat za proizvodnju peleta		Lokacija: Kat. parcela br. 421 K Balošići, opština Prokupac, ul. zvan. "Kraljeva ulica", opština Rožaje	
Glavni inženjer: Emir Kuzmanović, dipl.ing.arh.		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni inženjer: Emir Kuzmanović, dipl.ing.arh.		Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	
Saradnici:		Prilog: Osnovna preizmjena skema ± 0.00	
Datum izdaje i M.P.		Datum revizije i M.P.	
		Br. priloga 3	
		Br. strane 1 od 150	





PROJEKTANT: -ARHIMEX - d.o.o. Rožaje		INVESTITOR: PEPIĆ ŠEHRİJA	
Objekat: Poslovni objekat za proizvodnju peleta		Lokacija: Kat. parcela br. 4/21, KO Baloče, opština Rožaje, u zahvatu PUP-a opštine Rožaje	
Glavni inženjer: Emir Kurtagić, dipl.ing.arh.		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni inženjer: Emir Kurtagić, dipl.ing.arh.		Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	
Saradnici:		Prilog: Osnova kr. konstrukcije	Razmjera: 1:1.50
Datum izrade i M.P.		Br. priloga: 5	Br. strane:
		Datum revizije i M.P.	

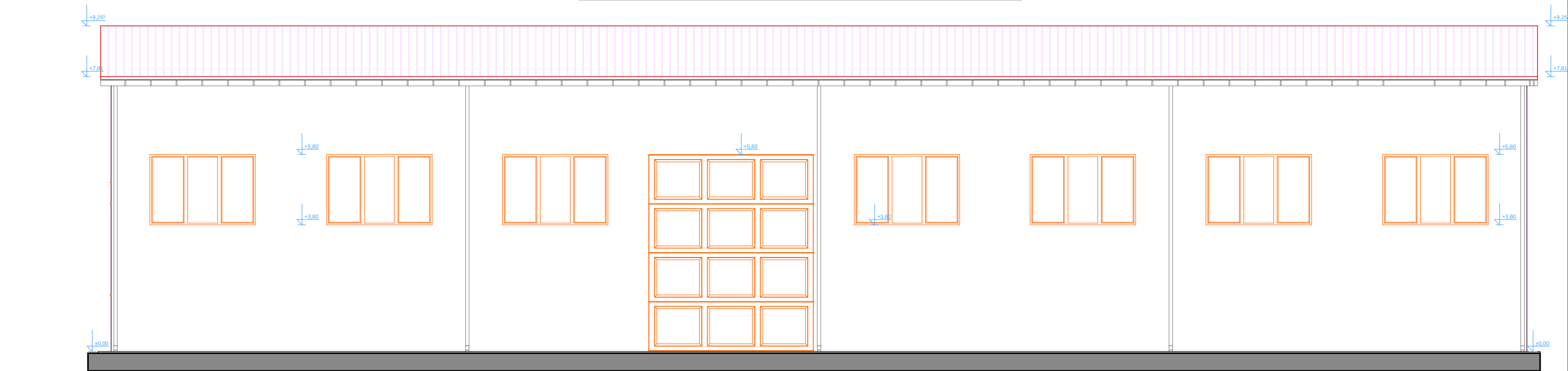


[illegible]

