


URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI

Sekretarijat za planiranje prostora i održivi razvoj 08-352/19-3058/2 12. septembar 2019. godine	Glavni grad Podgorica 
1. Sekretarijat za planiranje prostora i održivi razvoj , na osnovu člana 74. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore" br. 64/17, 44/18, 63/18 i 11/19), Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma jedinicama lokalne samouprave („Službeni list Crne Gore", br. 87/18), Lokalne studije lokacije "Mareza" u Podgorici ("Službeni list Crne Gore - opštinski propisi", br. 35/18) i podnijetog zahtjeva Nede Markuš i Dušanke Markuš iz Podgorice (br. 08-352/19-3058 od 16. juna 2019. godine), za izdavanje urbanističko-tehničkih uslova za izgradnju objekta, izdaje:	
2. URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE za urbanističku parcelu 1, čijoj površini pripada dio površine katastarske parcele 4658 KO Tološi, u zahvatu Lokalne studije lokacije "Mareza".	
3. PODNOSILAC ZAHTJEVA:	Neda Markuš i Dušanka Markuš
4. POSTOJEĆE STANJE I OSNOVNI PODACI IZ PLANSKOG DOKUMENTA U skladu sa podacima iz lista nepokretnosti br. 2935 od 19. juna i kopije plana od 26. juna 2019. godine, izdatih od strane Uprave za nekretnine - Područne jedinice Podgorica, katastarska parcela 4658 (površine 4.104 m ²) prema načinu korišćenja kategorisana je kao livada 4. klase. U listu nepokretnosti 2935 za navedenu katastarsku parcelu ne postoje tereti i ograničenja niti na njoj ima izgrađenih objekata. Dio katastarske parcele 4658 (cca 2.215 m ²) pripada zahvatu lokalnog planskog dokumenta detaljne razrade, Lokalne studije lokacije "Mareza" ("Službeni list Crne Gore - opštinski propisi", br. 35/18), a preostali dio površine ove parcele (cca 1.889 m ²) pripada zahvatu koji je planski tretiran Prostorno-urbanističkim planom Glavnog grada Podgorice, što nije predmet ovih uslova. Veći dio površine katastarske parcele 4658 (2.116 m ²), koji pripada zahvatu Lokalne studije lokacije "Mareza", i koji je predmet ovih uslova, pripada površini urbanističke parcele 1, a preostali dio ove katastarske parcele u zahvatu plana pripada planiranoj kolsko-pješačkoj saobraćajnici (presjek "F-F"). Precizan podatak o učešću katastarske parcele u urbanističkoj biće utvrđen elaboratom parcelacije po planskom dokumentu, koji izrađuje preduzeće ovlašćeno za geodetske poslove, nakon čega je elaborat neophodno ovjeriti u Upravi za nekretnine - Područnoj jedinici Podgorica. List nepokretnosti br. 2935 i kopija katastarskog plana za prostor katastarske parcele 4658 KO Tološi sastavni su dio ovih uslova.	
5. PLANIRANO STANJE	
1. Namjena prostora u zahvatu lokacije Namjena prostora u zahvatu urbanističke parcele 1 definisan je kao površina za sport i rekreaciju, što podrazumijeva rekreativne objekte otvorenog i zatvorenog tipa. Na površinama za sport i rekreaciju mogu se planirati sljedeći objekti: <ul style="list-style-type: none"> ▪ stadioni za: fudbal, atletiku, rukomet, košarku, odbojku, tenis, odbojku na pijesku i dr; ▪ sportske dvorane; 	

- sportski tereni za sportove na otvorenom;
- bazeni i plivališta;
- klizališta i „ledene“ dvorane za hokej i druge sportove na ledu;
- homologizovane (odobrene i verifikovane) staze za različita sportska takmičenja;
- sportska strelišta i poligoni za „paintball“, „laser tag“ i slično;
- golf tereni;
- akva parkovi;
- prirodne i vještačke stijene za sportsko i slobodno penjanje;
- ostali tereni, poligoni i površine za druge ekstremne sportove;
- zabavni parkovi i „rolerkosteri“;
- startna i ciljna mjesta za paraglajding, parašut i ultralake letjelice;
- poligoni za vožnju skejtborda i rolera;
- trim staze i „staze zdravlja“;
- staze za vožnju bicikala (biciklističke staze) i staze za jahanje;
- prateći objekti koji su u funkciji rekreacije (svlačionice, toaleti, tuševi, ostave za rekvizite itd).

Osim navedenih, na površinama ove namjene mogu se planirati i prateći objekti kao što su:

- ugostiteljski objekti;
- manji objekti za smještaj posjetilaca i sportista;
- objekti i sadržaji poslovnih, komercijalnih i uslužnih djelatnosti;
- parkinzi za smještaj vozila posjetilaca, gledalaca i korisnika sportskih terena i objekata;
- parkinzi za smještaj vozila korisnika (zaposlenih i posjetilaca);
- objekti i mreže infrastrukture.

2. **Pravila parcelacije, regulacija i nivelacija, odnos prema susjednim parcelama, arhitektonsko oblikovanje**

Površina urbanističke parcele 1 iznosi 11.340,02 m².

Maksimalna bruto građevinska površina na urbanističkoj parceli 1 iznosi 2.260 m². Maksimalna BGP (bruto građevinska površina) predstavlja maksimalnu bruto razvijenu građevinsku površinu svih etaža svih objekata na parceli.

