

## URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI

1	<p style="text-align: center;">Crna Gora O P Š T I N A B A R Sekretarijat za uređenje prostora</p> <hr/> <p>Broj: <u>07-014/21-64/3</u> Bar, <u>02.03.2021. godine</u></p>	
2	<p>Sekretarijat za uređenje prostora, na osnovu člana 74 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata (»Sl. list CG«, broj 64/17, 44/18, 63/18, 11/19 i 82/20), člana 1 Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma jedinicama lokalne samouprave (»Sl. list CG«, broj 87/18, 28/19, 75/19 i 116/20), DUP-a »Bušat« (»Sl. list CG – Opštinski propisi«, broj 25/11) i podnijetog zahtjeva d.o.o. »Regionalni vodovod Crnogorsko primorje« - Budva, izdaje:</p>	
3	<p><b>URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE</b> <b>za izradu tehničke dokumentacije</b></p>	
4	<p style="text-align: center;">Za građenje novog objekta – hidrotehničke infrastrukture, na lokaciji KO Kunje, u zahvatu DUP-a »Bušat«, u Baru.</p> <p>Napomena: Konačna lokacija – precizna trasa hidrotehničke infrastrukture (sa podacima koje katastarske parcele i sa kojom površinom čine trasu predmetnog objekta) će se odrediti u fazi izrade tehničke dokumentacije, sve u skladu sa DUP-om »Bušat«, a nakon izrade geodetskog elaborata (Elaborata parcelacije) od strane ovlaštene geodetske organizacije koja posjeduje licencu.</p>	
5	<b>PODNOŠILAC ZAHTJEVA:</b>	D.o.o. »Regionalni vodovod Crnogorsko primorje« - Budva
6	<p><b>POSTOJEĆE STANJE</b></p> <p>U svemu prema Izvodu iz DUP-a »Bušat«, (grafički prilog »Analiza postojećeg stanja-oblici intervencije«), izdatom od strane ovog Sekretarijata, a koji čine sastavni dio ovih uslova.</p>	
7	<b>PLANIRANO STANJE</b>	
7.1.	<b>Namjena parcele odnosno lokacije</b>	
	<p><b>HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA</b></p> <p>Plan za hidrotehničku infrastrukturu izrađen je na osnovu Uslova dobijenih od JP "Vodovod i kanalizacija" Bar, GUP-a Bara, i urbanistisog dijela ovog plana.</p>	

## **POSTOJEĆE STANJE**

Na teritoriji zahvata nema izgrađene hidrotehničke infrastrukture.

(Pošto je prostor već djelimično naseljen, uz postojeće objekte mogu se pretpostaviti razna privremena rješenja vodosnabdijevanja i odvođenja otpadnih voda (rezervoari, septičke jame i sl.)

Zonom zahvata protiču potoci (u geodetskoj podlozi označeni kao Potok od Mendreze i potok od Gole glave) u sjevernom djelu zahvata, a takođe potok na južnoj granici zahvata). Radi se o privremenim vodotocima, koji se formiraju tokom vodnijih perioda godine i imaju bujični karakter (u hidrološkom minimumu presušuju, ali njihove velike vode nijesu zanemarljive).

## **PLANIRANO STANJE**

### **VODOVOD**

Predmetna zona nije obuhvaćena generalnim rješenjima ili drugim planskim dokumentima, koji bi tačnije određivali način vodosnabdijevanja datog prostora. Novo Generalno rješenje vodosnabdijevanja Bara je u sadašnjosti u izradi, i obuhvatiće takođe prostor, koji ovdje razmatramo.

U GUP-u se predviđa snabdijevanje vodom iz Regionalnog vodovoda Crnogorsko primorje. (Trasa RV naznačena je u grafičkom prilogu.)

Tačno mjesto priključka i parametri rezervoara za cjelokupnu zonu još nijesu odabrani.

U ovom dokumentu daju se svi podaci, koji su potrebni za odlučivanje, a tiču se predmetnog zahvata. Uzimajući u obzir takođe kontaktne zone i njihove parametre, moći će se pronaći najoptimalnije rješenje za odabir priključka i karakteristika rezervoara i ostalih primarnih objekata.

Razmatrani zahvat se prostire kroz 3 visinske zone.

Vodosnabdijevanje III. visinske zone, koja je najmanje zastupljena, biće rješeno pumpnom stanicom iz vodovoda II. visinske zone. Eventualno obezbjeđivanje posebnog rezervoarskog prostora za III. zonu može se realizovati u kasnijim fazama izgradnje.

Vodosnabdijevanje II. visinske zone (50 – 100 mnm) biće obezbijeđeno iz rezervoara, koji je potrebno za to predvidjeti. S obzirom na to, da će ovakav objekat snabdijevati i okolne kontaktne zone van našeg zahvata, konačna odluka o zapremnini i položaju rezervoara biće donešena uz njihovo sagledavanje, svakako uz saradnju (ili inicijativu) preduzeća, koje gazduje vodovodnom mrežom u barskoj opštini – JP "Vodovod i kanalizacija" Bar.