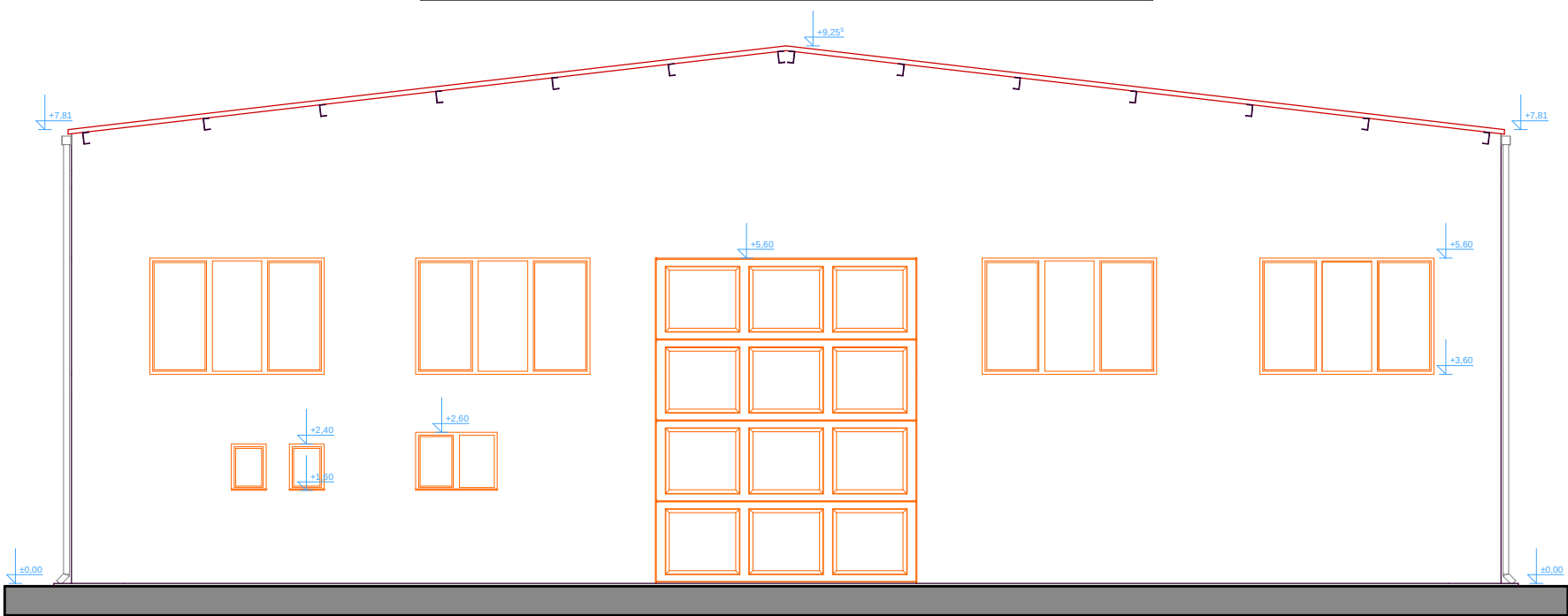
LEGENDA PODOVA			
OPIS 1	Herobeton d=8cm zvučna izolacija PE folija d=1cm termoizolacija d=2cm hidroizolacija 2st. +1kon. AB pod d=15cm hidroizolacija 1st. i premaz završni sloj d=5cm termoizolacija P.V.C folija tampon d=32mm d=15cm nabijena zemlja	OPIS 4	-keramika d=1cm estrih d=1cm -hidroizolacija 2st.+1kon. AB pod d=15cm -hidroizolacija P.V.C folija tampon d=32mm d=15cm nabijena zemlja
OPIS 2	debljina kocke d=6cm tampon d=5cm nabijena zemlja	OPIS 5	-keramika d=1cm estrih d=1cm zvučna izolacija PE folija d=1cm termoizolacija d=3cm hidroizolacija 2st.+1kon. AB pod d=15cm -hidroizolacija 1st. i premaz završni sloj d=5cm -hidroizolacija P.V.C folija tampon d=32mm d=15cm nabijena zemlja
OPIS 3	termoizolacioni panel 8cm sekundarni nosač	OPIS 6	termoizolacija d=10cm-staklena vuna AB pod d=12cm produžni mater d=2cm
OPIS ZIDOVA:		S26	iznura ker. pločice d=1cm produžni mater d=2 cm zid d=25 cm od armiranog betona spola termoizolacija d=15cm-demit fasada
S21	iznura prod. mater d=2 cm zid d=25 cm od gter b. spola termoizolacija d=10cm-demit fasada	U21	iznura ker. pločice d=1cm produžni mater 2cm zid d=20 cm od gter b. produžni mater 2cm
S22	iznura ker. pločice d=1cm produžni mater d=2 cm zid d=25 cm od gter b. spola termoizolacija d=10cm-demit fasada	U22	produžni mater d=2cm zid d=20 cm gter blok produžni mater d=2cm keramike pločice d=1cm
S23	iznura prod. mater d=2 cm zid d=25 cm od gter b. spola termoizolacija d=5cm stiropor keram. pločica d=5cm	U23	keramike pločice d=1cm produžni mater d=2cm zid d=20 cm gter blok produžni mater d=2cm
S24	iznura prod. mater d=2 cm zid d=25 cm od armiranog betona hidroizolacija 3+2 zaštita hidroizolacije-Geotesta folija spola termoizolacija d=10cm tampon d=32mm nabijena zemlja	U24	produžni mater d=2cm zid d=12 cm gter blok produžni mater d=2cm
S25	ker. pločice d=1cm iznura prod. mater d=2 cm zid d=25 cm od armiranog betona hidroizolacija 3+2 zaštita hidroizolacije-Geotesta folija spola termoizolacija d=10cm tampon d=32mm nabijena zemlja	U25	produžni mater d=2cm zid d=12 cm gter blok produžni mater d=2cm keramike pločice d=1cm
		U26	keramike pločice d=1cm produžni mater d=2cm zid d=12 cm Gter blok produžni mater d=2cm keramike pločice d=1cm
LEGENDA MATERIJALA:			
armirani beton	termoizolacija	sljunač	pjesak
gter blok	zid pvc	nabijena zemlja	cementni estrih