Maksimalni planirani indeks zauzetosti urbanističke parcele 1 je 0,1, a maksimalni planirani indeks izgrađenosti 0,2. Indeks zauzetosti (Iz) predstavlja odnos površine pod objektom i površine parcele. Indeks izgrađenosti (Ii) predstavlja odnos bruto građevinske površine i površine.

Maksimalna planirana spratnost objek(a)ta na urbanističkoj parceli 1 je P+1 (prizemlje i jedan sprat). Spratnost označava maksimalnu spratnost objekta na parceli, a može biti i manja.

Urbanistička parcela je osnovna i najmanja jedinica građevinskog zemljišta. Sastoji se od jedne ili više katastarskih parcela ili njihovih djelova i zadovoljava uslove izgradnje propisane ovim planskim dokumentom.

Ukoliko na postojećim granicama katastarskih parcela dođe do neslaganja između zvaničnog katastra i plana, mjerodavan je zvanični katastar.

Građevinska linija se utvrđuje u odnosu na regulacionu liniju i osovinu saobraćajnice, a predstavlja liniju do koje je moguća gradnja. Rastojanje između građevinske i regulacione linije na urbanističkoj parceli 1 iznosi 15 m (strana pristupa parceli sa ulice poprečnog presjeka "F-F").

Za veće planirane komplekse i eventualne javne sadržaje treba uraditi idejna rešenja koja bi orijentaciono definisala prostor i bila ulaz za izradu tehničke dokumentacije.

Ako nema uslova da se gradski kolektor izgradi do vremena izgradnje značajnijeg obima planiranih objekata, kao prelazno rješenje treba izgraditi separatan uredjaj za prečišćavanje otpadnih voda, koji treba locirati na pogodnom prostoru, pored prve dionice budućeg gradskog kolektora.

Budući da Glavni grad Podgorica nije izrazio interes za otkup zemljišta u cilju formiranja jedinstvenog sportsko-rekreativnog kompleksa, realizacija sportsko-rekreativne zone se zasniva na formiranju pojedinačnih objekata u privatnom vlasništvu.

Da bi se zadržala sprovodljivost i fleksibilnost planskog rješenja, u okviru ove zone nijesu detaljno definisani tipovi sportskih objekata po parcelama već je prethodno navedene sadržaje moguće realizovati uz poštovanje planiranih kapaciteta i sljedećih smjernica:

- Na parcelama je dozvoljena izgradnja jednog ili više objekata za potrebe sporta i rekreacije; konačan broj objekata i njihov razmještaj na parceli zavisiće od vrste sportske aktivnosti, kao i specifičnih potreba konkretne namjene;
- Planirani kapaciteti dati su u tabeli i predstavljaju maksimalne dozvoljene vrijednosti; indeks zauzetosti iskazan za parcele ove namjene odnosi se na površine pod objektima, dok površine pod otvorenim terenima, bazenima i sl. u nivou partera ne ulaze u proračun indeksa zauzetosti;
- Na parceli namijenjenoj sportu i rekreaciji moguća je izgradnja objekata ili dijelova objekata namijenjenih ugostiteljstvu, smještaju sportista, poslovanju sportskih klubova ili komercijalnim i uslužnim djelatnostima (opravka i izdvanje opreme itd.) vezanim za njenu primarnu sportsku namjenu; za takve sekundarne poslovne namjene može se opredijeliti najviše 10% ukupne planiranja BGP na parceli;
- Za potrebe izvođenja većih sportskih objekata moguće je, na zahtjev više vlasnika parcela, izdati zajedničke uslove za dvije ili više susjednih urbanističkih parcela sa namjenom sporta i rekreacije i predložiti zajedničko projektno rješenje maksimalna spratnost je P+1; zbog visokog nivoa podzemnih voda nije dozvoljena izgradnja podzemnih i suterenskih etaža;
- Parkiranje ili garažiranje vozila rješava se u okviru parcele;
- U oblikovnom smislu preporučuje se savremen, funkcionalan arhitektonski izraz i materijalizacija;
- Krovovi objekata mogu biti ravni ili kosi, nagiba do 25°; nije dozvoljeno izvođenje mansardnih krovova.

Minimalno udaljenje od granice susjedne urbanističke parcele iznosi 4 m, dok je udaljenost od regulacione linije definisana grafičkim putem.

Moguća je i fazna izgradnja objekata i prateće infrastrukture po lokacijama u okviru pojedinih urbanističkih parcela pri čemu se faznost u tom slučaju mora definisati izradom idejnog rješenja za cijelu urbanističku.

Saobraćaj u mirovanju

Trase planiranih saobraćajnica u situacionom i nivelacionom planu prilagoditi terenu i kotama izvedenih saobraćajnica sa odgovarajućim padovima.

Nivelaciju novih kolskih i pješačkih površina uskladiti sa okolnim prostorom i sadržajima kao i sa potrebom zadovoljavanja efikasnog odvodnjavanja atmosferskih voda. Odvodnjavanje atmosferskih voda izvršiti putem slivnika i cijevovoda do kanalizacije, a izbor slivnika uskladiti sa obradom površine na kojoj se nalazi (kolovoz ili trotoar).

Ne dozvoljava se postavljanje pojedinačnih garaža za jedno ili manji broj vozila izvedenih od lima ili na drugi vizuelno neprihvatljiv način.

Nije dozvoljeno planirati podzemne etaže radi izgradnje garaže zbog plavljenja i vrlo visokog nivoa podzemnih voda. Nadzemne garaže mogu imati najviše dva nivoa.

