

**ZAHTJEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE
ELABORATA O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

**INVESTITOR: „EUROMONT GRADNJA” d.o.o. - Podgorica
MILUNKA MUGOŠA**

OBJEKAT: STAMBENO - POSLOVNI

LOKACIJA: PODGORICA

septemabr 2026. god.

1. OPŠTE INFORMACIJE

Podaci o nosiocu projekta

Nosioc projekta: **„EUROMONT GRADNJA” d.o.o. - Podgorica**
MILUNKA MUGOŠA

Odgovorno lice: **Veselin Bojović, direktor**

PIB: **03162672**

Kontakt osoba: **Jelena Vukčević**

Adresa: **Slavonska br. 5., 81000 Podgorica**

Broj telefona: **+382 67 099 399**

e-mail: **euromontgradnja@gmail.com**

Podaci o projektu

Naziv projekta: **STAMBENO - POSLOVNI**

Lokacija: **PODGORICA**



P A M I N G
PROTECTION AND MECHANICAL ENGINEERING

2. OPIS LOKACIJE

Lokacija na kojoj se planira izgradnja stambeno-poslovnog objekta, nalazi se na području Donje Gorice, sa desne strane bulevara Podgorica-Donja Gorica poslije kružnog toka na koji će se povezivati bulevar Podgorica - Donja Gorica sa bulevarom Podgorica - Danilovgrad kod Komanskog mosta, odnosno buduće zaobilaznice.

Geografski položaj lokacije objekta dat je na slici 1, a na slici 2 prikazana je lokacija objekta sa užom okolinom.



Slika 1. Geografski položaj lokacije objekta (označen strelicom)



Slika 2. Lokacija objekta (označena strelicom) sa užom okolinom

Postojeći izgled lokacije prikazan je na slici 3., dok je na slici 4 prikazana površina koju zauzima lokacija.



Slika 3. Postojeći izgled lokacije

Na lokaciji nema objekata. Teren lokacije je neuređena travnata površina na kojoj nema visokih stabala drveća.

Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta, podaci o potrebnoj površini zemljišta, za vrijeme izgradnje i površina koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju

Lokacija objekta se nalazi na urbanističkoj parceli UP 21 i dijelu urbanističke parcele UP 20, koje čine katastarske parcele br. 3916/8, 3919/3, 3922/3, 3921/1, 3922/2, 3916/1 KO Donja Gorica, zona A podzona A3, u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a "Donja Gorica" za zahvat koridora Cetinskog puta i južne obilaznice" ("Sl. list CG", broj 48/20) u Podgorici.

Lokacija objekta na katastarskoj podlozi prikazana je na slici 5.

Površina UP20 i UP21 iznosi 8.829,00 m², dok je površina vlasničkih katastarskih parcela u okviru zadatih urbanizacijskih parcela 8.809,00 m².

Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti, kvalitetu i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa

Sa morfološkog aspekta dominantni oblici u široj okolini lokacije su pojas zaravljelog tla sa koritima rijeka Morače i Sitnice i manjim uzvišenjima.

Sa geološkog aspekta područje lokacije izgrađuju sedimentne stijene gornje krede (skratifikovani krečnjaci) i kvartara koji su predstavljeni pjeskovima, šljunkovima i većim oblucima sa i bez raznovrsnih glina.

Sa hidrogeološkog aspekta, teren lokacije izgrađuju, uglavnom dobro propusne stijene, intergranularne poroznosti.

Sa inženjerskogeološkog aspekta, lokaciju u površinskom dijelu izgrađuju u uglavnom šljunkovito-pjeskoviti materijali mjestimično vezani u kompleksne konglomerate, koji su krečnjačkog i dolomitnog sastava.

Prema karti seizmike regionalizacije teritorije Crne Gore (B.Glavatović i dr. Titograd,1982.) posmatrano područje pripada zoni sa osnovnim stepenom seizmičkog intenziteta 8° MCS skale.

Područje lokacije i njene okoline karakterišu veoma plitka smeđa zemljišta na fluvijalno glacijalnim nanosima.

Sa hidrološkog aspekta teritorija Opštine Podgorica, spada među bogatija područja vodom u Crnoj Gori. Rijeka Morača je glavni vodotok šireg područja. Njemu gravitiraju vode svih drugih površinskih tokova i hidroloških pojava koje se sijeku na području opštine, kao i dio voda sa područja sliva izvan opštinskih granica. U Podgorici rijeka Morača se u osnovi prihranjuje sa desne strane vodama Zete i Sitnice, a sa lijeve strane vodama Ribnice i Cijevne.

Na lokaciji nema vodenih tokova. Korito rijeke Morače od lokacije je udaljeno oko 1.040 m vazdušne linije, korito rijeke Sitnice oko 600 m vazdušne linije, a kanal Mareza oko 160 m vazdušne linije.

Sa aspekta biodiverziteta područje Podgorice nalazi se u vegetacijskoj zoni koja ima skoro neprekidan vegetacioni period.

Sa aspekta flore na lokaciji je prisutna je zeljasta vegetacija i nekoliko stabala niskog rastinja. Na lokaciji nema zasada visokog drveća.

Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine

Šire područje karakteriše submediteranska klinma sa dugim, toplim i sušnim ljetima i blagim i kišovitim zimama.

Prema podacima HMZ Crne Gore za 2024. godinu za Podgoricu (Statistički godišnjak Crne Gore za 2025. god.), srednje mjesečne temperature vazduha na području Podgorice su se kretale od 7,8 u januaru do 30,9 °C u julu. Srednja godišnja temperatura vazduha u 2024. godini iznosila je 18,3°C i bila je viša nego 2023. godine kada je iznosila 17,6 °C.

Maksimalna mjesečna, prosječna količina padavina bila je u septembru, a minimalna u julu. Prosječna godišnja količina padavina u 2024. godini bila je 1.646 l/m² i bila je manja nego 2023. kada je iznosila 1.939 l/m².

U ukupnoj količini padavina za područje Podgorice u 2024. godini, snijega nije bilo.

U 2023. godini vedrih dana bilo je 108, a oblačnih 56.

Vjetar kao klimatski element zavisi od opšte cirkulacije vazduha u atmosferi i od oblika reljefa.

Sa jakim vjetrom u toku 2024. godine u Podgorici bila su 87. dana, a najviše ih je bilo u avgustu 16, a najmanje u januaru i novembru po 4.

Najjači vjetar u Podgorici duva iz sjevernog pravca, što važi i za lokaciju objekta.

Posmatrano područje karakteriše raznovrstan fond biljnih vrsta koje u najvećem broju pripadaju mediteranskom i submediteranskom flornom elementu. Veliki diverzitet vaskularne flore ovog područja može se obrazložiti činjenicom da je u pitanju heterogena sredina koja omogućava rast i opstanak vrsta sa različitim strategijama preživljavanja.

Ekološke i fitogeografske karakteristike flore urbanog područja Podgorice može se konstatovati da ovaj prostor spada u bogata područja jer ovdje raste preko 1200 taaksona, što predstavlja više od trećine vaskularne flore Crne Gore. Procentualno najzastupljenije su porodice *Poaceae* (trave), *Asteraceae* (glavočike) i *Fabaceae* (leptirnjače).

Na lokaciji predmetnog objekta i njenom užem okruženju nema zaštićenih prirodnih objekata i dobara iz kulturno istorijske baštine.

Što se tiče područja na kojem nijesu zadovoljeni standardi kvaliteta životne sredine a koje je relevantno za projekat treba navesti da pored lokacije osim buleva nema objekata koji značajnije utiču na kvalitet životne sredine.

Prema Popisu iz 2023. godine Glavni grad Podgorica imao je 180.937 stanovnika i 64.140 domaćinstava.

Gustina naseljenosti u Glavnom gradu Podgorica prema Popisu iz 2023. god. iznosila je 101,28 stanovnika na 1 km².

Uže okruženje lokacija pripada relativno nenaseljenom području.

Podaci o postojećim objektima i infrastruktura

Kao je već navedeno na predmetnoj lokaciji nema objekata.

U samom okruženju lokacije sa jugoistočne strane nalazi se bulevar Podgorica-Donja Gorica a sa istočne strane kružni tok i trasa budućeg bulevara koji će povezati bulevar Podgorica - Donja Gorica sa bulevarom Podgorica - Danilovgrad kod Komanskog mosta.

Sa zapadne strane nalazi se NU Tiny Haus, dok se sa sjeverne strane nalaze objekti firme Moj ortoper i nekoliko individualnih stambenih objekata.

Najbliži stambeni objekat od lokacije je udaljen oko 10 m vazdušne linije.

U širem okruženju lokacije nalaze se javni, poslovni, skladišni i individualni stambeni objekti.

Saobraćajni pristup lokaciji je omogućen sa sjeverne strane sa postojeće asfaltne saobraćajnice koja prolazi kroz naselje Donja Gorica.

Od infrastrukturnih objekata u okolini lokacije pored prilazne saobraćajnice, postoji elektroenergetska mreža, vodovodna mreža i TT mreža, jedino još nije izgrađena kanalizaciona mreža.

3. KARAKTERISTIKE PROJEKTA

Od strane Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine, Investitou su izdati UTU-vi br. 06-333/25-1920/7 od 03. 04. 2025. god., za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta namjene centralne djelatnosti na urbanističkoj parceli UP 21 i dijelu urbanističke parcele UP 20, koje čine katastarske parcele br. 3916/8, 3919/3, 3922/3, 3921/1, 3922/2, 3916/1 KO Donja Gorica, zona A podzona A3, u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a „Donja Gorica za zahvat koridora Cetinjskog puta i južne obilaznice“ („Sl. list CG“, br. 48/20) u Podgorici.

Urbanističko-tehnički uslovi su dati u prilogu I.

Na lokaciji se planira izgradnja stambeno-poslovnog objekta.

Zadati parametri UTU-ma i ostvereni Idejnim rješenjem prikazani su u tabeli 1.

Tabela 1. Zadati parametri UTU-ma i ostvereni Idejnim rješenjem

Urbanistički parametri	Zadato UTU	Iz projekta
UP 21 i dio UP 20 zona A podzona A3 u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a „Donja Gorica za zahvat koridora Cetinjskog puta i južne obilaznice“, katastarska parcela br. 3916/8, 3919/3, 3922/3, 3921/1, 3922/2, 3916/1 KO Donja Gorica, Podgorica.	Površina vlasničkih katastarskih parcela u okviru zadate UP = 8.809,00 m ² Površina UP 20 i 21 = 8.829,00 m ²	Površina vlasničkih katastarskih parcela u okviru zadate UP = 8.809,00 m ² Površina UP 20 i 21 = 8.829,00 m ²
Maksimalni indeks izgrađenosti	1,40	1,40
Maksimalni indeks zauzetosti	0,60	0,35
Maksimalna površina pod objektom	5.285,40 m ²	3.123,90 m ²
Maksimalni BRGP	12.332,60 m ²	12.331,80 m ²
Spratnsoti	Pr+3	Po+Pr+3
Minimalno rastojanje objekta od susjedne parcele	2,00 m	2,50 m
Parking mjesta	1.000 m ² - 30 PM poslovanja 1.000 m ² - 12 PM stanovanja	188 PM

Na osnovu pregleda ostvarenih urbanističkih parametara, jasno se zaključuje da su svi u granicama propisanih vrijednosti UT uslovima.

Urbanističko-arhitektonsko rješenje

Na lokaciji je predviđena izgradnja stambeno-poslovnog objekta spratnosti Po+Pr+III, a to omogućava planski dokument i UT uslovi.

Objekat je projektovan kao polu-otvoreni blok, gde dio koji je otvoren gleda ka kružnom toku.

Saobraćajni pristup projektovan je sa sjeverne strane lokacije.

Objekat je podijeljen u tri lamele (A, B i C), pri čemu svaka lamela ima zaseban ulaz, komunikacije, stepenište i dva lifta. Između lamele A i B nalazi se pasaž.

Za izgradnju objekta predviđena je upotreba najkvalitetnijih i materijala(alu bond ventilisana falasa, alu bravarija, kamen u prizemlju) kako bi se postigao sto veći komfor kao i atraktivniji izgled sto je zahtijevano UT uslovima.

U objektu je predvdjeno 138 stambenih jedinica i 49 poslovnih prostora.

Struktura predviđenih stanova u objektu data je u tabeli 2.

Tabela 2. Struktura predviđenih stanova u objektu

	Poslovni prostori	Garsonjere	Jednosobni	Jednoiposobni	Dvosobni	Trosobni
Prizemlje	49					
I sprat		12	27	2	2	3
II sprat		12	27	2	2	3
III sprat		12	27	2	2	3
Ukupno po etažama	49	36	81	6	6	9
Ukupno	49	138				

Poslovanje je predviđeno u prizemlju, gdje je projektovano 49 poslovnih prostora, ukupne površine 2.381,60 m².

Parking za poslovne prostore predviđen je u okviru parternog uređenja sa sjeveroistočne strane objekta.

U okviru bloka nalazi se igalište za djecu sa mobilijarom i zelenim površinama.

Potreban broj parking mjesta:

- Poslobni prostori: $1.000,00 \text{ m}^2 / 30 \text{ PM} = 2.394,34 \text{ m}^2 = 72 \text{ PM}$
- Stanovanje: $1.000,00 \text{ m}^2 / 12 \text{ PM} = 6.904,32 \text{ m}^2 = 83 \text{ PM}$

Ostvareni broj parking mjesta:

- Podrum garaža: 148 PM
 - U okviru parcele: 40 PM
- Ukupno: 188 PM.

3D prikaz objekta na lokaciji sa užom okolinom dat je na slici 4 i 5.



Slika 4. 3D prikaz objekta na lokaciji sa užom okolinom



Slika 5. 3D prikaz objekta na lokaciji sa užom okolinom

Površina objekta po etažama i ukupna površina objekta prikazane su u tabeli 3.

Tabela 3. Površine objekta po etažama i ukupna površina objekta

Rb.	Etaža	Površina [m ²]	
		Neto	Bruto
1.	Podrum	5.142,14	5.478,80
2.	Prizemlje	2.641,08	2.960,08
3.	I sprat	2.694,09	3.123,90
4.	II sprat	2.694,09	3.123,90
5.	III sprat	2.694,09	3.123,90
Ukupno:		15.865,49	17.810,58

Ukupna neto površina objekta iznosi 15.865,49 m², a bruto 17.810,58 m².

Konstrukcija i materijalizacija

Konstrukcija objekta proizašla je iz namjene objekta, spratnosti, karakteristika terena kao i želje Nosioca projekta.

Konstruktivni elementi objekta čine sistem AB ploča, stubova i ploča, dok se fasadni i unutrašnji zidovi pretežno rade kao giter blok.

Noseću konstrukciju krova je predviđena kao kosa, nagiba 23°, posebno ojačanu, sa svim potrebnim izolacionim slojevima.

Konstruktivni elementi će detaljno biti razrađeni u okviru Glavnog projekta Konstrukcije.

Projektom je predviđena kvalitetna i savremena materijalizacija za završnu obradu prostorija u skladu sa namjenom prostora i propisima.

Konstruktivni zidovi su rađeni kao armirano-betonski dok su zidovi samog objekta od blok opeke. Unutrašnji pregradni zidovi su izrađeni od blok opeke ili gips kartona.

Krov je kosi drveni oslonjen na AB ploču trećeg sprata.

Za završni sloj fasadnih zidova predviđena je DEMIT fasadu bijele boje - RAL 9004 i Alu bond u boji drveta (ventilisana fasada), dok je na prizemlju predviđen kamen bijele boje – Canada Walnut.

Na fasadnim otvorima predviđena je Alu bravarija, dok su stakla u prizmlju sive boje trnsparentnosti 75 posto a na spratovima iznad stakla transparentnosti 100 posto.

Spoljašnja bravarija je zastakljena troslojnim staklom, koja ima kvalitetne vrijednosti koeficijenta prolaza toplote, a u cilju postizanja što veće energetske efikasnosti.

Unutrašnja stolarija je predviđena finalno obrađena, drvena, bojena i lakirana, sa slijepim štokom i dovratnicima sa odbojnicima, kvalitetnim okovima, kvaliteta – prve klase po izboru projektanta.

Podovi su planirani tako da se preko armirano betonske ploče postavljaju keramičke pločice ili parket sa svim potrebnim slojevima.

Predviđena je adekvatna termoizolacija, odnosno termo omotač objekta na krovu, fasadi i podovima, kako bi se omogućio toplotni komfor prostora i spriječio gubitak toplote u hladnim zimskim mjesecima.

Objekat je hidroizolovan u svim potrebnim zonama. Temelji su hidroizolovani iznad ploče slojevima hidroizolacionih premaza. Podna ploča je izolovana bitumenom.

Pri zidanju i montaži objekta biće primijenjen kriterijum optimalne toplotne zaštite.

Materijali koje se koriste za izgradnju objekta treba da imaju stepen otpornosti na požar 60 min.

Instalacije

U objektu su predviđene sve vrste instalacija koje zahtijeva predviđeni standard objekta ili se to zahtijeva prema higijensko-tehničkim uslovima i standardima za ovu vrstu objekata.