PROJEKTANT: -ARHIMEX - d.o.o. Rožaje 		INVESTITOR: PEPIĆ ŠEHRİJA	
Objekat: Proširivni objekat za proizvodnju peleta		Lokacija: Kat, parcela br. 4023 KO Balcice, opština Rožaje, u sastavu J.P.B. opštine Rožaje	
Glavni inženjer: Emir Kurićević, dipl.ing.arh. 		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKT	
Odgovorni inženjer: Emir Kurićević, dipl.ing.arh. 		Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	
Saradnici:		Prilog: prilozi A i B-B	
Datum izrade i M.P.		Datum revizije i M.P.	
		Br. priloga 7	
		Br. strane: 1	

ZAPADNA FASADA

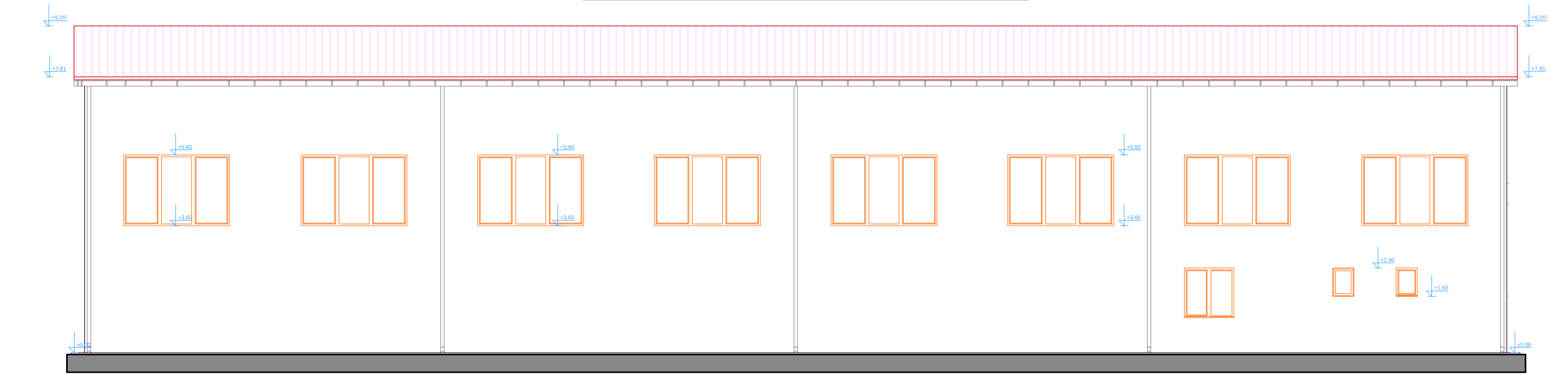


SJEVERNA FASADA

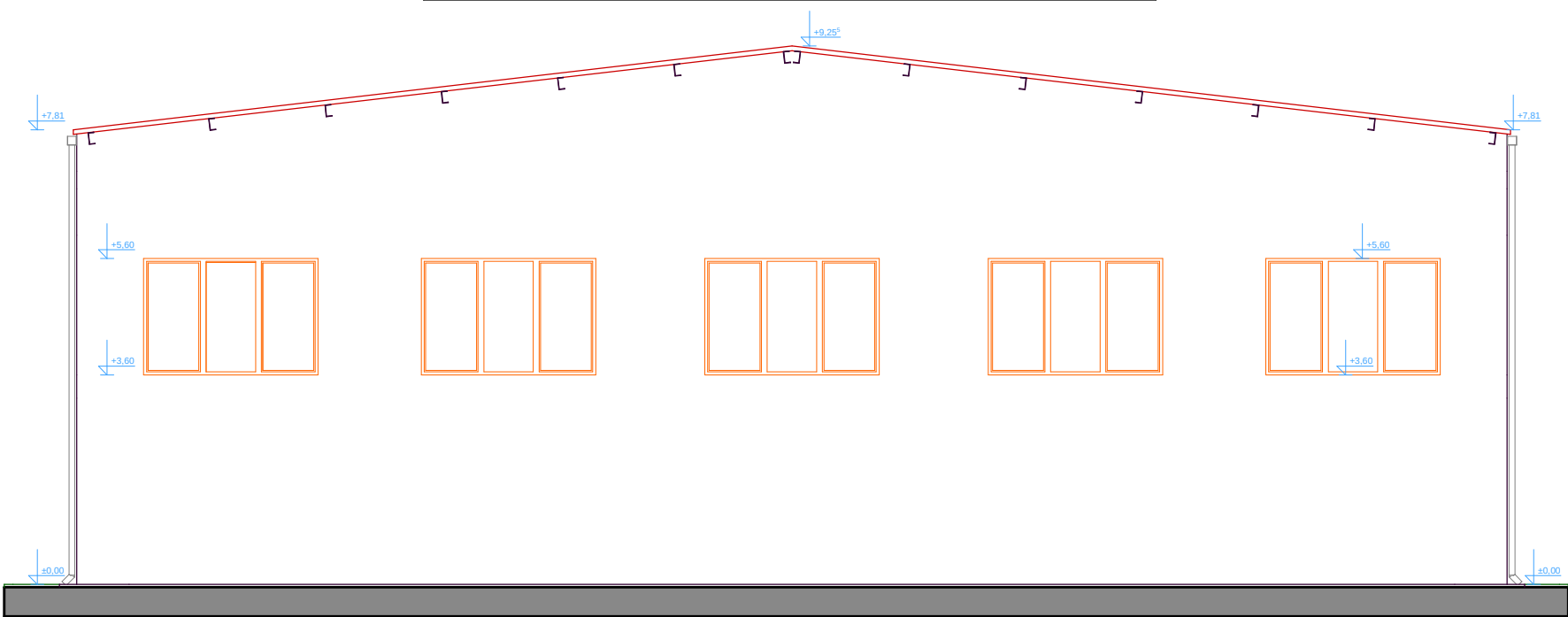


PROJEKTANT: -ARHIMEX - d.o.o. Rožaje 		INVESTITOR: PEPIĆ ŠEHRIJA	
Objekat: <i>Poslovni objekat za proizvodnju peleta</i>		Lokacija: <i>Kat. parcela br. 4/21 KO Balotiće, opština Rožaje, u zahvatu PUP-a opštine Rožaje</i>	
Glavni inženjer: <i>Emir Kurtagić, dipl.ing.arh.</i> 		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni inženjer: <i>Emir Kurtagić, dipl.ing.arh.</i> 		Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	Razmjera: R=1:100
Saradnici:		Prilog: <i>Fasade 1 i 2</i>	Br. priloga: <i>8</i> Br. strane:
