

## **1. Opšte informacije**

### **1.1. Podaci o nosiocu projekta:**

Nosilac projekta:	Deljevina d.o.o. Pljevlja
Odgovorno lice:	Milijana Potpara
Kontakt osoba:	Milorad Potpara
Telefon:	069 344 485
e-mail:	deljevina@t-com.me

### **2.2. Glavni podaci o projektu:**

Objekat:	Poslovni objekat – za obavljanje djelatnosti rezanja i lameniranja drveta
Skraćeni naziv:	/
Lokacija:	Kat. parcela br. 5 KO Zmajevac
Adresa:	Opština Pljevlja



Slika 1. Prikaz budućeg postrojenja

## **2. Opis lokacije projekta**

Objekat se nalazi na lokaciji kat. parcelli br. 5 KO Zmajevac, opština Pljevlja u skladu sa smjernicama PUP-a Pljevlja – prostorno – plansko rješenje. Planirani objekat je u vlastištvu investitora.

Lokacija pripada prigradskom naselju Odžaci i 12 km je udaljena od centra Pljevalja. Saobraćajna povezanost sa magistralni putem P4 koji prolazi kroz Odžak ostvaruje se preko postojećeg lokalnog puta sa katastarske parcele 2050 K.O. Katun. Sa pristupnog puta postoje dva ulaska na parcelu, za administrativni objekat i halu.

Parcela je relativno ravna i izlaskom na teren utvrđeno je da na lokaciji postoje tri dotrajala i urušena objekta koja će biti uklonjenja. Na udaljenosti d 250m nalazi se OŠ. „Mihailo Žugić“. U neposrednoj blizini na oko 100m nalazi se i pošta u Odžacima. Najблиži pojedinačni stambeni objekti nalaze se na 50m udaljenosti.

Oko predmetne lokacije nalaze se livade. U okolini predmetne lokacije nalaze se brdska i planinska područja.

Na lokaciji nema kulturno-istorijskih ni prirodnih dobara i ne pripada zaštićenom području. Napominjemo da se u blizini predmetne lokacije nalazi Spomenik Bratstva Šljivančanin.

### **2.1. Postojeće korišćenje zemljišta**

Na lokaciji se nalaze više postojećih objekata planiranih za rušenje i uklanjanje.

Lokacija ima prilaz sa lokalnog puta. S obzirom na to da kapacitet i dobra lociranost predmetne parcele formirano je površinsko parkiranje sa odgovarajućim brojem parking mesta prema zadatim parametrima. Uređenje kruga, parking mesta, odvodnjavanje površina kao i svi elementi urbanog mobilijara uklapaju se u usvojena rješenja naselja.

Kompletna parcela je prethodno ograđena ogradom od pletene pocinkovane žice visine 200cm od kote gotovog terena.

### **2.2. Relativan obim, kvalitet i regenerativni kapacitet prirodnih resursa**

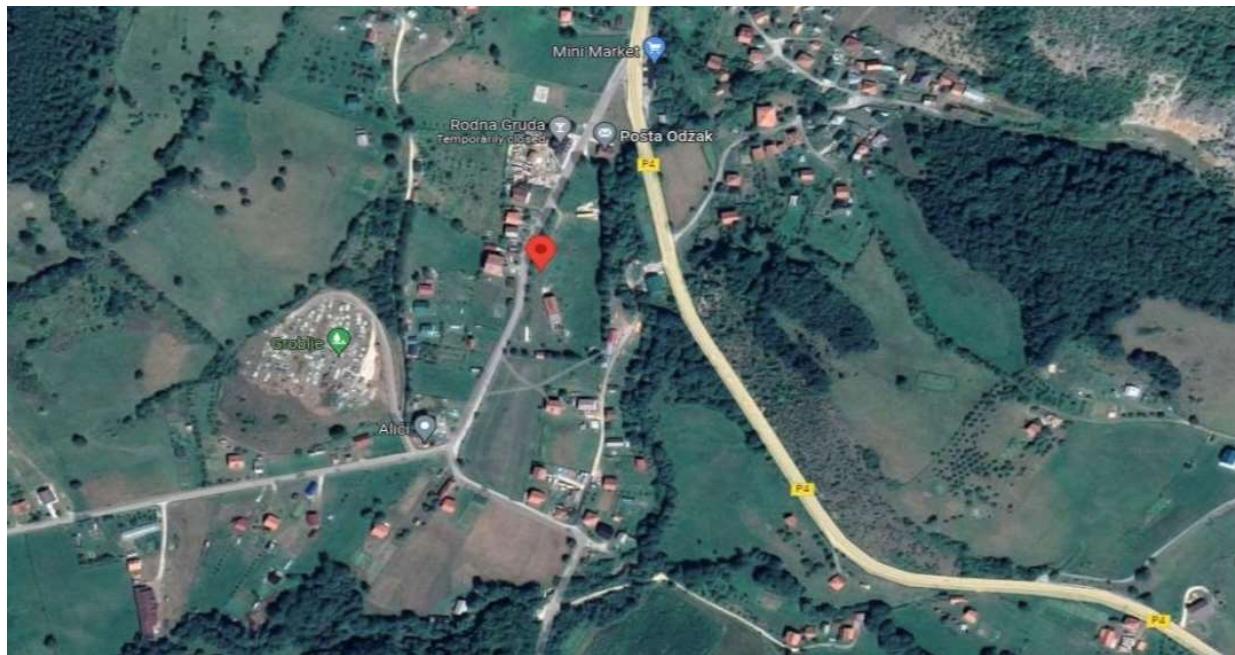
Budući objekat ne pripada zaštićenom području i na njemu se ne nalaze kulturna i prirodna dobra. Na njemu i u neposrednoj blizini nema močvarnih dijelova, kao ni većih šumskih površina. U neposrednoj blizini lokacije protiče rijeka Vezišnica. Nastaje od dva manja potoka u selu Odžak i teče 15km i na rubu grada se ulijeva u Ćehotinu u naselju Radosavac.

Rijeka Vezišnica je nizvodno od Termoelektrane izuzetno zagađena dok je uzvodno bolja situacija osim veoma primjetnog zagađenja antropogenog porijekla. Uzvodno se mogu sresti nekoliko vrsta riba: potočna pastrmka, peš, gaovica, klen.

Biodiverzitet opštine Pljevlja je bogat, raznovrstan i prilično očuvan. Različiti oblici reljefa, izrazite visinske razlike (od 500m nadmorske visine pa do preko 2000mnv na vrhovima

Ljubišnje) klimatske karakteristike i drugi faktori uslovili su izuzetnim bogatstvom biodiverziteta. Najčešće zajednice su mješovite i četinarske šume, a od drveća kao najzastupljenije vrste ističu se: jela, crni bor, bukva, hrast kitnjak i crni obični grab. Šumska i livadska vegetacija su najupečatljiviji element pejzaža. Na pljevaljskom području registrovane su 94 vrste livadske vegetacije: 57 vrsta aromatičnog i ljekovitog bilja, 26 vrsta šumskih plodova i 11 vrsta jestivih gljiva. Zbog velike pokrivenosti šumama, Pljevlja imaju važan potencijal za sakupljanje i prodaju ljekovitog bilja i šumskih plodova. Slično je sa raznovrsnošću faune, na okolnim planinama kao i okolnom području žive sledeće vrste sisara: divokoza, srna, medvjed, vuk, lisica, divlja svinja, zec, jazavac, kuna bjelica, kuna zlatica, vjeverica, divlja mačka, vidra.

Od sitnih sisara nekoliko vrsta slijepih miševa i svi su zakonom zaštićene vrste: veliki i mali potkovičar, veliki večernjak, vrste iz roda *Pipistrellus*, *Nyctalus* i druge. Nekoliko vrsta miševa, voluharica, rovčica, evropska krtica i druge. Od ptica su zastupljeni: mišar, jastreb, kobac, velika i siva sjenica, šumska sova, zeba, djetlići, razne grmuše i drozdovi. Od faune gmizavaca zastupljeni su: obični smuk, šarka, poskok, zidni gušter, zelumbač, a od vodozemaca šareni daždevnjak i nekoliko vrsta žaba. Po broju divljači, pljevaljska lovišta su jedna od inteneresantnijih i atraktivnijih u Crnoj Gori. Na teritoriji opštine Pljevlja nalaze se dva lovišta, lovište "Pljevlja", veličine 110 445ha, i lovište sa posebnom namjenom "Ljubišnja" veličine 17 556ha. Od ukupne površine lovišta 93,3% nalazi se u granicama opštine Pljevlja, dok ostalo pripada Nacionalnom parku „Durmitor“.