Instalacije jake i slabe struje

Napajanje objekta električnom energijom predviđeno je iz NN mreže podzemnim niskonaponskim kablom do mjernog razvodnog ormara (MRO), a u svemu prema uslovima izdatih od strane nadležne Elektrodistribucije Podgorica.

Kao rezervni izvor napajanja u slučaju nestanka električne energije predviđa se automatski dizel električni agregat (DEA) u kontejnerskoj izradi.

U objektu su predviđene sljedeće instalacije jake struje: instalacije opšte potrošnje i osvjetljenja, instalacije uzemljenja, gromobrana i izjednačenja potencijala.

U objektu su predviđene i instalacije slabe struje kao što su: SKS-a, IP videointerfonskog sistema, sistema detekcije i dojave požara, sistema CO detekcije u garaži, sistema distribucije TV signala i sistema video nadzora. Sve instalacije će biti urađene prema odgovarajućim projektima.

DEA

Kako je već navedeno, za rezervno napajanje potrošača u objektu je predviđen dizel električni agregat koji će biti smješten na ab ploči pored objekta.

Napajanje sa DEA obezbijedeno je za uređaje i instalacije koje rade u režimu požara (sigurnosni sistemi i drugo), sve u skladu sa zahtjevima projekta, a na osnovu projektnog zadatka.

Uz agregat se isporučuje i ATS ormar, za automatsko prebacivanje mreža/agregat. ATS se montira u ormaru RO-ATS u zasebnoj tehničkoj prostoriji, na etaži garaže.

Predviđen je dizel električni agregat (DEA) proizvođača: „Caterpillar” model: DE275E3, namijenjen za spoljašnju montažu.

DEA ima sljedeće karakteristike:

- Napon 400/230 V, frekvencija 50 Hz
- Snaga u „Stand By” režimu rada 275 kVA/220 kW
- Snaga u „Prime” režimu rada 250 kVA/200 kW
- Rezervoar za gorivo je kapaciteta 425 l, potrošnja goriva pri opterećenju od 100 % iznosi 64,7 l/h
- Nivo buke na 7 m udaljenosti od izvora pri 100 % opterećenja iznosi 72 dBA.
- Dimenzija 3.988 × 1.207 × 1.867 mm (d×v×š), težina 2.510 kg.

Standardi: ISO8528, ISO3046, BS2869, BS5000, BSEN60034, IEC60034, ISO9001, ISO14001.

Ventilacija i rashlađivanje agregata ostavareno je pomoću aksijalnog ventilatora, koji je ugrađen na agregatu. Usisavanje svježeg vazduha u agregatski kontejner je preko aksijalnog ventilatorskog sistema. Izduvni gasovi iz agregata usmjeravaju se čeličnom cijevi, preko posebnog izduvnog lonca u atmosferu.

Shodno članu 99. i 100. Zakona o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG” br. 13/07., 05/08., 86/09., 32/11., 54/16., 146/21. i 03/23) instalacije i uređaji koji moraju da funkcionišu u režimu požara, što važi i za DEA obavezano je redovno ispitivanje, servisiranje i održavanje prema uputstvima proizvođača, a najmanje jednom u šest mjeseci.

Dizel agregat sa rezervoarom za gorivo, koji se nalazi u sklopu agregata biće montiran na izolovano prostoru na nepropusnoj betonskoj podlozi, da bi se spriječio mogući negativni uticaji u slučaju akcidentne situacije prosipanja goriva iz rezervoara, koja je malo vjerovatna.

Instalacije grijanja, hlađenja i ventilacije

Za stambeno - poslovni objekat, predviđen je multi-split sistem klimatizacije za grijanje prostora u zimskom periodu i za hlađenje u ljetnjem periodu. Multi-split uređaji su veličine

u skladu sa potrebnim rashladnim i grejnim kapacitetima i kriterijumom dozvoljene buke u prostorijama.

Za sanitarne prostorije, kao i tehničke prostorije u podrumu - garaži predviđeni su posebni sistemi ventilacije.

Ventilacija garaže

Projektom je riješena redovna ventilacija garaže, na bazi maksimalno dozvoljenih koncentracija štetnih gasova (CO). Sistem redovne ventilacije je urađen tako da može odsisavati sve štetne produkte sagorevanja iz automobilskih motora, ali se može koristiti i za odsisavanje svih zaostalih gasova i zaostalog dima nakon gašenja eventualnog požara. Nadoknada svježeg vazduha za ventilaciju garaže je obezbijeđena preko posebnih aksijalnih ventilatora direktno iz zone dvorišta u prostor garaže.

U garaži je predviđena instalacija za detekciju ugljenmonoksida (CO), koja je povezana sa sistemom ventilacije. Instalacija za detekciju CO (na 50 ppm) se sastoji od centralnog uređaja na koji se povezuju senzori koji se postavljaju pod plafonom garaže.

Za garažni prostor objekta predviđena je automatska stabilna instalacija za gašenje požara - sprinkler instalacija.

Za kompletan objekat predviđena je automatska stabilna instalacija za gašenje požara - sprinkler instalacija.

Hidrotehničke instalacije

Vodovod

Za obezbjeđenje vode za sanitarne potrebe i protivpožarnu zaštitu, projektovana je instalacija vodovoda.

Predviđeno je da se nove instalacije vodovoda priključe na postojeći cjevovod PEVG DN110, u postojećem čvoru C9351.

U slučaju racionalne i tehnički logične potrošnje u vodovodnom sistemu biće obezbjeđen pritiska na mjestu priključenja oko 3 bara.

Za registrovanje potrošnje vode komplet objekta predviđene su tri vodomjerne šahte za tri lamele objekta.

Za registrovanje utroška vode stambenog dijela, predviđena je ugradnju vodomjera za svaku stambenu jedinicu posebno.

Razvodna sanitarna mreža vodovodne cijevi u zemlji su predviđene od polietilana visoke gustine (PEHD).

Priprema tople vode predviđena je lokalno preko električnih bojlera odgovarajuće zapremine.

Snabdijevanje toplom vodom u svim sanitarnim prostorijama je obezbijeđeno preko bojlera zapremine bojlera zapremine 80 l.

Osim vodom za sanitarnu potrošnju objekat je potrebno u skladu sa "Pravilnikom o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara", snabdjeti vodom za gašenje požara.

Unutrašnja hidrantska mreža sastoji se iz cijevnog razvoda i hidranata smještenih u hidrantske ormariće.

Prema "Pravilniku o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara" za objekte visine do 22 m, potreban je istovremeni rad 2 hidranta po 2,5 l/s vode, odnosno ukupno 5,0 l/s uz minimalni pritisak na najvišem (najudaljenijem hidrantu) 2,5 bara.

Prije puštanja u upotrebu cjelokupna vodovodna mreža se mora ispirati i dezinfekovati u skladu sa važećim zakonskim propisima.

Fekalna kanalizacija

Na lokaciji trenutno nema uslova za priključenje feklane kanalizacije.

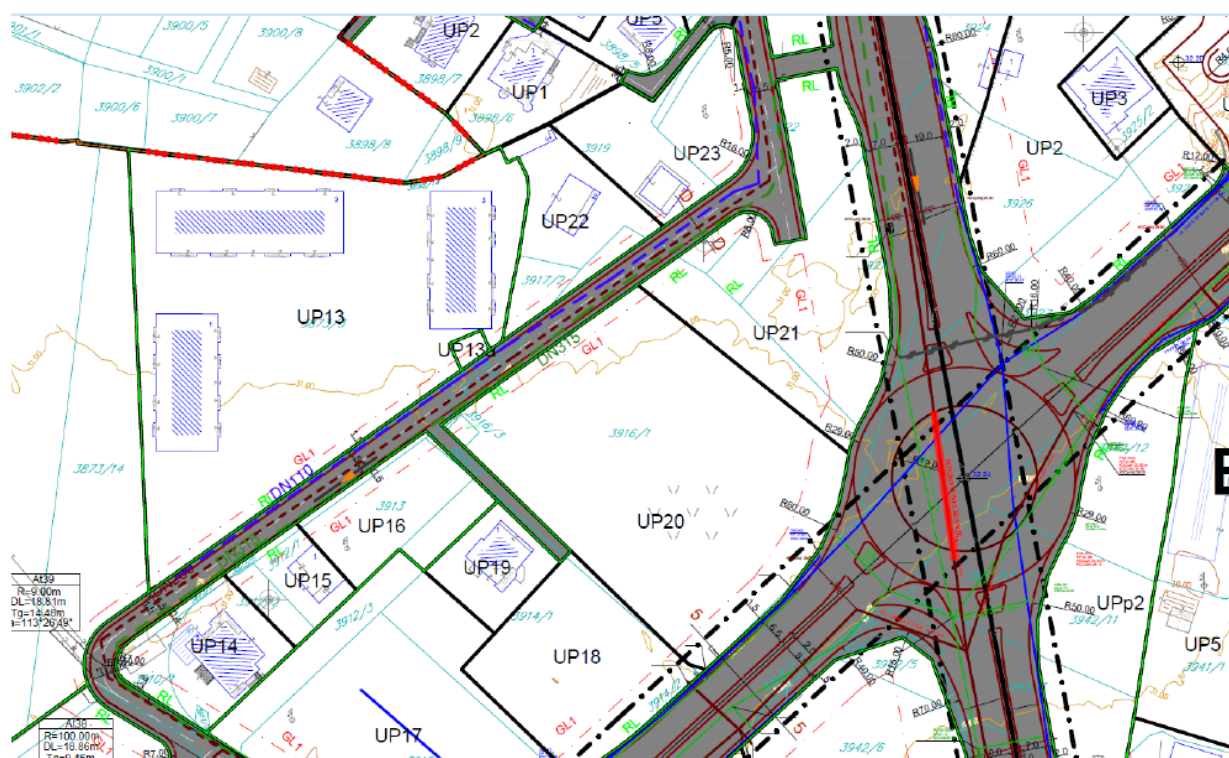
Međutim u donosu na duzinu trajanja izgradnje objekta, i izgradnja fekalnog kolektora i PPOV-a, planirani objekat će se moći priključiti na planiranu fekalnu kanalizaciju u planiranu pristupnu saobraćajnicu do kruznog toka.

Instalacija fekalne kanalizacije biće urađena u skladu sa projektnim rješenjem. Dimenzije cijevi i fazonskih komada su planirane prema hidrauličkom proračunu.

Unutrašnje instalacije kanalizacije projektovane su od PVC cijevi za kućnu kanalizaciju.

Nakon završetka radova na montaži kanalizacije, vršiće se njeno ispitivanje na prohodnost i vodopropustljivost, a nakon montaže sanitarnih uređaja i provjera funkcionalnosti.

Plan hidrotehničkih instalacija po DUP-u „Donja Gorica za zahvat koridora Cetinjskog puta i južne obilaznice“ („Sl. list CG“, br. 48/20) u Podgorici van objekta dat je na slici 5.



Slika 5. Plan hidrotehničkih instalacija po DUP-u
„Donja Gorica za zahvat koridora Cetinjskog puta i južne obilaznice“

Legenda:

- | | | |
|---|---|-----------------------------|
| | | Planirani vodovod |
|  |  | Planirani kanalizacioni vod |
|  |  | Planirani kanalizacioni vod |

Napomena:

Objekat se ne može pustiti u rad, dok se ne priključi na gradsku kanalizacionu mrežu.

Atmosferska kanalizacija

Projektom je predviđeno rješenje odvođenja atmosferskih voda sa krova objekta, sa spoljašnjeg parkinga i sa saobraćajnice oko objekta kao i voda od pranja garaže.

Atmosferske vode sa krova objekta, preko olučnih vertikalâ, skupljaju se i pošto nijesu opterećene nečistoćama, direktno se odvode u upojni bunar.

Atmosferske vode sa saobraćajnice i parkinga, kao i vode od pranja garaže koje mogu biti opterećene zemljom, pijeskom i lakim tečnostima od prisustva prevoznih sredstava, prije upuštanja u upojni bunar, propuštaće se kroz separator gdje će se vrši njihovo prečišćavanje, odnosno taloženje zemlje i pijeska i odvajanje lakih tečnosti (goriva i ulja).

Separator za prečišćavanje atmosferske vode sa saobraćajnice i parkinga i vode od pranja garaže

Izbor separatora odgovarajućeg kapaciteta izvršiće se na osnovu hidrauličnog proračuna. Na osnovu podataka sa i-t-p (intezitet-trajanje-povratni period) krivih, maksimalni intezitet padavina za područje Podgorice za trajanje kiša od 15 minuta i povratni period od dvije godine iznosi 264 l/s/hektaru.

Za površinu od 920 m² sa koje će se vode odvoditi preko separatora usmjereni koeficijent oticaja iznosi 0,90.

Prema racionalnoj formuli: **$Q = A \times i \times f$**

gdje je: Q - protok (l/s)

A - površina sa koje se odvode vode (m²),

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

f - usmjereni koeficijent oticaja

Za dati intezitet padavina i za datu površinu protok iznosi: **$Q = 920/10.000 \times 264 \times 0,90$**
= 21,86 l/s

Usvojen je gravitacioni separator ulja i lakih naftnih derivata sa koalescentnim filterom taložnikom i bypass-om (20% - 4,4 l/s), tipa „Aco Oleopator-Bypass-C-FST NS10/100 ST1000“, nominalnog protoka 10 l/s.

Separator je projektovan, izrađen i testiran prema EN 858.

Prema katalogu proizvođača, shodno EN 858-1 za klasu I (koalescentne separatore), sadržaj mineralnih ulja u prečišćenoj vodi manje je od 5 mg/l.

Separator za prečišćavanje vode od pranja garaže

Vode od pranja garaže se prikupljaju tačkastim slivnicima, sakupljaju u taložniku i prepumpavaju iz muljnog okna i dalje odvode na prečišćavanje u navedeni separator ulja i lakih tečnosti prije upuštanja u upojni rov.

Za pranje garaža mogu se koristiti dva hidranta protoka 2x2,5 l/s, što iznosi 5 l/s.

Za dati protok vode predviđen je separatoru ulja i naftnih derivata, tipa ACO Oleopator NS6 ST600, protoka 6,00 l/s sa integrisanim taložnikom kapaciteta 600 l.

Separator je projektovan, izrađen i testiran prema EN 858.

Prema katalogu proizvođača, shodno EN 858-1 za klasu I (koalescentne separatore), sadržaj mineralnih ulja u prečišćenoj vodi manje je od 5 mg/l.

Prije upuštanja u upojni bunar, za oba separatora otpadne vode zadovoljavaju granične vrijednosti emisije zagađujućih supstanci u otpadnim vodama koje su date u prilogu 1, Pravilnika o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“ br. 56/19), a koje za teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) iznose 20 mg/l (prilog II).

Izdvojena ulja, goriva i masti u separatoru sakupljaće se i odlagati u posebnu hermetički zatvorenu burad, koja će biti smještena u pomoćnom prostoru u podrumu (čim će biti zaštićena od atmosferskih padavina) u betonskoj kadi, koja obezbjeđuje da se u slučaju curenja opasne tečnosti iz buradi ne vrši njihovo rasipanje.

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

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

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

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

Upojni bunari takođe će biti projektovani na osnovu hidrauličnog proračuna, odnosno na osnovu prihvatanje prvog poplavnog talasa 15-to minutne kiše, inteziteta 264 l/s/ha.

Uređenje terena

Koncept uređenja terena usklađen je sa namjenom objekta, te sa organizacijom, oblikovnim i nivelacionim rješenjem parternih površina. Uređenje je planirano da unaprijedi likovni obrazac neposrednog okruženja sa kojim se ovaj prostor integriše u jedinstvenu morfološku cjelinu.

Oko prizemlja objekta planirana je parterna površina sa pristupnim trotoarima, rampom, pješačkim stazama za pristup objektu i zelenim površinama.

Koncept pejzažnog uređenja zasniva se na uvažavanju prostornog i vizuelnog identiteta lokacije i njene neposredne okoline. Ozelenjavanje će se izvršiti sa visokim i niskim rastinjem uz korišćenje mediteranskog i autohtonog zelenila.

Kompleks posjeduje i uređenje platoe sa prostorima za odmor i igralištem za djecu.

Situacioni plan objekta dat je u prilogu III.

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

Imajući u vidu namjenu objekata u istiom u toku njegovog rada koristiće se električna energija (za rad različitih uređaja, osvjetljenje, ventilaciju i klimatizaciju) i voda za potrebe rada objekta.

Potrošnja električne energije zavisi od klimatskih faktora, a vode od broja korisnika.

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

Ispuštanje gasova

Ispuštanje gasova na lokaciji prilikom izgradnje objekta nastaje usljed rada mehanizacije u toku rušenja postojećih objekata i u toku iskopa zemlje, odvoza iskopa i građevinskog otpada, kao i dovoza potrebnog građevinskog materijala. Imajući u vidu da se radovi izvode u ograničenom vremenskom periodu, odnosno da su privremenog karaktera, to količina gasova neće biti velika.

U toku funkcionisanja objekta na lokaciji gasovi nastaju i uslijed kretanja vozila do objekta i od objekta, kao posledica rada motora na unutrašnje sagorijevanje. Izduvni gasovi se takođe u osnovi sastoje od azotovih i ugljenikovih oksida. Pošto je vožnja motornih vozila kartkog vremenskog perioda to i količina produkata sagorijevanja neće biti velika.