Datum izrade i M.P.		Datum revizije i M.P.	

ISTOČNA FASADA



JUŽNA FASADA



PROJEKTANT: -ARHIMEX - d.o.o. Rožaje		INVESTITOR: PEPIĆ ŠEHRIJA	
Objekat: <i>Poslovni objekat za proizvodnju peleta</i>		Lokacija: Kat. parcela br. 4/21 KO Balotiće, opština Rožaje, u zahvatu PUP-a opštine Rožaje	
Glavni inženjer: <i>Emir Kurtagić, dipl.ing.arh.</i>		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni inženjer: <i>Emir Kurtagić, dipl.ing.arh.</i>		Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	Razmjera: R=1:100
Saradnici:		Prilog: Fasade 3 i 4	Br. priloga: 9 Br. strane:
Datum izrade i M.P.		Datum revizije i M.P.	



PROJEKTANT: -A R H I M E X - d.o.o. Rožaje 		INVESTITOR: PEPIĆ ŠEHRIJA	
Objekat: <i>Poslovni objekat za proizvodnju peleta</i>		Lokacija: Kat. parcela br. 4/21 KO Balotiće, opština Rožaje, u zahvatu PUP-a opštine Rožaje	
Glavni inženjer: <i>Emir Kurtagić, dipl.ing.arh.</i> 		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni inženjer: <i>Emir Kurtagić, dipl.ing.arh.</i> 		Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	Razmjera:
Saradnici:		Prilog: 3D prikaz objekta	Br. priloga: 10 Br. strane:
Datum izrade i M.P.		Datum revizije i M.P.	