Slika 2. Lokacija objekta ( Izvor: GoogleEarth)

### 2.2.1. Klima

Opština Pljevlja neznatno osjeća primorski klimatski uticaj i najviše ima kontinentalne klimatske odlike, modificirane reljefom koji klimu Pljevalja čini kontinentalno-planinskom.

Stoga možemo reći da je klima u Pljevljima raznolika, od umjerene do planinske. Planinska je izražena u selima ka Durmitoru i Ljubišnji. Dok je umjerena do rijeka. U pljevaljskoj kotlini je umjerena klima, sa vrlo malim godišnjim prosjekom padavina. Zime su duge i oštре, a ljeta su kratka i svježa.

Morfologija kotline pogoduje stvaranju "jezera" hladnog vazduha u zimskim mjesecima tj. termičke inverzije, kada se temperature spuštaju ispod -20°C i radijacione magle, što doprinosi smanjenju kvaliteta vazduha u gradu. Zahvaljujući termičkoj inverziji Pljevlja spadaju red najhladnijih mjesta u Crnoj Gori.

Analiza klimatskih parametara data je na osnovu raspoloživih podataka Zavoda za hidrometeorologiju i seismologiju Crne Gore. Srednje mjesечne temperature vazduha na području Pljevalja za period poslednjih 50 godina kretale su se od -2,1 °C, u januaru do 18,0°C u julu. Prosječna godišnja temperatura vazduha na području Pljevalja za period od 1962 do 2011. iznosila je 8,7°C, i bila je nešto manja u odnosu na 2012., 2013., 2014., 2015, 2016 i 2017. kada je iznosila 9,5°C, 10,0°C, 10,1°C , 9°C , 4°C , 9,4°C , i 9,2 °C,respektivno.

Maksimalna temperatura zabilježena je 23.08. 2007. i iznosila je 38,7 °C, a minimalna 13.01.1985. i iznosila je -29,2 °C (period 1962 - 2011. God).

Na klimatske karakteristike mesta ili područja bitno utiče količina padavina i njihov raspored.

Maksimalna mjesečna, prosječna količina padavina za period 1962 – 2011 bila je u junu i novembru, a minimalna u martu.

Prosječna godišnja količina padavina bila je  $798 \text{ l/m}^2$  i bila je manja nego u 2013 i 2014, 2016, kada je iznosila  $818 \text{ l/m}^2$ ,  $973 \text{ l/m}^2$ , i  $938 \text{ l/m}^2$  respektivno, a veća nego u 2012, 2015 i 2017. kada je iznosila  $657 \text{ l/m}^2$ ,  $673 \text{ l/m}^2$  i  $748 \text{ l/m}^2$  respektivno. Maksimalna mjesečna količina padavina za navedeni period zabilježena je u novembru 1985. a izosila je  $276 \text{ l/2mm}$ , a minimalna u oktobru 1995. i iznosila je  $0,7 \text{ l/m}^2$ . Oskudnost u padavinama je posledica nepostojanja uslova u većem dijelu godine da se postigne nivo kondenzacije i pored visoke relativne vlažnosti. Smanjene količine padavina su karakteristika i zimskih mjeseci, zbog niskih temperatura i sniježnih padavina.

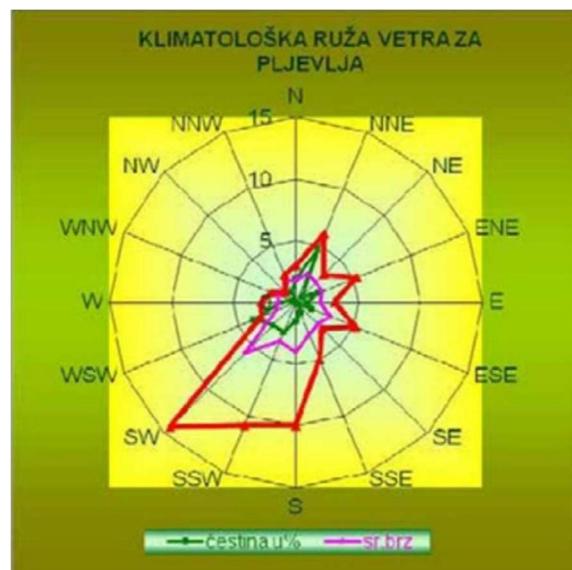
Osim kiše na ovom području se javljaju i padavine u vidu snijega. Tako u toku 2017. godine bilo je 69 dana sa snijegom sa maksimalnom visinom od 48 cm u decembru. Upoređujući sa prethodnim godinama broj dana sa snijegom je bio manji nego 2012. kada je bilo 99 dana sa snijegom, ali veći nego 2013., 2014., 2015, i 2016., kada je bilo 52, 38, 48 i 39 dana, respektivno.

Pljevlja su grad sa najvećom oblačnošću u Crnoj Gori. Oblačnost je povećana u hladnom dijelu godine, dok u ljetnjem periodu dostiže minimum. Formiranje magle i ostali prateći meteorološki efekti koji se vezuju za pojavu magle su vrlo nepovoljna kombinacija sa aspekta kvaliteta vazduha i u ekstremnim slučajevima ova kombinacija meteoroloških parametara može da bude i prilično opasna i ove situacije praćene su enormno visokim vrijednostima koncentracije zagađujućih materija u vazduhu.

Vjetar na području Pljevalja spada u faktore koji imaju izuzetno značajnu ulogu sa aspekta koncentracije zagađujućih materija i kvaliteta vazduha. Situacije sa vjetrom koji može da ima efekat provjetravanja i koji može bitno da smanji visoke koncentracije zagađujućih materija su vrlo slabo zastupljene. Tako naprimjer tokom 2015. godine dominirale su uglavnom vrlo male brzine vjetra, samo u pojednim situacijama bio je pojačan vjetar. U principu, situacije sa vrlo malom brzinom ili tišinom su dominantno zastupljene u Pljevaljskoj kotlini.

Vjetrovi sjevernog kvadranta i vjetrovi južnog kvadranta su dominantni. Ruže vjetrova koje su predstavljene odnose se na urbani mikroklimatski ambijent i mogu se koristiti za procjenu efikasnosti provjetravanja kotline, ali ne i za procjenu transporta ili za procjenu prekograničnog transporta jer se on odvija na visinama preko 1.000 mm, a na ovim visinama vlada drugačiji profil vjetra. Uočava se dominacija malih brzina po svim smjerovima, što ukazuje na veoma nizak stepen provjetravanja pljevaljske kotline, a prisustvo veoma malih brzina ispod 3 m/s, odnosno ispod 2 m/s, što ništa ne znači sa aspekta provjetravanja, već situaciju čini

još komplikovanijom, jer se pri tim bzinama samo vrši homogenizacija zagađujućih materija u prostoru.



Slika 3. Ruža vjetrova Pljevlja

## 2.2.2. Geološki sastav

U geomorfološkom smislu dominantni makromorfološki oblici reljefa su fluviodenudaciona površ i dolina Ćehotine i njenih pritoka. Fluviodenudaciona površ (površ Kosanice i Jabuke), srednje nadmorske visine 1400 m, ograničena je rijekama Tarom i Limom. Površi Kosanice i Jabuke imaju inverzan položaj u odnosu na doline Tare i Ćehotine. Na njima se uočavaju ostaci starijeg, fluvijalnog reljefa u vidu širokih i plitkih, nekada rječnih dolina, sada kraških uvala sa nizovima vrtača. Mlađi, kraški proces, u potpunosti je, na površima, zamijenio stariji - fluvijalni. Od kraških oblika razvijeni su: polja, uvale, vrtače, dolovi, jame, pećine i podređeno škape. Dolina rijeke Tare je kanjonskog tipa, dubine do 1000 m sa erozionim proširenjima u području Đurđevića Tare, Lever Tare i Tepaca. Rijeka Tara u donjem toku, na dužini od 20 km, predstavlja granicu Opštine Pljevlja. Dolinu rijeke Ćehotine, dužine oko 80 km, 4., generalnog pravca pružanja SZ-JI, karakterišu brojna eroziona proširenja u vidu polja (Maoče, Mataruge, Otilovići, Pljevlja, Brvenica, Glisnica, Rađevići i Gradac), međusobno povezana kanjonskim dolinama. Najinteresantnije su brojne morfološke anomalije: inverzan položaj fluviodenudacione površi, epigenije (domna u području Rabitlja i ivične u području Vrulje i Maoča), uklješteni meandri (od Vrulje do ulaska Ćehotine u Pljevaljsko polje, u području Volodera i Gradca), viseća dolina (Gačevića dolina) i suve doline (Suva Dubočica i Zlodo), kao i ekshumirani reljef (Velika i Mala Pliješ, Ilino brdo i dr.) U građi terena šireg područja predmetne

lokacije učestvuju klastični i karbonatni sedimenti: klastični i karbonatni sedimenti trijasa, sedimentne i magmatske stijene jure, miocenski sedimenti i tvorevine kvartara.