Zatim, u toku funkcionisanja objekata na lokaciji gasovi mogu nastati i uslijed rada dizel agregata.

Količina gasova po ovom osnovu nije velika imajući u vidu da će dizel agregat raditi samo u slučaju nestanka električne energije, što nije čest slučaj na posmatranom prostoru.

Otpadne vode

Odvođenje otpadnih voda iz objekta, kako je već navedeno riješeno je preko instalacije fekalne kanalizacije i instalacije za odvođenje atmosferskih voda sa krova objekta i sa saobraćajnice i parkinga, kao i voda od pranja garaže.

Količina fekalnih voda isključivo zavisi od broja korisnika usluga, dok količina atmosferskih voda zavisi od količine padavina.

Buka

Buka koja će se javiti na gradilištu u toku izgradnje predmetnih objekata nastaje usljed rada mašina, transportnih sredstava i drugih alata, i ista je privremenog karakteraja sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji izvođenja.

Intezitet buke takođe zavisi od broja mašina i prevoznih sredstava koje će biti angažovane na izgradnji objekta.

Vrijednosti zvučne snage izvora (L_w), za osnovne građevinske mašine koje će biti angažovane na izgradnji objekta prikazane su u tabeli 4.

Tabela 4. Vrijednosti zvučne snage izvora (L_w) za osnovne građevinske mašine koje će biti angažovane na izgradnji objekata

Vrsta opreme	L_w dB(A)
Bager	100
Utovarivač	95
Kamion (kipar)	95
Mikser	95
Pumpa za beton	85
Vibrator za beton	85
Valjak	90

U toku eksploatacije sa stanovišta buke neće doći do većih promjena u odnosu na postojeće stanje.

Vibracije

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

U tabeli 5. date su udaljenosti na kojoj se vibracije mogu registrovati na osnovu određene vrste građevinske aktivnosti. Vrijednosti su zasnovane na terenskim mjerenjima i informacijama iz literature.

(Hao, H., Ang, T. C., Shen J.: *Building Vibration to TrafficInduced Ground Motion*, Bulding and Envirinment, Vol. 36, pp. 321-336, 2001.

https://planning.lacity.org/eir/5750HollywoodBlvd/DEIR/4.F_Noise&Vibration.pdf).

Tabela 5. Razdaljine na kojima mogu biti registrovane vibracije od strane građevinske mehanizacije

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

U fazi eksploatacije objekata vibracije neće biti prisutne.

Toplota i zračenje

Toplota i zračenje u fazi izgradnje i funkcionisanja objekta neće biti prisutni.

Otpad

Otpad se javlja u faazi izgradnje i u fazi eksploatacije objekta.

Otpad u fazi izgradnje

U fazi izgradnje objekata kao otpad javlja se matrijal od iskopa (zemlja, kamen i pijesak) i građevinski otpad, koji će biti uredno deponovan, shodno Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 34/24 i 92/24).

Nekontaminirani materijal od iskopa biće od strane izvođača radova u toku iskopa odmah uklonjen sa lokacije i transportovan na zato predviđenu lokaciju koju u dogovoru sa Nosiocem projekta odredi nadležni organ lokalne uprave, u skladu sa propisima, odnosno neće biti njegovog privremenog odlaganja na lokaciji. U skladu sa članom 3. tačkom 3. Zakona o upravljanju otpadom, ovaj materijal se ne smatra otpadom.

Materijal od iskopa za koji se utvrdi ili posumnja da je kontaminiran, mora se klasifikovati i predati ovlašćenom licu u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.

Takođe, ukoliko se u iskopu pojavi metalni materijal isti će se prodavati na tržištu kao sekundarni otpad.

Grđevinski otpad na gradilištu će se sakupljati odvojeno po vrstama, a izvođač radova će ga takođe transportovati na lokaciju, koju u dogovoru sa Nosiocem projekta, odnosno izvođačem radova odredi nadležni organ lokalne uprave.

U ovom trenutku još nije definisano mjesto – lokacija za odlaganja građevinskog otpada.

Od strane radnika tokom izgradnje objekta generiše se određena količina komunalnog otpada.

Navedena vrsta otpada nakon privremeneog skladištenja u kontejneru predaju se ovlašćenom komunalnom preduzeću.

Prema Pravilniku o klasifikaciji otpada, katalogu otpada, postupcima obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja otpada („Sl. list CG” br. 64/24), navedeni otpad se klasira u neopasni otpad.

Proizvođač građevinskog otpada koji nastaje od objekta čija je zapremina zajedno sa zemljanim iskopom veća od 2000 m³ dužan je shodno članu 67. Zakona o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 34/24 i 92/24) da sačini plan upravljanja građevinskim otpadom.

Plan upravljanja građevinskim otpadom sadržati način odvojenog sakupljanja, obrade, predaje otpada i postupanja sa zemljanim iskopom.

Otpad u toku eksploatacije

U toku eksploatacije objekata nastaje otpad iz separatora i komunalni otpad.

Otpad iz separatora

Otpad koji se sakuplja u separatoru spada u kategoriju opasnog otpada.

Prilikom prečišćavanja otpadnih voda u separatoru nastaje mulj i lake tečnosti.

Prema Pravilniku o klasifikaciji otpada, katalogu otpada, postupcima obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja otpada („Sl. list CG” br. 64/24), mulj se klasira u grupu:

- 13 05 02* mulj iz separatora, ulje/voda

Otpadne lake tečnosti iz prečišćavanja otpadnih voda prema navedenom Pravilniku klasifikuju se u grupu:

- 13 05 06* ulja iz separatora ulje/voda, (A).

Komunalni otpad

Privremeno deponovanje komunalnog otpada, do predaje ovlašćenom licu radi daljeg upravljanja u skladu sa lokalnim sistemom upravljanja komunalnog i neopasnog građevinskog otpada i važećim dozvolama, biće obezbijeđeno u podzemnim kontejnerima. Prostor predviđen za kontejnere, kao i prilaz istim biće bez stepenika, osvijetljen i popločan (zbog klizanja).

Nosilac projekta je obavezan da obezbijedi odvojeno sakupljanje recikiranih frakcija od komunalnog otpada, kao i svih vrsta ambalaža kada je to tehnički moguće i preda ih odgovarajućem sakupljaču.

Komunalni otpad se svrstava u klasu:
20 03 01 miješani komunalni otpad.

Odlaganje svih vrsta otpada u toku realizacije i eksploatacije projekta biće u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 34/24 i 92/24).

4. KARAKTERISTIKE MOGUĆIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Prema Pravilniku o bližem sadržaju dokumentacije koja se sprovodi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata („Sl. list CG”, br. 19/19), vrste i karakteristike mogućih uticaja projekta na životnu sredinu se razmatraju u odnosu na karakteristike lokacije i karakteristike projekta, uzimajući u obzir uticaj projekta na faktore od značaja za procjenu uticaja kojima se utvrđuju, opisuju i vrednuju u svakom pojedinačnom slučaju, pri tome vodeći računa o:

- veličini i prostoru na koji projekat ima uticaj, kao što su geografsko područje i broj stanovnika na koje projekat može uticati,
- prirodi uticaja sa sapekta nivoa i koncentracija emisija zagađujućih materija u vazduhu, površinskim i podzemnim vodama, zemljištu, gubitak i oštećenje biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa, gubitak zemljišta i drugo,
- jačini i složenosti uticaja,
- vjerovatnoći uticaja,
- kumulativnom uticaju sa uticajima drugih postojećih projekata,
- prekograničnoj prirodi uticaja i
- mogućnosti smanjivanja uticaja.

Sa aspekta prostora, uticaj izgradnje i eksploatacije stambeno-poslovnog objekta u Donjoj Gorici, u Glavnom gradu Podgorici na životnu sredinu biće lokalnog karaktera.

Prilikom realizacije projekta do manjeg narušavanja kvaliteta vazduha može doći uslijed uticaja izduvnih gasova iz mehanizacije koja će biti angažovana na izgradnji objekta, kao i uticaja lebdećih čestica (prašine) koje će se dizati uslijed iskopa materijala, kao i uslijed transporta materijala od iskopa.

Imajući u vidu da se radi o privremenim i povremenim radovima, procjenjuje se da izdvojene količine zagađujućih materija u toku izgradnje objekata neće izazvati veći negativan uticaj na kvalitet vazduha na lokaciji i njenom okruženju.

Buka koja će se javiti na gradilištu u toku izgradnje predmetnih objekata, privremenog je karaktera je sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji.

U toku eksploatacije objekata neće biti uticaja na kvalitet vazduha.

Uticaj eksploatacije objekta na vode neće biti značajan, jer će se u toku eksploatacije objekta sanitarne vode odvoditi u gradsku kanalizacionu mrežu (kada ona bude završena), dok će se atmosferske vode sa parkinga i saobraćajnica, kao i vode od pranja garaže, koje mogu biti opterećene zemljom, pijeskom i lakim tečnostima od prisustva kola, prije upuštanja u upojni bunar propuštati kroz separatore gdje će se vršiti njeno prečišćavanje, odnosno taloženje zemlje i pijeska i odvajanje lakih tečnosti (goriva, masti i ulja).

Uticaj izgradnje i eksploatacije objekata na okolno zemljište se ogleda prije svega u trajnom zauzimanju određene površine zemljišta za realizaciju projekta.

Imajući u vidu veličinu zahvata i vrstu projekta doći će do određene promjen topografije lokalnog terena.

Predmetna lokacija predstavlja ravnu površinu na kojoj se pretežno nalazi nisko, prirodno i neuređeno zelenilo koje ima karakter zapuštene livade.

Sa aspekta jačine, negativni uticaji u toku izgradnje i eksploatacije objekata neće biti izraženi.

Takođe, i sa aspekta vjerovatnoće pojava negativnih uticaja nije velika.

Shodno namjeni projekta, ne postoje značajniji uticaji koji bi kumulativno sa postojećim projektima koji se nalaze u okruženju imali veće negativne posljedice na životnu sredinu na posmatranom prostoru u odnosu na postojeće stanje.

Izgradnja i eksploatacija objekata neće imati prekogranični uticaj.

Na osnovu analize karakteristika postojeće lokacije, kao i karakteristika planiranih postupaka u okviru lokacije, preko mjera za sprečavanje, smanjenje ili otklanjanje štetnih uticaja moguće je smanjenje negativnih uticaja na životnu sredinu.

5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Izgradnja i eksploatacija poslovno-stambenog objekta u Donjoj Gorici u Glavnom gradu Podgorici neće imati veći uticaj na životnu sredinu.

Ovim Zahtjevom biće indetifikovani i analizirani uticaji karakteristični za izgradnju i eksploataciju objekta.

Metodologija klasifikacije i vrednovanja uticaja koja je primijenjena za potrebe ovog Zahtjeva 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 po gradaciji.

Prikaz mogućih značajnih uticaja koje projekat može imati na životnu sredinu obuhvatiće kvalitativan i gde je to moguće, kvantitativan prikaz mogućih promjena u životnoj sredini za vrijeme izvođenja projekta, redovnog rada 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 i
- uticaj je značajan, odnosno promjena elemenata životne sredine je veća od dozvoljenih zakonskih normi.

Uticaj izgradnje i eksploatacije objekta na životnu sredinu na lokaciji i šire može se javiti u fazi izgradnje, u fazi eksploatacije, uz napomenu da jednu i drugu fazu može da prati pojava akcidentnih situacija.

Kvalitet vazduha

Uticaji na kvalitet vazduha u toku izvođenja radova nastaju kao posledica prisustva građevinskih mašina, primjene različitih tehnologija i organizacije izvođenja radova. Negativne posledice se javljaju kao rezultat iskopa određene količine materijala, njegovog transporta i ugrađivanja materijala u objekat.

Prilikom realizacije projekta do narušavanja kvaliteta vazduha može doći uslijed uticaja lebdećih čestica (prašina) koje nastaju usljed iskopa materijala za podzemnu etažu i temelja za objekat, uticaja izduvnih gasova iz građevinske mehanizacije koja će biti angažovana na realizaciji projekta i usljed transporta različitih materijala prilikom prolaska kamiona i mehanizacije.

Prilikom iskopa materijala za podzemnu etažu i temelja za objekat do negativnog uticaja na kvalitet vazduha može doći uslijed pojave prašine, zato je u sušnom periodu i za vrijeme vjetrova neophodno kvašenje iskopa.

Kada je u pitanju uticaj izduvnih gasova iz građevinske mehanizacije na kvalitet vazduha, korišćenje poznatih modela za procjenu imisionih koncentracija gasova i PM čestica nije primjenljivo jer se radi o privremenim i povremenim poslovima.

Iz navedenih razloga proračun imisionih koncentracija gasova i PM čestica u fazi izgradnje objekta nije rađen, već su u tabeli 6. navedene granične vrijednosti emisija gasovitih polutanata i lebdećih čestica prema Evropskom standardu za vanputnu mehanizaciju (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. god. odnosno 2014. god. prema Direktivi 2004/26/EC).

Tabela 6. EU faza III B, standarda za vanputnu mehanizaciju Faza III B

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

Faza IV

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

Obaveza je Nosioca projekta da angažuje mehanizaciju koja će po pitanju emisija gasovitih polutanaka zadovoljiti navedeni Evropski standard.

Odvođenje izduvnih gasova iz angažovane građevinske mehanizacije pri izvođenju predmetnog objekta ne predstavlja poseban problem, pošto se sa aspekta morfologije terena radi o otvorenom području, 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, a povoljna okolnost je i ta što se radi o privremenim radovima, koji vremenski ne traju dugo.

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

Prilikom eksploatacije objekta do narušavanja kvaliteta vazduha može doći uslijed uticaja izduvnih gasova iz prevoznih sredstava koji dolaze ili odlaze od objekta, jer se grijanje u objektu ostvaruje pomoću VRF sistema.

Imajući u vidu kapacitet objekta, odnosno broj vozila koja dolaze ili odlaze od objekta, količine zagađujućih materija po ovom osnovu ne mogu izazvati veći negativan uticaj na kvalitet vazduha na ovom području.

Takođe, u toku eksploatacije objekta uticaj izduvnih gasova uslijed rada dizel agregara na kvalitet vazduha neće biti značajan.

Ovo iz razloga što količina gasova nije velika prije svega što će se agregat uključivati samo uslijed nestanka električne energije, što je u gradskim uslovima rijedak slučaj.

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

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

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

Kvalitet voda i zemljišta

U toku realizacije projekta, kvalitet zemljišta i podzemnih voda moglo bi ugroziti nekontrolisano curenje i ispuštanja ulja, maziva i goriva iz korišćene mehanizacije, kao i nekontrolisano prosipanje boja, rastvarača i sredstava za hidroizolaciju koji će se koristiti u toku izgradnje objekta.

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

Imajući u vidu gabarite objekta u toku njihove izgradnje doći će do određenih promjena lokalne topografije.

Prilikom izgradnje novog objekta do devastacije prostora lokacije i njene okoline može doći prije svega neadekvatnim odlaganjem građevinskog otpada od izgradnje objekta.

U tom smislu u toku realizacije projekta mora se spriječiti uticaj na okolni prostor, u vidu zabrane izvođenja bilo kakvih radova i deponovanja materijala i mehanizacije van granica lokacije, što se postiže postavljanjem ograde od metalnih tabli oko lokacije objekta, što je projektom i predviđeno.

Svakako uz redovnu kontrolu ova pojava je malo vjerovatna.

Sa druge strane, izvođač je dužan da po završetku radova gradilište kompletno očisti, ukloni sav građevinski otpad i da prema projektu izvrši uređenje terena, čime bi se izbjego uticaju otpadnog materijala na životnu sredinu.

Vrednovanjem uticaja može se konstatovati da će uticaj izgradnje objekta na atmosferske vode, podzemne vode i zemljište biti lokalnog karaktera, povremen, a sa aspekta inteziteta mali.

Imajući u vidu djelatnost objekta u toku njegovog funkcionisanja neće se izvršiti depozicija hemijskih i drugih materija koje bi mogle značajnije uticati na zagađenje zemljišta i podzemnih voda.

Sa druge strane sanitane otpadne vode iz objekata odvođiće se u gradsku kanalizacionu mrežu (kada ona bude završena), dok će se atmosferske vode sa saobraćajnice i parkinga, kao i vode od pranja garaže, koje mogu biti opterećene gorivom i uljima prije upuštanja u recipijent-upojni bunar prečišćavati u separatoru, tako da iste neće imati veći uticaj na kvalitet podzemnih voda i zemljišta.

Prije upuštanja u upojni bunar, atmosferske vode sa saobraćajnica, parkinga, kao i vode od pranja garaže poslije prolaza kroz sparatore zadovoljavaju granične vrijednosti emisije zagađujućih supstanci u otpadnim vodama koje su date u prilogu 1, Pravilnika o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19), a koje za teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) iznose 20 mg/l (prilog II).

Izdvojena ulja, goriva i masti u taložniku i separatorima sakupljaće se i odlagati u posebnu hermetički zatvorenu burad (dva bureta zapremine po 50 l), koja će biti smještena u pratećoj prostoriji (čim će biti zaštićena od atmosferskih padavina).