Prilikom izgradnje nadzemnih parking garaža treba se pridržavati sledećeg:

- Garaže je moguće izvoditi samo u okviru objekata druge namjene;
- Maksimalno iskoristiti sve pogodne nagibe i denivelacije terena za izgradnju parking garaža;
- Rampe za pristup do parkirališta i garaža nadzemnim objektima kapaciteta do 1.500 m² imaju maksimalne podužne padove:
 - za pokrivene prave rampe - 18%;
 - za otvorene prave rampe - 15%;
 - za pokrivene kruzne rampe - 15%;
 - za otkrivene kruzne rampe - 12%;
 - za parkirališta do 4 vozila - 20%;
- Najveći nagib rampi za pristup parkinzima u nadzemnim parkiralištima ili garažama kapaciteta

iznad 40 vozila iznose:

- za otvorene prave rampe - 12%;
- za kružne rampe - 12%;
- za pokrivene prave rampe - 15%;
- Najmanja širina prave rampe iznosi 3,75 m (kolovoz 2.75+2x0.5 obostrani trotoari) za jednosmjernu pravu rampu, a 4,70m (3.70+2x0.5) za jednosmjernu kružnu rampu.
- Minimalna širina dvosmjerne prave rampe iznosi 6.50m (2x2.75+2x0.50), a za kružne iznosi 8,10m (3.70+3.40+2x0.50). Minimalni radijus osovine kružnih rampi iznosi 6.00 m;
- Slobodna visina garaže je min. 2,30 m
- Najmanje 5% od ukupnog broja parking mjesta mora biti namijenjeno licima smanjene pokretljivosti;
- Kod parking garaža dubina parking mjesta je minimum 5.00. Parking mjesto koje sa jedne podužne strane ima stub, zid ili drugi vertikalni građevinski elemenat, ogradu ili opremu proširuje se za 0,30 do 0,60 m, zavisno od oblika i položaja građevinskog elementa;
- Minimalna širina komunikacije za pristup do parking mjesta pog uglom od 90° je 5,50 m (5,40 m);
- Za paralelno parkiranje, dimenzija parking mjesta je 2.00x5.50m a širina kolovoza prilazne saobraćajnice 3,50 m;
- Kod kosog parkiranja, pod uglom 30/45/60° dubina parking mjesta (upravno na kolovoz) je 4.30/5.00/5.30m, širina kolovoza prilazne saobraćajnice 2.80/3.00/4.70m, a širina parking mjesta 2,30m;
- Za savladavanje visinske razlike između trotoara i kolovoza koriste se rampe (kose ravni) nagiba do 8,3% (1:12). Bočna zakošenja izvode se po potrebi, takođe u nagibu do 8,3% (1:12);
- Rastojanje od objekta uz trotoar do početka nagiba rampe iznosi najmanje 125 cm. Ukoliko to nije moguće obezbjediti, rampa se izvodi dovođenjem sa trotoara u punoj širini na nivo kolovoza u zoni pješačkog prelaza.
-

Lokalnu studiju lokacije "Mareza" moguće je ipreuzeti iz Registra planske dokumentacije koju vodi Ministarstvo održivog razvoja i turizma, na internet stranici: <http://www.planovidozvole.mrt.gov.me/LAMP/PlanningDocument?m=PG>

Tehničku dokumentaciju potrebno je uraditi u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore" br. 64/17, 44/18, 63/18 i 11/19), ostalom važeom regulativom, normativima i standardima koji definišu planiranje prostora i izgradnju objekata.

6. USLOVI ZA PEJZAŽNO UREĐENJE

Planirani koncept zelenila formiran je na osnovu principa valorizacije zelenila, a shodno planiranoj namjeni površina.

Opšti uslovi za pejzažno uređenje:

- Svaki objekat (arhitektonski, građevinski, saobraćajni) tj. urbanistička parcela, treba da ima projekat pejzažnog uređenja;
- 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;
- 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 mjestima 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 vrijednom 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;
- Izvršiti rekonstrukciju postojećih drvoreda;
- Predvidjeti urbano opremanje, rasvjetu, sisteme za navodnjavanje i protivpožarnu zaštitu svih zelenih površina.

Posebni uslovi za sportsko-rekreativne površine

Za podizanje sportskih objekata treba izvršiti pravilan izbor zemljišta i dispoziciju objekata na njemu. Zemljišta treba da su čista, blago nagnuta ka jugu, suva i ocjedita. Rekreativne površine kako za pasivnu rekreaciju, tako i sportske površine, moraju biti komunalno i sanitarno opremljeni, a smjernice su sljedeće:

- stepen ozelenjenosti je minimum 40% u okviru ove namjene na nivou lokacije ili parcele
- orijentacija i zoniranje terena (dobra orijentacija sjever – jug);
- parkovski karakter rješenja;
- minimalna visina sadnica 2.5-3 m, a obim stabla na visini od 1m minimalno 10-15cm;
- zelenilo treba da ima zaštitnu, meliorativnu i sanitarno – higijensku ulogu;
- zaštićenost od vjetra;
- dobra povezanost sa saobraćajem, obezbjeđenost parkiranja;
- uređenje ovog kompleksa kako u smislu ozelenjavanja, tako i u smislu planiranja ostalih sadržaja (staze, platoi, osvetljenje, mobilijar), uključuje obaveznost izrade projekta uređenja terena i pejzažne arhitekture;
- pri projektovanju zelenila voditi računa o odnosu svjetlo – sjenka(biljke sa krupnim i glatkim lišćem odbijaju veliku količinu svjetla stvarajući zaslijepljujuće odbljese, pa treba da se koriste biljke sa sitnim maljavim listovima u kombinaciji sa četinarima).
- predvidjeti održavanje;
- projektovati sistem zalivanja;
- predvidjeti sistem osvetljenja.