### **2.3. Apsorpcioni kapacitet prirodne sredine (nasljene oblasti, kulturna dobra i sl.)**

Broj stanovnika i domaćinstava za Opština Pljevlja prema podacima Popisa od 1948 do 2011 godine prikazan je u tabeli 2.10. (Statistički godišnjak CG od 2011.g.). U odnosu na Popis iz 2003. godine broj stanovnika se smanjio za 20,1 %, a broj domaćinstava za 4,2 %. Gustina naseljenosti opštine Pljevlja 2011. godine iznosila je 22,9 stanovnika na 1 km<sup>2</sup>, sa trendom pada u odnosu na 2003. godinu.

Broj stanovnika								Površina km <sup>2</sup>
1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003	2011	
35.926	40.876	46.667	46.843	43.316	39.593	39.806	30.786	
Broj domaćinstava								
6.843	7.641	9.109	9.980	10.550	11.431	11.260	10.790	1.346

Tabela 1. Stanovništvo, domaćinstva površina opštine Pljevlja

Prema podacima iz istog Popisa, 63,30 % stanovništva živi u gradu - Pljevljima, 36,70% u naseljima na seoskom području. U sastav opštine, uz Pljevlja kao centralno naselje, spada još 158 naselja koja su manja. Više od 400 stanovnika (pored Pljevlja) živi samo u dva naselja (Židovići i Komine), a manje od 20 stanovnika u četrdeset dva naselja. U grupu 20-50 stanovnika spada 35, u grupu 50-100 stanovnika 38, u grupu 100-300 stanovnika 33, u grupu 300-500 stanovnika 2, u grupu 500-1.000 stanovnika 2 naselja, a više od 1.000 stanovnika ima samo grad Pljevlja.

Mjesto	Ukupno stanovnika	Muško	Žensko
Pljevlja	30.876	15.138	15.648

Tabela 2. Rodna i starosna struktura stanovništva u Pljevljima

Demografski pokazatelji u Opštini Pljevlja od 2013 do 2017. godine dati su u tabeli. Podaci za navedeni period pokazuju da se stopa prirodnog priraštaja u Opštini Pljevlja kretala od -9,3 u 2015. godini do -6,7 u 2014. godini, odnosno da je stopa mortaliteta mnogo veća od stope nataliteta.

Godina	Broj stanovnika	Stopa prirodnog priraštaja	Stopa nataliteta	Stopa mortaliteta
2013	29.900	-8,1	6,8	14,8
2014	29.487	-6,7	7,6	14,3
2015	28.595	-9,3	6,2	15,5
2016	28.586	-8,3	7,5	15,7
2017	28.124	-8,4	6,7	15,1

Tabela 3. Demografski pokazatelji u opštini Pljevlja

Prema Statističkom godišnjaku CG za 2018. godinu broj zaposlenih u Opštini Pljevlja u 2017. godini iznosio je 5.783 stanovnika, a od toga broj žena je bio 2.571 (44,5 %) a muškaraca 3.212 (55,5 %). Struktura aktivnog stanovništa po nekim granama privrede pokazuje da je najviše stanovništa radilo u državnoj upravi, na vađenju rude i kamena i trgovini na veliko i malo. Prema Popisu iz 2011. godine od ukupnog broja stanovnika u gradu Pljevljima živjelo je 18.136 stanovnika (58,9 %) od toga 9.826 žena i 9.310 muškaraca.

Prema procjeni Monstanta u Pljevljima je 2019. živjelo 27.006 stanovnika, što je za 12,3% manje u odnosu na 2011. Pljevlja su svake godine prosječno ostajala bez oko 400 stanovnika, pa je očekivano da se taj trend nastavio. Od poslednjeg popisa 2011. prirodni priraštaj je u konstantnom minusu i padu. Prirodni priraštaj 2011. iznosio je minus 234, a 2019 minus 242. Prema podacima iz Strategije zapošljavanje Opštine Pljevlja, od 2011. do 2019. broj zaposlenih je bio manji od broja penzionera uz stalno pogoršanje.

Na osnovu raspoloživih podataka iz Registra Zavoda za zaštitu spomenika kulture Crne Gore, u Opštini Pljevlja evidentirana su 2 spomenika kulture i kategorije (spomenici od izuzetnog značaja), kao i 4 spomenika kulture II kategorije (spomenici od velikog značaja). Na prostoru opštine Pljevlja danas postoji na desetine skoro zaboravljenih ostataka manastira, crkava i crkvišta, zatim srednjovjekovnih gradova, gradina i utvrđenja, na stotine nekropola i tumula i to iz različitih istorijskih razdoblja, pa čak i različitih epoha.

Spomenici kulture I kategorije, koji se nalaze u gradskom području su: Manastir Sv. Trojice i Husein pašina džamija.

Manastir Sv. Trojice Pljevaljske, nalazi se sjeverno od Pljevalja nedaleko od gradskog jezgra. Prvi put se pominje 1537. godine, kada se podiže najstariji dio crkve kao i oltarski prostor-najverovatnije na temeljima nekog ranije porušenog hrama. Crkva Sv. Trojice i njena priprata, dekorisani su fresco slikarstvom između 1592. i 1595. godine. To je izveo poznati slikar tog vremena pop Strahinja iz Budimlja.

Husein Pašina džamija se nalazi u centru Pljevalja, okružena starim grobljem sa nadgrobnim spomenicima u obliku nišana, koje je odavno van upotrebe. Džamija je

podignuta krajem XVI vijeka, između 1585. i 1594. godine, zaslugom Husein paše Boljanića, rodom iz sela Boljanića, nedaleko iz Pljevalja.

U spomenike kulture II kategorije, koji se nalaze u širem gradskom području, svrstani su: Arheološki lokalitet Komini, Manastirska crkva Sv. Nikole i Crkva Sv. Ilijе.

Arheološki lokalitet Komini, odnosno ostaci antičkog grada, čije ime u arheološkoj nauci ni do danas nije odgometnuto, već je poznato samo u skraćenom obliku kao Municipijum S., sa svoje dve nekropole, nalazi se u ataru sela Komini, u neposrednoj blizini Pljevalja. Grad je imao dvije velike nekropole; stariju sa grobovima spaljenih pokojnika, u okviru koje je sahranjivanje vršeno od I pa do početka III vijeka nove ere, i mlađu sa grobovima inhumiranih pokojnika na kojoj se sahranjivanje vršilo tokom III i u prvoj polovini IV veka nove ere.

Manastirska crkva Sv. Nikole, podignuta je 1565. godine na lijevoj obali rijeke Čehotine u selu Dubočici. Crkva je jednostavna, jednobrodna građevina sa polukružnom apsidom na istočnoj i pripratom na zapadnoj strani. Tokom XVI i XVII vijeka manastir je bio izrazito živ monaški centar, sa razvijenom prepisivačkom školom. Tokom vremena crkva je više puta stradala, a obnovljena je 1762. godine. Zbog izgradnje TE, odnosno akumulacije „Otilovići“ manastir je 1983. godine izmješten, i sada se nalazi u ataru sela Otilovića.

Na Ilinom brdu nazali se crkva Svetog Ilije iz 1769. godine. Crkva je više puta rušena i obnavljana.

### **Evidentirani spomenici kulture:**

Potkapina Medena Stijena poznata pod imenom Medena Stijena nalazi se 22km južno od Pljevalja, u središnjem delu kanjona rjeke Čehotine, u blizini sela Ljutići. Kamene alatke iz najdubljih slojeva Medene Stijene pokazuju određene sličnosti sa sileksnom industrijom zastupljenom u slojevima IXVII pećine Crvene Stijene, kao i sa sileksnom industrijom pećine Frankti u Argolidi u Grčkoj. Izvesne sličnosti se uočavaju i sa kremenom industrijom finalnog paleolita sa područja Đerdapa. Kremene alatke iz mezolitskog sloja Medene Stijene najbliže paralele pokazuju sa mezolitskom kulturom Lepenskog vira u Đerdapu.

### **Nekropole sa stećcima**

Već je odavno poznato da je najveći broj nekropola sa stećcima smešten na prostoru Bosne, Hercegovine, Dalmacije, južne Hrvatske, u zapadnoj Srbiji i u dijelu Crne Gore. U svim ovom oblastima, osim u Crnoj Gori poklonjena je velika pažnja sistematskom proučavanju stećaka. Jedina sistematski obrađena nekropola u Crnoj Gori nalazi se kod Petrove crkve u Nikšiću. Za Pljevaljski kraj, do sada je urađen samo sumaran popis jednog broja najpoznatijih nekropola sa stećcima. Neke od ovih

nekropolu predstavljaju pravo kulturno blago, koje je zbog nemarnog odnosa i nezainteresovanosti prepusteno propadanju. Posebno treba naglasiti da su se oko većine ovih nekropolu formirala savremena pravoslavna groblja: Rađevići, Poblaće, Glisnica, Gornji Gradac, Brvenica, Boljanići, Kruševo, Kakmuži, Odžak, Potpeće, Đurđevića Tara, Lever Tara, Mataruge, Vrulja (Marina šuma).