Isto važi i za vodosnabdijevanje I. visinske zone (ispod 50 mnm) – potrebno je sagledati širi prostor i odabrati optimalan položaj rezervoara za I. visinsku zonu. Očekuje se, da će ovu odluku donjeti novo Generalno rješenje vodosnabdijevanja Bara.

Potrebe za vodom:

Prostor zahvata podijeljen je na 4 urbanističke zone, koje se uzajamno razlikuju po namjeni. Zone A i C predviđene su za stanovanje, a zone B i D naime za turističko stanovanje. Prema tome su u daljem proračunu odabrane i norme potrošnje vode i koeficijenti neravnomjernosti, koji odgovaraju karakteru korišćenja prostora.

Uglavnom se polazi od specifične potrošnje 230 l/dan po stanovniku, a 250 l/dan po korisniku u turističkom stanovanju. Povećana potrošnja u turističkoj sezoni uzeta je u obzir kroz koeficijente dnevne i časovne neravnomjernosti.

Proračun potreba za vodom u zahvatu Bušat:

Urbanist. zona	Visinska zona	Namjena	potrošači	norma potrošnje	potrošnja [m <sup>3</sup> /dan]	koef. dnev. neravnomj.	maks. dnev. potrošnja [l/s]	koef. čas. neravnomj.	maks. čas. potrošnja [l/s]
Zona A	II.	stanovanje	2035 [stanovn.]	230 [l/st.dan]	468.1	1.5	8.13	1.5	12.19
Zona B	I.	turist. stanovanje	2238 [stanovn.]	250 [l/st.dan]	559.6	2.0	12.95	2.0	25.91
Zona B	I.	poslovanje	207 [zaposl.]	50 [l/kor.dan]	10.4	1.5	0.18	1.5	0.27
Zona B	II.	turist. stanovanje	2151 [stanovn.]	250 [l/st.dan]	537.7	2.0	12.45	2.0	24.89
Zona B	II.	poslovanje	216 [zaposl.]	50 [l/kor.dan]	10.8	1.5	0.19	1.5	0.28
Zona C	II. i III.	stanovanje	3171 [stanovn.]	230 [l/st.dan]	729.3	1.5	12.66	1.5	18.99
Zona D	II.	turist. stanovanje	2647 [stanovn.]	250 [l/st.dan]	661.8	2.0	15.32	2.0	30.64
<b>Ukupno</b>					<b>2977.5</b>				
I. visinska zona					570		13.1		26.2
II. i III. visinska zona					2408		48.7		87.0

Iz tabele se vidi srednja dnevna potrošnja za cjelokupni zahvat (2978 m<sup>3</sup>/dan) i po visinskim zonama (570 m<sup>3</sup>/dan za I. zonu, i 2408 m<sup>3</sup>/dan za II. i III. zonu), dalje maksimalna dnevna potrošnja, i maksimalna časovna potrošnja vode.

Cjevovodi su dimenzionisani za maksimalnu časovnu potrošnju. S obzirom na to, da se u naselju predviđa i obezbjeđivanje vode za gašenje požara (iz ulične vodovodne mreže), prečnik vodova će morati na nekim mjestima biti Ø90 (minimalni za ulični hidrant).

#### Organizacija mreže, prečnici, materijal:

Prilikom određivanja rasporeda i prečnika uličnih vodova težilo se uspostavljanju sistema prstenastog karaktera, koji bi pratio novoplaniranu mrežu saobraćajnica.

U I. visinskoj zoni je na najvišim kotama predviđen cjevovod Ø200, koji će imati tranzitno-distributivnu funkciju. Njegov početak u zahvatu Bušat biće na južnoj raskrsnici s magistralom, a kraj u zoni A (Belo brdo).

Sa ovog cjevovoda vodi prema magistrali nekoliko vodova (Ø140, Ø110), koji formiraju prstenove. Mreža je kompletirana uličnim cjevovodima, koji prate ulice – pretežno u smjeru izohipsi.

Takođe u II. visinskoj zoni je, po mogućnosti na najvišim kotama, predviđen cjevovod Ø280, koji će imati tranzitno-distributivnu funkciju. Njegov početak u zahvatu Bušat biće na južnoj granici urbanističke zone D (kota 100 mm), a kraj na sjeveroistoku zone C (kota 90 mm).

Na kotama nižim od ovog cjevovoda predviđen je prsten Ø110, koji okružuje zapadni dio urbanističke zone D. Unutar ovog prstena planirani su ulični vodovi manjeg prečnika.

Drugih nekoliko prstenova formirano je u centru urbanističke zone B (cjevovodi Ø160, Ø110, Ø90). Unutar ovih prstenova planirani su ulični vodovi manjeg prečnika.

Kao što je već rečeno, za III. visinsku zonu se predviđa vodosnabdijevanje objekata iz II. visinske zone povećavanjem pritiska. Svi ovi objekti nalaze se u urbanističkoj zoni C. U grafičkom prilogu je ucrtan približni položaj pumpne stanice. Na visokim kotama formirana su dva prstena Ø140 i Ø110 za bolji režim tečenja u mreži. Najviše parcele, do kojih je potrebno dovesti ulični cjevovod, nalaze se na visinskoj koti 140 mm. Za kasnije faze izgradnje, moguće je izgraditi poseban rezervoarski prostor za III. zonu. Najviše kote čitave zone zahvata nalaze se u istočnom dijelu zone C – 150 mm.