Prema smjericama iz PUP-u Podgorica, sportsko-rekreativne površine je potrebno urediti biljnim vrstama sa fitocidnim dejstvima (isparavaju materije koje djeluju baktericidno na mnoge mikroorganizme, pa na taj način dezinfikuju vazduh koji je krucijalni segment pri sportsko-rekreativnim aktivnostima - većina četinarskih vrsta), a izbjegavati vrste: krupnih plodova, alergene vrste, korovske i žbunaste vrste sa toksičnim svojstvima i trnovima.

Opšti predlog sadnog materijala

Nabrojani lišćarski i četinarski rodovi i vrste služe samo kao predlog za pojedinačni izbor prilikom detaljnog planskog uređenja prostora - izrade glavnog projekta. Pored autohtonih biljnih vrsta, prilikom izbora biljnog materijala mogu se koristiti i introdukovane vrste, koje su pored svoje dekorativnosti na ovom području pokazale dobre rezultate.

Listopadno drveće: *Celtis australis*, *Carpinus orientalis*, *Ulmus carpinifolia*, *Quercus cerris*, *Quercus farnetto*, *Tilia* sp., *Fraxinus* sp, *Acer pseudoplatanus*, *Morus alba*, *Melia azedarach*, *Cercis siliquastrum*, *Brusonettia papyrifera*, *Prunus cerasifera*, *Catalpa bignonioides*, *Platanus orientalis*, *Magnolia* sp., *Eleagnus angustifolia*, *Robinia pseudoacacia*, *Siringa vulgaris*, *Ostrya carpinifolia*, *Paliurus aculeatus*, *Ceratonia siliqua*, *Arbutus unedo*, *Crataegus monogyna* *Tamarix africana*, *Lagerstroemia indica*;

Zimzeleno drveće: *Quercus ilex*, *Ligustrum japonica*, *Laurus nobilis*, *Olea europea*, *Cinnamomum camphora*, *Eucaliptus* sp., *Nerium oleander*, *Feijoa sellowiana*;

Četinarsko drveće: *Cedrus* sp., *Pinus nigra*, *Pinus pinea*, *Pinus halepensis*, *Cupressus* sp., *Thuja orientalis*, *Picea pungens*, *Abies concolor*;

Puzavice: *Wisteria sinensis*, *Tecoma radicans*, *Rhynchospermum jassminoides*;

Listopadno žbunje: Spirea vanhuteii, Chanomeles japonica, Berberis thunbergii, Philadelphus coronaria, Jasminum, nudiflorum, Hibiskus syriacus, Forsythia sp., Rosa sp.;

Zimzeleno žbunje: Prunus laurocerasus, Pittosporum tobira, Buxus sempervirens, Nerium oleander, Viburnum tinus, Arbutus unedo, Myrtus comunis, Piracantha coccinea, Arbutus unedo, Spartium junceum, Cycas revoluta, Cordylina sp., Yucca sp.;

Četinarsko žbunje: Juniperus sp.;

Perene: Lavandula officinalis, Rosmarinus officinalis, Santolina viridis, Cineraria maritime.

7. USLOVI U POGLEDU MJERA ZAŠTITE

Smjernice za zaštitu prirodnih i pejzažnih vrijednosti i kulturne baštine

Na prostoru obuhvata Plana nema registrovanih nepokretnih kulturnih dobara, tj. prostora sa karakterističnim interakcijama čovjeka i prirode, a koji su evidentirani kao kulturno - istorijski objekat, kulturno-istorijska cjelina, lokalitet ili područje. Takođe, nema ni dobara sa potencijalnim kulturnim vrijednostima za koje je pokrenuta inicijativa za zaštitu odnosno pokrenut postupak prethodne zaštite. Shodno članovima 87 i 88 Zakona o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list Crne Gore“ 49/10 i 40/11, ukoliko se prilikom radova naidje na arheološke ostatke, sve radove treba zaustaviti i o tome obavjestiti nadležne organe, kako bi se preduzele neophodne mjere zaštite. Na prostoru obuhvata Plana nema registrovanih spomenika prirode niti zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta. Potencijalni objekat zaštite prirode u kontaktnoj zoni je područje Sitnica-Mareza-Velje brdo. Na prostoru uz rijeku Sitnicu, Velje Brdo i izvorište Mareza, kao i dijelu koji pripada teritoriji opštine Danilovgrad, ističu se hidrološki fenomeni koji, zajedno sa vegetacijskim kompleksom i vidikovcima, predstavljaju specijalni oblik zaštite prirode označen kao predio posebnih prirodnih vrijednosti. Za prostor Mareze je predviđena i izrada prostornog plana područja posebne namjene, koji bi, osim podgoričke, obuhvatio i dio danilovgradske opštine.

Smjernice za zaštitu životne sredine

Koncepcija optimalnog korišćenja prostora, koja treba da je rezultat svakog planskog dokumenta u osnovi predstavlja akt zaštite životne sredine. Naime, životna sredina se štiti kroz korištenje na adekvatan način i pod odgovarajućim uslovima.