Ne može razmatrati uticaj postrojenja na kulturna dobra kako se u neposrednoj okolini ista ne nalaze, pa samim tim ne može biti uticaja ni ugrožavanja istih.

### **3. Karakteristike projekta**

#### **3.1. Opis projekta**

Namjena objekta je obavljanje djelatnosti za rezanje i lameliranje drveta.

Planirani objekat se sstoji iz dva dijela: objekta br.1 i objekta br 2.

Horizontalni gabariti predmetnog objekta br. 1 u osnovi je 101,20m x 16,31m spratnosti P+0 i bruto površine 1650,57m<sup>2</sup> i ukupne neto površine P=1622,06m<sup>2</sup>.

Osnovni konstruktivni sistem objekta br 1. motažni objekat od čelične konstrukcije koja se montira na arminiranoj temeljnoj konstrukciji preko prethodno postavljenih anker ploča.

Krovna konstrukcija je čelična rešetka sastavljena od hladno oblikovanih profila dimenzija prema statičkom proračunu.

Objekat se sastoji iz 3 lamele, planirane kao zasebne cjeline međusobno povezane diletacionom razdjelnicom dimenzija lamella 40x16 dvije lamele i 20x16 lamela br. 3. U okviru lamella 1 i 2 su planirani manipulativni prostori dok je u lameli 3 planirana sušara sa ostavom.

Objekat br.2 je spratnost: P+1, namjenjen administrativnom odnosno komercijalnom poslovanju, gabarita u osnovi 10,60m x 10,80m, bruto površine objekta 240,05m<sup>2</sup> i neto površine objekta 193,45m<sup>2</sup>. U objektu su planirane tri kancelarije, arhiva, sala za sastanke, sanitarni čvorovi, komunikacije, terasa i kuhinja sa trpezarijom.

Objekat br. 2 čini arminiranobetonska skeletna konstrukcija sa ispunom od gliter bloka. Temelji su armirano betonske temeljne trake, krovna konstrukcija je drvena od rezane čamove građe I klase.

Fasadni obodni zidovi objekta br. 1 su od sendvič panela d=8cm, postavljenih preko čelične konstrukcije, a krovni pokrivač je krovni sendvič panel debljine d=8cm. Krov je dvovodni nagiba 20°.

Krov objekta br. 2 je više viševodni nagiba 30°, pokrivač trapezasti lim u crnoj boji. Zidovi objekta br. 2 su ispuna giter blok.

Arhitektonsko-oblikovni izraz prilagođen je funkciji objekta i odslikava vrijeme i

uslove u kojima se objekat gradi. Implementiranjem novih materijala postignuta je savremena predstava izgleda objekta, a da time ne narušavaju ambijentalne vrijednosti prostora. U smislu oblikovanja, objekat je projektovan kao jednostavna industrijska forma čijom se supstrakcijom i adicijom formira i dalje jednostavna, ali ipak specifična kompozicija.

#### Bilan površina:

Ukupna bruto površina objekta br. 1:	1650,57 m <sup>2</sup>
Ukupna neto površina objekta br. 1:	1622,06 m <sup>2</sup>
Ukupna bruto površina objekta br. 2:	240,05 m <sup>2</sup>
Ukupna neto površina objekta br. 2:	193,45 m <sup>2</sup>
Površina katastarske parcele:	10235 m <sup>2</sup>
Planirana spratnost objekta:	P+1+Pk
Ostvarena spratnost objekta:	P+0 / P+1
Planirani indeks zauzetosti:	0,40
Površina objekta na parceli:	1771,82 m <sup>2</sup>
Ostvareni indeks zauzetosti:	0,17
Planirani indeks izgrađenost:	0,80
Bruto površina objekta na parceli:	1890,62 m <sup>2</sup>
Ostvareni indeks zauzetosti:	0,18

#### Materijalizacija i obrada:

Podovi: Finalna obrada poda u objektu br. 1 od natur betona glačanog do crnog sjaja preko sloja šljunka i tampona od lomljenog kamena.

Zidovi: fasada i konstruktivni zidovi urađeni su od sendvič panela d=8,0cm u boji RAL 9002. Fasada objekta br.2 je demit sa termoizolacijom debljine 10cm stiropor sa završnom obradom bavalit-full.

Fasadnu bravariju oba objekta čine PVC profili. Sve pozicije su sa krilnim vratima i krilnim prozorima sa otvaranjem okretno nagibnim. Boja prozorskihokvira je RAL 9016. Staklo je termopan 4+15+4.

Unutrašnja vrata oba projekta su od PVC profila u bijeloj bolji RAL 9016.

#### Instalacije

U objektu su predviđene sve standardne instalacije koje podrazumjevaju ovaj tip objekata: instalacije jake i slabe struje.

## **Saobraćaj**

Za parkiranje na samoj lokaciji objekta planirano je 22 parking mjesta na parceli. Od čega je 20 parking mjesta običnih i 2 parking mjesta za lica sa posebnim potrebama. Na lokaciji se predviđa novo ozelenjavanje na slobodnim površinama. Zelenilo je planirano kao zasad travnatih slobodnom dijelu, a u okviru urbanističke parcele. Takođe je planirano zasađivanje određenih vrsta srednjeg i visokog rastinja (lipa, breza, smrča i sl. ) sve osim južne strane objekta zbog komunikacije sa te strane objekta.

Površine namjenjene za komunikaciju automobila i teretnih vozila unutar parcele se takođe asfaltiraju u dva sloja preko prethodno pripremljene podloge od tampona zbijenog do potrebne nosivosti.

Ulazi u objekat se izvode u identičnom tehnološkom postupku kao i podovi unutar skladišta, betoniranje i završna obrada glaćenje.

U okviru uređenja projekta projektovano je ostrvo-maska za kontejnere za odlaganje otpada.

Kapacitet ostrva je dva kontejnera dimenzija 1,36 x 1,08m. Ulagne kolske kapije su izvedene kao jednodjelna kolska kapija širine 600cm , klizne tipologije. Klizanje se odvija po šini koja je prethodno ugrađena u betonski temelj ograde. Materijal kapije je čelični kutijasti profil, otvaranje je ručno. Boja kapije je RAL 9005 Antic.

## **3.2. Opis planiranih radnih aktivnosti**

U predmetnom objektu će se obavljati djelatnosti rezanja i lameliranja drveta.

Pilana je naziv za industrijsko postrojenje namjenjeno primarnoj preradi drveta, što podrazumjeva rezanje grube drvene građe, najčešće trupaca koji dolaze direktno iz šume.

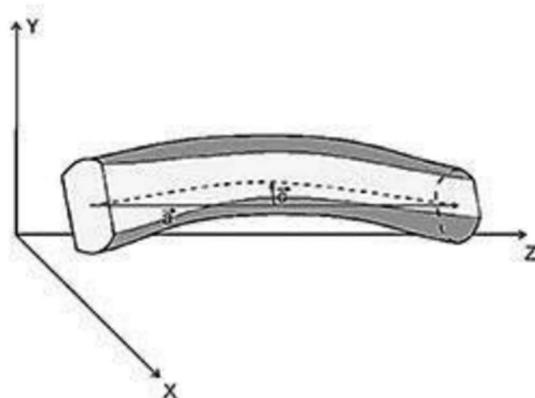
Pilana se u širem smislu sastoji od: stovarišta trupaca, pilanskog postrojenja i stovarišta rezane građe.

Pilane najčešće samo grubo režu trupce u daske, letve i grede. Ali one mogu biti i opremljene vrlo različitim mašinama za rezanje, oblikovanje i doradu drvene građe. Najveće pilane su obično smještene na lokacijama gdje se trupci mogu lako dopremiti.

Izbor i predmjer tehnološke i transportne opreme izvršiće se, u ovom slučaju, na bazi tehničko-tehnoloških rješenja, assortimana i obima proizvodnje i ukupnog efektivnog radnog vremena za dvosmjenskim režimom rada kapaciteta.