Obaveza Investitora je da taložnike i separatore permanentno održava i kontroliše ispravnost funkcionisanja, kako ne bi došlo do njihovog zagušenja i otpadne vode neprečišćene oticala u upojni bunar.

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

Procjenom vrednovanja uticaja može se konstatovati da će uticaj rada objekta na kvalitet površinskih, podzemnih voda i zemljišta biti lokalnog karaktera i stalan, a sa aspekta inteziteta mali.

Lokalno stanovništvo

Promjene u broju i strukturi stanovništva u toku funkcionisanja projekta se prvenstveno ogleda u povećanju broja stanovnika koji će stanovati u objektu i povećanom broju zaposlenih, koji će raditi u objektu.

Uticaj izgradnje objekta na lokalno stanovništvo, odnosno na objekte koji se nalaze u okruženju neće biti izražen, imajući u vidu da emisija zagađujućih materija nije velika a sa druge strane radi se o poslovima povremenog i privremenog karaktera.

U toku izgradnje objekta pri radu građevinskih mašina proizvodi se određeni nivo buke, uz napomenu da sve mašine (tabela 4.) ne rade u isto vrijeme, a većina njih pri radu je u pokretu i udaljena je jedna od druge, što otežava stvarnu procjenu generisane buke.

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

Proračun nivoa buke je rađen u uslovima slobodnog prostiranja zvuka, pojedinačno za mašine koje će biti najviše korišćene i koje emituju najveću buku (bager, utovarivač i kamion), kao i za slučaj kada se mašine mogu naći na bliskom rastojanju, kao na primjer bager + kamion, ili utovarivač + kamion, na različitim udaljenostima od mjesta emisije.

Dobijene vrijednosti nivoa buke uz korišćenje modela u uslovima slobodnog prostiranja zvuka na određenom rastojanju od izvora za navedene slučajeve prikazane su u tabeli 7.

Tabela 7. Proračun ekvivalentnog nivoa buke na različitim rastojanjima od izvora buke

Izvor	Rastojanje od izvora buke, m					Dozvoljeni ekvivalentni nivo buke u dBA
	25	50	100	150	200	
Bager	61	55	49	45	43	60
Utovarivač	56	50	44	40	38	
Kamion	56	50	44	40	38	
Bager + kamion	62	56	50	46	44	
Utovarivač + kamion	59	53	47	43	41	

Napomena: Kada se radi o više izvora buke proračun ukupnog nivoa buke izvršen je na osnovu izraza:

$$Lr = 10 \cdot \log \sum_j 10^{0.1Lr_j}; dB(A)$$

gdje je: Lr: ukupni nivo buke, a Lj pojedinačni nivo buke.

Rezultati proračuna pokazuju da će u fazi izvođenja radova doći do povećanja nivoa buke u okolni prostor na rastojanju do: 28 m - za bager, 16 m - za utovarivač i 16 m - za kamion, 32 m - za bager + kamion i 22 m za utovarivač + kamion u odnosu na dozvoljene vrijednosti koje 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) i prema Odluci o utvrđivanju akustičkih zona na teritoriji Glavnog grada Podgorice („Sl. List CG – opštinski propisi” br. 27/15).

Prema navedenom Pravilniku dopušteni nivo buke je 60 dB(A) za dan, 60 dB(A) za veče i 50 dB(A) za noć, za zonu mješovite namjene, kojoj pripada lokacija objekta.

Povećani nivo buke prilikom izgradnje objekta, pojavljivati u određenim vremenskim intervalima na rastojanjima malo dužim nego što je udaljenost najbližeg objekta koji se nalazi u okruženju lokacije

Međutim, treba imati u vidu da je stambeni objekat izolovan obodnim zidovima, vratima, prozorima i krovnom konstrukcijom. Za objekat čija je masa konstrukcije oko 300 kg/m², a debljina konstrukcije 23 cm, na osnovu proračuna izolacija vazdušnog zvuka iznosi 52 (dBA), tako da izgradnja objekta sa aspekta buke neće imati veći uticaj na stanovnike stambenog objekta koji se nalaze u okruženju lokacije.

Sa druge strane radovi na iskopu materijala kada je najveća buka ne traju dugo što takođe doprinosi manjem uticaju buke na okolne objekte u toku izgradnje objekta.

Radove na izgradnji objekta treba izvoditi samo u dnevnim uslovima što takođe dodatno doprinosi smanjenju uticaja buke u okruženju lokacije objekta.

U toku eksploatacije objekta buka se javlja uslijed rada dizel-agregata i rada motora prevoznih sredstava koji dolaze do objekta i odlaze od objekta.

Za odabrani tip dizel agregata nivo buke u toku rada na udaljenosti od 7 m, iznosi 72 dB(A), odnosno nivo buke na bazi proračuna biće veći od dozvoljenih vrijednosti na udaljenosti od 8,1 m od izvora za dnevne i 10,5 m za noćne uslove. Dozvoljene vrijednosti su 60 dB(A) za dnevne, 60 za večernje i 50 dB(A) za noćne, prema Odluci o utvrđivanju akustičkih zona na teritoriji Glavnog grada Podgorice („Sl. List CG – opštinski propisi” br. 27/15).

Naglašava se da će dizel agregat raditi samo u slučaju nestanka električne energije, što nije čest slučaj, jer se radi o području koje nije izloženo velikim vremenskim nepogodama.

U toku eksploatacije objekta buka se javlja i od vozila koja dolaze i odlaze do objekta i ona neće biti značajna, odnosno neće imati veći uticaj na životnu sredinu.

Vrijednosti vibracija u toku izgradnje objekta neće biti značajne, dok vibracije u toku eksploatacije objekata neće biti prisutne.

Vrednovanjem uticaja može se konstatovati da će uticaj izgradnje i eksploatacije objekta na stanovništvo biti lokalnog karaktera, povremen, a sa aspekta inteziteta mali.

Uticaj na ekosisteme i geologiju

U početnoj fazi radova na izgradnji objekta, izvršiće se čišćenje lokacije, odnosno sa površine koju zauzima objekat i prateća infrastruktura doći će do trajnog skidanja zemljišnog pokrivača i svih biljnih vrsta koje se na njoj nalaze što će imati negativan uticaj na postojeću floru lokacije.

Pored uticaja na floru lokacije uklanjanje zemljišnog pokrivača imaće određeni negativan uticaj i na faunu lokacije, u prvom redu gmizavce i ptice.

Međutim, površina predmetne lokacije u ekološkom smislu ne predstavlja prostor koji bi za njih bio od velikog značaja. Naime, navedene vrste su pokretljive i za svoj život koriste mnogo veće prostore od ovoga, tako da je za očekivati da će se one pomjeriti i pronaći nova odgovarajuća staništa u neposrednom okruženju, odnosno planirani zahvat neće u značajnijoj mjeri dovesti do opadanja brojnosti ovih organizama.

Tokom izvođenja građevinskih radova, buka koju proizvode građevinske mašine i sam proces izgradnje, imaće negativan uticaj po faunu užeg prostora oko lokacije. Ovo se naročito odnosi na ptice koje su najosjetljivije na buku tokom gniježđenja, kao i na gmizavce koji su osjetljivi na sve vidove vibracija.

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

U toku izgradnje projekta neće doći do oštećenja geoloških, paleontoloških i geomorfoloških osobina područja, jer lokacija objekta ne pokriva nalazišta minerala, paleontoloških i mineroloških pojava koje su ili bi trebalo biti zaštićene.

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

Namjena i korišćenje površina

Prema UTU-ma koji su izdati od strane Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine, na lokaciji je predviđena izgradnja predmetnog objekta

Projekat neće imati uticaja na upotrebu poljoprivrednog zemljišta, jer ga na lokaciji nema.

Kako objekat u toku eksploatacije (u normalnim uslovima) neće u većoj mjeri vršiti emisiju zagađujućih supstanci, kao ni supstanci koje bi zagađile zemljište i podzemne vode to neće biti većeg uticaja projekta na korišćenje okolnog prostora.

Uticaj na komunalnu infrastrukturu

Objekat će u toku eksploatacije imati uticaj na postojeću komunalnu infrastrukturu, koja se nalazi u okruženju lokacije, jer će povećati postojeću potrošnju električne energije i vode, kao i protok saobraćaja i količinu otpadnih voda i komunalnog otpada.

Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu

Pošto u užem okruženju lokacije nema zaštićenih prirodnih kulturnih dobara to se uticaj u toku izgradnje i eksploatacije objekta na njih ne očekuje.

Uticaj na karakteristike pejzaža

Tokom izvođenja i funkcionisanja projekta imajući uvidu njegovu veličinu doći će do određene promjene pejzaža. Sa druge strane, s obzirom na savremen izgled objekta, vizuelni utisak neće biti negativan.

Kumulativni uticaj sa uticajima drugih postojećih i/ili odobrenih projekata

Na bazi opisa projekta i analize mogućih uticaja konstatovano je da izgradnja i eksploatacija objekta, neće imati veći uticaj na životnu sredinu.

Prema tome, kumulativni uticaj projekta sa drugim projektima koji se nalaze u okruženju neće dovesti do značajnije promjene stanja životne sredine na posmatranom prostoru u odnosu na postojeće stanje.

Svakako, manji kumulativni uticaj uslijed prisustva novog objekta na okolni prostor se javlja i zbog promjene topografije, kao i promjene vizuelnog utiska u odnosu na postojeće stanje.

Akcidentne situacije

Do najvećeg negativnog uticaja u toku izgradnje i eksploatacije projekta na pojedine segmente životne sredine može doći u slučaju pojave akcidenta, a prije svega požara, zemljotresa i procurivanja ulja i goriva iz mehanizacije i motornih vozila.

Požar

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

Do požara u objektima 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,
- ne pridržavanja potrebnih preventivnih mjera prilikom korišćenja uređaja za zavarivanje, lemljenje i letovanje,
- držanje i smještaj materijala koji su skloni samozapaljenju, i namjerno podmetanje i sl.

Pojava požara u objektima zavisno od njegove razmjere prije svega može ugroziti bezbjednost ljudi u objektu, dovesti do oštećenja objekata i negativno uticati na životnu sredinu, a prije svega na kvalitet vazduha.

Međutim, imajući uvidu da će se objekti 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. Sa druge strane u objektima će biti ugrađen sistem za zaštitu od požara.

Zemljotres

Na stabilnost objekata veliki negativan uticaj može imati jak zemljotres, čija se pojava, snaga i posljedice koju mogu nastati ne mogu predvidjeti. Područje predmetne lokacije pripada 8. stepenu MCS skale, zato izgradnja i eksploatacija objekta mora biti u skladu sa važećim propisima i principima za antiseizmičko projektovanje i građenje u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 19/25 i 92/25).

Opasnost od prosipanja goriva i ulja

Ova akcidentna situacija može nastati usljed prosipanja goriva i ulja iz mehanizacije u toku izgradnje i u toku eksploatacije objekata iz motornih vozila koja dolaze/odlaze u/iz objekata.

U fazi realizacije projekta u slučaju prosipanja goriva ili ulja iz mehanizacije, hemijski opasne supstance (ugljovodonici, organski i neorganski ugljenik, jedinjenja azota i dr) mogu dospjeti u površinski sloj zemljišta.

U koliko se desi ova vrsta akcidenta treba prekinuti radove i zagađeni dio zemljišta ukloniti sa lokacije, skladištiti ga u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakonu o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 34/24 i 92/24).

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

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

6. MJERE ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA

Izgradnja i eksploatacija stambeno-poslovnog objekta u Donjoj Gorici u Glavnom gradu Podgorici, može biti uzročnik degradacije životne sredine, ukoliko se u toku izvođenja i funkcionisanja projekta, ne preduzmu odgovarajuće preventivne mjere zaštite.

Za neke uticaje na životnu sredinu, koje je moguće očekivati, a do kojih se došlo analizom, potrebno je preduzeti odgovarajuće preventivne mjere zaštite, kako bi se nivo pouzdanosti čitavog sistema podigao na još veći nivo.

Sprečavanje, smanjenje i otklanjanje štetnih uticaja može se sagledati preko mjera zaštite predviđenih zakonima i drugim propisima, mjera zaštite predviđenih prilikom izgradnje objekta, mjera zaštite u toku eksploatacije objekta i mjera zaštite u akcidentu.

Mjere zaštite predviđene zakonima i drugim propisima

Mjere zaštite životne sredine predviđene zakonima i drugim propisima proizilaze iz zakonski normi koje je neophodno ispoštovati pri izgradnji objekata.

Osnovne mjere su:

- S obzirom na značaj objekata, kako u pogledu njihove sigurnosti tako i u pogledu zaštite korisnika, zaposlenih i imovine, prilikom projektovanja i realizacije 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 zagađenja osnovnih segmenata životne sredine.
- Obezbijediti određeni nadzor prilikom izvođenja radova radi kontrole sprovođenja propisanih mjera zaštite od strane stručnog kadra za sve faze.
- Obezbijediti instrumente, u okviru ugovorne dokumentacije koju formiraju Nosioc projekta i izvođač, o neophodnosti poštovanja i sprovođenja propisanih mjera zaštite.

Pored navedenog neophodno je i sledeće:

- Izvođač radova je obavezan da uradi poseban elaborat o uređenju gradilišta i rada na gradilištu sa naznačenim mjerama zaštite na radu po važećim propisima i standardima.
- U cilju ispunjenja potrebne stabilnosti i funkcionalnosti konstrukcije, ista treba biti izabrana prema propisima za ovakvu vrstu objekta.
- Neophodno je izvršiti pravilan izbor kompletne opreme, prema tehnološkim zahtjevima, uz neophodno priloženu atestnu dokumentaciju.

Mjere zaštite predviđene prilikom izgradnje objekata

Mjere zaštite životne sredine u toku izgradnje objekta 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 gradilište mora biti obezbijeđeno od neovlašćenog pristupa i prolaza svih lica, osim radnika angažovanih na izvođenju radova, radnika koji vrše nadzor, radnika koji vrše inspeksijski nadzor i predstavnika investitora.
- Izvođač radova je dužan organizovati postavljanje gradilišta tako da njegovi privremeni objekti, mehanizacija, oprema itd. ne utiču na treću stranu, odnosno okolni prostor.
- U toku izvođenja radova na iskopu predvidjeti geotehnički nadzor, radi usklađivanja geotehničkih uslova temeljenja sa realnim stanjem u geotehničkim sredinama.
- 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) koji su navedeni u tabeli 6.

-
- Takođe, izvođač radova je obavezan da izvrši pravilan izbor građevinskih mašina sa emisijom buke koje ne prelaze dozvoljene vrijednosti u životnoj sredini pri radu.
 - 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 zahtjeva.
 - Na lokaciji je zabranjeno održavanje vozila i mehanizacije, dopuna ulja, goriva itd.
 - Prilikom izvođenja građevinskih radova na objektu, radi smanjenja aerozagađenja okolo objekta mora biti podignut zastor koja će spriječiti ugrožavanje okolnog prostora od prašine.
 - Prilikom izgradnje objekta radi smanjenja aerozagađenja okolo objekta uslijed pojave prašine, u sušnom periodu i za vrijeme vjetera neophodno je orošavanje aktivnih dijelova gradilišta.
 - Materijal od iskopa i građevinski otpad izvođač radova treba da transportuje kamionima na lokaciju koju u dogovoru sa Nosiocem projekta odredi nadležni organ lokalne uprave.
 - Materijal od iskopa i građevinski otpad pri transportu treba da bude pokriven.
 - Redovno prati točkove na vozilima koja odvoze iskop i građevinski otpad sa lokacije.
 - U toku realizacije projekta mora se spriječiti uticaj na okolni prostor, u vidu zabrane izvođenja bilo kakvih radova i deponovanja materijala i mehanizacije van granica lokacije, što se postiže postavljanjem ograde od metalnih tabli oko lokacije objekta.
 - Obezbijediti dovoljan broj mobilnih kontejnera, za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada sa lokacije gradilišta i obezbijediti odnošenje i deponovanje prikupljenog komunalnog otpada u dogovoru sa nadležnom komunalnom službom grada.
 - Na gradilištu objekata treba postaviti sanitarni čvor u vidu montažnog PVC tipskog higijenskog toaleta i locirati ga na mjestu dovoljno udaljenom od okolnih objekata.
 - Izvršiti revitalizaciju zemljišta, tj. sanaciju oko objekta poslije završenih radova, tj. ukloniti predmete i materijale sa površina korišćenih za potrebe gradilišta odvoženjem na odabranu deponiju.
 - Planom ozelenjavanja predvidjeti pravilan izbor biljnih vrsta, otpornih na aerozagađenje. Formiranje zelenih površina na kompleksu je u funkciji zaštite životne sredine i hortikulture dekoracije.
 - U slučaju prekida izvođenja radova, iz bilo kog razloga, potrebno je obezbijediti gradilište do ponovnog početka rada.