Ovim planom se daje cjelovito rješenje organizacije prostora i infrastrukturnog opremanja i time stvaraju uslovi za zaštitu i unapređenje kvaliteta životne sredine kroz planski, kontrolisan razvoj područja.

U kontaktnoj zoni se nalazi izvorište Mareza sa zaštitnim zonama, što je uzeto u obzir prilikom definisanja mogućnosti razvoja u okviru zone mješovite namjene. U zahvatu plana nijesu predviđene namjene ili aktivnosti koje ugrožavaju životnu sredinu.

Prostorno rešenje LSL rađeno je na osnovu principa očuvanja životne sredine. Za osnovne zahteve sa ovog stanovišta uzeti su:

- da se voda, zemljište i vazduh liše svakog zagađenja uvođenjem adekvatne infrastrukture, a da aktivnosti na prostoru LSL ne ugrožavaju životnu sredinu;
- da intenzitet korištenja bude u realnim okvirima;
- da se postigne optimalan odnos izgrađenog i slobodnog prostora;
- da se postigne potrebna količina zelenila za optimalnu zaštitu vazduha;
- da se izvrši zaštita frekventnih koridora saobraćaja;
- da se za prostor precizno definiše nadležnost i vlasništvo.

Shodno Zakonu o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu donijeta je Odluka o preduzimanju izrade strateške procjene uticaja za predmetni plan. Izveštaj o procjeni uticaja za LSL "Mareza" (2018) je pokazao da je realizacija Plana moguća ukoliko se ispoštuju smjernice i mjere za uklanjanje i smanjenje negativnih uticaja date ovim dokumentom uz sprovođenje mjera monitoringa. Uticaji pojedinačnih projektnih rješenja u zahvatu LSL biće tretirani u okviru procedure procjene uticaja na životnu sredinu (Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu), a u skladu sa vrstom i karakteristikama projekta odnosno objekata za koje se rade.

Predložen je i monitoring za određene komponentne životne sredine.

Smjernice za zaštitu od interesa za odbranu zemlje

Osnovna mjera civilne zaštite je izgradnja skloništa u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju skloništa (Sl. list SFRJ br. 55/83). Da bi se povredivost prostora svela na najmanju moguću mjeru, pri organizaciji prostora naročita pažnja je posvećena:

- smanjenju obima i stepena razaranja uslijed elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti;
- smanjenju obima ruševina i stepenu zakrčenosti od rušenja;
- povećanju prohodnosti poslije razaranja za evakuaciju stanovništva i sl.;
- sprječavanju zagađivanja tla, površinskih i podzemnih voda;
- izdvajanju i stavljanju izvorišta vode pod poseban režim;
- osiguranju alternativnih izvora energije;
- stavljanju pod zaštitu ugroženog poljoprivrednog zemljišta, posebno zaštita najkvalitetnijeg poljoprivrednog zemljišta i šuma;
- izbjegavanju prevelikih koncentracija stambene izgradnje;
- osiguranje odgovarajuće organizacije saobraćaja;
- polaganju trasa i objekata vodoprivrednih sistema (vodopsnabdijevanje i odvodnja);
- povećanju izgradnje društvenih socijalnih i zdravstvenih ustanova i snabdjevačkih centara, koji mogu preuzeti funkciju razorenih objekata;
- planiranju mreže skloništa i drugih zaštitnih objekata;
- osiguranje prilaza vatrogasnim vozilima i vozilima hitne pomoći do svakog objekta;
- osiguranje dovoljnih količina vode za zaštitu od požara.

Smjernice za sprječavanje i zaštitu od prirodnih i tehničko tehnoloških nesreća

Mjere zaštite od elementarnih i drugih nepogoda

Mjere zaštite od elementarnih nepogoda obuhvataju preventivne mjere kojima se sprječava ili ublažava dejstvo elementarnih nepogoda. Smjernice za zaštitu su definisane u Nacionalnoj strategiji za vanredne situacije te nacionalnom i opštinskom planu zaštite i spašavanja. Elementarne nepogode mogu biti:

- Prirodne nepogode (zemljotres, požari, klizanje tla, poplave, orkanski vetrovi, snježne lavine i nanosi i dr.);
- Nepogode izazvane djelovanjem čovjeka (nesolidna gradnja, havarije industrijskih postrojenja, požari velikih razmera, eksplozije i dr.);
- drugi oblik opšte opasnosti (tehničko-tehnološke katastrofe, kontaminacija, i dr.);

Štete izazvane elementarnim nepogodama u Crnoj Gori su veoma velike (materijalna dobra i gubici ljudskih života). Naročito su izražene štete od zemljotresa, požara, poplava, klizišta i jakih vjetrova. Kako su štete od elementarnih nepogoda po karakteru slične ratnim katastrofama, ciljevi i mjere zaštite su delimično identični. U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju ("Sl.list CG br.13/07, 05/08, 86/09 i 32/11) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda ("Sl.list R CG br. 8/1993).