Kvalitet i prečnici sirovine u primarnoj preradi drveta već godinama opadaju i da bi se proizvodnja održala profitabilnom i konkurentnom, potrebno je uvođenje novih tehnologija prerade trupaca lošijeg kvaliteta. Procjenjuje se da oko jedna trećina pilanskih trupaca tvrdih lišćara ima značajnu zakriviljenost koja prouzrokuje gubitak uiskorišćenju od 7% do 40%, ako je zakriviljenost veća od 2,5 cm za dužinu trupca

od 2,4 m. Stoga je razvijen metod krivolinijskog (Zdravković i sar.2014.) rezanja trupaca koji uzima u obzir zakrivljenost trupca, koji povećava iskorišćenje i umanjuje vitoperenje sortimenata prilikom vještačkog sušenja.



Izvor: Zdravković i sar.2014.

Slika 4. Krivolinijsko rezanje trupca prema: Zdravković i sar. 2014

Pilanske mašine biće instalirane u jednom standardnom tehnološkom nizu:

Horizontalna brenta

Rastružna brenta vertikalna

AC cirkular

Štucer

Višelisni parač

Pumpa za pranje

Kompresor

Istovar trupaca iz kamiona obavljaće se mehanizovano na dijelu planiranom za prijem građe. Pri istovaru i slaganju upotrebljavaće se slijedeći alati: grajfer na dopremnom kamionu, viljuškar-utovarivač, poluge i sl.

Ukupni godišnji planirani kapacitet proizvodnje drvene građe predviđa se na 8000 do 10000 m<sup>3</sup> t/god, izraženo u trupcima,odnosno sirovini.

Lameliranje drveta je postupak lijepljenja dasaka (lamela) u jedinstveni lamelirani element.

Ovim postupkom dobija se konstrukcijski materijal proizveden spajanjem pojedinih segmenata drveta. Kada se lijepe industrijskim ljepilom (obično su to ljepila od melaminskih ili poliuretanskih smola), ova vrsta drveta je vrlo izdržljiva i otporna na vlagu, sposobna stvoriti velike komade i jedinstvene oblike.

Lamele se lijepe tako da su im vlakna međusobno paralelna. Spajanjem lamela se vrši prijanjanjem ljepka na dodirne površine lamela pri čemu on prelazi iz ljepljivog u čvrsto stanje.

Uglavnom je debljina lamela manja od 3 centimetra, a njihova širina manja od 20 centimetara. Minimalna debljina lamele nije ograničena. Prilikom lijepljenja sve lamele moraju da imaju isti procenat vlažnosti da ne bi došlo do neravnomjernog širenja ili skupljanja pri promjeni vlažnosti.

Za pravljenje lameliranih elemenata se pretežno predlaže upotreba zdravog drveta prve klase. Ali se mogu koristiti sve vrste drveta koje se inače koriste u građevinarstvu, s tim da se biraju što kvalitetnija stabla.

Lijepljeno lamelirano drveni elementi imaju bolje mehaničke karakteristike u odnosu na klasičnu drvenu građu, jer se prilikom njihove proizvodnje biraju bolji komadi dasaka i kvalitetnije drvo. S obzirom na to da se lijepljeno lamelirano drveni elementi sastoje od zdravih dasaka (lamela), mala je vjerovatnoća da će na pojedinim mjestima imati smanjenu nosivost zbog nekog prirodnog defekta kako obično biva kod obične drvene građe.

Dužina klasične drvene građe je ograničena dužinom stabla od kojeg se dobija dok je kod lijepljeno lameliranih elemenata dužina ograničena samo proizvodnim pogonom. Oblik i veličina poprečnog presjeka lijepljeno lameliranih elemenata takođe može biti proizvoljna i gotovo da nema ograničenja. Lijepljeno lamelirano elementi mogu da se oblikuju u razne forme i premošćavaju mnogo velike raspone. Često je za potrebe premošćavanja velikih raspona potrebno imati gredne nosače lučnog ili zakrivljenog oblika koje je moguće postići samo sa lijepljeno lameliranim elementima.

### **3.3. Protivpožarna zaštita**

U objektu za obavljanje djelatnosti rezanja i lameliranja drveta predviđa se postupak PP zaštite, suvi i prigušeni. Što znači da će se instalirati PP aparati tipa S9, postaviti kašad sa suvim pijeskom, kao i vodovodni hidranti.

Sve mašine će biti snabdjevene odgovarajućim zaštitnim sklopkama, koje kod nestanka električne energije u mreži, automatski obustavljaju rad maštine i sprječavaju ponovo aktiviranje bez naknadnog pritiska na kontaktni taster.

Svi elektromotori mašina i uređaja, kao i ostala elektrooprema kao što su: razvodne table, komandni ormarići, razvodne kutije, sklopke, prekidači, utičnice, svjetiljke i dr. zaštićeni će biti u odgovarajućem /propisanom/ stepenu zaštite što bliže definiše glavni projekat elektro instalacija. Većina poslova koji iziskuju značajne fizičke napore biće mehanizovani.

Svaki radnik treba da ima odgovarajuće radno odijelo, a prema potrebi i uslovima radnog mjesta i drugu potrebnu opremu (antifone, rukavice, kecelju i sl.) što će se shodno zaštiti na radu regulisati Normativom ILZO.

### **3.4. Instalacije**

U objektu su predviđene sve standardne instalacije koje podrazumijeva ovaj tip objekata: instalacije jake i slabe struje.

### **3.5. Moguće kulminiranje sa efektima drugih objekata**

Kako privredni objekti nisu evidentirani u neposrednoj blizini, prvi susjedni stambeni objekati se nalaze na 50m od predmetne lokacije i čine ih pojedinačne kuće, neposredno u blizini lokacije prostire se saobraćajnica, smatra se da kulminiranje sa efektima drugih objekata ne može biti značajno.

### **3.6. Korišćenje prirodnih resursa i energije**

Tokom izvođenja projekta osnovni energet je dizel gorivo za potrebe rada građevinskih mašina, a kasnije i električna energija. Tokom funkcionisanja projekta osnovni energenti će biti drvo, električna energija i voda iz vodovodne mreže.

### **3.7. Stvaranje otpada**

Količine čvrstog komunalnog otpada po jednom zaposlenom u prosjeku iznose oko 0,3 kg/danu. Neopasan otpad iz predmetnog objekta odlagaće se u kontejnere, a zatim po hijerarhiji otpada preuzimaće firme za sakupljanje i tretman otpada. Od izuzetnog značaja je konstantna edukacija svih zaposlenih od radnika u pogonu do menadžmenta u svakoj industriji, kako bi se smanjilo generisanje otpada i time doprinijelo redukovajući dalje degradacije životne sredine. U suštini otpad koji nastaje u ovom projektu biće samo komunalni otpad i manje količine ulja i maziva koje će preuzimati ovlašćene ustanove.

### **3.8. Zagađivanje i izazivanje neprijatnih mirisa**

U toku izgradnje i redovnog rada predmetnog objekta emisije gasova neprijatnog mirisa iz vozila tj. emisije izduvnih gasova će biti, prilikom pristupa objektu, ali ne u tim koncentracijama da se izazove nepodnošljivo širenje neprijatnih mirisa u neposrednu okolinu.

#### **3.8.1. Emisije u vazduh**

Proračun aerozagađenja na lokaciji samog projekta, obzirom na konkretne lokacijske uslove nije urađen. Smatra se da izgradnja objekata neće značajnije uticati na kvalitet vazduha.

Imajući u vidu da je riječ o povremenim poslovima kada se mašine nalaze u pokretu i kada s vremenom često mijenjaju pravac i mjesto, primjena poznatih modela za procjenu emisionih koncentracija gasova i PM čestica često nije primjenjiva.

U toku rada ovog projekta biće prisutna pojava emisije suspendovanih čestica, odnosno prašine u toku perioda suvog vremena i prilikom jačih vazdušnih strujanja i duvanja jakih vjetrova. Ova količina čestica zavisiće i od godišnjeg doba i meteo-uslova. Znači, koncentracija prašine mijenjaće se periodično, u zavisnosti od pomenutih faktora.

Obzirom na organsko porijeklo predmetne prašine (usitnjeni biljni materijal – piljevina), njenu aspiraciju u automtizovanim ventilacionim i vrećastim filterima i činjenicu da se radi o prigradskoj zoni, odnosno prostoru sa manjom gustinom naseljenosti, može se konstatovati da neće biti negativnih uticaja na okolni prostor, odnosno životnu sredinu. 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 stalni monitoring u skladu sa pozitivnim propisima, koji uređuju ovu oblast, kao i redovnu kontrolu od nadležnih državnih organa.

### **3.8.2. Ispuštanje u vodotoke**

Tokom procesa izgradnje objekta, ne postoji mogućnost ispuštanja zagađujućih materija ni opterećenih voda u vodotoke. Kako na samoj lokaciji nema površinskih vodotoka, za bilo kakvo direktno ispuštanje otpadnih materija u njih je faktički nemoguće.