Urbanistička zona A predstavlja zasebni prostor, koji je zbog doline potoka odvojen od

ostalog zahvata. U pogledu vodovodne mreže, on se nalazi u II. visinskoj zoni. U ovom planu je predviđena mreža vodovoda za zonu A (prsten sa unutrašnjim uličnim vodovima), a spajanje na kontaktne zone – slično spajanju samog zahvata Bušat na zone drugih planova, i na rezervoar od priključka sa regionalnog vodovoda – moraće se predložiti sagledavajući širi prostor. (Gledajući planirane saobraćajnice, priliku za povezivanje sa II. visinskom zonom ostaloga zahvata Bušat daje jedino planirana saobraćajnica s mostom – na koti cca 20 mnm. Nameće se potreba za traženjem rješenja na visočijoj koti – što je istočno, van granica zahvata ovoga plana.)

U detaljnijem projektovanju potrebno je dimenzionisati režim pritiska i prečnike cjevovoda, koji bi u potpunosti zadovoljili potrebe planiranih objekata za vodom i ekonomičan hod sistema. Hidrotehnička infrastruktura biće rješavana u sklopu projektovanja saobraćajnica.

Vodovod vodi ispod trotoara ili pored kolovoza (na drugoj strani uz sam ivičnjak vodi atmosferska kanalizacija). (Ovakav raspored je uobičajen. Projektima ulične mreže može se, uz opravdanje, predložiti drugačiji raspored.)

Za izradu ulične vodovodne mreže predlažu se cijevi od PEVG, klase PE 100, za radni pritisak do 10 bara, za izradu čvorova liveno gvozdene fazonski komadi i armature. Konačan izbor materijala neophodno je konsultovati sa preduzećem nadležnim za upravljanje vodovodnom mrežom (JP "Vodovod i kanalizacija" Bar).

Na svim čvorovima predvidjeti šahtove. Na uličnoj mreži projektovati potrebni broj hidranata u propisanom rastojanju. Kod ukrštanja sa kanalizacijom vodovodna mreža treba da vodi iznad fekalne kanalizacije, odvojena zaštitnim slojem.

### **KANALIZACIJA ZA OTPADNE VODE**

U zoni zahvata predviđa se prikupljanje svih fekalnih voda i njihovo odvođenje separatnim sistemom kanalizacije.

Zbog toga je potrebno za svaki od postojećih ili planiranih objekata stvoriti uslove za priključivanje na zajedničku mrežu fekalne kanalizacije, a druga postojeća rješenja (vodopropusne septičke jame i sl.) se moraju ukinuti i na odgovarajući način sanirati.

#### **Procjena količine otpadnih voda:**

Prosječna dnevna:

- Dnevna norma prosječnog oticanja prema Master planu razvoja kanizacionog sistema crnogorskog primorja 200 l/dan po stanovniku
- Broj stanovnika – 12 243

$$200.0 / 1000 \times 12\ 243 = 2448.6$$

- sistem odvođenja i prečišćavanja otpadnih voda će se od razmatranog zahvata opteretiti prosječnim oticanjem fekalnih voda u količini 2449 m<sup>3</sup>/dan.

Maksimalna dnevna:

- Produkcija otpadnih voda u toku turističke sezone može biti povećana i za oko 60 % - koeficijent 1.6

$$200.0 / 1000 \times 12\ 243 \times 1.6 = 3597.8$$

- sistem odvođenja i prečišćavanja otpadnih voda će se u danu najveće produkcije opteretiti oticanjem fekalnih voda u količini 3597 m<sup>3</sup>/dan.

Maksimalna časovna:

- Koeficijent neravnomjernosti 1,8 (ili 2,88 u odnosu na prosječnu dnevnu količinu)

$$200.0 / 86\ 400 \times 12\ 243 \times 1.6 \times 1.8 = 81.62$$

- maksimalno časovno oticanje fekalnih voda sa razmatranog zahvata biće 81.6 l/s. Doticanje otpadnih voda u zahvat sa uzvodne kontaktne zone se, s obzirom na

konfiguraciju terena i naseljenja, ne očekuje.