Zaštita od požara

Širenje požarnih oluja na izgradjenim dijelovima sprječava se zaštitnim koridorima zelenila. Preventivna mjera zaštite od požara je postavljanje objekata na što većem međusobnom rastojanju kako bi se sprečilo prenošenje požara a što je ovim planom i predviđeno. Takođe, obavezno je planirati i obezbediti prilaz vatrogasnih vozila objektu. Izgradjeni dijelovi razmatranog prostora moraju biti opremljeni funkcionalnom hidrantskom mrežom koja će omogućiti efikasnu zaštitu, odnosno gašenje nastalih požara. Planirani objekat mora biti pokriven spoljnom hidrantskom mrežom regulisanom na nivou kompleksa u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu i gašenje požara („Službeni list CG“ broj 30/91). U cilju zaštite od požara postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju ("Sl.list CG br.13/07, 05/08, 86/09 i 32/11). Prilikom izrade investiciono-tehničke dokumentacije obavezno je uraditi Elaborat zaštite od požara, planove zaštite i spašavanja a na šta je potrebo pribaviti odgovarajuća mišljenja i saglasnosti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju ("Sl.list CG br.13/07, 05/08, 86/09 i 32/11). Takođe, prilikom izrade investiciono-tehničke dokumentacije poštovati sljedeću zakonsku regulativu: 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 i 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 uskladištavanju i pretakanju tečnog naftnog gasa («Službeni list SFRJ», br. 24/71 i 26/71).

Zaštita od poplava

Budući da je vodostaj Mareze podložan značajnim oscilacijama što za posljedicu ima plavljenje površina u obuhvatu ovog i susjednih planova, potrebno je uraditi integralnu hidrološku studiju rijeke Mareze kako bi se stvorili uslovi za izradu i realizaciju projekta uređenja korita Mareze, što je predviđeno i važećim PUP-om Podgorice ("uraditi regulaciju toka rijeke Mareze, usljed plavljenja putnog pravca Podgorica - Mareza - uređenje vodotokova i obala tzv. „naturalnim“ načinom podrazumijeva upotrebu materijala kao što je kamen i zemljane, zatravljene nasipe, kao i zelene pojaseve...").

Projektom predvidjeti sledeće mjere zaštite:

- Od požara shodno Zakonu o zaštiti i spašavanju ("Službeni list Crne Gore", br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11 i 54/16) i pratećoj regulativi;
- Zaštite od elementarnih nepogoda, shodno Zakonu o zaštiti i spašavanju i Pravilniku o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda ("Službeni list RCG", br. 06/93);
- Zaštite životne sredine, shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list Crne Gore" br. 75/18) i sprovesti postupak procjene uticaja na životnu sredinu;
- Zaštite na radu shodno Zakonu o zaštiti i zdravlju na radu ("Službeni list Crne Gore", br. 34/14 i 44/18), a za potrebe izgradnje objekta izraditi Elaborat o uređenju gradilišta.

8. SMJERNICE ZA POVEĆANJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI I OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE

U procesu uspostavljanja održive potrošnje energije prioritet treba dati racionalnom planiranju potrošnje, tj. implementaciji mjera energetske efikasnosti u svim segmentima energetskog sistema. 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 ili rušenja objekata.

Energetski i ekološki održivo graditeljstvo teži:

- Smanjenju gubitaka toplote 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 sistemsku sanaciju i rekonstrukciju postojećih zgrada, a zatim i povećanje obavezne toplotne zaštite novih objekata. Prosječno stariji postojeći objekti godišnje troše 200-300 kWh/m² energije za grijanje, standardno izolovane kuće ispod 100, savremene niskoenergetske kuće oko 40, a pasivne 15 kWh/m² i manje. Nedovoljna toplotna izolacija dovodi do povećanih toplotnih gubitaka zimi, hladnih spoljnih konstrukcija, oštećenja nastalih vlagom (kondenzacijom) kao i pregrijavanja prostora ljeti. Posljedice su oštećenja konstrukcije, nekonforno i nezdravo stanovanje i rad. Zagrijavanje takvih prostora zahtjeva veću količinu energije što dovodi do povećanja cijene korišćenja i održavanja prostora, ali i do većeg zagađenja životne sredine. Poboljšanjem toplotno

	<p>izolacionih karakteristika zgrade moguće je postići smanjenje ukupnih gubitaka toplote za prosječno 40 do 80%. Kod gradnje novih objekata važno je već u fazi idejnog projekta u saradnji sa projektantom predvidjeti sve što je potrebno da se dobije kvalitetna i optimalna energetski efikasna zgrada. Zato je potrebno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 osunčanja; ▪ Koristiti energetski efikasan sistem grijanja, hlađenja i ventilacije, i kombinovati ga sa obnovljivim izvorima energije.
9.	<p>USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM</p> <p>Kretanje lica sa invaliditetom omogućiti projektovanjem oborenih ivičnjaka na mjestu pješačkih prelaza, kao i povezivanje rampi viših i nižih prostora, obezbjeđenjem dovoljne širine bezbjednih nagiba i odgovarajućom obradom površina. Pri projektovanju i građenju saobraćajnih površina potrebno je pridržavati se standarda i propisa koji regulišu ovu oblast (Pravilnik o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti, "Sl. list CG" br.48/13 i 44/15).</p>
10.	<p>USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU</p> <p>1. Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu</p> <p>Detaljne podatke o snabdjevenosti planiranih kapaciteta u zahvatu planskog dokumenta elektroenergetskom infrastrukturu potrebno je preuzeti iz tekstualnog dijela Lokalna studija lokacije "Mareza", koji je dostupan na internet stranici Registra planske dokumentacije: http://www.planovidozvole.mrt.gov.me/LAMP/PlanningDocument?m=PG, koju vodi Ministarstvo održivog razvoja i turizma.</p> <p>Tehničku dokumentaciju u dijelu elektroenergetskih instalacija potrebno je izraditi u skladu sa planom elektroenergetske infrastrukture, važećim tehničkim propisima i normativima. Prilikom izrade tehničke dokumentacije za fazu elektroenergetske infrastrukture potrebno je poštovati regulative, standarde i normative, te pribaviti saglasnost nadležnog preduzeća. Mjesto i način priključenja objekta na elektroenergetsku mrežu odrediće se nakon izrade tehničke dokumentacije stručne službe CEDIS-a.</p>
	<p>2. Uslovi priključenja na telekomunikacionu (elektronsku) mrežu</p> <p>Detaljne podatke o snabdjevenosti planiranih kapaciteta u zahvatu planskog dokumenta telekomunikacionom (elektronskom) infrastrukturu potrebno je preuzeti iz tekstualnog dijela Lokalna studija lokacije "Mareza", koji je dostupan na internet stranici Registra planske dokumentacije: http://www.planovidozvole.mrt.gov.me/LAMP/PlanningDocument?m=PG, koju vodi Ministarstvo održivog razvoja i turizma.</p>
	<p>3. Uslovi za izgradnju hidrotehničkih instalacija</p> <p>Tehničku dokumentaciju u dijelu hidrotehničkih instalacija potrebno je izraditi u skladu sa planom hidrotehničke infrastrukture, važećim tehničkim propisima, normativima, i uslovima priključenja na vodovodnu i fekalnu kanalizacionu infrastrukturu, u skladu sa aktom preduzeća "Vodovod i kanalizacija" d.o.o. (akt br: 113UP1-095/19-19-8242 od 23. avgusta 2019. godine, koji je stastavni dio ovih uslova.</p> <p>Detaljne podatke o hidrotehničkoj infrastrukturnoj mreži i smjernicama za sprovođenje plana u dijelu hidrotehničke (vodovodna, feklana i atmosferska kanalizacija) potrebno je preuzeti iz tekstualnog dijela Lokalna studija lokacije "Mareza", koji je dostupan na internet stranici Registra planske dokumentacije: http://www.planovidozvole.mrt.gov.me/LAMP/PlanningDocument?m=PG, koju vodi Ministarstvo održivog razvoja i turizma.</p>
	<p>4. Uslovi priključenja na saobraćajnu infrastrukturu</p>

Urbanističkoj parceli 1 moguće je pristupiti sa kolsko-pješačke saobraćajnice ukupne planirane širine 8,70 m, od čega je 5,50 m širina dvosmjernog kolovoza, a po 1,60 m širina obostranog trotoara.

Detaljne podatke o saobraćajnoj infrastruktornoj mreži i smjernicama za sprovođenje plana u dijelu saobraćaja potrebno je preuzeti iz tekstualnog dijela Lokalna studija lokacije "Mareza", koji je dostupan na internet stranici Registra planske dokumentacije: <http://www.planovidozvole.mrt.gov.me/LAMP/PlanningDocument?m=PG>, koju vodi Ministarstvo održivog razvoja i turizma.

11. OSNOVNI PODACI O PRIRODNIH KARAKTERISTIKAMA PODGORICE

Zemljište na lokaciji je ravno, na koti 40-43 metra nadmorske visine sa blagim padom ka jugu. Zbog neposredne blizine rijeke Mareze nivo podzemnih voda je izrazito visok, a česta su plavljenja u zimskim mjesecima. Zbog povećane vlažnosti na lokaciji je prisutna vegetacija karakteristična za rječne obale. Zbog nepostojanja prirodnih barijera i denivelacija, insolacija i provjetrenost su dobri.

Područje Podgorice karakteriše slabije modifikovan maritimni uticaj Jadranskog mora. Zime su blage, sa rijetkim pojavama mrazeva, dok su ljeta žarka i suva. U Podgorici je registrovana srednja godišnja temperatura od 15,5°C. Prosječno najhladniji mjesec je januar sa 5°C, a najtopliji jul sa 26,7°C. Maritimni uticaj mora ogleda se u toplijoj jeseni od proljeća za 2,1°C, sa blažim temperaturnim prelazima zime u ljeto i od ljeta u zimu. Srednji vremenski period u kome je potrebno grijanje stambenih i radnih prostorija je od novembra do kraja marta, u ukupnom trajanju od oko 142 dana. Prosječna relativna vlažnost vazduha iznosi 63,6%, sa maksimumom od 77,2%, u novembru i minimumom od 49,4%, u julu. Tokom vegetacionog perioda, prosječna relativna vlažnost vazduha je 56,7%.

Srednja godišnja insolacija iznosi 2.456 časova. Najsunčaniji mjesec je jul sa 344,1, čas, a najkraće osunčanje ima decembar sa 93 casa. U vegetacionom periodu osunčanje traje 1.658 časova. Godišnja oblačnost ima prosječnu vrijednost od 5,2 desetina pokrivenosti neba. Najveća oblačnost je u novembru 7,0, a najmanja u avgustu 2,8. Prosječna vrijednost oblačnosti u vegetacionom periodu je 4,3. Srednji prosjek padavina iznosi 1.692 mm godišnje, sa maksimumom od 248,4 mm u decembru i minimumom od 42,0 mm u julu. Padavinski režim oslikava neravnomjernost raspodjele po mjesecima, uz razvijanje ljetnjih lokalnih depresija sa nepogodama i pljuskovima. Period javljanja sniježnih padavina traje od novembra do marta, sa prosječnim trajanjem od 5,4 dana, a snijeg se rijetko zadržava duže od jednog dana.

Grmljavine se javljaju u toku godine prosječno 53,7 dana, sa maksimumom od 7,7 dana, u junu i minimumom od 1,9 dana, u januaru. Pojava grada registruje se u svega 0,9 dana prosječno godišnje, sa maksimumom od 4 dana. Učestalost vjetrova i tišina izražena je u promilima, pri čemu je ukupan zbir vjetrova iz svih pravaca i tišina uzet kao 1000‰. Najveću učestalost javljanja ima sjeverni vjetar sa 227‰, a najmanju istočni sa 6‰. Sjeverni vjetar se najčešće javlja ljeti, a najrjeđe u proljeće. Tišine ukupno traju 380‰, sa najvećom učestalošću u decembru, a najmanjom u julu.

Najveću srednju brzinu godišnje ima sjeveroistočni vjetar (6,2m/s), koji najveću vrijednost bilježi tokom zime (prosječno 8,9 m/s). Maksimalna brzina vjetra od 34,8 m/sec (125,3 km/čas i pritisak od 75,7kg/m) zabilježena je kod sjevernog vjetra. Jaki vjetrovi su najčešći u zimskom periodu sa prosječno 20,8 dana, a najrjeđi ljeti sa 10,8 dana. Tokom vegetacionog perioda jaki vjetrovi se javljaju prosječno 22,1 dan.

Geološku građu ovog terena čini aluvijum karbonatni pjeskovito šljunkoviti. Karbonatnu faciju čine stratifikovani, a rjeđe i masivni krečnjaci, dolomitični krečnjaci, krečnjački dolomiti i dolomiti, rjeđe glinoviti, laporoviti ili pjeskoviti trijasa, jure, krede i paleogena. Sa makroseizmičkog stanovišta Podgorica se nalazi u okviru prostora sa vrlo izraženom seizmičkom aktivnošću.

Prema Seizmološkoj karti SFRJ (1:100.000), gradsko područje je obuhvaćeno 8° MCS skale, kao maksimalnog intenziteta očekivanog zemljotresa za povratni period od 100 godina, sa vjerovatnoćom 63 %. Kroz izradu GUP-a Titograda, urađena je mikrosezmička reonizacija prostora obuhvaćenog GUP-om, kao i studija povredljivosti objekata infrastrukture. Prema uslovima iz ovih materijala, karakteristični su sledeći seizmički parametri za područje plana (južno od puta za Marezu):

- koeficijent seizmičnosti: $K_s = 0,090$
- koeficijent dinamičnosti: $10 K_d 0,47$
- ubrzanje tla: $Q_{maks} = 0,360$
- dobijeni intezitet u MCS: 9 stepeni

Kroz područje LSL protiče rijeka Trešnjica (u dva kraka), a u kontaktnoj zoni je rijeka Mareza. Nivo podzemnih voda je visok tokom zimskih mjeseci. Kanali za odvodnjavanje koji su ranije građeni danas su pretežno van funkcije.

Prema Pedološkoj karti iz PUP-a Glavnog grada Podgorica, na prostoru LSL Mareza zastupljeno je smeđe livadsko zemljište na delivijumu.

Tereni Podgorice, sa stanovišta povoljnosti za urbanizaciju su podijeljeni su u 4 kategorije: I - stabilni tereni; II - uslovno stabilni tereni; III - nestabilni tereni i IV - tereni ugroženi plavljenjem. Prema karti podobnosti terena za urbanizaciju iz PUP-a Glavnog grada Podgorice, zahvat plana nalazi se uz I zonu zaštite vodoizvorišta Mareza.

Sa aspekta prirodnih uslova, ovo područje ima niz povoljnosti za izgradnju. Teren je ravan i spada u I kategoriju terena pogodnih za urbanizaciju (stabilni tereni bez ograničenja za urbanizaciju). Klimatski uslovi su povoljni za izgradnju tokom cijele godine. Zbog nepostojanja prirodnih barijera i denivelacija, insolacija i provjetrenost su dobri. Zbog neposredne blizine rijeke Mareze nivo podzemnih voda je izrazito visok, a česta su plavljenja u zimskim mjesecima. Zbog povećane vlažnosti na lokaciji je prisutna vegetacija karakteristična za riječne obale.

Strateškom procjenom uticaja na životnu sredinu za LSL „Mareza“ utvrđena su sljedeća ograničenja:

- pri izgradnji, odnosno planiranju objekata treba voditi računa o visokom nivou podzemnih voda i blizini I zone zaštite vodoizvorišta;
- s obzirom da je područje velikog seizmičkog rizika, potrebno je sprovesti sve mjere pri planiranju, projektovanju i izgradnji da bi se seizmički rizik sveo na minimum;
- promjena slike predjela;
- očuvanje poplavnih šuma.

12. **DOSTAVLJENO:** Podnosiocu zahtjeva, u spise predmeta i arhivi.

13. **OBRADIVAČ URBANISTIČKO-TEHNIČKIH USLOVA I OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE:**
M.P.

Dijana Radević, Spec.Sci Arch.
Ovlašćeno službeno lice II za planiranje prostora



14. **PRILOZI**

- Izvodi iz grafičkih priloga planskog dokumenta
- Tehnički uslovi priključenja preduzeća "Vodovod i kanalizacija" d.o.o.
- List nepokretnosti br. 2935 i kopija plana za katastarsku parcelu 4658 KO Tološi