### **3.8.3. Odlaganje na zemljište**

Rekonstrukcijom objekta u određenoj mjeri izvršiće se uticaj na topografiju lokacije. Neadekvatno odlaganje građevinskog otpada može dovesti do devastacije prostora prilikom izvođenja projekta, a usled neadekvatnog sakupljanja komunalnog otpada, tokom funkcionisanja projekta, može doći do incidentne situacije uglavnom u pogledu nagomilavanja otpada. Redovnim i urednim odvoženjem otpada, neće biti negativnog uticaja odlaganja na zemljište.

### **3.8.4. Buka, vibracije, toplota i zračenje**

#### **Buka**

Buka je neželjeni a propratni dio svakodnevnog života. Pored negativnog efekta uznemiravanja buka može imati takođe i razorno dejstvo koje se ogleda u uništavanju materijalnih dobara i povrjeđivanju osjetljivih organa sluha. Najteži su slučajevi kada buka ošteti mehanizam koji je namijenjen za percepciju zvuka -

Ijudsko uho. Srednje vrijednosti nivoa buke u urbanim sredinama kreću se u granicama:

u velikim gradovima od 65 do 75 dB (A)

u malim gradovima od 62 do 71 dB (A)

u seoskim naseljima od 45 do 62 dB (A)

U izgradnji i rekonstrukciji primjenjivaće se materijali koji će obezbijediti zvučnu izolaciju.

Buka nastaje i kretanjem motornih vozila koja dovoze sirovinu i odvoze gotove proizvode. Uzimajući u obzir broj motornih vozila koja ulaze i izlaze iz kompleksa i to da su njihovi motori isključeni za vreme boravka u krugu objekta, kao i udaljenost stambenih objekata od predmetne lokacije, može se pretpostaviti da je ugroženost životne sredine usled buke koju oni stvaraju minimalna.

Mjerenje i monitoring buke kako u radnoj tako i u životnoj sredini, će svakako biti obavezan prilikom puštanja u rad i eksploatacije objekta i moraće se dovesti u dozvoljenim granicama.

### Vibracije

Svako kretanje izaziva i vibracije. Projektovanjem i izvodjenjem odgovarajuće podloge i završnog kolovoznog zastora postiže se to da se ne stvaraju vibracije prilikom kretanja drumske vozila i transportnih sredstava u okviru kompleksa. Poštujući zakonske odredbe Zakona o zaštiti i zdravlju na radu, mjerenje vibracije je obavezno u pogonima ovakvoga tipa i biće sastavni dio Izvještaja o Uslovima radne sredine.

### Toplota i zračenje

Prilikom rada raznih mašina pri eksploataciji objekta dolazi do emitovanja toplote. Kako je ovo zatvoren prostor, smatra se da se u okolini objekta neće emitovati toplota koja bi mogla izazvati štetna dejstva.

Predmetni objekat će imati instaliranu potrebnu ventilaciju. Uzimajući u obzir vrstu mašina i djelatnost uopšte, zračenje koje se emituje iz objekata ovakvog tipa i predmetnog objekta je zanemarljivo.

### **3.9. Rizik nastanka udesa (akcidenta), posebno u pogledu supstanci koje se koriste**

Požar se može desiti slučajno, biti izazvan ljudskim faktorom, i može se pojaviti u bilo kojem dijelu predmetnog objekta. Razmjere, trajanje i posledice potencijalnog požara ne možemo unaprijed definisati ni procijeniti.

Do požara u objektu može doći iz više razloga: usled upotrebe otvorenog plamena, nepridržavanja preventivnih mjera tokom korišćenja alata i uređaja prilikom

servisiranja mašina i raznih uređaja, prilikom neodgovarajućeg skladištenja materijala koji su skloni samozapaljenju.

Čest uzrok izazivanja požara jesu kvarovi i oštećenja na elektro instalacijama. Najčešće usled: struje kratkog spoja, zagrijevanja elektr. provodnika usled preopterećenja, nedozvoljenog pada napona, pojave visokog napona dodira, uticaja vlage i vode ne elektro opremi, atmosferskog pražnjenja, slučajnog dodira dijelova pod naponom, statičkog elektriciteta i sl.

Kako je prethodno navedeno mjere zaštite od požara su predviđene, projektovane i dobijena saglasnot, tako da će se primjenom mjera pojava požara svesti na najmanju moguću mjeru.

### **3.10. Rizik za ljudsko zdravlje (zbog zagađenja vode ili zagađenja vazduha i drugo)**

U neposrednoj blizini parcela i objekta koji je predmet, protiče rijeka Vezišnica, ali uticaj na istu preko zemljišta tj. preko podzemnih voda se ne očekuje, ukoliko se ispoštuju preporučene mjere zaštite životne sredine.

Kako je gustina naseljenosti nije velika, tako se, značajan negativan uticaj na stanovništvo sa stanovišta sitnih zagađujućih čestica, ili izduvnih gasova iz motora vozila, buke ili zagađenja vode ne treba očekivati.

## **4. Vrste i karakteristike mogućeg uticaja projekta na životnu sredinu**

### **4.1. Obim uticaja (geografsko područje i brojnost stanovništva izloženog riziku)**

Uticaji zbog ovog projekta na uže područje smatra se da neće biti značajni.

### **4.2. Priroda uticaja (emisije u vazduhu, gubitak i oštećenje biljnih i životinjskih vrsta i dr.)**

Definisanje pojedinih uticaja i njihovih pokazatelja predstavlja početni korak u procesu analize uticaja objekta na životnu sredinu. Globalno posmatrano, svi uticaji se mogu svrstati u četiri osnovna vida:

Uticaji kao posljedica rekonstrukcije i dogradnje objekta;

Uticaji zbog postojanja objekta;

Uticaji od eksploatacije objekta;

Uticaji kao posljedica održavanja konstrukcije.

Lokacija parcele i objekta koji će se rekonstruisati kao i izgraditi dio novih, kao i vrsta i obim očekivanih aktivnosti, ukazuju da se određeni uticaji na životnu sredinu mogu očekivati u malom obimu. Mogućnost za gubitkom ili oštećenjem biljnih i životinjskih vrsta smatra se nezнатном. Životinje poput ptica, gmizavaca i sitnih sisara koje se

očekuju da mogu živjeti u bližoj okolini su dobro pokretljivi organizmi. Takođe su osjetljivi na buku i vibracije, tako da pretpostavljamo da će ukoliko dođe do uticaja veoma brzo promijeniti lokaciju u potrazi za mirnijim skloništem a u okolnom području ima izuzetno puno sličnih lokaliteta odnosno kvalitetnog staništa koje bi kompezovali navedene parcele.

#### **4.2.1. Uticaj na kvalitet vazduha**

Pri izgradnji predmetnog objekta usled rada mašina, transportnih sredstava u vazduh dospijevaju različite materije, koje mogu biti opasne i štetne. Ali, u fazi izvođenja radova objekta ova pojava je privremenog karaktera. Ovo nam ukazuje da do završetka radova nije potrebno preuzimanje nekih posebnih mjera.

U toku eksploatacije neće doći do emisije tolike količine štetnih gasova u okolinu koje bi izazvale štetne i osjetne posljedice na kvalitet vazduha i klimatske karakteristike. Obzirom na vrstu djelatnosti, namjenu i na lokaciju može se konstatovati da prilikom izvođenja i eksploatacije predmetnog objekta ne može doći do zagađivanja vazduha u takvom obimu koji bi uticao na najbliže stanovništvo. Mogućnost za uticaj u širem području faktički ne postoji.

#### **4.2.2. Uticaj na kvalitet podzemnih i površinskih voda**

U fazi izgradnje predmetnog objekta na površinu terena mogu dospjeti otpadne materije, koje mogu biti opasne i štetne (mašinsko ulje, gorivo i sl.) i tako uticati na kvalitet voda. Vjerovatnoća pojave takvih materija, koje bi značajno uticale na kvalitet zemljišta i eventualno podzemnih voda, ne može se definisati, ali određeni rizik postoji i on se mora svesti na najmanju moguću mjeru adekvatnom organizacijom gradilišta i za slučaj opasnih i štetnih materija pažljivim i propisnim rukovanjem. Prije početka radova će se izraditi Plan mjera zaštite radilišta i Plan upravljanja otpadom, na koji saglasnot treba da daju Agencija za zaštitu životne sredine ili nadležna ekološka inspekcijska.

Objekat će se snabdijevati vodom sa već postojećeg vodovoda, a sve fekalne i sanitарне vode će oticati u septičku jamu.

Na osnovu svega izloženog može se konstatovati da ako se primijene navedene organizacione i tehničke mjere predmetni objekat neće imati štetno djestvo na podzemne i površinske vode ni pri rekonstrukciji i izgradnji kao ni pri eksploataciji.