#### Organizacija mreže, prečnici, materijal:

Kolektori otpadnih voda će voditi gravitaciono u smjeru prema magistrali, i dalje prema postrojenju za prečišćavanje otpadnih voda, koje GUP planira na lokaciji Utjeha. Otpadne vode će se slivati prema 4 tačke na zapadnoj granici zahvata. Planovima za kontaktnu zonu biće potrebno predvidjeti njihovo dalje odvođenje prema PPOV. Zato su ovdje navedene količine fekalne vode, koje treba prihvatiti iz zahvata Bušat na svakom od navedenih mjesta:

- tačka 1 – maksimalni časovni protok 13.8 l/s
- tačka 2 – maksimalni časovni protok 44.7 l/s
- tačka 3 – maksimalni časovni protok 15.5 l/s
- tačka 4 – maksimalni časovni protok 7.6 l/s

Tačke su odabrane poštujući nivelaciju terena, tako da se ostavlja što bolja mogućnost daljeg gravitacionog odvođenja (eventualno i paralelno s novom magistralom, a svakako ukrštanjem s istom, što se mora usaglasiti prilikom izrade Projekta magistralnog puta). Minimalni prečnik uličnog kolektora je DN200, a svi prečnici za vodove veći od minimalnog (dobijeni dimenzionisanjem prema časovnoj produkciji otpadnih voda) naznačeni su u grafičkom prilogu. Prilikom projektovanja potrebno je poštovati minimalne i maksimalne padove cjevovoda.

Mreža je predviđena tako, da se otpadne vode slivaju gravitaciono na svim mjestima gdje je to moguće. Međutim:

- Kod nekih objekata nije moguće gravitaciono odvesti vodu, a da se cjevovod ugradi u saobraćajnicu. Tu je predviđeno odvođenje cjevovodom ugrađenim uz granicu parcela, s tim što su šahtovi na krajevima takve dionice pristupni iz saobraćajnica. Ako se ovakvo rješenje ne može realizovati, potrebno je obezbjediti podizanje fekalnih voda od navedenih objekata prema najbližem šahtu gravitacionog kolektora..
- Od tačaka 5 i 6 (dio zahvata u dolini potoka od Mendreze, niske kote) nije moguće odvoditi fekalne vode gravitaciono, a da trase prate saobraćajnice. Kao rješenje nude se dvije opcije:
  - OPCIJA 1 – podizati 4.16 l/s voda od taske 5, i 1.81 l/s fekalnih voda od tačke 6 prema najbližim šahtovima, od kojih će one gravitaciono oticati. Ovo rješenje bi predstavljalo početnu investiciju u dvije pumpne stanice, i u budućnosti kontinualni trošak za rad i održavanje pumpi.
  - OPCIJA 2 – usaglasiti potrebu odvođenja sa Projektom uređenja obale potoka od Mendreze. U nasipu, koji bi pratio obalu potoka, mogao bi se ugraditi gravitacioni kolektor fekalne kanalizacije, koji bi vodio prema magistrali (tačka 149 granice zahvata). Predviđeni nasip morao bi da trpi povremeno opterećenje od interventnih vozila, koja bi održavala objekte kolektora. Cjevovod bi odvodio časovni proticaj od oko 6.0 l/s. Ovo rješenje bi predstavljalo veću početnu investiciju u izgradnju infrastrukturnog kolektora, ali u budućnosti nikakav trošak.

Mreža fekalne kanalizacije može da se izvede od PVC cijevi ili drugih cijevi za uličnu kanalizaciju. (Konačan izbor materijala neophodno je konsultovati sa preduzećem nadležnim za upravljanje vodovodnom mrežom (JP "Vodovod i kanalizacija" Bar).) Novoizgrađeni cjevovodi vode ispod kolovoza i prate osovine saobraćajnice. (Na detaljnijem nivou projektovanja može se obrazložiti i drugačiji raspored.) Ukopavaju se

ispod terena minimalno na 0.8 m od gornjeg tjemena cijevi. Pad cijevi potrebno je odrediti prema važećim tehničkim propisima. Na svakom lomu, kaskadi ili spojnom mjestu, potrebno je izvesti šaht. Reviziona okna su potrebna i na pravim deonicama - na svakih 50 m. Ovi objekti trebaju imati poklopce od livenog gvožđa za odgovarajući intenzitet saobraćaja, i propisne penjalice.

Za ugostiteljske objekte s većim kuhinjama potrebno je definisati obavezu postavljanja separatora masti prije ispuštanja u mrežu kanalizacije.

Za eventualne perionice potrebno je definisati obavezu postavljanja separatora sapunice prije ispuštanja u mrežu kanalizacije.

Upotreblijene vode sa garaža, ako se ulivaju u mrežu fekalne kanalizacije, moraju se prethodno tretirati u separatorima ulja i benzina.

Prilikom projektovanja je potrebno pridržavati se pravilnika javnog preduzeća zaduženog za održavanje kanalizacione mreže.

### **ATMOSFERSKA KANALIZACIJA**

Potrebno je da se ulična mreža saobraćajnica opremi atmosferskom kanalizacijom. Prikupljene vode će se gravitačno odvoditi prema recipijentima (potoci, koji postoje na lokaciji), ili zapadno prema magistrali.

Procjena količine atmosferskih voda:

· ukupna površina (bez zelenila na visokim kotama zahvata i bez zelenila u dolini potoka) je 98.56 ha

· površine sa visokim koeficijentom oticanja (krovovi 24.35 ha, saobraćajne površine 21.42 ha) zauzimaju 46.4 % od ukupne površine. Očekuje se doticanje do kanalizacione mreže polovine vode od krovova i 65% od saobraćajnica. Za ove površine (12+14=26% od ukupne površine zahvata) usvajamo koeficijent 0.80.

· za ostale površine (74 %) usvajamo koeficijent 0.2.

Prema tome srednji koeficijent oticanja iznosi:

$$\bar{C} = 0,8 \times 0,26 + 0,2 \times 0,74 = 0,356$$

Za preliminarni proračun atmosferskih kanala usvojena je računska kiša izdašnosti  $q = 120 \text{ l/s.ha}$ .

Na osnovu ovih vrijednosti, a za odgovarajuće slivne površine i moguće padove cjevovoda, izvršeno je preliminarno dimenzionisanje planirane mreže. U grafičkom prilogu naznačene su dimenzije svih vodova, kod kojih je prečnik veći od minimalnog (DN300).

Navodimo procjenu količine voda, koje će se odvoditi prema pojedinim tačkama:

Tačka br.	Slivna površina [ha]	Oticaj [l/s]
1	11.46	490
2	21.87	934
3	4.73	202
4	4.54	194
5	7.47	319
6	19.06	814
7	14.39	615
8	15.02	642
	98.56	

Za tačke 5, 6, i 7 predviđa se odvođenje preko magistralnog puta i dalje gravitaciono u skladu sa morfologijom terena (potrebno uvažiti u planu za kontaktnu zonu).



U slučaju oticanja prema recipijentima (tačke 1, 2, 3, 4, 7 i 8) prije ispuštanja atmosferskih voda, prikupljenih u urbanoj zoni, potrebno je predvidjeti separaciju ulja i benzina (i redovno održavanje separatora). Ispusti u potok od Mendreze mogu predstavljati pejzažne elemente – adekvatno uređene površinske kanale. Potrebno je uvažiti ih takođe prilikom izrade Projekta uređenja vodotoka.

Kanali za atmosferske vode planirani su duž svih saobraćajnica, koje su oivičene sa jedne ili obje strane trotoarima. Zatvoreni vodovi biće smješteni ispod kolovoza uz sam ivičnjak saobraćajnice. (U projektovanju detaljnijeg reda moguće je opravdati i drugačiji raspored.)

Na cjevovodima projektovati potrebni broj slivnika s odgovarajućim rešetkama i šahtove na lomovima, kaskadama i spojnim mjestima, koji će imati LŽ poklopce za odgovarajuće saobraćajno opterećenje.

Prilikom projektovanja je potrebno pridržavati se pravilnika javnog preduzeća zaduženog za održavanje kanalizacione mreže.

### **UREĐENJE VODOTOKA**

Za sve potoke u zoni zahvata predviđa se adekvatna regulacija. (Potrebno je da se ona obradi posebnim Projektima uređenja vodotoka.)

To je neophodno kako u cilju zaštite obala ovih vodotoka, tako i u cilju obezbjeđivanja propusne moći njihovih korita. (Napominjemo da korita prihvataju i vode od planirane atmosferske kanalizacije.)

U skladu sa namjenom površina, kroz koje ovi potoci protiču, uređenje njihovih obala može da predstavlja veoma vrijedan akcenat u ambijentu čitavog prostora.

U urbanističkom dijelu ovoga plana predviđa se uređenje korita potoka od Mendreze sa šetalištem i drugim elementima za poboljšanje ambijenta prostora.

· to bi dalo priliku za rješavanje gravitacionog odvođenja fekalnih voda od objekata u dolini, situiranih na nižim kotama (vidi poglavlje o fekalnoj kanalizaciji, Opcija 2) – u nasipu uređenom tako da može podnijeti saobraćajno opterećenje od interventnih vozila koja bi održavala objekte fekalne kanalizacije

· vode atmosferske kanalizacije, koje će se ispuštati u ovaj potok, mogu se odvoditi površinski - kao pejzažni elementi (navedeno u poglavlju o atmosferskoj kanalizaciji).

### **7.2. Pravila parcelacije**

Trase hidrotehničkih infrastrukturnih objekata utvrđene su u svemu prema Izvodu iz DUP-a »Bušat« grafički prilog »Hidrotehnička infrastruktura«, izdatom od strane ovog Sekretarijata, koji čini sastavni dio ovih uslova i uslovima nadležnih preduzeća, a koje će se detaljnije definisati prilikom izrade glavnog projekta.

Prilikom određivanja lokacije potrebno je ispoštovati odredbe citiranog Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata.

Prije izrade tehničke dokumentacije, odnosno podnošenja prijave građenja objekta, potrebno je da se izvrši tačna identifikacija katastarskih parcela koje ulaze u sastav konačne trase, a sve u skladu sa navedenim planskim dokumentom i uslovima nadležnih preduzeća, kao i da se rješavaju imovinsko-pravni odnosi za zemljište u cijelosti, na kojem se izvodi predmetni objekat.

Smjernicama za realizaciju Plana predviđeno je sledeće:

»U slučajevima kada granica urbanističke parcele neznatno odstupa od granice





*katstarske parcele organ uprave nadležan za poslove uređenja prostora, može izvršiti usklađivanje urbanističke parcele sa katastarskim stanjem (ovo se odnosi posebno na lokacije koje se nalaze u sjevernom dijelu plana, gdje je došlo do odstupanja prilikom ažuriranja Geodetske podloge).«*

**7.3. Građevinska i regulaciona linija, odnos prema susjednim parcelama**

Utvrđene su u svemu prema Izvodu iz DUP-a »Bušat« i iste će se detaljnije definisati prilikom izrade glavnog projekta.

8

**PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA, KAO I DRUGE USLOVE ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA**

U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju (»Sl. list Crne Gore«, br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11 i 54/16), smjericama iz „Nacionalne strategije za vanredne situacije“ koja predstavlja osnovni strateški dokument iz ove oblasti, Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (»Sl. list RCG«, br. 8/93), Zakonom o zapaljivim tečnostima i gasovima (»Sl. list Crne Gore«, br. 26/10 i 48/15) i Zakonom o zaštiti i zdravlju na radu (»Sl. list Crne Gore«, br. 34/14).

Gradilište organizovati tako da se ne remeti život i rad u susjednim objektima. Investitor i izvođač su obavezni da preduzmu sve zakonom predviđene mjere obezbijeđenja i organizacije gradilišta. Pri izvođenju radova preduzeti sve potrebne mjere zaštite radnika, građana i vozila, a zaštnim mjerama omogućiti odvijanje pješačkog i motornog saobraćaja, te javne površine koristiti samo uz prethodno pribavljene potrebne saglasnosti. Na mjestima gdje je izvršeno isjecanje regulisanih površina, iste dovesti u prvobitno stanje.

Proračune za objekat raditi na IX (deveti) stepen seizmičkog intenziteta po MCS. Očekivane vrednosti max. ubrzanja kreću se od 0,177 g (ubrzanje sile zemljine teže). Projektovanjem objekata obezbijediti njihovu stabilnost na seizmičke uticaje prema karti mikroseizmičke rejonizacije Bara i prema važećim zakonskim propisima.

9

**USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE**

Poštovati Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu (»Sl. list CG«, br. 75/18), Zakon o životnoj sredini (»Sl. list CG«, br. 52/16), Zakon o zaštiti prirode (»Sl. list CG«, br. 54/16), Uredbu o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu (»Sl. list RCG«, br. 20/07, »Sl. list CG«, br. 47/13 i 53/14) kao i podzakonske akte koji proizilaze iz zakona.

10

**USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE**

/

11

**USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE**

Ukoliko se prilikom izvođenja radova naiđe na nalazište ili nalaze za koje se može pretpostaviti da mogu imati arheološko značenje, prema članu 87. Zakona o zaštiti kulturnih dobara (Sl. list CG, br. 49/10, 40/11, 44/17 i 18/19), pravno ili fizičko lice koje neposredno izvodi radove, dužno je da prekine radove, obezbijedi nalazište, odnosno nalaze od eventualnog oštećenja, uništenja i od neovlašćenog pristupa drugih lica, sačuva otkrivene predmete na mjestu nalaženja u stanju u kojem su nađeni do dolaska ovlašćenih lica, odmah prijavi nalazište, odnosno nalaz Upravi za zaštitu kulturnih dobara, najbližoj javnoj ustanovi za zaštitu kulturnih dobara, organu uprave nadležnom za poslove policije i saopšti sve relevantne podatke u vezi sa mjestom i položajem nalaza u vrijeme





	otkrivanja i o okolnostima pod kojim su otkriveni.
12	<b>USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM</b> U procesu projektovanja neophodno je pridržavati se Pravilnika o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti (»Službeni list CG«, br. 48/13).
13	<b>USLOVI ZA POSTAVLJANJE I GRADNJU POMOĆNIH OBJEKATA</b> /
14	<b>USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU DA UTIČU NA BEZBJEDNOST VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA</b> /
15	<b>USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU DA UTIČU NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU</b> /
16	<b>MOGUĆNOST FAZNOG GRAĐENJA OBJEKTA</b> /
17	<b>USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU</b> U svemu prema izvodu iz DUP-a »Bušat«. Tehničku dokumentaciju izraditi u skladu sa važećim propisima, standardima i zakonskom regulativom, te priključenje objekata na infrastrukturnu mrežu projektovati prema uslovima dobijenim od nadležnih javnih preduzeća, a koji čine sastavni dio ovih uslova.
17.1.	<b>Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu</b> <b><u>Elektroenergetska infrastruktura:</u></b> Upućuje se investitor da pri izradi tehničke dokumentacije (idejni projekat ili glavni projekat) mora poštovati Tehničke preporuke EPCG i to: • Tehnička preporuka za priključenje potrošača na niskonaponsku mrežu TP-2 (dopunjeno izdanje); • Tehnička preporuka – Tipizacija mjernih mjesta; • Uputstvo i tehnički uslovi za izbor i ugradnju ograničivača strujnog opterećenja; • Tehnička preporuka TP-1b-Distributivna transformatorska stanica DTS- EPCG 10/04 kV. Tehničke preporuke dostupne su na sajtu EPCG. Investitor je obavezan da od Elektrodistribucije Bar pribavi potvrdu o ometanju/neometanju elektroenergetskih instalacija na urbanističkoj parceli/lokaciji.
17.2.	<b>Uslovi priključenja na vodovodnu i kanalizacionu infrastrukturu</b> U svemu prema izvodu iz DUP-a »Bušat« i uslovima d.o.o. »Vodovod i kanalizacija« - Bar, koji čine sastavni dio ovih uslova.
17.3.	<b>Uslovi priključenja na saobraćajnu infrastrukturu</b> U svemu prema izvodu iz DUP-a »Bušat«.



**Elektronska komunikacija:** Upućuje se investitor da, pri izradi tehničke dokumentacije iz oblasti elektronskih komunikacija, mora poštovati sledeće pravilnike:

- Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata (»Sl. list CG«, br. 33/14), kojim se propisuju način i uslovi određivanja širine zaštitnih zona elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme i radio koridora u čijoj zoni nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata;
- Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima (»Sl. list CG«, br. 41/15), kojim se propisuju tehnički i drugi uslovi za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u poslovnim i stambenim objektima;
- Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje pojedinih vrsta elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme, koji propisuju uslovi za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje pojedinih vrsta elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u Crnoj Gori;
- Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme, (»Sl. list CG«, br. 52/14), kojim se propisuju uslovi i način zajedničkog korišćenja elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme, kao i mjere za povećanje razpoloživosti slobodnih kapaciteta u toj infrastrukturi.

Obaveza je investitora da poštuje propise koji se odnose na zaštitu i izgradnju elektronske komunikacione infrastrukture i elektronskih komunikacionih mreža, odnosno Zakona o elektronskim komunikacijama („Službeni list Crne Gore" broj: 40/13, 56/13, 2/17 i 49/19) i ostalih propisa koji su doneseni na osnovu njega. 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.

18

**POTREBA IZRADE GEODETSKIH, GEOLOŠKIH (GEOTEHNIČKIH, INŽENJERSKO-GEOLOŠKIH, HIDROGEOLOŠKIH, GEOMEHANIČKIH I SEIZMIČKIH) PODLOGA, KAO I VRŠENJA GEOTEHNIČKIH ISTRAŽNIH RADOVA I DRUGIH ISPITIVANJA**

Za potrebe projektovanja odnosno izradu idejnih i glavnih projekata izraditi elaborat o geološkim istraživanjima u skladu sa Zakonom o geološkim istraživanjima (»Sl. list RCG«, br. 28/93, 27/94, 42/94, 26/07, "Sl. list CG", br. 28/11). Detaljna geološka istraživanja tla obavezno se vrše prije izrade tehničke dokumentacije za izgradnju objekata iz tačke 7 citiranog Zakona.

19

**POTREBA IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA**

/

20	<b>URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA ZGRADE SADRŽE I URBANISTIČKE PARAMETRE</b>	
	Oznaka urbanističke parcele	/
	Površina urbanističke parcele	/
	Maksimalni indeks zauzetosti	/
	Maksimalni indeks izgrađenosti	/
	Bruto građevinska površina objekata (max BGP)	/
	Maksimalna spratnost objekata	/
	Maksimalna visinska kota objekta	Utvrđene su u svemu prema Izvodu iz DUP-a »Bušat«.
	Parametri za parkiranje odnosno garažiranje vozila	/
	Smjernice za oblikovanje i materijalizaciju, posebno u odnosu na ambijentalna svojstva područja	/
	Uslovi za unapređenje energetske efikasnosti	/
21	<b>DOSTAVLJENO:</b> Podnosiocu zahtjeva, u spise predmeta, urbanističko-građevinskoj inspekciji i arhivi.	
22	<b>OBRAĐIVAČI URBANISTIČKO-TEHNIČKIH USLOVA:</b>	Samostalna savjetnica I, Arh. Sabaheta Divanović, dipl.ing.
23	<b>OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE:</b>	Arh. Sabaheta Divanović, dipl.ing.
24	<b>M.P.</b> Sekretarka, Nikoleta Pavičević spec.sci.arh. <i>N. Pavičević</i>	 <b>potpis ovlaštenog službenog lica</b>
25	<b>PRILOZI</b>	
	- Grafički prilozi iz planskog dokumenta u digitalnoj fpmi (CD) - Tehnički uslovi d.o.o. »Vodovod i kanalizacija« - Bar broj 826/2 od 24.02.2021.godine	



Bar, 24.02.2021.godine

Na osnovu zahtjeva D.o.o. "Regionalni vodovod Crnogorsko primorje" - Budva, shodno dopisu Sekretarijata za uređenje prostora Opštine Bar, br. 07-014/21-64/2 od 18.02.2021.godine (zavedenog u arhivi DOO »Vodovod i kanalizacija« - Bar dana 19.02.2021.godine pod brojem 826), izdaju se

### TEHNIČKI USLOVI

Za građenje novog objekta – hidrotehničke infrastrukture, na lokaciji KO Kunje, u zahvatu DUP-a "Bušat", u Baru.

#### a) Opšti dio

- Predmetni prostor je obuhvaćen "Studijom vodosnabdijevanja Opštine Bar" iz 2020.godine
- *Broj stanovnika:* Prema podacima iz PUP-a Opštine Bar 2020.god. i izvještaju Dahlem-Pecher/IGH
- *Specifična potrošnja:* Prema podacima iz PUP-a Opštine Bar 2020god. i prema "Master planu o odvođenja otpadnih voda za crnogorsko primorje"
- *Nivo podzemnih voda:* Prema podacima iz PUP-a Opštine Bar 2020.god.

#### b) Tehnički dio

##### *Vodovod:*

- *Dubina cijevi:* Minimalni nadsloj iznad cijevi iznosi 80.0cm
- *Položaj cjevovoda:*
  - *Vertikalni položaj:* Kod ukrštanja vodovoda sa TK i elektro-energetskim instalacijama one moraju biti minimum 40.0cm iznad tjemena vodovodne cijevi. Kod međusobnog ukrštanja, obavezno je obezbijediti prolaz javne kanalizacije ispod vodovoda. Međusobno rastojanje između dna vodovodne cijevi i tjemena kanalizacione cijevi iznosi minimum 50.0cm
  - *Horizontalni položaj:* Rastojanje između javnog vodovoda i javne kanalizacije treba da iznosi minimum 1.0m od spoljnih ivica cjevovoda, a između vodovoda i ostalih instalacija minimum 80.0cm.

- *Pojas sanitarne zaštite:* U zavisnosti od konfiguracije terena iznosi po 2m od osovine cjevovoda sa obje strane.
- *Vrsta materijala cijevi:* PEHD za cjevovode DN<150mm  
DCI za cjevovode DN≥150mm
- *Mjesto priključenja cjevovoda:* U skladu sa DUP-om "Bušat" faza hidrotehnika

### **Fekalna kanalizacija:**

- *Dubina cijevi:* Minimalni nadsloj iznad cijevi iznosi 80.0cm
- *Položaj cjevovoda:*
  - *Vertikalni položaj:* Kod ukrštanja fekalne kanalizacije sa TK i elektro - energetskim instalacijama one moraju biti minimum 40.0cm iznad tjemena cijevi. Kod međusobnog ukrštanja, obavezno je obezbijediti prolaz javne kanalizacije ispod vodovoda. Međusobno rastojanje između dna vodovodne cijevi i tjemena kanalizacione cijevi iznosi minimum 50.0cm.
  - *Horizontalni položaj:* Rastojanje između javnog vodovoda i javne fekalne kanalizacije treba da iznosi minimum 1.0m od spoljnih ivica cjevovoda, a između javne fekalne kanalizacije (spoljna ivica cjevovoda) i ostalih instalacija minimum 80.0cm.
- *Pojas zaštite:* U zavisnosti od konfiguracije terena iznosi po 2m od osovine cjevovoda sa obje strane.
- *Vrsta materijala cijevi:* PP -polipropilen, PEHD - polietilen, poliester (zavisno od vrste zemljišta gdje se ugrađuju, nivoa podzemnih voda i vrste opterećenja).
- *Vrsta materijala revizionog okna:* AB(monolitni, montažni), poliester, GRP
- *Tip revizinog okna:* Obični, kaskadni - kružnog poprečnog presjeka
- *Način priključenja:* U šahti ili cijevasto sa račvom.
- *Mjesto priključenja kolektora:* U skladu sa DUP-om "Bušat" faza hidrotehnika

## Atmosferska kanalizacija:

- *Dubina cijevi:* Minimalni nadsloj iznad cijevi iznosi 80.0cm
- *Položaj cjevovoda:*
  - *Vertikalni položaj:* Kod ukrštanja atmosferske kanalizacije sa TK i elektro - energetskim instalacijama one moraju biti minimum 40.0cm iznad tjemena cijevi. Kod međusobnog ukrštanja, obavezno je obezbijediti prolaz javne kanalizacije ispod vodovoda. Međusobno rastojanje između dna vodovodne cijevi i tjemena kanalizacione cijevi iznosi minimum 50.0cm.
  - *Horizontalni položaj:* Rastojanje između javnog vodovoda i javne atmosferske kanalizacije treba da iznosi minimum 1.0m od spoljnih ivica cjevovoda, a između javne atmosferske kanalizacije (spoljna ivica cjevovoda) i ostalih instalacija minimum 80.0cm.
- *Pojas zaštite:* U zavisnosti od konfiguracije terena iznosi po 2m od osovine cjevovoda sa obje strane.
- *Vrsta materijala cijevi:* PEHD-polietilen, poliester (zavisno od vrste zemljišta gdje se ugrađuju, nivoa podzemnih voda i vrste opterećenja).
- *Vrsta materijala revizionog okna:* AB (monolitni, montažni), poliester, GRP
- *Tip revizinog okna:* Obični, kaskadni - kružnog poprečnog presjeka
- *Način priključenja:* U šahti ili cijevasto sa računom.
- *Mjesto priključenja kolektora:* U skladu sa DUP-om "Bušat" faza hidrotehnika

P.J. Razvoj

*Nenad Lekić*

Nenad Lekić



Tehnički direktor:

*Alvin Tombarević*

Alvin Tombarević