Mjere za instalacije i opremu:

- Instalacije električne energije moraju biti urađene u svemu prema tehničkim propisima i sa standardnim materijalom.
- Po završetku radova na instalacije uzemljenja i gromobrana potrebno je izvršiti ispitivanja i atestom dokazati efikasnost zaštite.
- Dizel agregat sa rezervoarom za gorivo mora biti montiran na betonskoj podlozi – betonskoj kadi, koja sadrži visokoualjnu zaštitu, da bi se spriječili mogući negativni uticaji u slučaju prosipanja goriva iz rezervoara.
- Nosilac projekta je u obavezi da prilikom ugradnje VRF sistema, održavanja i servisiranja ovog sistema angažuje pravno lice koje ima dozvolu za obavljanje djelatnosti ugradnje, održavanja i/ili popravke kao i isključivanja iz upotrebe opreme i proizvoda koji sadrže supstance koje oštećuju ozonski omotač ili alternativne supstance izdatu od strane Agencije za zaštitu životne sredine.
- Nosilac projekta je takođe u obavezi da nakon puštanja u rad VRF sistema, u obezbijedi redovnu kontrolu ispravnosti ovog sistema u skladu Uredbom o

supstancama koje oštećuju ozonski omotač i alternativnim supstancama („Sl. list CG”, br. 79/21).

- Nakon izgradnje vodovodne mreže potrebno je izvršiti hidrauličko ispitivanje mreže prema uputstvima iz projekta.
- Prije puštanja u upotrebu cjelokupna vodovodna mreža se mora ispirati i dezinfekovati u skladu sa važećim zakonskim propisima.
- Nakon završetka radova na montaži kanalizacije, mora se izvršiti njeno ispitivanje na prohodnost i vodopropustljivost, a nakon montaže sanitarnih uređaja i provjera funkcionalnosti.
- Biološki prečistač mora imati kapacitet da prihvati sve kanalizacione vode iz objekta.
- Separatori moraju imati kapacitet da mogu da prihvati sve atmosferske vode sa saobraćajnica i parkinga.
- Nakon ugradnje separatora i prije početka njegovog rada, neophodno ga je očistiti od eventualne prljavštine i nečistoća koja se mogu pojaviti u toku ugradnje (malter, stiropor, drvo, plastika, blato itd.) i cijeli separator isprati čistom vodom.

Mjere zaštite u toku redovnog rada objekta

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

Osnovne mjere su:

- Redovno kontrolisati sve sisteme i instalacije u objektu.
- Kontrolisati kvalitet prečišćene otpadne vode na ispustu iz separatora lakih tečnosti i ulja prema Pravilniku 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).
- Kontrolisati visinu mulja i izdvojenog ulja i masti u separatorima jednom u tri mjeseca, i vanredno nakon dugotrajnih kiša i drugih vanrednih događaja.
- Izdvojena ulja maziva i goriva iz separatora kao opasni otpad sakupljati i odlagati u posebnu hermetički zatvorenu burad i iste skladištiti na prostoru zaštićenom od atmosferskih padavina.
- Nosioc projekta je obavezan da sklopi Ugovor sa ovlašćenom organizacijom koja ima dozvolu za upravljanje opasnim otpadom.
- Obezbijediti dovoljan broj korpi i kontejnera za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada i obezbijediti sakupljanje i odnošenje otpada u dogovoru sa nadležnom komunalnom službom grada.
- Redovno održavanje biljnih vrsta i travnatih površina koje će biti postavljene shodno projektu o uređenju terena.
- Redovno komunalno održavanje i čišćenje objekata i plato radi smanjenja mogućnosti zagađenja.

Mjere zaštite u slučaju akcidenta

Mjere zaštite od požara

Radi zaštite od požara potrebno je:

- Svi materijali koji se koriste za realizaciju projekta moraju biti atestirani u odgovarajućim nadležnim institucijama po važećem Zakonu o izgradnji objekata i Propisima koji regulišu protivpožarnu zaštitu.
- Pravilnim izborom opreme i elemenata električnih instalacija, treba biti u svemu prema Projektu, odnosno treba obezbijediti da instalacije u toku izvođenja radova, eksploatacije i održavanje ne bude uzrok izbijanju požara i nesreće na radu.
- Za zaštitu od požara neophodno je obezbijediti dovoljan broj mobilnih vatrogasnih

aparata, koji treba postaviti na pristupačnim mjestima, uz napomenu da se način korišćenja daje uz uputstvo proizvođača.

- Nosioc projekta je dužan da vatrogasnu opremu održava u ispravnom stanju.
- Pristupne saobraćajnice treba da omoguće nesmetan pristup vatrogasnim jedinicama do objekta.

Nosioc projekta je obavezan uraditi Plan zaštite i spašavanja, koji između ostalog obuhvata način obuke i postupak zaposlenih radnika u akcidentnim situacijama. Sa ovim aktima, njihovim pravima i obavezama, moraju biti upoznati svi zaposleni u objektu.

Mjere zaštite od prosipanja goriva i ulja

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

U mjere zaštite spadaju:

- Izvođač radova je obavezan da izvršiti 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.
- Ukoliko dođe do prosipanje goriva i ulja iz mehanizacije u toku izgradnje objekta neophodno je zagađeno zemljište skinuti, privremeno ga skladištiti u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” 34/24 i 92/24) i zamijeniti novim slojem.

Napomena: Pored navedenog sve akcidentne situacije koje se pojave rješavaće se u okviru Plana zaštite i spašavanja - Preduzetnog plana.

Program praćenja uticaja na životnu sredinu

Praćenje uticaja izgradnje i eksploatacije objekta na životnu sredinu je obaveza koja proizilazi iz zakonskih propisa.

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.

Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore sprovodi Državni program praćenja stanja životne sredine prema Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16,73/19 i 84/24).

Takođe, obaveza je i zagađivača (pravno lice ili preduzetnik koji je korisnik postrojenja koje zagađuje životnu sredinu) da vrši praćenje stanja životne sredine definisane samim Elaboratom i da utvrđuje uticaj na pojedine segmente životne sredine.

U toku izgradnje objekta

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

Međutim, u toku izgradnje objekta kao posledica rada građevinske mehanizacije, može doći do povećanja nivoa buke na lokaciji koja je privremenog karaktera, što je utvrđeno na bazi proračuna nivoa buke za mašine koje će biti najviše korišćene i koje emituju najveću buku (tabela 4.), te iz tih razloga neophodno je njeno mjerenje u uslovima rada većeg broja mašina istovremeno.

Monitoringom nivoa buke obuhvatiti kontrolna mjerenja u toku izgradnje objekta, odnosno iskopa materijala za temeljenje objekta. Ukoliko se ukaže potreba za smanjenjem nivoa buke, potrebno je smanjiti broj mašina i aparata koje istovremeno rade. Monitoring nivoa buke vrši ovlašćena institucija.

U toku eksploatacije objekta

Kroz analizu uticaja projekta na životnu sredinu i primjenu odgovarajućih mjera zaštite, zaključeno je da se u toku eksploataciji objekta ne mogu očekivati značajniji uticaji na kvalitet vazduha, voda, zemljišta i povećanja nivoa generisane buke, ali je ipak shodno zakonskim obavezama neophodno praćenje kvaliteta otpadnih voda na izlazu iz biološkog prečištača i separatora.

Nosilac projekta je obavezan da vrši periodičnu kontrolu kvaliteta vode poslije izlaska iz biološkog prečištača i separatora.

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), prilog 8. Tabela 29., definisana je minimalna učestalost uzorkovanja u zavisnosti od količine ispuštenih otpadnih voda.

Prema navedenom Pravilniku, Nosilac projekta je obavezan da vrši periodični monitoring kvaliteta vode poslije izlaska iz biološkog prečištača i separatora dva puta godišnje.

Dobijeni rezultati ispitivanja treba da se uporede sa podacima navedenim u Pravilniku 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).

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

Pored navedenog, nosilac projekta treba da postupa u svemu u skladu sa mjerama koje su predviđene u cilju sprječavanja, smanjenja ili otklanjanja značajnog štetnog uticaja na životnu sredinu, a koje su opisane u poglavlju 8. Ovog Elaborata.

Nadzor nad ovim aktivnostima vrši ekološka inspekcija.

Shodno Zakonu o životnoj sredini, vlasnik objekta dužan je da rezultate monitoringa dostavlja nadležnom organu lokalne uprave i Agenciji za zaštitu životne sredine Crne Gore.

7. IZVORI PODATAKA

Zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu stambeno - poslovnog objekta u Donjoj Gorici u Podgorici, urađen je u skladu sa Pravilnikom o bližem sadržaju dokumentacije koja se sprovodi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata („Sl. list CG”, br. 19/19).

Prilikom izrade zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu navedenog objekta, korišćena je sledeća:

Zakonska regulativa:

- Zakon o izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 19/25., 92/25., 160/25. i 114/26.).
- Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16, 73/19 i 84/24).
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG” br. 54/16 , 18/19 i 84/24).
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG” br. 49/10, 40/11, 44/17, 18/19 i 84/24).
- Zakon o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16 i 2/17, 80/17, 84/18 i 84/24).
- Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG” br. 25/10, 43/15, 73/19 i 84/24).
- Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11, 01/14 i 2/18).
- Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 34/24 i 92/24).
- Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list CG” br. 55/16, 2/18, 66/19, 140/22 i 84/24).
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG” br. 13/07., 05/08., 86/09., 32/11., 54/16., 146/21. i 03/23.).
- Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG” br. 34/14 i 44/18).
- Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG” br. 33/14, 13/18 i 84/24.).
- Pravilnikom o bližem sadržaju dokumentacije koja se sprovodi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata („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 i 94/21).
- 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 utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12).
- Pravilnik o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97)
- Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda („Sl. list CG”, 25/19).
- Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda („Sl. list CG”, 52/19).
- 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, katalogu otpada, postupcima obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja otpada („Sl. list CG" broj 64/24).
- Pravilnik o postupanju sa građevinskim otpadom („Sl. list CG”, br. 20/25).
- Pravilnik o bližem sadržaju i načinu sačinjavanja plana upravljanja otpadom proizvođača otpada („Sl. list CG”, br. 21/25).

Projektna dokumentacija

- Glavni projekat poslovno-stambenog objekta u zahvatu zone centralnih funkcija u Baru. Glavni proejakt za Stambeno - poslovnog objekta u Donjoj Gorici u Podgorici.

PRILOG I

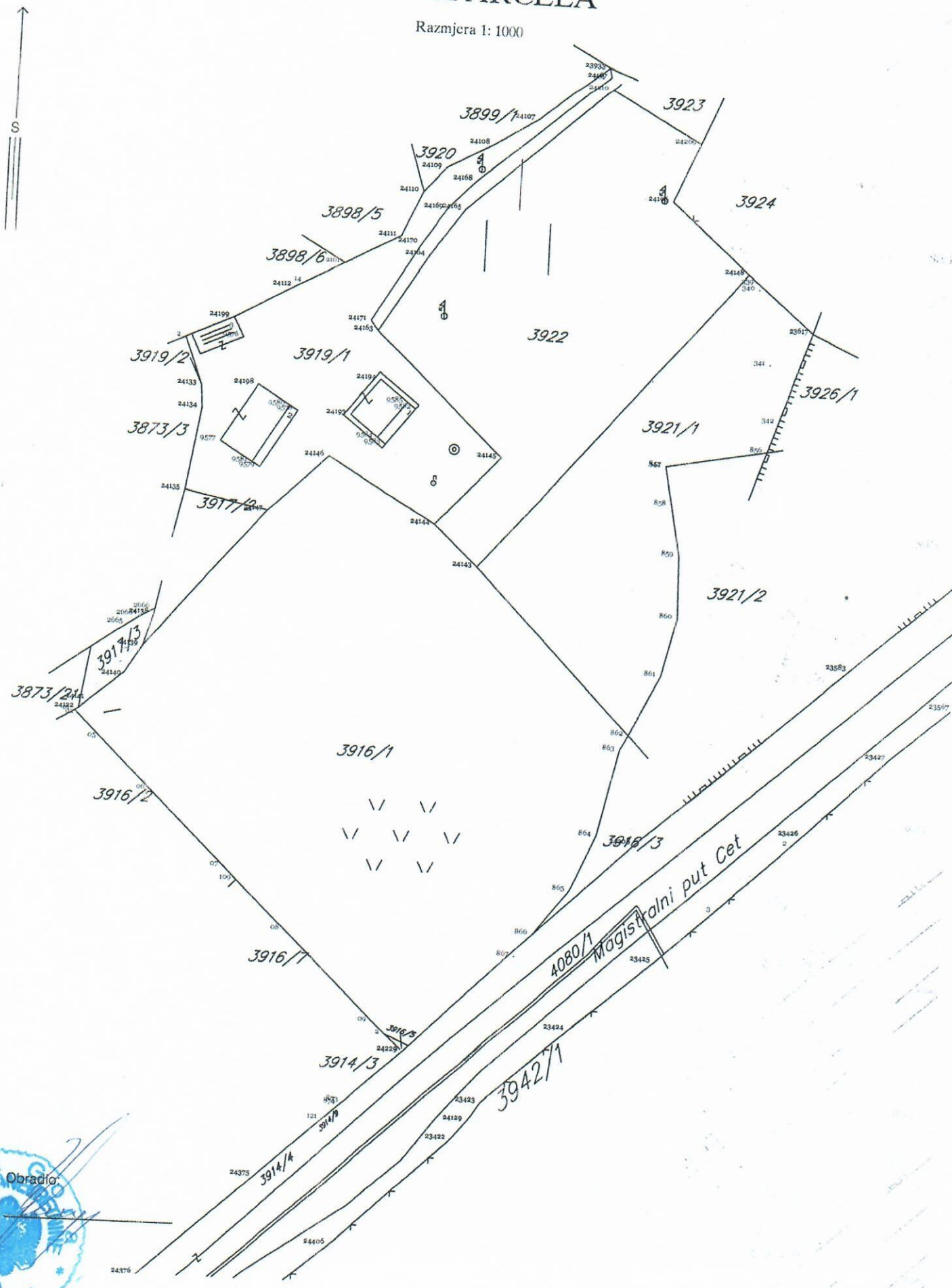
CRNA GORA
UPRAVA ZA NEKRETNINE
PODRUČNA JEDINICA: PODGORICA
Broj: 101-917/25-3533
Datum: 04.08.2025.



Katastarska opština: DONJA GORICA
Broj lista nepokretnosti: 936,372,2895
Broj plana: 5,6,37,38
Parcele: 3922, 3921/1, 3919/1, 3916/1, 3917/3, 4080/1

SKICA PARCELA

Razmjera 1: 1000



URBANISTIČKO- TEHNIČKI USLOVI

1.	Broj: 06-333/25-1920/7 Podgorica, 03.04.2025. godine	 Crna Gora Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine
2.	Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine na osnovu člana 143 stav 2 Zakona o uređenju prostora ("Službeni list Crne Gore", br.19/25), a u vezi sa članom 74 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 64/17, 44/18, 63/18, 82/20, 86/22, 04/23) i podnijetog zahtjeva MUGOŠA PETRA iz Podgorice izdaje:	
3.	URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE za izradu tehničke dokumentacije	
4.	za izgradnju objekata namjene centralne djelatnosti na urbanističkim parcelama UP 20, zona A, podzona A3 i UP 21, zona A, podzona A3, u zahvatu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana "Donja Gorica za zahvat koridora Cetinjskog puta i južne obilaznice" („Službeni list Crne Gore“, br. 48/20), u Podgorici.	
5.	PODNOŠILAC ZAHTEVA:	MUGOŠA PETAR iz Podgorice
6.	POSTOJEĆE STANJE	
	<i>Plan</i> Katastarske parcele 3961/1, 3921/1, 3922 KO Donja Gorica, nalaze se u zahvatu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana "Donja Gorica za zahvat koridora Cetinjskog puta i južne obilaznice", u Podgorici. <i>Katastarski podaci</i> Prema listu nepokretnosti 936 – prepis, Područna jedinica Podgorica, evidentirano je sljedeće: - na katastarskoj parceli 3916/1 KO Donja Gorica, livada 3. klase, površine 6941m² - na katastarskoj parceli 3921/1 KO Donja Gorica, njiva 3. klase, površine 2209m² - na katastarskoj parceli 3922 KO Donja Gorica, vinograd 3. klase, površine 3280m²	

	Na akt ovog ministarstva br. 06-333/25-1920/2 od 18.02.2025.godine, Uprava za nekretnine - Područna jedinica Podgorica, nije dostavila tražene podatke u zakonski ostavljenom roku.																																
7.	PLANIRANO STANJE																																
7.1.	Namjena parcele odnosno lokacije																																
	Urbanističke parcele UP20 i UP21, zona A, podzona A3, u zahvatu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana "Donja Gorica za zahvat koridora Cetinjskog puta i južne obilaznice", <i>namjene su centralne djelatnosti (CD).</i> Površine za centralne djelatnosti CD Površine za centralne djelatnosti su namijenjene pretežno smještanju komercijalnih sadržaja i centralnih institucija privrede, uprave i kulture. Dozvoljeni su: poslovni i kancelarijski objekti, prodavnice, ugostiteljski objekti i objekti za smještaj turista, drugi privredni objekti koji ne predstavljaju bitnu smetnju, objekti za upravu, objekti za školstvo, kulturu, zdravstvo i sport i ostali objekti za društvene djelatnosti. Objekti namjene za poslovanje, trgovinu, ugostiteljstvo, komercijalne i uslužne djelatnosti a u skladu sa Posebnim uslovima. S obzirom da se radi o prostoru koji predstavlja ulazak u Glavni grad, objekte na sljedećim urbanističkim parcelama treba oblikovati na način da oblikovno predstavljaju reperne tačke u prostoru : UP1 u podzoni A1, UP7 u podzoni A1, UP20 i UP21 u podzoni A3, UP2, 3, 4, 5 u podzoni A4, UP 1, 2, 3, 6 u podzoni A5. Analitički pokazatelji zona A, podzona A3, UP20 i UP21 <table><tr><th colspan="8">PLAN</th></tr><tr><th>Urb. parcela</th><th>Površina urbanističke parcele /m²/</th><th>Namjena</th><th>Maksimalni dozvoljeni indeks zauzetosti</th><th>Maksimalna površina pod objektom m²</th><th>Maksimalni dozvoljeni indeks izgrađenosti</th><th>Maks.Dozvoljena BGP objekta m²</th><th>Broj etaža</th></tr><tr><td>UP 20</td><td>5717</td><td>centralne djelatnosti CD</td><td>0,6</td><td>3430</td><td>1,4</td><td>8004</td><td>4</td></tr><tr><td>UP 21^a</td><td>3112</td><td>centralne djelatnosti CD</td><td>0,6</td><td>1867</td><td>1,4</td><td>4357</td><td>4</td></tr></table>	PLAN								Urb. parcela	Površina urbanističke parcele /m ² /	Namjena	Maksimalni dozvoljeni indeks zauzetosti	Maksimalna površina pod objektom m ²	Maksimalni dozvoljeni indeks izgrađenosti	Maks.Dozvoljena BGP objekta m ²	Broj etaža	UP 20	5717	centralne djelatnosti CD	0,6	3430	1,4	8004	4	UP 21 ^a	3112	centralne djelatnosti CD	0,6	1867	1,4	4357	4
PLAN																																	
Urb. parcela	Površina urbanističke parcele /m ² /	Namjena	Maksimalni dozvoljeni indeks zauzetosti	Maksimalna površina pod objektom m ²	Maksimalni dozvoljeni indeks izgrađenosti	Maks.Dozvoljena BGP objekta m ²	Broj etaža																										
UP 20	5717	centralne djelatnosti CD	0,6	3430	1,4	8004	4																										
UP 21 ^a	3112	centralne djelatnosti CD	0,6	1867	1,4	4357	4																										
7.2.	Pravila parcelacije																																
	Urbanistička parcela UP20, zona A, podzona A3, u zahvatu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana "Donja Gorica za zahvat koridora Cetinjskog puta i južne obilaznice", sastoji se od kat.parcele 3916/3 KO Donja Gorica i djelova kat.parcela 3916/1, 4080/1, 3917/3 i 3873/14 KO Donja Gorica.																																

	Urbanistička parcela UP21, zona A, podzona A3, u zahvatu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana "Donja Gorica za zahvat koridora Cetinjskog puta i južne obilaznice", sastoji se od djelova kat.parcela 3916/1, 3919, 3922 i 3921 KO Donja Gorica. Za cijelu teritoriju Plana definisane su i numerisane urbanističke parcele za nove objekte i za postojeće objekte i obilježene oznakom UP 1 do UP-n. U grafičkom prilogu br.5 <i>Parcelacija, regulacija i nivelacija</i> je prikazana granica i površina urbanističkih parcela. Formirane granice urbanističkih parcela su definisane koordinatama prelomnih tačaka. U slučajevima kada granica urbanističke parcele neznatno odstupa od granice katastarske parcele može se kroz postupak sprovođenja Plana – prenošenja parcela (parcelacije) na katastarsku podlogu izvršiti usaglašavanje - usklađivanje urbanističke parcele sa zvaničnim katastarskim stanjem, a prije prijave građenja, kao sastavni dio UTU-a. Dozvoljeno je udruživanje susjednih parcela iste namjene u cilju bolje organizacije prostora. Članom 13 Pravilnika o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije („Službeni list Crne Gore”, br.44/18), propisano je da tehnička dokumentacija sadrži elaborat parcelacije po planskom dokumentu.
7.3.	Građevinska i regulaciona linija, odnos prema susjednim parcelama Regulacija ukupnog zahvata plana počiva na saobraćajnim rješenjima, koordinatama UP, GL i drugim podacima koji omogućavaju tačnost prenošenja na teren. Napomena: prilikom izdavanja UTU i izrade tehničke dokumentacije voditi računa da indeksi dati u Tabeli predstavljaju maksimalne vrijednosti koje se ne smiju prekoračiti, a rezultat su kombinacije svih drugih uslova Plana (obavezni procenat zelenila, obavezni broj parking mjesta, uređenje urbanističke parcele, oblikovanje objekta, međusobna udaljenost objekata, broj etaža). Regulaciona linija je linija koja dijeli javnu površinu od površina namijenjenih za druge namjene. Regulaciona linija je predstavljena na grafičkom prilogu br.5 <i>Parcelacija, regulacija i nivelacija</i> i na grafičkom prilogu br.11 <i>Uslovi za sprovođenje plana</i>. Građevinske linije planiranih objekata na urbanističkoj parceli definisane su u odnosu na saobraćajnice, površine druge namjene i susjedne parcele, grafički i opisno. Građevinske linije planiranih objekata GL 1, date su kao linije (na zemlji) do kojih se može graditi. Na nekim UP su definisane i GL 2 kao građevinske linije iznad zemlje, za nadzemni dio objekta iznad prizemlja. Prostor između građevinske i regulacione linije uređuje se u skladu sa uslovima iz poglavlja Pejzažna arhitektura. Položaj objekta prema obodnim saobraćajnicama je definisan građevinskom linijom, a za podzemne etaže do granice UP ukoliko ne postoje neka druga tehnička ograničenja kojima bi se ugrozila bezbjednost susjednih objekata.

Površinska parkirališta na urbanističkim parcelama, mogu se graditi između GL i RL u skladu sa ostalim uslovima, osim na urbanističkim parcelama u podzoni C, u potezu označenom šrafurom na grafičkim priložima, gdje je regulaciona linija RL, linija koridora obilaznice.

U zaštitnom koridoru DV je zabranjena gradnja objekata.

U zonama za koje građevinske linije nisu definisane grafički primjenjuje se pravilo:

- Građevinska linija prema susjednim parcelama je na minimalnoj udaljenosti 3,0 m za namjenu stanovanje srednje gustine SS, za namjene CD i MN;
- Građevinske linije prema zelenim površinama, kanalu i površinama za poljoprivredu su na udaljenosti 2,5 m, a udaljenost objekta od pristupnog puta (prilaza) je 2,5 m (ako GL nije definisana grafički).

Izuzetno, građevinska linija ispod površine zemlje, ukoliko je prostor namijenjen za garažiranje, a na tom prostoru je degradirana vegetacija, može biti do granice urbanističke parcele, ukoliko to dozvoljavaju karakteristike terena (uslov - prethodna ispitivanja terena i ozelenjavanje površine iznad garaže).

Vertikalni gabarit

Spratnost objekata je data u skladu sa namjenom kao maksimalni broj nadzemnih etaža.

Spratnost objekata je posljedica kombinacije dozvoljenih indeksa u odnosu na površinu parcele i primjene svih ostalih uslova zadatih Planom.

Prema položaju u objektu etaže mogu biti podzemne i to je podrum i nadzemne tj. suteran, prizemlje, sprat(ovi) i potkrovlje.

Oznake etaža su: Po (podrum), Su (suteran) P (prizemlje), 1 do n (spratovi), Pk (potkrovlje).

Najveća visina etaže za obračun visine građevine, mjerena između gornjih kota međuetaznih konstrukcija iznosi:

- za garaže i tehničke prostorije do 3,0 m;
- za stambene etaže do 3,5 m;
- za poslovne etaže do 4,5 m;

odnosno primjenjuju se odredbe Pravilnika o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima ("Službeni list CG", br. 24/10 i 33/14).

Izuzetno, visina etaža u skladu sa njihovom namjenom i tehnologijom može biti i veća od dozvoljene Pravilnikom, ukoliko to zahtijeva tehnologija i specifična namjena objekta, sve u skladu sa propisima za određenu vrstu i namjenu objekta.

Uređenje parcele

Uređenje terena i kapacitete uskladiti sa planiranom namjenom, vrstom objekata i potrebama korisnika prostora. Prilagoditi terenskim karakteristikama, namjeni objekata i uslovima datim u poglavljima Saobraćaj, Elektroenergetika, Hidrotehnička infrastruktura, Telekomunikaciona infrastruktura i Pejzažna arhitektura.

Planirani objekat može se postaviti unutar zone definisane građevinskim linijama, (u skladu sa Posebnim uslovima), a u skladu sa konfiguracijom terena, oblikom i funkcionalnom organizacijom i uređenjem parcele.

	Za urbanističke parcele koje svojim oblikom i prostornim mogućnostima ne omogućavaju izgradnju objekata u skladu sa namjenom (uske i dugačke parcele, parcele nepravilnog oblika...) preporučuje se udruživanje i izgradnja dvojnih objekata. Parkiranje rješavati na parceli, u objektu (i u podzemnim etažama u skladu sa mogućnostima i karakteristikama terena). Garažiranje automobila mora se ostvariti u okviru objekata, a parkiranje na pripadajućoj urbanističkoj parceli, po normativima datim u poglavlju Saobraćaj – parkiranje. Dozvoljeno je ograđivanje parcela samo u skladu sa uslovima iz Pejzažne arhitekture. Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati : •Pravilnik o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekta („Službeni list Crne Gore“, br. 44/18, 43/19). •Pravilnik o načinu obračuna površine i zapremine zgrade („Službeni list Crne Gore“, br. 60/18). Površine za obračun indeksa se obračunavaju u skladu sa Pravilnikom o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima ("Službeni list CG", br.24/10 i 33/14), Pravilnikom o načinu obračuna površine i zapremine objekata ("Službeni list CG", broj 47/13) i Crnogorskim standardom MEST EN 15221-6. Objekat projektovati u duhu sa tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje ove vrste objekata.
8.	PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA, KAO I DRUGE USLOVE ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA Zaštita od elementarnih (i drugih) nepogoda Mjere zaštite od elementarnih nepogoda obuhvataju preventivne mjere kojima se sprječava ili ublažava dejstvo elementarnih nepogoda. Elementarne nepogode mogu biti: - Prirodne nepogode (zemljotres, požari, klizanje tla, poplave...) - Nepogode izazvane djelovanjem čovjeka (nesolidna gradnja...požari velikih razmjera, eksplozije i dr.); - drugi oblik opšte opasnosti (tehničko-tehnološke i medicinske katastrofe, kontaminacija, i dr.) U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju ("Službeni list CG", broj 13/07) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda ("Službeni list RCG", broj 8/1993). Mjere zaštite od požara Tehničkom dokumentacijom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno propisima za ovu vrstu objekata. U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju (»Službeni list CG«, br.13/07,

05/08, 86/09 i 32/11 i 54/16) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (»Službeni list RCG«, br.8/93) i Zakonu o zapaljivim tečnostima i gasovima (»Službeni list CG«, br.26/10 i 48/15).

U cilju obezbjeđenja zaštite od požara primjeniti mjere propisane sljedećim zakonima i propisima:

- Zakon o zaštiti i spašavanju („Službeni list CG“, br.13/07, 05/08, 86/09 i 32/11) Pravilnici:
- Pravilnik o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara („Službeni list SFRJ br.30/91)
- Pravilnik o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekata povećanog rizika od požara („Službeni list SFRJ“, br.8/95)
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara („Službeni list SFRJ“, br.7/84)
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu skladišta od požara i eksplozija („Službeni list SFRJ“, br.24/87)
- Pravilnik o izgradnji postrojenja za zapaljive tečnosti i o uskladištenju i pretakanju zapaljivih tečnosti („Službeni list SFRJ“, br.20/71, 23/71)
- Pravilnik o izgradnji stanica za snabdijevanje gorivom motornih vozila i o uskladištenju i pretakanju goriva („Službeni list SFRJ“, br.27/71)
- Pravilnik o izgradnji postrojenja za tečni naftni gas i o uskladištenju i pretakanju tečnog naftnog gasa („Službeni list SFRJ“, br.24/71, 26/71)

Projektom infrastrukture i nivoom tehničke opremljenosti prostora (PP uređaji) upotpuniće se sistem i mjere protivpožarne zaštite.

Planskim rješenjem su omogućene mjere zaštite:

- Poštovanjem propisanih udaljenja između objekata ;
- Izgradnjom saobraćajnica propisane širine tako da omoguće prolaz vatrogasnim vozilima do svakog objekta u kompleksu, manevrisanje vatrogasnih vozila, kao i nesmetani saobraćajni tok;
- Izgradnjom hidrantske mreže sa pravilnim rasporedom podzemnih hidranata shodno propisima ;
- Izgradnjom gromobranske instalacije na visokim objektima ;
- Kroz projektovanje objekata neophodno je ispoštovati sve mjere protivpožarne zaštite, iz tog razloga treba isključiti izgradnju objekata čiji tehnološki i proizvodni proces nije prihvatljiv sa ekološkog aspekta i protivpožarnog aspekta

Akt Ministarstva unutrašnjih poslova – Sektor za zaštitu i spašavanje, broj 13-UPi-236/25-3896/2 od 13.03.2025. godine.

Mjere zaštite od zemljotresa

Uvažavajući usvojeni stepen seizmičkog hazarda, primjenom zaštitnih mjera od ratnih razaranja i zaštite od zemljotresa, zadovoljeni su osnovni uslovi zaštite od eventualnih razaranja i panike. Preporuke za projektovanje objekata aseizmičnih konstrukcija:

- 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.

- 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 visine).

- 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 obezbjediti dovoljnu krutost temeljne konstrukcije, a posebno na spojevima temeljnih greda sa stubovima konstrukcije.

Mjere zaštite od seizmičkih razaranja obuhvataju planiranje, projektovanje i izvođenje objekata i građevinskih radova u skladu sa standardima MEST EN 1998-1 i nacionalnim standardom MEST EN 1998-1/NA.

Mjere zaštite na radu

Shodno članu 7 Zakona o zaštiti na radu ("Službeni list RCG", br. 79/04, 26/10, 73/10, 40/11), pri izradi tehničke dokumentacije predvidjeti propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom.

Shodno članu 9 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu („Službeni list CG“, br.34/14), pri izradi tehničke dokumentacije projektant koji u skladu sa propisima o uređenju prostora i izgradnji objekata izrađuje tehničku dokumentaciju za izgradnju, rekonstrukciju ili adaptaciju objekta, namijenjene za radne i pomoćne prostorije i objekte gdje se tehnološki proces obavlja na otvorenom prostoru, dužan je da predvidjeti propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom.

Pri izgradnji, rekonstrukciji ili rušenju objekta potrebno je izraditi Elaborat o uređenju gradilišta u skladu sa aktom nadležnog ministarstva shodno članu 10 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu.

Klimatske karakteristike

Temperature vazduha

Srednja godišnja temperatura vazduha u Podgorici je 15,9 °C, najtopliji mjesec je jul sa srednjom temperaturom vazduha od 27,2°C, a najhladniji januar sa srednjom temperaturom vazduha od 5,8°C.

Količina padavina

Srednja godišnja količina padavina u Podgorici je 1632 lit/m², najkišniji mjesec je novembar sa prosječnom količinom padavina od 246 lit/m², a najsušniji je juli sa prosječnom količinom od 27 lit/m². Snijeg je rijetka pojava u Podgorici i maksimalna visina sniježnog pokrivača od 57 cm zabilježena je u februaru 2012. godine.

	<i>Relativna vlažnost vazduha</i> Prosječna relativna vlažnost vazduha je 72%. Najmanja srednja relativna vlažnost vazduha od 55% je u julu koji je i najsušniji mjesec, a najveća od 82% u novembru koji je i najkišniji mjesec u toku godine. <i>Sijanje sunca</i> Klimu Podgorice karakteriše i relativno veliki broj sati sijanja sunca, tako da u Podgorici prosječno godišnje ima 2457 sati sijanja sunca, i to najviše u julu 336 sati kada je i obdanica najduža, a najmanje u decembru 101 sat kada je i trajanje dana najkraće. <i>Vjetar</i> Na osnovu ruže vjetrova za Podgoricu može se zaključiti da je najveća čestina vjetra iz sjevernog pravca 10,8%. Kada posmatramo brzine najčešća brzina vjetra je u intervalu od 1-4 m/s 35,6%.
9.	USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE Koncepcija optimalnog korišćenja prostora predstavlja akt zaštite životne sredine. Principijelni stav je da se životna sredina štiti koristeći je na adekvatan način i pod odgovarajućim uslovima. Prostorno rješenje Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana "Donja Gorica za zahvat koridora Cetinjskog puta i južne obilaznice" rađeno je na osnovu principa očuvanja životne sredine. Kroz projektovanje objekta i uređenje parcele, u skladu sa propisima, moraju se primjeniti sve mjere zaštite. S obzirom da je donesena Odluka o nepristupanju izradi Strateške procjene uticaja na životnu sredinu za Izmjene i dopune Detaljnog urbanističkog plana "Donja Gorica za zahvat koridora Cetinjskog puta i južne obilaznice" u Podgorici ("Službeni list CG", broj 15/19), u daljoj proceduri će se preduzimati mjere u skladu sa propisanim mjerama ovim planom i Elaboratima uticaja na životnu sredinu za pojedinačne objekte u skladu sa propisima. Korisnik objekta dužan je da sakuplja otpad na selektivan način i odlaže na određene su lokacije u skladu sa opštinskim Planom upravljanja komunalnim i neopasnim građevinskim otpadom u Glavnom gradu Podgorica. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, br.75/18) i Zakonom za zaštitu prirode („Službeni list CG“, br.54/16 i 18/19) na osnovu urađene procjene uticaja na životnu sredinu. Akt Agencije za zaštitu životne sredine - Sektor za izdavanje dozvola i saglasnosti, broj 03-D-558/2 od 05.03.2025. godine.
10.	USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE Urbanističko-tehnički uslovi za pejzažno uređenje <i>Opšti uslovi za pejzažno uređenje</i> • Uređenje vršiti na osnovu projekta pejzažne arhitekture

- Zadovoljiti zadati minimalni procenat zelenila
- U toku izrade projektne dokumentacije obavezna je prethodna inventarizacija, taksacija i valorizacija postojećeg zelenila (dendrometrijske karakteristike, vitalnost, dekorativnost, predlog mjera njege) u cilju maksimalnog očuvanja i uklapanja postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila u nova urbanistička rješenja
- Postojeće i planirano zelenilo mora biti prikazano u tehničkoj dokumentaciji u okviru uređenja terena
- U koridoru dalekovoda moguće je samo parterno zeleno
- Postojeće zelenilo očuvano u vidu masiva i pojedinačnih reprezentativna stabala, treba da čini okosnicu zelenog fonda budućih projektnih rješenja
- Predvidjeti zaštitu postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila tokom građevinskih radova postavljanjem zaštitnih ograda
- Na mjestim gdje nije moguće uklapanje i zadržavanje kvalitetnog zelenila, planirati presađivanje (kod vrsta koje podnose presađivanje)
- U slučajevima gdje kvalitetno i vrijedno zelenilo nije moguće presaditi, dispoziciju objekata na UP prilagoditi postojećem zelenilu
- Tokom građevinskih radova, površinski sloj zemlje lagerovati i koristiti ga za nasipanje površina predviđenih za ozelenjavanje
- Koristiti reprezentativne, visokodekorativne autohtone biljne vrste i egzote otporne na uslove sredine, rasadnički odnjegovane u kontejnerima
- Izbjegavati invazivne biljne vrste
- Karakteristike sadnica drveća za ozelenjavanje:
 - min. visina sadnice od 2,5-3 m
 - min. obim stabla na 1m visine od 12-14 cm
- Predvidjeti linearno ozelenjavanje saobraćajnica i parking prostora
- Predvidjeti urbano opremanje, rasvjetu, sisteme za navodnjavanje i protivpožarnu zaštitu svih zelenih površina
- Uređenje uskladiti sa trasama podzemnih instalacija.

Zelenilo poslovnih objekata (ZPO)

U okviru površina mješovite namjene (MN) i centralnih djelatnosti (CD) planirane su zelene površine poslovnih objekata. U skladu sa namjenom objekata, organizuju se u vidu poluotvorenih, parterno uređenih zelenih površina sa popločanim stazama, platoima i drugim vrtno-arhitektonskim elementima. Kompozicijom zasada, izborom vrsta, koloritskim efektima i organizacijom površina naglasiti poslovni karakter objekata i formirati prijatne ambijente. Koristiti savremena pejzažno-arhitektonska rješenja usklađena sa arhitekturom objekata i karakterom predjela.

Uslovi za uređenje:

- kod isključivo poslovnih objekat min. 20% površine urbanističke parcele mora biti pod zelenilom, a kod objekata poslovanja i stanovanja min. 30%
- sadnju vršiti u manjim grupama (drvenasto - žbunasti zasadi) i u vidu solitera u kombinaciji sa parternim zasadima (travnjaci, pokrivači tla, perene, jednogodišnje cvijeće, žbunasti zasadi, bordure, žive ograde)
- linearno zelenilo planirati obodom parcela, uz saobraćajnice i na parkinzima (uslovi iz ZUS-a)

- kod kompozicije zasada voditi računa o spratnosti, ritmu i koloritu kao i o vizurama prema fasadama
- dispoziciju zelenila uskladiti sa mjerama energetske efikasnosti u pogledu uticaja na mikroklimu, zaštitu od sunca i vjetrova
- sadnju drveća je moguće organizovati i na popločanim površinama
- kao dopunu ozelenjavanja koristiti žardinjere, saksije, pergole sa puzavicama i sl.
- izbjegavati šarenilo vrsta, formi i kolorita
- u kombinaciji sa zelenilom moguće je koristiti i građevinski materijal (kamen, rizla, drvo, staklo i sl.)
- za zastore koristiti moderne materijale usklađene sa arhitekturom objekata i ambijentalnim karakteristikama
- koristiti visokodekorativne biljne vrste
- formirati kvalitetne travnjake otporne na sušu i gaženje
- projektovati sadnice drveća u skladu sa Opštim uslovi za pejzažno uređenje
- predvidjeti fontane, česme, skulpture, i funkcionalni mobilijar savremenog dizajna
- ostali uslovi u skladu sa Opštim uslovima za pejzažno uređenje.

Prijedlog biljnih vrsta

- Pored autohtonih biljnih vrsta, koristiti i alohtone vrste otporne na ekološke uslove sredine, a u skladu sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima. Izbjegavati upotrebu invazivnih vrsta.
- Sadnice moraju biti zdrave, rasadnički pravilno odnjegovane, standardnih dimenzija, sa busenom.

Četinarsko drveće: *Cupressus sempervirens* var. *pyramidalis*, *Cupressus arizonica* 'Glauc', *Pinus maritima*, *Cedrus deodara*, *Cedrus atlantica* 'Glauc', *Cupressocyparis leylandii*, *Ginkgo biloba*.

Listopadno drveće: *Quercus pubescens*, *Celtis australis*, *Ficus carica*, *Albizia julibrissin*, *Platanus acerifolia*, *Tilia cordata*, *Tilia argentea*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Aesculus hippocastanum*, *Fraxinus americana*, *Lagerstroemia indica*, *Liriodendron tulipifera*, *Morus* sp., *Cercis siliquastrum*, *Melia azedarach*, *Prunus pisardii*.

Zimzeleno drveće: *Quercus ilex*, *Olea europaea*, *Ligustrum japonicum*, *Magnolia*

Žbunaste vrste: *Arbutus unedo*, *Callistemon citrinus*, *Laurus nobilis*, *Ligustrum ovalifolium*, *Nerium oleander*, *Pittosporum tobira*, *Pyracantha coccinea*, *Prunus laurocerassus*, *Berberis thunbergii* 'Atropurpurea', *Forsythia suspense*, *Spirea* sp., *Buxus sempervirens*, *Cotoneaster dammeri*, *Viburnum tinus*, *Yucca* sp.

Puzavice: *Hedera helix* 'Variegata', *Lonicera caprifolia*, *L. implexa*, *Rhynchospermum jasminoides*, *Tecoma radicans*, *Wisteria sinensis*, *Parthenocissus tricuspidata*, *P. quinquefolia*.

Palme: *Phoenix canariensis*, *Chamaerops humilis*, *Chamaerops excelsa*.

Perene: *Lavandula spicata*, *Rosmarinus officinalis*, *Santolina viridis*, *Santolina chamaecyparissus*, *Hydrangea hortensis*.

11.

USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE

	Konstatovana su dva nepokretna kulturna dobra u zahvatu predmetnog plana, odnosno Spomen obilježja: - Spomen ploča, zgrada Mjesne kancelarije Donja Gorica, Podgorica, - Spomen – bista Raku Mugoši, Donja Gorica, Podgorica. Režim i mjere zaštite • Sve radnje koje se sprovode na nepokretnim kulturnim dobrima potrebno je sprovoditi u saradnji sa Upravom za zaštitu kulturnih dobara. • S tim u vezi, posebnim priložima planskog dokumenta, potrebno je evidentirati, te grafički i tekstualno obraditi nepokretna kulturna dobra i ostale segmente nepokretnog naslijeđa u obuhvatu DUP-a. • Očuvanje kulturnog naslijeđa treba sprovoditi kroz planirani, kontinuirani proces, uz maksimalno poštovanje načela, da svaki objekat zahtijeva specifične postupke i tretmane. • Ukoliko se u procesu planiranja prostora u neposrednoj blizini kulturnih dobara predviđaju određene građevinske intervencije, potrebno je u prvom redu voditi računa o integritetu i autentičnosti kulturnih dobara, i posebnu pažnju posvetiti očuvanju vizura. Ukoliko se prilikom izvođenja građevinskih i zemljnih radova bilo koje vrste na području zahvata naiđe na nalazište ili nalaze arheološkog značenja, prema članu 87 i članu 88. Zakona o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list RCG“, br. 49/10, 49/11 i 44/17), pravno ili fizičko lice koje neposredno izvodi radove, dužno je prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti Ministarstvo kulture i Upravu za zaštitu kulturnih dobara radi utvrđivanja daljeg postupka.
12.	USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM Potrebno je obezbjediti prilaz i upotrebu objekta licima koja se otežano kreću ili se koriste invalidskim kolicima, u skladu sa članom 71 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 64/17, 44/18, 63/18, 82/20, 86/22) i u skladu sa Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom („Službeni list Crne Gore“, br. 48/13 i 44/15). Na svim pješačkim prelazima sa uzdignutim ivičnjakom, kao i na prilazima objektima treba predvidjeti prelaze za hendikepirana lica saglasno standardima JUS U.A9 201 i 202.
13.	USLOVI ZA POSTAVLJANJE I GRADNJU POMOĆNIH OBJEKATA /
14.	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA BEZBJEDNOST VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA /
15.	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU

	Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Zakon o vodama („Službeni list Republike Crne Gore“, br. 27/07 i „Službeni list Crne Gore“, br. 73/10, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 02/17, 80/17 i 84/18).
16.	MOGUĆNOST FAZNOG GRAĐENJA OBJEKTA
	Nije predviđena fazna realizacija pojedinačnih objekata na jednoj urbanističkoj parceli, osim ako se radi o kompleksu za koji se kroz Idejni projekat definiše fazna izgradnja, odnosno ako se radi o urbanističkim parcelama na kojima može da se gradi dva i više objekata.
17.	USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU
17.1.	Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu
	Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je poštovati sljedeće preporuke EPCG: • Tehnička preporuka za priključke potrošača na niskonaponsku mrežu TP-2 (II dopunjeno izdanje) • Tehnička preporuka – Tipizacija mjernih mjesta • Uputstvo i tehnički uslovi za izbor i ugradnju ograničavača strujnog opterećenja • Tehnička preporuka TP-1b - Distributivna transformatorska stanica DTS – EPCG 10/0.4 kV Napomena: Oznaka UP...nd na urbanističkim parcelama znači da preko ovih urbanističkih parcela prolaze dalekovodi, te treba voditi računa da se u tom dijelu UP ispod zaštitnog koridora dalekovoda ne mogu graditi objekti. Za intervencije na izgrađenim objektima neophodna je saglasnost nadležnog preduzeća. Zaštitni koridori su definisani na grafičkim prilogima br.8 Elektroenergetika i br.11 Uslovi za sprovođenje Plana. Prema grafičkom prilogu br. 08 – <i>Elektroenergetika</i>, preko UP84 prolazi dalekovod- elektrovod 110kV planirani nadzemni. Prema grafičkom prilogu br. 08 – <i>Elektroenergetika</i> i prema uslovima nadležnog organa. Akt CGES-a AD, broj 7021-D/25-912/2 od 28.02.2025. godine. NAPOMENA: Postupiti prema aktu CGES-a AD, broj 7021-D/25-912/2 od 28.02.2025. godine.
17.2.	Uslovi priključenja na vodovodnu i kanalizacionu infrastrukturu
	Prema grafičkom prilogu <i>br.07 Hidrotehnička infrastruktura</i> i prema uslovima nadležnog organa. Uslovi su dati u poglavljima koja obrađuju infrastrukturu i na pripadajućim grafičkim prilogima. Priključenje na mrežu komunalne infrastrukture vrši se prema postojećim, odnosno planiranim tehničkim mogućnostima mreže, na način kako je

	predviđeno ovim Planom i tehničkom dokumentacijom, a na osnovu propisa i uslova i javnih preduzeća. Akt „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. – Podgorica, broj UPI-02-041/25-3034/2 od 07.03.2025. godine.
17.3.	Uslovi priključenja na saobraćajnu infrastrukturu Prema grafičkom prilogu br. 06 –Saobraćaj i prema uslovima nadležnog organa. Urbanističke parcele imaju direktan pristup sa planiranih i postojećih saobraćajnica. Akt Sekretarijata za saobraćaj – Glavni grad Podgorica, broj UPI 11-341/25-655 od 28.02.2025. godine.
17.4.	Ostali infrastrukturni uslovi Telekomunikaciona mreža Prilikom izrade tehničke dokumentacije elektronske komunikac. infrastrukt. poštovati: -Zakon o elektronskim komunikacijama (“SI list CG”, br.40/13) -Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata (“SI list CG”, br.33/14) -Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za priključenje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezivanje opreme i objekata (“SI list CG”, br.41/15) -Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje pojedinih vrsta elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme (“SI list CG”, br.59/15) - Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme (“SI list CG”, br.52/14) Agencija za telekomunikacije i poštansku djelatnost upućuje na primjenu: - sajt na kome se nalaze relevantni propisi u skladu sa kojim se obavlja izrada tehničke dokumentacije http:// www.ekip.me/regulativa/; - sajt na kome Agencija objavljuje podatke o postojećem stanju elektronske komunikacione infrastrukture http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip.me kao i - adresu web portala http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip/login.jsp preko koga sve zainteresovane strane od Agencije za telekomunikacije i poštansku djelatnost mogu da zatraže otvaranje korisničkog naloga, kako bi pristupili georeferenciranoj bazi podataka elektronske komunikacione infrastrukture. <i>Uslovi za priključenje objekata na komunalnu i ostalu infrastrukturu</i> Uslovi su dati u poglavljima koja obrađuju infrastrukturu i na pripadajućim grafičkim prilogima. Priključenje na mrežu komunalne infrastrukture vrši se prema postojećim, odnosno planiranim tehničkim mogućnostima mreže, na način kako je predviđeno ovim Planom i tehničkom dokumentacijom, a na osnovu propisa i uslova i javnih preduzeća.

	Prema grafičkom prilogu br.09 Elektronska komunikaciona (telekomunikaciona) infrastruktura.
18.	POTREBA IZRADE GEODETSKIH, GEOLOŠKIH (GEOTEHNIČKIH, INŽENJERSKO-GEOLOŠKIH, HIDROGEOLOŠKIH, GEOMEHANIČKIH I SEIZMIČKIH) PODLOGA, KAO I VRŠENJA GEOTEHNIČKIH ISTRAŽNIH RADOVA I DRUGIH ISPITIVANJA <i>Položaj i reljef</i> Najveći dio Podgorice leži na fluvioglacialnim terasama rijeke Morače i njene lijeve pritoke Ribnice, na prosječnoj visini od 44,5 m.n.m. Područje koje se obrađuje predmetnim planskim dokumentom nalazi se na središnjem dijelu zahvata DUP-a "Donja Gorica" i obuhvata prostor koji u pravcu sjever – jug u najvećem dijelu prati koridor DV 110kV od TS 380/110, TG II „Mareza” do RP 110/10 kV KAP-a i u pravcu zapad – istok koridor Cetinjskog puta. Teren u zahvatu plana je relativno ravan, sa blagim nagibom prema rijeci Morači, manjim od 5°. <i>Inženjersko-geološke i seizmičke karakteristike terena</i> Geološku građu ovog terena čine šljunkovi i pjeskovi neravnomjernog granulometrijskog sastava i promjenljivog stepena vezivosti. Nekad su to posve nevezani sedimenti, a nekad pravi konglomerati, praktično nestišljivi, koji se drže u vertikalnim odsjecima i u potkapinama i svodovima. Nosivost terena kreće se od 300 - 500 kN/m². Zbog neizraženih nagiba, prostor zahvata GUP-a spada u kategoriju stabilnih terena. Sa makroseizmičkog stanovišta Podgorica se nalazi u okviru prostora sa vrlo izraženom seizmičkom aktivnošću. Prema Seizmološkoj karti gradsko područje je obuhvaćeno sa 8° MCS skale, kao maksimalnog intenziteta očekivanog zemljotresa za povratni period od 100 godina, sa vjerovatnoćom pojave 63%. Seizmički hazard za ovaj prostor odnosi se na dva karakteristična modela terena konglomeratisane terase, tj. za model C1 gdje je debljina sedimenata površinskog sloja (do podine) manja od 35 m, i model C2 gdje je ta debljina veća od 35 m. Dobijeni parametri su sljedeći: • koeficijent seizmičnosti K_s 0,079 - 0,090 • koeficijent dinamičnosti K_d 1,00 > K_d > 0,47 • ubrzanje tla $Q_{max}(q)$ 0,288 - 0,360 • intenzitet u (MCS) 9° MCS <i>Pedološke karakteristike</i> Prema Pedološkoj karti teritorije Opštine Podgorica, na predmetnom prostoru zastupljena su smeđa zemljišta na šljunku i konglomeratu, svrstana u II i IV bonitetnu kategoriju. Objekat mora biti izgrađen prema važećim propisima za građenje u seizmičkim područjima. Za potrebe proračuna koristiti podatke Zavoda za hidrometeorologiju o klimatskim i hidrometeorološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije.

	Prije izrade tehničke dokumentacije shodno Zakonu o geološkim istraživanjima ("Sl.list RCG", br.28/93, 42/94, 26/07 i "Sl.list CG", br. 28/11) i Pravilniku o sadržaju projekta geoloških istraživanja ("Sl.list CG", br. 68/23) izraditi: - Elaborat o geofizičkim istraživanjima tla i - Elaborat o inženjersko-geološkim karakteristikama tla.		
19.	POTREBA IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA		
	/		
20.	ZA ZGRADE URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI SADRŽE I URBANISTIČKE PARAMETRE		
	Oznaka urbanističke parcele	UP 20, zona A, podzona A3	UP 20, zona A, podzona A3
	Površina urbanističke parcele (m ²)	5717 m ²	3112 m ²
	Namjena	centralne djelatnosti (CD)	
	Maksimalni indeks zauzetosti	0,6	0,6
	Maksimalni indeks izgrađenosti	1,4	1,4
	Maksimalno dozvoljena bruto građevinska površina objekta (m ²)	8004 m ²	4357 m ²
	Maksimalna površina pod objektom (m ²)	3430 m ²	1867 m ²
	Broj etaža	4	4
	Parametri za parkiranje odnosno garažiranje vozila		
	Zadovoljenje potreba za parkiranje vozila mora se rješavati na svojoj urbanističkoj parceli. Planom je definisan uslov za izgradnju objekta tako da svaki objekat koji se gradi, dograđuje i nadograđuje treba da zadovolji svoje potrebe za obezbjeđivanje potrebnog broja parking mjesta na urbanističkoj parceli na kojoj se objekat gradi (u dvorištima objekata i/ili u garažama u objektima u suterenskom i/ili podrumskom dijelu). po normativima iz PUP-a, kako za putnička vozila tako i za teretna vozila.		
	Normativi za parkiranje za osnovne grupe gradskih sadržaja, saglasno PUP-u Podgorice i Pravilniku o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, a saglasno stepenu motorizacije (400/500=0,8) u Podgorici su:		
	- stanovanje (na 1000 m ²) ----- 12 - proizvodnja (na 1000 m ²) ----- 16 - fakulteti (na 1000 m ²) ----- 24 - poslovanje (na 1000 m ²) ----- 24 - trgovina (na 1000 m ²) ----- 48 - hoteli (na 1000 m ²) ----- 8		

- restorani (na 1000 m²) ----- 96
- za sportske dvorane, stadione i sl. (na 100 posjetilaca) - 25 pm.

Uslovi za projektovanje parkinga i garaža u okviru urbanističke parcele:

- Potreban broj parking mjesta riješiti u okviru urbanističke parcele;
- Kod formiranja otvorenih parkinga može se koristiti sistem upravnog, uzdužnog i kosog parkiranja ili njihova kombinacija, a veličina parking mjesta i parkirne saobraćajnice po normativima.
- Parkinge uz protočne saobraćajnice pomjeriti u odnosu na ivicu kolovoza za širinu dovoljnu za nesmetano uparkiravanje (min.0,5m).
- Otvorena parkirališta raditi sa zastorom od asfalt-betona, betona, od prefabrikovanih betonskih elemenata u zavisnosti od koncepcije parterne obrade. Preporuka je da se koristi zastor od prefabrikovanih elemenata (beton-trava) i uz ili između parkinga zasaditi drveće;
- Na planiranim i izvedenim parkinzima u zoni zahvata sprovesti mjere pejzažnog uređenja i oplemenjenja predmetne površine (npr. djelimicno popločanje, više manjih pergolom natkrivenih površina, zasad adekvatnog zelenila,...), a sve u cilju ublažavanja negativnosti koje velika betonirana površina ima na ukupni pejzaž
- Na UP se mogu graditi garaže (klasična i/ili mehanička(sa autoliftovima).., podzemna i/ili nadzemna) u sklopu objekta i/ili kao samostalni objekti
- Na urbanističkoj parceli ili njenom dijelu mogu se projektovati parkirališta i/ili garaža za putničke automobile sa kapacitetom i brojem parking mjesta zavisno od veličine urbanističke parcele (indeks zauzetosti, indeks izgrađenosti i spratnost) u skladu sa uslovima Plana. U zavisnosti od posebnih specifičnosti, projektovana garaža može biti otvorenog ili zatvorenog tipa, Položaj objekta prema obodnim saobraćajnicama je definisan građevinskom linijom, a za podzemne etaže do granice UP ukoliko ne postoje neka druga tehnička ograničenja kojima bi se ugrozila bezbjednost susjednih objekata.
- Prilikom izrade Tehničke dokumentacije za izgradnju podzemne garaže neophodno je predvideti mjere obezbeđenja postojećih objekata u neposrednoj blizini,ukoliko je potrebno. Broj podzemnih etaža nije ograničen.
- Prilikom projektovanja klasičnih garaža poštovati normative i standarde koji definišu ovu oblast. (širina jednosmjerne i/ili dvosmjerne prave odnosno kružne rampe, nagib rampie, broj rampi u zavisnosti od veličine garaže, slobodna visina garaže, širina prolaza (parkirne saobraćajnice), veličina parking mjesta u odnosu na položaj konstruktivnih elemenata itd). Vrste rampi projektovati prema izvršenim analizama, a u cilju postizanja što bolje ekonomičnosti i iskorišćenosti date lokacije.
- U objektu, ili u posebnom aneksu se mogu predvidjeti poslovni prostori potrebni za održavanje vozila (radionica za manje popravke, za vulkanizera, za pranje vozila, prodavnicu rezervnih dijelova), a što će zavisiti od mogućnosti lokacije te od izvršenih analiza i potreba takvih sadržaja kao i njihove ekonomske opravdanosti i za njih se može predvidjeti eksterni kolski prilaz.
- U blizini ulazne partije, u dijelu objekta javne parking garaže, mogu se predvidjeti parking za bicikla i vozila A kategorije kao I upravni dio garaže (kancelarije + prateći sadržaji).
- Kolski prilaz (ulaz i izlaz iz garaže) riješiti prema postojećim saobraćajnim tokovima na tom lokalitetu a poželjno je projektovati prilaz(ulaz i izlaz) iz garaže sa servisne saobraćajnice. Tačan položaj priključka garaže na javne

saobraćajnice, definisaće se na nivou tehničke dokumentacije, bez izdvajanja posebne parcele za pristup. Preporuka je da se ulaz i izlaz iz garaže objedine tj. da imaju zajedničku kontrolu.

- Pješačka vertikalna komunikacija se sastoji od stepeništa i/ili lifta koji ima predviđen izlaz na krovnu terasu. Krov garaže se može koristiti kao parkiralište ili kao ozelenjena krovna terasa, a poželjno je primjeniti i vertikalno ozelenjavanje fasada. Protivpožarne vertikale predvidjeti u skladu sa protivpožarnim propisima i potrebama garaže.

- Prilikom projektovanja i izgradnje garaže pridržavati se Pravilnika o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija ("Službeni list CG", broj 9/12)

- Ne dozvoljava se postavljanje pojedinačnih garaža za jedno ili manji broj vozila izvedenih od lima ili na drugi vizuelno neprihvatljiv način, kao i njihovo pretvaranje u druge namjene (proodavnice, auto radionice, servisi i slično).

Smjernice za oblikovanje i materijalizaciju, posebno u odnosu na ambijentalna svojstva područja

Oblikovanje prostora

Prostorno oblikovanje mora biti usklađeno sa prostornim oblicima u kontaktnim zonama, namjenom i sadržajem objekata.

Insistira se na vizuelnom jedinstvu cjelovitog prostornog rješenja, kod koga će objekti zadržati svoj identitet i arhitektonski izraz adekvatan svojoj funkciji.

Likovno i oblikovno rješenje građevinskih struktura mora da slijedi klimatske i druge endemske karakteristike naselja, da svojim izrazom doprinosi opštoj slici i da se uskladi sa postojećom fizionomijom sredine.

Obrada fasada mora biti izvedena od odgovarajućih materijala koji garantuju adekvatnu zaštitu enterijera objekata. Istaći posebne karakteristike objekata namjenske arhitekture. Kolorit objekata uskladiti sa njihovom funkcijom, okolinom, građevinskim naslijeđem i klimatskim karakteristikama.

Oblikovanje prostora i objekata i materijalizacija

Arhitektonske volumene objekata potrebno je pažljivo projektovati sa ciljem postizanja homogene slike planiranog naselja. Fasade objekata kao i krovne pokrivače predvidjeti od kvalitetnog i trajnog materijala i kvalitetno ugraditi.

Objekat mora biti estetski i materijalno oblikovan na način koji će odgovarati njegovoj namjeni. Nagib krovnih ravni treba uskladiti sa klimatskim uslovima. Krovove raditi kose dvovodne, četvorovodne ili složene sa odgovarajućim nagibom i max.visinom nadzitka 1,20 m, odnosno ravne, u skladu sa namjenom.

Na formiranim urbanističkim parcelama, planirana je izgradnja objekata pod sljedećim uslovima:

- Namjena objekta je definisana u Uslovima u pogledu namjena i grafičkom prilogu *br.4 Namjena površina*;
- Horizontalni gabarit definisan je maksimalnim (dozvoljenim) indeksom zauzetosti i GL ;
- Vertikalni gabarit definisan je maksimalnim indeksom izgrađenosti i maksimalnom dozvoljenom spratnošću (zavisi od izabranih indeksa i maksimalnih spratnosti za određene namjene);

- Kota prizemlja za stambene objekte dozvoljena je max. 1,0 m iznad kote konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta, a za poslovne objekte max. 0,20 m iznad kote konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta.
- Krovove raditi kose dvovodne ili složene, sa odgovarajućim nagibom, do 30° i max. visinom nadzitka 1,20m (računajući od poda potkrovnje etaže do preloma krovne kosine) ili ravne, u skladu sa namjenom objekta;
- Parkiranje obezbijediti u okviru objekta ili urbanističke parcele, a sve u skladu sa uslovima za parkiranje iz poglavlja Saobraćaj;
- U grafičkom prilogu br.5 Parcelacija, nivelacija i regulacija, date su građevinske linije planiranih objekata koje predstavljaju krajnje linije do kojih se može graditi;
- Uređenje terena i kapacitete uskladiti sa planiranom namjenom, vrstom objekata i potrebama korisnika prostora;
- Sportski tereni u okviru parkovskih površina ili kompleksa na urbanističkim parcelama, mogu biti pokriveni lakim montažno - demontažnim konstrukcijama.
- Daje se mogućnost izgradnje podruma čija BGP ne ulazi u obračun površina ukoliko se podrumске etaže u osnovnom objektu koriste za garažiranje i tehničke sisteme objekta.

S obzirom da se radi o prostoru koji predstavlja ulazak u Glavni grad, objekte na sljedećim urbanističkim parcelama treba oblikovati na način da oblikovno predstavljaju reperne tačke u prostoru : UP1 u podzoni A1, UP7 u podzoni A1, **UP20 i UP21 u podzoni A3**, UP2, 3, 4, 5 u podzoni A4, UP 1, 2, 3, 6 u podzoni A5.

Uslovi za unapređenje energetske efikasnosti

Kada su u pitanju obnovljivi izvori energije, posebno treba naglasiti potencijalnu primjenu energije direktnog sunčevog zračenja. Sunčeva energija se kao neiscrpan izvor energije u zgradama koristi na tri načina:

1. pasivno - za grijanje i osvjjetljenje prostora,
2. aktivno - sistem kolektora za pripremu tople vode,
3. fotonaponske sunčane ćelije za proizvodnju električne energije.

Na ovom području postoje mogućnosti za sva tri načina korišćenja sunčeve energije – za grijanje i osvjjetljavanje prostora, grijanje vode (klasični solarni kolektori) i za proizvodnju električne energije (fotonaponske ćelije).

U ukupnom energetskom bilansu kuća važnu ulogu igraju toplotni efekti sunca. U savremenoj arhitekturi puno pažnje posvećuje se prihvatu sunca i zaštiti od pretjeranog osunčanja, jer se i pasivni dobici toplote moraju regulisati i optimizovati u zadovoljavajuću cjelinu. Ako postoji mogućnost orijentacije kuće prema jugu, staklene površine treba koncentrisati na južnoj fasadi, dok prozore na sjevernoj fasadi treba maksimalno smanjiti da se ograniče toplotni gubici. Pretjerano zagrijavanje ljeti treba spriječiti sredstvima za zaštitu od sunca, pokretnim sunčanim zastorima od materijala koji sprečavaju prodor UV zraka koji podižu temperaturu, usmjeravanjem dnevnog svjetla, zelenilom, prirodnim provjetravanjem i sl. Savremeni tzv. "daylight" sistemi koriste optička sredstva da bi podstakli refleksiju, lomljenje svjetlosnih zraka, ili za aktivni ili pasivni prihvati svjetla. Savremene pasivne kuće danas se definišu kao građevine bez aktivnog sistema za zagrijavanje konvencionalnim izvorima energije. Za izvedbu objekata uz navedene energetske mjere potrebno je primjenjivati (uz prethodnu pripremu

stručnu i zakonodavnu) Direktivu 2002/91/EC Evropskog parlamenta (Directive 2002/91/EC of the European Parliament and of the Council of 16 December 2002 on the energy performance of buildings (Official Journal L 001,04/01/2003) o energetske svojstvima zgrada, što podrazumijeva obavezu izdavanja certifikata o energetske svojstvima zgrade, kome rok valjanosti nije duži od 10 god.

Smjernice za povećanje energetske efikasnosti i korišćenje obnovljivih izvora energije

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

- Upotrebu građevinskih materijala koji nisu štetni po životnu sredinu;
- Energetsku efikasnost zgrada;
- Upravljanje otpadom nastalim prilikom izgradnje 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.);
- Povećanju energetske efikasnosti termoenergetskih sistema.

Cilj sveobuhvatne uštede energije, a time i zaštite životne sredine je stvoriti preduslove za povećanje obavezne toplotne zaštite novih objekata. 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, nekomforan i nezdrav boravak u objektima. Zagrijavanje takvih prostora zahtjeva veću količinu energije što dovodi do povećanja cijene korišćenja i održavanja prostora, ali i do većeg zagađenja životne sredine. 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 energetske efikasna zgrada.

Zato je potrebno:

- Analizirati lokaciju, orijentaciju i oblik objekta;
- Primjeniti visoki nivo toplotne izolacije kompletnog spoljnog omotača objekta i izbjegavati toplotne mostove;
- Iskoristiti toplotne dobitke od sunca i zaštititi se od pretjeranog osuncanja;
- Koristiti energetske efikasne sisteme grijanja, hlađenja i ventilacije, i kombinovati ga sa obnovljivim izvorima energije.

Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Pravilnik o sadržaju elaborata energetske efikasnosti zgrada ("Službeni list CG", br.47/13).

DOSTAVLJENO:

- Podnosiocu zahtjeva
- Direkciji za inspekcijski nadzor
- U spise predmeta
- a/a

	OBRAĐIVAČI URBANISTIČKO-TEHNIČKIH USLOVA:	Branka Petrović <i>B. Petrović</i> Nataša Đuknić <i>N. Đuknić</i>
		DRŽAVNA SEKRETARKA Marina Izgarević Pavićević 
	PRILOZI	
	- Grafički prilozi iz planskog dokumenta - Akt Agencije za zaštitu životne sredine - Sektor za izdavanje dozvola i saglasnosti, broj 03-D-558/2 od 05.03.2025. godine - Akt Sekretarijata za saobraćaj – Glavni grad Podgorica, broj UPI 11-341/25-655 od 28.02.2025. godine - Akt „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. – Podgorica, broj UPI-02-041/25-3034/2 od 07.03.2025. godine - Akt CGES-a AD, broj broj 7021-D/25-912/2 od 28.02.2025. godine - Akt Ministarstva unutrašnjih poslova – Sektor za zaštitu i spašavanje, broj 13-UIPI-236/25-3896/2 od 13.03.2025. god.	

PRILOG II

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 _D *	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 ugljovodoni (e)	N		mg/l	10	30
15. Lakoisparljivi aromatični ugljovodoni (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 ugljovodoni (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 – dihloretan	N		mg/l	0,1	0,1
19.4. 1,1 – dihloretan	N		mg/l	0,1	0,1
19.5. Trihloreten	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. Tributikalajna 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. Amonijačni 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:

*LID_D, LID_L - 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 ispuštanja u osjetljiva područja.

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

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

(f) - lakoisparljivi aromatični ugljovodonici (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 ugljovodonici predstavljaju sumu trihlormetana, dihlormetana, tetrahlormetana, 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) - pentabromdifeniletri (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 ispuštanja 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 ispuštanja u osjetljiva područja.

PRILOG III