#### **4.2.3. Uticaj na zemljište**

Tendencija klizanja zemljišta ne zapaža se na lokaciji predmetnog postrojenja ni značajna mogućnost promjene topografije istog. Ogomorna većina zemljišta duž planirane trase je stabilan teren i planirane aktivnosti neće ugroziti njegovu stabilnost. Otpadne vode smatra se da neće imati negativan uticaj na kvalitet zemljišta, dok će se planskim sakupljanjem i uklanjanjem otpada minimizirati i taj negativan uticaj.

#### **4.2.4. Oštećenje biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa**

Pregledom literaturnih podataka kao i obilaskom terena nije evidentirano prisustvo endemičnih, rijetkih, ugroženih vrsta. Od zaštićenih vrsta životinja i bližem okruženju očekuje se prisustvo slijepih miševa koji su široko raprotranjeni organizmi kao i evropske vidre (Lutra lutra). Uticaj na slijepu miševu smatramo neznatnim iz razloga što izbjegavaju svjetla i love u blizini voda, tako da se njihova najveća aktivnost u okolini očekuje na Borovičkom jezeru kao i duž korita Vezišnice. U bližoj okolini nije evedintirano stanište slijepih miševa, već se očekuju isključivo tokom noći u prolazu u periodima ishrane. Evropska vidra se takođe kreće duž vodotokova i u okolini jezera, loveće ribu i druge vodene organizme tako da količina buke ili vibracija ne može uticati na ove vrste. Potencijali ostale flore i faune na posmatranom prostoru nijesu posebno izraženi može se zaključiti da eksploracija opisanog projekta neće imati nikakav negativan uticaj na lokaciji planirane rekonstrukcije objekta. Druge životinje poput ptica, gmizavaca i sitnih sisara koje se očekuju da mogu živjeti u bližoj okolini su dobro pokretljivi organizmi. Takođe su osjetljivi na buku i vibracije, tako da pretpostavljamo da će ukoliko dođe do uticaja veoma brzo promijeniti lokaciju u potrazi za mirnijim skloništem a u okolnom području ima izuzetno puno sličnih lokaliteta odnosno kvalitetnog staništa koje bi kompenzovale navedene parcele. Napominjemo kako se na predmetnoj lokaciji nalaze objekti za rušenje da se prije samog rušenja treba provjeriti da se u njima ne naleze skloništa slijepih miševa ili gnijezda ptica.

### **4.3. Prekogranična priroda uticaja**

Nije za očekivati pojavu zagađenja ni preko dozvoljenih vrijednosti niti u takvom obimu da bi se posljedice mogle osjetiti i u nekim susjednim državama. Mogućnost za prekogranični uticaj faktički ne postoji.

#### **4.4. Jačina i složenost uticaja**

Sve aktivnosti u životnoj sredini, opravdane, neophodne i društveno korisne narušavaju prirodnu ravnotežu i imaju određene posljedice i uticaje na životnu sredinu. U ovom slučaju se jaki i složeni uticaji na segmente životne sredine ni okolinu uopšte ne očekuju.

#### **4.5. Vjerovatnoća uticaja**

Ako se uzmu u obzir svi dostupni i navedeni podaci može se zaključiti da se očekuju uticaji koji se mogu primjenom mjera zaštite životne sredine mogu držati na prihvatljivom nivou.

#### **4.6. Očekivani nastanak, trajanje, učestalost i vjerovatnoća ponavljanja uticaja**

Trajanje, učestalost i verovatnoća ponavljanja uticaja zavisiće, prije svega, od obima radnih aktivnosti, meteoroloških uslova a i primjene mjera zaštite životne sredine.

#### **4.7. Kumulativni uticaj sa uticajima drugih postojećih i/ili odobrenih projekata**

Na lokaciji niti u neposrednoj blizini nema projekata sa kojima bi se mogao razmatrati njihov kumulativan uticaj.

#### **4.8. Mogućnost efektivnog smanjivanja uticaja**

Nosilac projekta još u ranoj fazi realizacije, može uticati na efektivno smanjenje štetnog uticaja na životnu sredinu. Pokazanom dokumentacijom koju planira za nabavku opreme i mašina kao i energetski efikasnom potrošnjom električne energije uređaja, atesta proizvođača opreme, sertifikatima o kvalitetu i sl. značajno će uticati na kontrolu negativnog uticaja.

## **5. Opis mogućih značajnih uticaja projekta na životnu sredinu**

### **5.1. Očekivane zagađujuće materije i emisija i proizvodnja otpada**

Mogući uticaji objekta na životnu sredinu se javljaju usljud neadekvatnog odlaganja čvrstog otpada, negativnih uticaja sa aspekta buke, zagađenja vazduha, vode i sl.

Ipak je mala mogućnost nekog značajnijeg negativnog uticaja na životnu sredinu, ako se uzme u obzir udaljenost vodotokova, blizina regionalne saobraćajnice, te planirani način sakupljanja otpada. Rekonstrukcijom ovog objekta i uređenjem same parcele postiće se standardni vizuelni izgled za objekte ove vrste.

Na osnovu prethodno izloženog može se donijeti generalna konstatacija, a to je da predmetni objekat neće u velikoj mjeri promijeniti postojeće stanje životne sredine na datoј lokaciji, ni u njenom širem okruženju. Izgled KP br. 5 KO Zamajevac svakako da će biti izmijenjen usled samog procesa.

### **5.2. Korišćenje prirodnih resursa, posebno tla, zemljišta, vode i biodivrsiteta**

Voda, električna energija i drvna masa predstavljaju glavne prirodne resurse koji će se koristiti tokom odvijanja aktivnosti, a cjelokupne zemljišne parcele će se koristiti tokom funkcionisanja projekta.

## **6. Mjere za sprečavanje, smanjenje ili otklanjanje štetnih uticaja**

### **6.1. Mjere koje treba preduzeti u slučaju udesa ili velikih nesreća**

Nosilac projekta je dužan da cjelokupnu opremu i objekte održava u ispravnom stanju i da zaposlene upozna sa njihovim korišćenjem. U slučaju akcidentnih situacija obaveza je Nosioca projekta da izvrši sanaciju i remedijaciju terena i dovede ga u prvobitno stanje.

### **6.2. Mjere zaštite od požara**

Pristupna saobraćajnica omogućuje nesmetan pristup vatrogasnim jedinicama do objekta. Obezbiđena je telefonska veza sa nadležnom vatrogasnog brigadom.

Ove i druge predviđene mjere zaštite od požara detaljno se obrađuju u elaboratu zaštite od požara na koji je već izdata saglasnosti nadležnog organa.

Vlasnik objekta je dužan da vatrogasnu opremu održava u ispravnom stanju i da zaposlene upozna sa njihovim korišćenjem. U slučaju akcidentnih situacija obaveza je Nosioca projekta da izvrši sanaciju i remedijaciju terena i dovede ga u prvo bitno stanje.

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

Postupak gašenja sprovodi se po sljedećim fazama:

I – faza

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

II – faza

Nastupa kada se primijenjenim postupcima i radnjama u I fazi nije uspio ugasiti požar.

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

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

III - faza

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

### **6.3. Rješenja zaštite životne srdine (reciklaža, tretman otpada, rekultivacija, sanacija i slično)**

Prilikom funkcionisanja 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 sprečavanja ili eliminisanja mogućeg zagađenja.

Cilj utvrđivanja mjera za smanjenje ili sprečavanje zagađenja jeste da se ispitaju eventualne mogućnosti eliminacije zagađenja ili redukcije utvrđenih uticaja. Zaštita životne sredine podrazumijeva trajnu zaštitu vrijednih prirodnih i stvorenih vrijednosti u cilju održavanja i poboljšanja kvaliteta životne sredine, na lokaciji i u njenoj široj okolini.

### **6.3.1. Tehničke mjere zaštite**

Prema definiciji tehničke mjere zaštite životne sredine obuhvataju sve mjere koje su neophodne za dovođenje kvantitativnih negativnih uticaja u dozvoljene granice kao i preduzimanje mjera kako bi se određeni uticaji u procesu montaže i esploracije doveli do minimuma. Tehničke mjere zaštite se mogu podijeliti prema izdvojenom značajnom uticaju na koji se odnose. Tako su u konkretnom slučaju izdvojene:

- Mjere zaštite vazduha;
- Mjere koje se odnose na redukciju buke;
- Mjere zaštite zemljišta i voda;
- Mjere vezane za odlaganje otpada

#### **Mjere zaštite vazduha**

Funkcionisanjem predmetnog objekta, doći će do kretanja motornih vozila ka predmetnom objektu, od predmetnog objekta i unutar predmetne parcele po saobraćajnim površinama, uslijed čega će doći do emisije izduvnih gasova iz motornih vozila.

Pošto se lokacija projekta nalazi u ruralnoj zoni i zbog same funkcije planiranog objekta, broj motornih vozila koji će dolaziti-odlaziti na/sa predmetne lokacije je značajan koliko i broj motornih vozila koji saobraća regionalnim putem u neposrednoj blizini te se može reći da sa stanovišta aerozagađenja može doći do određenog negativnog uticaja na životnu sredinu, ali nije potrebno preduzimati posebne mjere zaštite, s obzirom i na uticaje i blizinu pomenute saobraćajnice i gustinu naseljenosti u neposrednoj blizini.

Izgradnja parkovskog bloka u okviru dvorišta, i oko poslovnog objekta umanjiće prisustvo negativnog uticaja čvrstog materijala i sitnih čestica prašine na okolinu.

-Nositac projekta shodno Zakonu o zaštiti vazduha ("Sl. list Crne Gore", br. 25/10, 40/11 i 43/15) dužan je :

1. Da dostavi podatke organu lokalne uprave o stacionarnom izvoru, svakoj njegovoj promjeni (rekonstrukciji) i o operateru .
2. Da obezbijedi redovno praćenje i mjerjenje emisija zagađujućih materija.

3. Da vodi evidenciju o praćenju i obavljenim mjerjenjima sa podacima o mjernim mjestima, rezultatima mjerjenja i o učestalosti mjerjenja emisija.

### **Mjere koje se odnose na redukciju buke**

Sagledavajući namjenu, ono što je potrebno istaći kada je u pitanju rad predmetnog objekta na već pomenutoj lokaciji jeste da će prilikom rada ovog objekta doći do izvjesnog emitovanja zvučnih talasa, impulsnih tonova određene frekvencije naročito od rada vozila u i oko objekta, kao i samih mašina za proizvodnju peleta od drvene biomase i drugih materijala unutar objekta.

Na osnovu svega iznesenog može se zaključiti da buka koja nastaje pri radu predmetnog objekta, uz primjenu odgovarajućih mjera zaštite, neće uticati negativno i uznemirujuće po okolinu. Ovdje je potrebno navesti da su efekti ovako nastalih zvučnih uticaja privremenog karaktera i da ne mogu izazvati osjetne posljedice. Smanjen uticaj buke na životnu sredinu obezbeđuje se propisnom udaljenošću okolnih objekata i upotrebom odgovarajuće zvučne izolacije kao i upotrebom savremenih uredjaja. Izolacija objekta mora biti adekvatna. Prostor oko drobilice drveta kao najvećeg emitera buke će se kultivisati određenim barijerama (betonski zidovi, zasadi drveta i slično).

Svakako, predlaže se praćenje nivoa buke (monitoring) u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. list CG“, broj 28/11) i Pravilnika o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG“, broj 60/11).

### **Mjere zaštite zemljišta i voda**

Zagađenje zemljišta potencijalno je moguće od ispuštanja tečnih medija iz radnih mašina i kamiona za dostavu materijala za lameniranje drveta i rezanje. Mjere koje će se sprovoditi kako bi se spriječilo ispuštanje opasnih tečnih medija iz sredstva rada podrazumijeva sprovođenje sledećeg:

zabranjeno korištenje neispravnih radnih mašina i ulaska neispravnih kamiona u krug peletare,

održavanje, popravke radnih mašina vršiti u radionici,

zabranjeno nemamjensko korištenje radnih mašina,

radne mašine održavati prema uputstvima proizvođača,

radnim mašinama je dozvoljeno rukovanje samo od strane stručno osposobljenih radnika.

Obavezno je uredno sakupljanje i odvoženje čvrstog komunalnog otpada, od društva specijalizovanog za takvu vrstu aktivnosti.

Redovno održavatiti travnate i sve zelene površine, na prostoru predmetne lokacije.

### **Mjere vezane za odlaganje otpada**

Vrste otpada koje nastaju obavljanjem navedene djelatnosti klasifikovani su kao komunalni, opasni, neopasni, ambalažni otpad i isti se zbrinjavaju na sledeći način:  
komunalni otpad sakupljaće se u kontejnere i odlagati na deponiju,  
opasne vrste otpada zbrinjavaće ovlaštena pravna lica,  
ambalažne materijale kao i ostale otpade koji nastaju u pogonu a predstavljaju sekundarne sirovine prodavaće slobodno na tržištu.

### **Mjere zaštite od otpadnih voda**

Iz postrojenja za primarnu preradu drveta nastaju sanitарне vode. Zbrinjavanje sanitarnih voda rješeno je oticanjem u septičku jamu. Radnici zaposleni na navedenom objektu koristiće sanitarni čvor koji se nalazi u predmetnom objektu i on je namjenski izgrađen, tako da će sanitarno-fekalne otpadne vode oticati u septičku jamu .

Atmosferske vode oticaće slobodno u prostor.

### **Prilozi:**

- UTU
- Saglasnost glavnog gradskog arhitekte
- Idejno rešenje na CD-u

## **7. IZVORI PODATAKA KORIŠĆENI ZA IZRADU DOKUMENTACIJE ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE ELABORATA**

Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list RCG“ br. 80/05; „Sl. list Crne Gore“ br. 40/10, 73/10, 40/11, 27/13, 52/16 i 075/18);  
Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG“ br. 52/16);  
Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list Crne Gore“, br 25/10, 40/11 i 043/15);  
Zakon o vodama („Sl. list RCG“, br. 27/07 i 73/10; „Sl. list CG“, br. 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 02/17 i 84/18);  
Zakon o upravljanju otpadom („Sl.list Crne Gore“, br. 64/11 i 39/16);  
Zakon o zaštiti od jonizujućih zračenja i radijacionoj sigurnosti („Sl.list Crne Gore“, br. 56/09, 58/09, 40/11 i 55/16 );  
Zakon o ratifikaciji Kjoto protokola uz okvirnu konvenciju UN o promjeni klime („Sl.list RCG“ br. 17/07);  
Zakon o zaštiti prirode („Sl. list Crne Gore,“ br. 54/16);  
Zakon o Nacionalnim parkovima („Sl. list Crne Gore“, br. 28/14 i 39/16);  
Zakon o slobodnom pristupu informacijama („Sl. list Crne Gore“, br. 44/12);  
Zakon o lokalnoj samoupravi („Sl. list Crne Gore“,br. 88/09, 03/10, 38/12, 10/14 i 02/18);  
Zakon o inspekcijskom nadzoru („Sl. list RCG“ br. 39/03; „Sl.list Crne Gore“, br. 76/09, 57/11, 18/14, 11/15 i 52/16);  
Zakon o opštem upravnom postupku („Sl. list RCG“ br. 60/03; „Sl. list Crne Gore“, br.32/11);  
Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list Crne Gore“, br. 064/17);  
Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. list Crne Gore“, br. 28/11, 1/14 i 002/18).  
Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list RCG“, br. 74/16);  
Zakon o prevozu opasnih materija („Sl. list Crne Gore“, br. 33/14 i 13/18).  
Zakon o zaštiti od nejonizujućih zračenja ("Službeni list Crne Gore", br. 056/09 od 14.08.2009, 058/09 od 28.08.2009, 040/11 od 08.08.2011, 055/16 od 17.08.2016);  
Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Sl.list Crne Gore“, br.02/07);  
Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta („Sl. list CrneGore“, br.25/12);  
Pravilnik o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list Crne Gore", br. 019/19 od 29.03.2019);  
Pravilnik o načinu i postupku mjerjenja emisija iz stacionarnih izvora („Sl.list Crne Gore“, br.39/13);

Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl. list Crne Gore“ br. 45/08, 09/10, 26/12, 52/12, 59/13);

Pravilnik o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl.list RCG“, br. 18/97);

Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list Crne Gore“, br. 60/11);

Pravilnik o graničnim vrijednostima parametara elektromagnetskog polja u cilju ograničavanja izlaganja populacije elektromagnetnom zračenju („Sl. list Crne Gore“, br. 15/10);

Pravilnik o bližim karakteristikama lokacije, uslovima izgradnje, sanitarno-tehničkim uslovima, načinu rada i zatvaranja deponija ("Sl. list Crne Gore", br. 31/13 od 5.07.2013 i 25/16 od 15.04.2016);

Pravilnik o načinu vođenja evidencije otpada i sadržaju formulara o transportu otpada („Sl. list Crne Gore", br.50/12);

Pravilnik o načinu vođenja evidencije o izvorima nejonizujućih zračenja („Sl. list Crne Gore“, br. 35/13);

Uredba o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu „Sl. list RCG“, br.20/07; „Sl. list CG“, br.47/13, 53/14 i 37/18).

Obradio:

Izvršni direktor: