



Crna Gora  
Ministarstvo ekologije,  
prostornog planiranja i urbanizma

Adresa: IV proletarske brigade broj 19  
81000 Podgorica, Crna Gora  
tel: +382 20 446 200  
fax: +382 20 446 215

DIREKTORAT ZA PLANIRANJE PROSTORA  
I INFORMACIONE SISTEME  
Direkcija za izdavanje  
urbanističko - tehničkih uslova  
Broj: 08-6777/10

Podgorica, 28.10.2022.godine

## MINISTARSTVO ZDRAVLJA

**PODGORICA**  
Rimski trg, br. 46

Dostavljaju se urbanističko-tehnički uslovi broj 08-6777/10 od 28.10.2022. godine za izgradnju objekta u okviru površina za zdravstvenu zaštitu, sa mogućom namjenom administrativne službe, na lokaciji urbanističke parcele **UP 7**, u zahvatu plana **Izmjene i dopune urbanističkog projekta "Klinički centar Crne Gore"** ("Službeni list Crne Gore – opštinski propisi", br.23/11), u Podgorici.


Dostavljeno:

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

**OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE**  
Branka Nikić



# URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI

	<p>DIREKTORAT ZA PLANIRANJE PROSTORA I INFORMACIONE SISTEME Direkcija za izdavanje Urbanističko tehničkih uslova Broj: 08-6777/10 Podgorica, 28.10.2022. godine</p>	 <p>Crna Gora Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma</p>
<p>Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma na osnovu člana 74. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“ br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19 i 82/20 ) i podnijetog zahtjeva <b>Ministarstva zdravlja</b> izdaje:</p>		
<p><b>URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE</b> za izradu tehničke dokumentacije</p>		
<p>za izgradnju objekta u okviru površina za zdravstvenu zaštitu, sa mogućom namjenom administrativne službe, na lokaciji urbanističke parcele <b>UP 7</b>, koja se sastoji od dijelova katastarskih parcela br. 1285/1 i 1284/1 KO Podgorica I u zahvatu plana Izmjene i dopune urbanističkog projekta “Klinički centar Crne Gore” (“Službeni list Crne Gore – opštinski propisi”, br.23/11), u Podgorici.</p>		
<p><b>PODNOŠILAC ZAHTJEVA:</b></p>		<p><b>MINISTARSTVO ZDRAVLJA</b></p>
<p>1</p>	<p><b>POSTOJEĆE STANJE</b></p>	
<p>Na predmetnoj urbanističkoj parceli nijesu evidentirani postojeći objekti. Shodno grafičkom prilogu br.5 <i>Analiza postojećeg stanja</i>, na katastarskoj parceli br.1285/1 KO Podgorica I su evidentirani postojeći objekti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- K – poliklinika Instituta za bolesti djece,</li><li>- L – Institut za bolesti djece i</li><li>- M – Medicinski fakultet.</li></ul> <p>Shodno listu nepokretnosti 182 – Prepis, Područna jedinica Podgorica, na katastarskoj parceli br. 1285/1 KO Podgorica I evidentirano je:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. zgrade društvene i socijalne zaštite, površine 4 051 m<sup>2</sup>;</li><li>2. pomoćna zgrada, površine 370 m<sup>2</sup>;</li><li>3. pomoćna zgrada, površine 323 m<sup>2</sup>;</li><li>4. pomoćna zgrada, površine 119 m<sup>2</sup>;</li><li>5. pomoćna zgrada, površine 100 m<sup>2</sup>;</li></ol>		

6. pomoćna zgrada, površine 61 m<sup>2</sup>;
7. pomoćna zgrada, površine 14 m<sup>2</sup>;
8. zgrada u energetici, površine 32 m<sup>2</sup>;
9. pomoćna zgrada, površine 26 m<sup>2</sup>;
10. pomoćna zgrada, površine 15 m<sup>2</sup>;
11. pomoćna zgrada, površine 7 m<sup>2</sup>;
12. klinika, površine 994 m<sup>2</sup> i
13. zemljište uz zgrade, površine 35 385 m<sup>2</sup>.

### **Klima**

Za gradsku zonu karakterističan je slabije modificiran maritimni uticaj Jadranskog mora. Zime su blage, sa rijetkim pojavama mrazeva, dok su ljeta žarka i suva.

Specifične mikroklimatske karakteristike su u području grada, gdje je znatno veći antropogeni uticaj industrije na aerozagađenje, kao i ukupne urbane morfologije na vazдушna strujanja, vlažnosti, osunčanje, toplotno izračivanje i drugo.

U pogledu mikroklimatskih uslova pošumljenost kompleksa Kruševac, kao i blizina rijeke Morače imaju udio u smanjenju ekstremnih temperatura, a visina i gustina nasada u pomenutom parku na jačinu sjevernog vjetrova (pozitivne determinante šire lokacije).

### **Temperatura vazduha**

U Podgorici je registrovana srednja godišnja temperatura od 15,5 °C. Prosječno je najhladniji mjesec 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 zima u ljeto od ljeta u zimu.

Srednji vremenski period u kome je potrebno grijanje stambenih i drugih prostorija, proteže se od 10. novembra do 30. marta, u ukupnom trajanju od 142 dana.

### **Vlažnost vazduha, magla, grad**

Prosječna relativna vlažnost vazduha iznosi 63,6%, sa maksimumom u novembru od 77,2% i minimumom u julu od 49,4%.

Prosječna godišnja čestina pojave magle iznosi 9 dana, sa ekstremima od 1 do 16 dana. Javlja se od decembra do juna.

Nepogode (grmljavina) javljaju se u toku godine prosječno 53,7 dana.

Pojava grada prosječno se javlja u toku godine svega 0,9 dana.

### **Osunčanje**

Srednja godišnja suma osunčanja iznosi 2.465 časova. Najosunčaniji je mjesec jul, a najmanje osunčanih dana je u decembru.

### **Oblačnost**

Godišnji tok oblačnosti ima prosječnu vrijednost od 5,2 (desetina neba). Najveća oblačnost je u novembru, a najmanja u avgustu.

### **Padavine**

Srednji godišnji prosjek padavina u Podgorici iznosi 169 mm, a najviše u decembru, a najmanje u julu.

### **Vjetrovi**

Najveću učestalost javljanja ima sjeverni vjetar. Jači vjetrovi se najčešće javljaju u zimskom periodu.

### **Inženjersko-geološki podaci**

Zrnasti sedimenti predmetnih terena su uglavnom karbonatnog porijekla. Ti sedimenti su djelimično vezani takođe karbonatnim vezivom. Ta vezivnost je izražena u nadizdanskoj zoni i naročito u zoni kvašenja površinskim vodama i vodama rijeke Morače u bokovima njenog korita. Duž korita Morače postoje potkopine sa površinom ulaza (paralelnog sa vodotokom) od preko 10 m<sup>2</sup> i natkrilene površine od preko 30-50m<sup>2</sup>.

Kvartarni zrnasti sedimenti su se tokom taloženja fino sortirali, postepeno slegli i naknadno manje ili više cementovali, negdje čineći prave konglomerate. Teren koji izgrađuju ovi sedimenti su skoro ravni, sa nagibom ispod 100 (izuzimajući one neposredno pored ivice korita Morače i same bokove tog korita). Ovakav nagib teren čini stabilnim.

Dobra sortiranost, slegnutost i nekad manje ili više cementovanost ovih zrnastih sedimenata čini terene koje izgrađuju znatne nosivosti koja u nekim lokacijama može da ide i preko 500 kNm<sup>2</sup> (5 kg/cm<sup>2</sup>). Specifična električna otpornost ovih zrnastih sedimenata varira u zavisnosti od vlažnosti i ide od 1000 Ω metara (kad su sa vodom) pa čak do 7500 Ω metara (u nadizdanskoj zoni).

Brzine prostiranja uzdužnih seizmičkih talasa Vp ide od 1400-3400 m/s, a poprečnih Vs ide od 400-1000 m/s.

Navedeni podaci o nosivosti terena predmetne lokacije, podaci o geodeklizičnom otporu i prostiranju longitudinalnih (Vp) i transverzalnih (Vs) talasa su dati na osnovu podataka do kojih se došlo dosadašnjim ispitivanjima istih i sličnih stijena terena unutar GUP-a Podgorice, a ne i konkretnog terena. Ovo znači da za naredne faze urbanizacije, projektovanja i građenja treba izvršiti adekvatna ispitivanja i istraživanja, jer ne treba izgubiti iz saznanja da su dosadašnja istraživanja ukazala na prisustvo kaverni unutar terena Zetske ravnice izgrađenih od kvartarnih, glacio-fluvijalnih zrnastih sedimenata.

### **Hidrološke odlike terena i hidrologija Morače**

Tabelami pregled maksimalnih proticaja i vodostaja rijeke Morače na V.S.\* Podgorica - (limnigraf)  
Kota 0" 24,60 za period od 01.01.1990 - 31.12.1999 g.

redni broj	maksimalni proticaj u m <sup>3</sup> /s			maksimalni vodostaj u m.n.v			Primjedba
	godina	dan i mjesec	proticaj	godina	dan i mjesec	vodostaj	
1.	1990	11.dec	1006	1990	11.dec	32,26	1. Maksimalni proticaj prati maksimalan vodostaj
2.	1991	17.nov	1588	1991	17.nov	35,4	
3.	1992	18.okt	1728	1992	18.okt	35,8	
4.	1993	6.nov	1374	1993	6.nov	34,68	
5.	1994	13.apr	1709	1994	13.apr	35,78	2. Maksimalni vodostaj u desetogodišnjem periodu od 01.01.1990 do 31.12.1999 je 36,62 m.n.v. na V.S.* Podgorica"
6.	1995	27.dec	1728	1995	27.dec	35,84	
7.	1996	3.apr	1044	1996	3.apr	35,42	
8.	1997	11.nov	697	1997	11.nov	31,8	
9.	1998	14.sep	1042	1998	14.sep	35,44	
10.	1999	17.dec	1981	1999	17.dec	36,62	

Podaci ukazuju da vodostaj Morače na pomenutoj stanici ide i preko 36 m.n.v. (36.62). Kako su kote predmetnih terena (dalje od ivice korita Morače za 5-10 m) oko 45 m.n.m., to znači da je nivo podzemnih voda u predmetnim terenima ispod površine terena i pri maksimalnim vodostajima 5-8m.

#### Topografija

Kompleks Kliničkog centra zahvata u morfološkom smislu plato polja na desnoj obali Morače. Plato polja je na koti cca 42,00 m.

Korito Morače na ovom segmentu ima karakteristični usječeni profil sa "pećinama". Gornji dio obale je strm i teško pristupačan, a dijelom i podignut nasipom.

## 2. PLANIRANO STANJE

### 2.1. Namjena parcele odnosno lokacije

Shodno grafičkom prilogu br. 8 – *Plan namjene površina*, urbanistička parcela UP 7 se nalazi na površinama za zdravstvenu zaštitu.

Ovim izmjenama i dopunama UP-a predviđaju se novi objekti kao i nadogradnja ili dogradnja postojećih, u sadržaju i kapacitetima saglasno potrebama korisnika prostora.

Kompleks Glavnog objekta Kliničkog centra dopunjava se novim funkcionalnim sadržajima:

Na urbanističkoj parceli UP 7 planiran je objekat sa mogućom namjenom **Administrativne službe** (UP 7), spratnosti P+2. Ispod objekta je dozvoljena izgradnja suterenske ili podrumске etaže.

#### Napomena:

Buduća namjena svih planiranih objekata će zavisiti od daljih razvojnih planova Kliničkog centra Crne Gore, kao i od razvoja medicinske prakse uopšte. Sve namjene date ovim UP-om predstavljaju odraz sadašnjih potreba korisnika prostora i ne predstavljaju obavezu. Ovakav pristup je prihvaćen imajući u vidu brzinu razvoja medicinske prakse, koja u planiranju ovakvih kompleksa zahtjeva

flexibilnost, kako bi plan do dostizanja planskog horizonta mogao da odgovori svim potrebama razvoja Kliničkog centra.

Kako su ovim UP-om planirani objekti velikih gabarita, dozvoljena je i podjela objekata na više funkcionalnih cjelina, a u cilju ekonomičnije iskorišćenosti prostora i bolje povezanosti kompatibilnih namjena.

## 2.2. Pravila parcelacije

**Urbanistička parcela UP 7** se nalazi u zahvatu Izmjena i dopuna urbanističkog projekta "Klinički centar Crne Gore" ("Službeni list Crne Gore – opštinski propisi", br.23/11) i sastoji se od djelova katastarskih parcela br. 1285/1 i 1284/1 KO Podgorica I, u Podgorici.

Urbanistička parcela	Površina
UP 7	1054 m <sup>2</sup>

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

Članom 13 Pravilnika o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije („Službeni list Crne Gore, 044/18,043/19), propisano je da tehnička dokumentacija sadrži elaborat parcelacije po planskom dokumentu.

## 2.3. Građevinska i regulaciona linija, odnos prema susjednim parcelama

### URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI I SMJERNICE ZA IZGRADNJU OBJEKATA

#### Uslovi za regulaciju i nivelaciju

Položaj, gabarit i spratnost svih objekata utvrđuju se na osnovu plana nivelacije i regulacije.

Planom iskazana spratnost nije obavezujuća, već predstavlja maksimalnu vrijednost, koja može biti i manja, u skladu sa potrebom investitora.

Arhitektonsko rješenje objekata prilagođavaće se potrebama konkretne namjene, uz poštovanje striktno zadatih građevinskih linija, maksimalne spratnosti, indeksa zauzetosti i izgrađenosti, odnosa prema susjednim objektima, kao i svih propisa iz građevinske regulative.

Takođe, svi nazivi klinika i ostalih medicinskih objekata nisu obavezujući, već su samo odraz sadašnjih potreba korisnika prostora, i samim tim se mogu tokom realizacije plana preimenovati u neku drugu kliniku ili zdravstveni objekat.

Pri izračunavanju postignutih indeksa izgrađenosti na predmetnoj urbanističkoj parceli i izračunavanju bruto površina pojedinačnih objekata u obzir se uzimaju samo nadzemne etaže (bez suterena i podruma).

### URBANISTIČKO TEHNIČKI USLOVI ZA UP 7 - OBJEKAT ADMINISTRATIVNE ZGRADE

#### Opšti uslovi:

Lokacija objekta određena je južno od postojećeg objekta Medicinskog fakulteta, prema rijeci Morači.

**Opšti podaci o objektu**Površina pod objektom: max 540 m<sup>2</sup>Površina objekta: max 1660 m<sup>2</sup> (bez suterena ili podruma)

Spratnost objekta: max S+ P+2

Objekat projektovati u modularnom rasteru M=120cm.

Objekti može biti projektovani sa atrijumom, ukoliko se to pokaže kao povoljno projektantsko rješenje.

Objekat je spratnosti P+2 sa mogućnošću izgradnje suterena, za pomoćne prostorije.

Spratna visina prizemlja 3.5 do 4 m, čista spratna visina u kancelarijama i radnim prostorijama min 2.80 m, max 2.90 (preporučeno 2.80m).

**g47 6602794.03 4699864.71****g48 6602815.03 4699864.71****g49 6602815.03 4699840.71****g50 6602794.03 4699840.71***Koordinate građevinskih linija*

Urb. parcel a	predložena (moguća) namjena	površina pod objektom (m <sup>2</sup> )	status objekta i tip intervencije	Maksimalna bruto razvijena površina objekta (m <sup>2</sup> )	Pretpostav broj zaposleni
UP 7	ADMINISTRACIJA	540	planirani objekat	1660	30

***Pregled ostvarenih kapaciteta i bilans površina***

**Napomena:** Sve postojeće i planirane BGP prikazane su bez suterenskih i podrumskih etaža čija je izgradnja dozvoljena pod svim planiranim objektima, ukoliko je to tehnički izvodljivo. Takođe, izgradnja suterena i podruma kod objekata na kojima je označena na grafičkom prilogu ne predstavlja obavezu, već samo mogućnost.

Prilikom projektovanja tehničke dokumentacije projektovati:

- Pravilnik o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 44/18);
- Pravilnik o načinu obračuna površine i zapremine zgrada ("Službeni list Crne Gore", br. 60/18).

3.

**PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA, KAO I DRUGE USLOVE ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA****Smjernice za spriječavanje i zaštitu od prirodnih i tehničko - tehnoloških nesreća**

U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti od elementarnih nepogoda (Sl. list RCG br. 57/1992) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (Sl. list RCG br. 8/1993).

Organizaciju i sistem zaštite protivpožarne i za slučaj hemijskih akcidenata planirati na nivou cijelog kompleksa. Rasporedom objekata treba ostaviti dovoljno široke koridore, pristupne puteve i zaštitne pojaseve radi sprečavanja širenja požara odnosno hemijskih udesa.

#### **Smjernice za protivpožarnu zaštitu**

U izradi ovog planskog dokumenta-Urbanističkog projekta korišćeni su zakonski i drugi propisi i to:

- Zakon o zaštiti i spašavanju (Sl. list CG br. 13/07
- Smjernice nacionalne strategije za vamnredne situacije, nacionalni i opštinski plan zaštite i spašavanja.
- Drugi zakonski i tehnički propisi iz oblasti protivpožarstva.

Planirane fizičke strukture su oivičene saobraćajnicma preko kojih se obezbjeđuje osnovni nivo zaštite u prenošenju požara u okviru kompleksa KC.

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

Za svaki novoplanirani objekat obavezno je izraditi protivpožarni elaborat u sklopu tehničke dokumentacije i pribaviti saglasnost na isti.

Projektne zahtjeve treba da ispunjavaju glavni projekti: građevinsko- arhitektonski, tehnološko-mašinski, elektro, vodovoda i kanalizacije i projekat spoljnog uređenja.

#### **Elementi zaštite od požara**

Ono što je specifično kod Urbanističkih projekata-a ovih karakteristika to je da posebnu pažnju treba obratiti na:

#### **Podzemne garaže u novim objektima**

- podzemna garaža sa korisnom površinom većom od 1500 m<sup>2</sup> »mora imati sopstveni prilaz sa ulazom i odgovarajućim brojem rezervnih izlaza za vozila, osoblje i korisnike garaže«, što je smjernica koja mora biti ispoštovana prilikom izrade dalje projektne dokumentacije,
- Ako pomoćni izlaz za korisnike garaže, čija je površina veća od 200 m<sup>2</sup>, vodi u korisne prostorije zdravstvenog objekta veza se ostvaruje preko tampon prostorije u kojoj će se nadpritisak od 50 Pa ostvarivati posredstvom ventilatora aktiviranog od strane centralnog uređaja za otkrivanje prisustva gasa ili dima, koji dio se predviđa kroz urbanistički projekat mašinskih instalacija,
- Vrata tampon prostorije prema garaži moraju biti vatrootporna, vatrootpornosti minimum 2 sata, dok vrata tampona prema stambenoj ili poslovnoj zgradi mogu biti metalna, dimno nepropusna, koji dio će se ispoštovati kroz Glavne projekte objekata,
- U cilju odvođenja vode iz garaže podovi se moraju dijeliti u polja površina od najviše 100 m<sup>2</sup> sa padom prema slivniku za oticanje vode, ovaj uslov je usaglašen sa urbanističkim projektom vodovoda i kanalizacije,
- Zbog mogućeg brzog razvoja i širenja požara, kao i otežane intervencije vatrogasaca u garaži uz hidrantsku mrežu mora biti obezbijeđena stabilna instalacija za gašenje požara, kao sredstvo za gašenje može se koristiti raspršena



voda, CO<sub>2</sub> ili pjena, projektom vodovoda i kanalizacije se predviđa sprinkler sistem sa vodom,

- Radi eliminisanja opasnih ugljovodoničnih gasova moraju se predvidjeti instalacije dojava ugljenmonoksida i prinudne ventilacije,
- Pored sistema prinudne ventilacije za ovakvu vrstu garaža potrebna je i instalacija odimljavanja, (oba sistema mogu biti kao jedan ali se mora voditi računa o izboru ventilatora s obzirom na temperature dima i toplih gasova pri požaru),
- Na prelasku kanala za odimljavanje iz garaže prema ostalim etažama obavezna je ugradnja protivpožarnih klapni vatrootpornosti 2 sata, ovaj uslov mora biti ispoštovan kroz Glavne projekte objekata.

### **Projektantske smjernice za protivpožarnu zaštitu**

#### *1. Valorizujući faktori*

- osiguranje dovoljnih količina vode za gašenje požara (stabilni sistem i hidrantska mreža), spoljna i unutrašnja »H« mreža,
- osiguranje pristupnih puteva za vatrogasna vozila, (visina garaže, ulaz u zonu kompleksa i td.
- udaljenost između objekata.

#### *2. Požarno razdvajanje*

- zone garaže od ostalih cjelina
- zone poslovnih cjelina od stambenih sadržaja
- specifičnih objekata od ostalih cjelina.

3. Svaku zonu treba ograničiti uspostavljanjem pojedinih požarnih sektora, svi objekti-cjeline moraju imati nosive zidove od teško gorivih materijala i negorivi pokrov na objektima gornjih spratova.

4. Kod određivanja *međusobne udaljenosti objekata*, treba voditi računa o:

- namjeni objekata odnosno pojedinih sadržaja istih
- požarnom opterećenju objekta-cjeline,
- vatrootpornosti objekta-cjeline
- visini objekta.

#### *5. Javne saobraćajnice*

- potrebno je izbjeći uske komunikacije
- dvosmjerne saobraćajnice min. širine 6,0 m
- jednosmjerne min. 3,5 m
- radijus zakrivljena 6-8 m i više
- visina etaže gdje treba da uđu vatrogasna vozila treba da iznosi min. H=4,8 m (podzemne garaže i dr).

Identifikacija prostora većeg požarnog rizika obavezuje sve faziste, na izradi

Glavnog projekta, da ih posebno tretiraju kroz aspekt zaštite od požara.

Posebnu opasnost predstavljaju:

- javne podzemne garaže
- magacin tehničke robe
- magacini zapaljivih materija

6. Evakuacija velikog broja ljudi sa jedne ili dvije etaže se ne može po nahođenju ubrzati, zato se sistemima protivpožarnog alarmiranja skraćuje vrijeme otkrivanja požara, uzbunjivanja i evakuacije. Automatski sistemi dojave požara su obavezni u:

podzemnim garažama, javnim objektima, velikim poslovnim prostorima, a prema projektnom zadatku i namjeni pojedinih prostorija od podruma pa do zanjih etaža.

7. Zidovi i međuetazne ploče svih etaža sa pripadajućim glavnim hodnicima i stepeništima specifičnih objekata - objekata gdje se skuplja veći broj ljudi, moraju biti sa 3-sata vatrootpornosti.

8. Pristupi od stepeništa na hodnike ili holove moraju na svim spratovima biti zatvoreni vratima, koja su za dim nepropusna i koja se sama zatvaraju.

9. Za ovakvu vrstu objekata zabranjena je izgradnja konzolnih stepeništa.

10. Ako jedna etaža prima više od 360 korisnika mora se predvidjeti još jedno sporedno stepenište.

11. Svjetla širina glavnih stepeništa, mjerena između rukohvata, mora iznositi min.150 cm, ako je na njega upućeno do 200 korisnika a za svakih daljih 100 korisnika mora se dodati 30 cm.

12. Glavni hodnici koji vode direktno u slobodan prostor moraju imati širinu od najmanje 200 cm.

13. Vertikalni otvori moraju biti tako izgrađeni da se preko njih ne može širiti požar ili dim.

14. Skladišta, radionice i administrativni dio moraju biti međusobno odijeljeni zidovima 90-minutne vatrootpornosti.

15. Korišćena ambalaža se privremeno odlaže u posebne prostorije 90-minutne vatrootpornosti, a nakon radnog vremena u kontejnere van objekta.

16. Prostor bez dovoljnog ozračenja-prirodne ventilacije, moraju imati prisilnu ventilaciju.

Ventilacioni uređaji moraju biti podešeni tako da za slučaj požara ostaje u pogonu odsisni sistem.

17. Za ovakvu vrstu objekata obavezan je dopunski izvor električne energije: dizel električni agregat, za svaki objekat posebno kao i svetiljke sa sopstvenim izvorom napajanja-panik rasvjeta, (obavezujući je za garažu a i ostale etaže do gornjih spratova).

18. Liftovi moraju imati vlastito okno u 90-minutnoj vatrootpornosti. Okno mora imati ventilaciju.

Svi ovi elementi su obavezujući za izradu Glavnih projekata.

	<p>Tehničkom dokumentacijom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno propisima za ovu vrstu objekat. U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju ("Službeni list Crne Gore", br.13/07, 5/08, 86/09, 32/11 i 54/16) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda ("Službeni list RCG", br. 6/93) i Zakonu o zapaljivim tečnostima i gasovima ("Službeni list Crne Gore", br. 26/10, 31/10, 40/11 i 48/15).</p> <p>Shodno članu 9 Zakona o zaštiti i zdravlju ljudi na radu ("Službeni list Crne Gore", br. 34/14 i 44/18), 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 predvidi propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom.</p> <p>Proračune raditi na IX stepen seizmičkog intenziteta MCS skali. 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.</p> <p>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.</p>
4.	<p><b>USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</b></p>
	<p>Ovim planom se razrješavaju pitanja infrastrukture cijele teritorije plana i time se stvaraju uslovi za onemogućavanje daljeg narušavanja kvaliteta životne sredine. Poboľšanju životne sredine će takođe doprinijeti i plansko ozelenjavanje slobodnih površina adekvatnim vrstama zelenila.</p> <p>Koncepcija optimalnog korišćenja prostora, koja treba da je rezultat svakog detaljnog plana u osnovi predstavlja akt zaštite životne sredine. Naime, životna sredina se štiti koristeći je na adekvatan način i pod odgovarajućim uslovima. Prostorno rešenje UP-a rađeno je na osnovu principa očuvanja životne sredine. Za osnovne zahtjeve sa ovog stanovišta uzeti su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- da se voda, zemljište i vazduh liše svakog zagađenja uvođenjem adekvatne infrastrukture, a da aktivnosti na prostoru UP-a ne ugrožavaju životnu sredinu</li> <li>- da gustine izgrađenosti budu u realnim okvirima</li> <li>- da se postigne optimalan odnos izgrađenog i slobodnog prostora</li> <li>- da se postigne potrebna količina zelenila za optimalnu zaštitu vazduha</li> <li>- da se izvrši zaštita frekventnih koridora saobraćaja</li> </ul> <p><b>Smjernice za upravljanje otpadom</b></p> <p>Osnovni kriterijumi za upravljanje otpadom su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevencija i smanjenje proizvodnje otpada</li> <li>- Visoki stepen zaštite zdravlja i okoline</li> <li>- Smanjenje rizika i opasnosti</li> <li>- Efikasna kontrola</li> <li>- Upravljanje otpadom po kriteriju ekonomičnosti</li> </ul>

- Reciklaža i iskorištavanje
- Sakupljanje, transport, optimizacija procesa

Kako je Klinički centar mjesto gdje nastaje velika količina kako komunalnog, tako i medicinskog i samim tim opasnog otpada, to se velika pažnja mora posvetiti njihovom tretmanu.

### **Komunalni otpad**

Prikupljanje komunalnog otpada podrazumijeva standardne metode i korišćenje kontejnera na definisanim mjestima. Treba obezbijediti da su oni zatvoreni. Posebnu pažnju bi trebalo obratiti na prikupljanje i ostataka hrane i njihovo skladištenje u zatvorene posude do konačnog odvoženja iz kruga KC.

Evakuacija otpadaka obavljaće se specijalnim komunalnim vozilima do deponije gradskih otpadaka, a privremeno držanje otpadaka do evakuacije je u metalnim sudovima – kontejnerima, lociranim u okviru svake urbanističke parcele, ili u okviru objekta u okviru svake od parcela. Broj kontejnera je potrebno utvrditi računski uz poštovanje ostalih sanitarno-tehničkih kriterijuma datih propisima i standardima.

Sudovi – kontejneri za prikupljanje otpadnih materija pored toga što se postavljaju na otvorenom prostoru, mogu se držati i u specijalnim prostorijama za smeće u skladu sa propisima. Prostor za smeće se gradi kao zasebna zatvorena prostorija bez provjetravanja kroz prozore. U prostoriji se smještaju kontejneri za prikupljanje otpadnih materija. Za smještaj jednog kontejnera u proračun se uzima površina od 3-4m<sup>2</sup>. Broj sudova za prikupljanje otpadaka određuje se računski ili se približno uzima jedan kontejner zapremine 1100 litara na 800m<sup>2</sup> korisne površine objekta. Najveći dozvoljeni uspon prolaza za kontejnere je 3%, a najmanja čista širina je 1,50m. Na putu od prostora za smještaj kontejnera do utovara u specijalno komunalno vozilo ne dozvoljava se ni jedan stepenik, a ivičnjak trotoara se izvodi sa zakošenjem. Do prostorije za smeće izgrađuje se pogodan kolovozni prilaz kao i direktan ulaz spolja. Udaljenost prostorije od kolovoza iznosi najviše 15m. Ako se kontejneri ne mogu smjestiti na ovoj udaljenosti, obezbjeđuje se kolski prilaz dimenzionisan prema specijanom vozilu za odvoz smeća. Ovaj prilaz se predviđa za jednosmjerni ili dvosmjerni saobraćaj. Za jednosmjerni saobraćaj obezbjeđuje se veza: saobraćajnica-smetlišta-saobraćajnica, gdje je širina prilaza najmanje 3,50m. Za dvosmjerni saobraćaj izgrađuje se okretnica. Prečnik okretanja vozila iznosi D=22,0m, pri čemu se ne predviđa vožnja unazad. Najveći dozvoljeni uspon prilaza za vozilo iznosi 7%, osovinski pritisak za utovar smeća iznosi 10t.

### **Medicinski otpad**

Medicinski otpad je sav otpad nastao u zdravstvenim ustanovama pri pružanju zdravstvenih usluga, vršenju naučnih istraživanja i eksperimenata u oblasti medicine, bez obzira na njegov sastav i porijeklo, tj. heterogena smješa klasičnog komunalnog otpada i opasnog medicinskog otpada.

Medicinski otpad razvrstava se prema agregatnom stanju i prema njegovim osnovnim karakteristikama i to:

- Prema agregatnom: čvrsti, tečni i gasoviti.
- Prema osnovnim karakteristikama: opasan i neopasan.

Kao specijalna vrsta medicinskog otpada iz, etičkih razloga, izdvaja se patoanatomski otpad kojim se upravlja na poseban način.

Države članice EU koriste klasifikaciju medicinskog otpada iz poglavlja osamnaest Evropskog kataloga otpada (EWC - Commission Decision 2000/532/EC) sa izmjenama i dopunama (Commission Decisions 2001/118; 2001/119; 2001/573)). U Katalogu otpada otpad se razvrstava u dvadeset grupa zavisno od osobina i mjesta nastanka, odnosno o djelatnosti koje ga generišu – stvaraju (sa preko 960 šifara). Svaka grupa sadrži podgrupe kojima se otpad razvrstava prema procesu u kojem je nastao.

Grupa otpada označava se dvocifrenim brojem. Taj broj označava djelatnost u kojoj je nastao i iz koje potiče otpad.

Podgrupa unutar grupe označava se četvorocifrenim brojem tako da su prve dvije cifre toga broja istovjetne ciframa grupe, a treća i četvrta cifra označava proces u kojem je otpad nastao.

Vrste otpada s obzirom na dijelove procesa nastanka unutar podgrupe označene su šestocifrenim brojem na način da su prve četiri cifre istovjetne podgrupi, a peta i šesta cifra označavaju dio procesa nastanka otpada.

Katalog otpada sadrži popis djelatnosti koje generišu otpad, te popis otpada prema svojstvima i mjestu nastanka, a s obzirom na grupe, podgrupe i vrste otpada. Grupe, podgrupe i vrste otpada u Katalogu otpada označene su »ključnim brojem«. U Katalogu otpada vrste opasnog otpada označene su zvjezdicom (\*).

KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
18	OTPAD KOJI NASTAJE KOD ZAŠTITE ZDRAVLJA LJUDI I ŽIVOTINJA I/ILI SRODNIH ISTRAŽIVANJA (isključujući otpad iz kuhinja i restorana koji ne potiče iz neposredne zdravstvene zaštite)
18 01	otpad od njege novorođenčadi, dijagnostifikovanja, liječenja ili prevencije bolesti kod ljudi
18 01 01	oštri predmeti (osim 18 01 03)
18 01 02	djelovi ljudskog tijela i organi, kesice i konzerve krvi (osim 18 01 03)
18 01 03*	ostali otpad čije je sakupljanje i odlaganje podvrgnuto specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije
18 01 04	otpad čije sakupljanje i odlaganje nije podvrgnuto specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije (npr. veš, zavoji od gipsa, posteljina, odjeća za jednokratnu primjenu, platno, pelene...)
18 01 06*	hemikalije koje se sastoje od opasnih supstanci ili ih sadrže
18 01 07	hemikalije koje nisu navedene pod 18 01 06
18 01 08*	citotoksici i citostatici
18 01 09	lijekovi koji nisu navedeni pod 18 01 08
18 01 10*	amalgamski otpad iz stomatološke zaštite
18 02	otpad od istraživanja, dijagnostifikovanja, liječenja ili prevencije bolesti u životinja
18 02 01	oštri predmeti (osim 18 02 02)
18 02 02*	ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije
18 02 03	otpad čije sakupljanje i odlaganje ne podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije
18 02 05*	hemikalije koje se sastoje od ili sadrže opasne supstance
18 01 06	hemikalije koje nisu navedene pod 18 02 05
18 02 07*	citotoksici i citostatici
18 02 08	lijekovi koji nisu navedeni pod 18 02 07

### **Količina proizvedenog otpada u KCCG**

Jedinica koja se obično koristi za medicinski otpad je količina dnevno proizvedenog otpada po krevetu i izražava se u kilogramima po krevetu, na danu (kg/k\*d). Ukupan proizvedeni otpad u zdravstvenim objektima izračunava se kao:  $OMO + KO = MO$ .

Količina opasnog medicinskog otpada (infektivni, anatomski i ostali opasni otpad – citoksični i citostatički otpad, toksične supstancije i drugo) koji zakonski zahtijeva posebno upravljanje varira između 3% - 30% ukupnog otpada.

Najveći proizvođač medicinskog otpada u Crnoj Gori je upravo Klinički Centar Crne Gore koji prema raspoloživim podacima proizvodi 722 t medicinskog otpada od čega 182 t opasnog medicinskog otpada ili 25,2 %. Najveći dio toga otpada je infektivni i on se u Kliničkom Centru Crne Gore termički obrađuje.

Pored medicinskog otpada koji se svakodnevno proizvodi, postoji određena količina opasnog otpada skladištena u ovoj zdravstvenoj ustanovi (ljekovi, sredstava za dezinfekciju, hemikalije i dr.)

### **Upravljanje medicinskim otpadom**

Upravljanje medicinskim otpadom se uglavnom reguliše nacionalnim zakonima i regulativama koji određuju odgovornosti ključnih učesnika.

Zakonski propisi o otpadu koji su na snazi u Crnoj Gori i EU su sljedeći:

1. Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu, Službeni list RCG broj 80/05;
2. Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu, Službeni list RCG broj 80/05;
3. Zakon o vodama, Službeni list RCG broj 27/07;
4. Zakon o zaštiti prirode, Službeni list RCG broj 36/77, 39/77 i 02/89;
5. Zakon o kvalitetu vazduha, Službeni list RCG broj 48/07;
6. Zakon o održavanju čistoće, prikupljanju i korišćenju otpada, Službeni list RCG broj 27/94;
7. Zakon o prevozu opasnih materija, Službeni list CG broj 5/2008
8. Zakon o komunalnim djelatnostima, Službeni list RCG broj 12/95;
9. Nacionalna politika upravljanja otpadom;
10. Plan upravljanja otpadom za period 2008 – 2012. godine;
11. Strateški master plan upravljanja čvrstim otpadom;
12. Regulativa o načinu uništavanja lijekova, dodatnih lijekovitih supstanci i medicinske opreme Sl. list SRJ broj 16/94 i 22/94;
13. Regulativa o kriterijumima za izbor lokacija, način i aktivnosti skladištenja otpadnih materija, Sl. list RCG broj 56/2000;
14. Zakon o zdravstvenoj zaštiti, Sl. list 39/2004
15. Zakon o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti, Službeni List broj 32/2005
16. Nacionalna strategija o upravljanju medicinskim otpadom, jul 2008.

Svaka Javna zdravstvena ustanova dužna je sačiniti plan upravljanja medicinskim otpadom i dostaviti ga nadležnom državnom organu radi davanja saglasnosti. Nadležni organ državne uprave, prije davanja saglasnosti, plan upravljanja opasnim otpadom dostavlja jedinici lokalne samouprave na čijoj teritoriji se proizvodi opasan otpad i organu državne uprave nadležnom za djelatnosti kojima se stvara opasan otpad, radi davanja mišljenja.



Upravljanje medicinskim otpadom odnosi se na sve vrste medicinskog otpada izuzev na obradu hemikalija, zapaljivih materijala i radioaktivnih proizvoda. Osnovni cilj upravljanja medicinskim otpadom je uvođenje zdravstveno bezbjednog i ekološki prihvatljivog načina postupanja sa medicinskim otpadom, primjerenog nacionalnoj ekonomskoj situaciji i stepenu razvoja zdravstvene zaštite.

Upravljanje medicinskim otpadom počinje pri samom pružanju zdravstvene zaštite i to pravilnim razvrstavanjem generisanog medicinskog otpada, na ekonomičan način koji će minimizirati rizik po zdravlje i životnu sredinu. Najbolji način za identifikaciju pojedinih kategorija je odvajanje u ambalažu određene boje.

U Nacionalnoj strategiji o upravljanju medicinskim otpadom navedene su preporučene boje ambalaže različitih kategorija otpada:

OTPAD		SPREMIŠTE/KONTEJNER/POSUDA		
KATEGORIJA	VRSTA	TIP	BOJA I OZNAKA	KARAKTERISTIKA
Opasni	Infektivni otpad	Kontejner ili plastična vreća u držaču/posudi	Žuta sa oznakom INFEKTIVNI OTPAD	Osigurano protiv curenja.
Visoko opasni	Određeni lijekovi hemijski otpad	Kontejner ili plastična vreća u držaču/posudi	Žuta sa oznakom VISOKO RIZIČNO	Osigurano protiv curenja.
Oštri predmeti		Kutija koja se može zapečatiti	Žuta sa oznakom OŠTRI PREDMETI	Osigurano protiv probijanja i curenja
Opšti	Slično komunalnom otpadu	Plastična vreća ili kontejner	Crna	Bez posebnih zahtjeva

Medicinski otpad razvrstava se na mjestu nastanka uz poštovanje sledećih pravila:

- opasan i neopasan otpad ne smiju se miješati;
- ukoliko je greškom izmiješan opasan i neopasan otpad, cjelokupna količina otpada se smatra opasnim;
- na mjestu nastanka otpada, mora biti dovoljan broj ambalažnih jedinica (kontejnera, držača, kesa i sl.);
- kontejneri i kese moraju biti dobro zatvoreni;
- kontejneri i kese se ne smiju bacati;
- obezbijediti odgovarajuće čišćenje i dezinfekciju u slučaju da se dogodi probijanje ambalaže;
- osoblje koje rukuje otpadom mora nositi zaštitnu opremu;
- kese, kontejnere i sl. ambalažu puniti do tri četvrtine i zatim odlagati.



Opasan medicinski otpad razvrstava se prema opasnim svojstvima i odlaže u odgovarajuću ambalažu i transportuje do mjesta skladištenja.

Opasan medicinski otpad mora se do konačne obrade sakupljati i skladištiti u ambalaži koja ispunjavaju sledeće uslove:

- Nepropusna i zapečaćena kako bi se spriječilo širenje mikroorganizama
- Otporna na vlagu i mehanička oštećenja (spolja i unutra)
- Neprovidna
- Dovoljno čvrsta da se ne može pocijepati ili rasprsnuti pod normalnim uslovima upotrebe i rukovanja
- Da je od materijala koji odgovara za odlaganje određene vrste otpada
- Pogodna za skladištenje, interni i spoljašnji transport.

Proizvođač medicinskog otpada, u ovom slučaju KC ili Institut za javno zdravlje, dužan je na mjestu nastanka obezbijediti upravljanje ovim otpadom shodno Zakonu o upravljanju otpadom i Planu upravljanja otpadom, a naročito u pogledu razstavanja, sakupljanja, transporta, vođenja evidencije i privremenog skalištenja do konačnog odlaganja.

Sva ambalaža koje se odlaže u privremeno skladište proizvođača otpada treba da bude zapečaćena i označena - prema mjestu stvaranja i sadržaju.

Transport opasnog medicinskog otpada, od mjesta nastanka do privremenog skladišta mora se odvijati na takav način da ne dođe do oštećenja ambalaže i/ili rasipanja.

Transportna sredstva kojima se prevozi opasni medicinski otpad ne smiju se koristiti u druge svrhe.

Medicinski otpad odlaže se u odgovarajuće posude i privremeno skladišti u posebno odvojenom prostoru do obrade ili predaje ovlašćenoj osobi, koja ima propisanu dozvolu za upravljanje medicinskim otpadom shodno Zakonu o upravljanju otpadom.

Opasan Medicinski otpad mora se zaključavati u ograđenom i odvojenom privremenom skladištu do obrade ili zbrinjavanja ili do predaje ovlašćenom pravnom licu za upravljanje otpadom.

Prostor za privremeno skladištenje opasnog medicinskog otpada mora ispunjavati slijedeće uslove:

- da je građevinsko – tehnički pogodan za ovu namjenu, odnosno da je pod glatke površine izrađen od materijala koji nije podložan pucanju i osipanju na vlazi, kao i da se može brzo i lako čistiti i dezinfikovati.
- da je riješeno pitanje vodosnadbijevanja i odvoda otpadnih voda;
- da je lako dostupan osoblju zaduženom za interno upravljanje otpadom;
- zaključan - kako bi se onemogućio pristup neovlašćenim osobama;
- lako dostupan vozilima za sakupljanje otpada (kolicima i slično);
- osvijetljen i provjetren;
- smješten dovoljno daleko od skladišta svježe hrane i mjesta za pripremu hrane;
- nedostupan pticama, glodarima i insektima

- da ima oznake zabrane pušenja, uzimanja hrane i pića, kao i druge zabrane koji mogu uticati na higijenske uslove.

Dužina skladištenja infektivnog otpada u privremenom skladištu je:

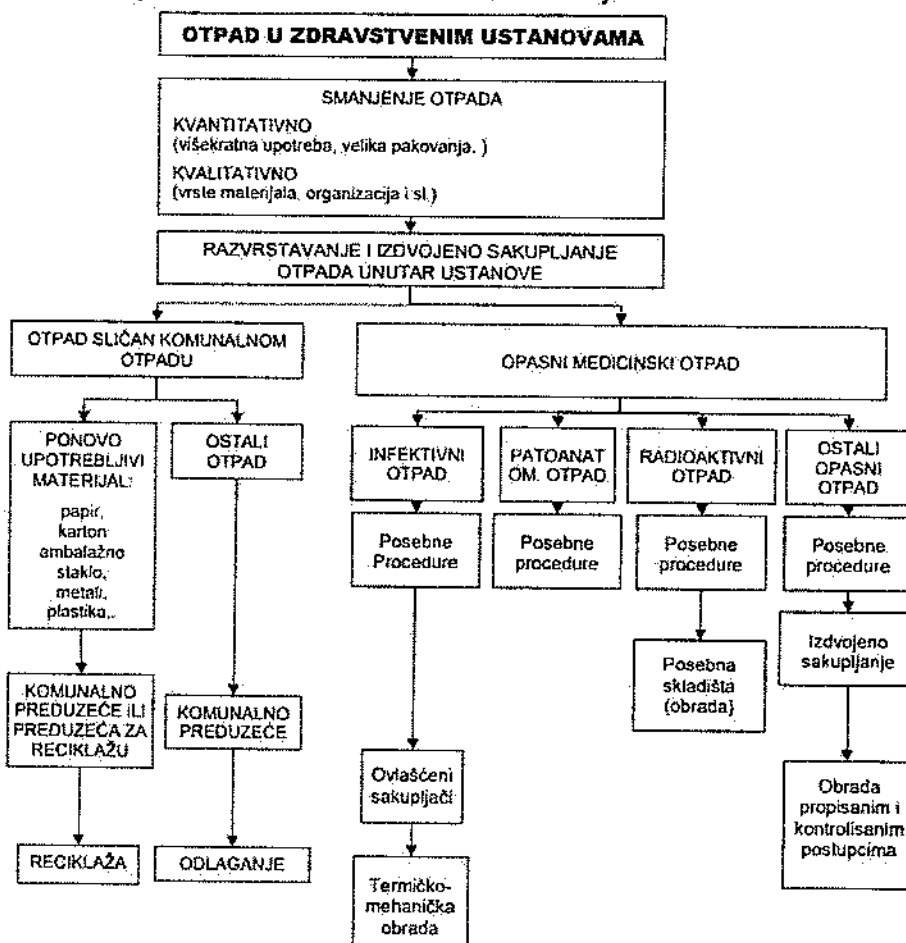
- hladnija klima: maksimum 72 sata zimi i maksimum 48 sati ljeti;
- toplija klima: maksimum 48 sata za vrijeme hladne sezone i maksimum 24 sata za vrijeme tople sezone.

Ako prostorija posjeduje rashladni sistem sa temperaturom ispod 15°C, otpad bi trebao da se odnosi najmanje jednom sedmično.

Posude pod pritiskom ne smiju se izlagati povišenoj temperaturi, niti odlagati bez deaktivacije.

Patoanatski otpad iz etičkih razloga sakuplja se i skladišti posebno i u rashlađenom prostoru.

Transport medicinskog otpada iz privremenog skladišta do konačnog odlaganja regulisan je Zakonom o upravljanju otpadom i Planom upravljanja otpadom. Cijeli proces može se prikazati šematski kao na sledecoj slici.



Obrada i/ili odlaganje farmaceutskog, citotoksičnog, hemijskog otpada i sličnog medicinskog otpada obavlja se dozvoljenim tehnologijama za obradu ove vrste opasnog medicinskog otpada. Farmaceutski i citotoksični otpad vratiti proizvođaču ukoliko je to moguće, a ako ne predati ovlaštenoj organizaciji za tretman opasnog otpada.

Amalgam se skuplja posebno i predaje ovlaštenoj ustanovi za reciklažu.

Pod obradom medicinskog otpada smatra se bilo koji metod, tehnika ili proces projektovan ili sproveden da izmijeni biološki karakter ili sastav medicinskog otpada u cilju smanjenja ili eliminacije rizika.

Pri izboru tehnologija za tretman opasnog medicinskog otpada potrebno je:

- omogućiti sprečavanje negativnog uticaja na zdravlje stanovništva i životnu sredinu a naročito površinskih i podzemnih voda, zemljišta i vazduha
- postići smanjenje količine opasnog otpada;
- omogućiti bezbjedno rukovanje optadom unutar i van zdravstvenih ustanova

Za ovakvu vrstu aktivnosti, a koje se odnose na korišćenje prostora, izgradnju ili rekonstrukciju objekata, uvođenje i promjenu tehnologija neophodna je izrada elaborata Procjene uticaja na životnu sredinu. Ovaj elaborat se radi kao sastavni dio tehničke dokumentacije i to za objekat, pojedine faze, naknadne radove ili promjenu tehnologije.

Jedna od preporuka je da se pokrenu aktivnosti na smanjenju ukupne količine otpada, kako komunalnog tako i medicinskog; da se uvede korišćenje opreme i predmeta od manje štetnih i zagadjujućih materija; da se uvede reciklaža pojedinih predmeta; da se umanju štetnost nekih vrsta medicinskog otpada pojedinim tretmanima (npr. sterilizacijom) i time omogući njegovo bezbjednije privremeno odlaganje do konačnog tretmana.

Tehničkom dokumentacijom predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list Crne Gore", br.75/18) i Zakonom za zaštitu prirode ("Službeni list Crne Gore", br. 54/16 u 18/19) na osnovu uređene procjene uticaja na životnu sredinu.

**Akt Agencije za zaštitu životne sredine, broj 03-D-3111/2 od 10.10.2022. godine.**

## 5. USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE

Jedna od vrlo značajnih smjernica bi bila valorizacija postojećeg biljnog fonda u okviru zahvata plana i uklapanje kvalitetnih i vrijednih sadnica u svaki budući projekat pejzažne arhitekture u onoj mjeri u kojoj ne budu narušavali određene pravce komunikacije i planom određene vizure u prostoru.

Koncepcija ozelenjavanja planskog područja usmjerena je na povećanje zelenih površina, rekonstrukciju postojećih i povezivanje svih zelenih površina u sistem, preko linijskog zelenila i na drugi način.

Pri planiranju ozelenjavanja prostora treba voditi računa o korišćenju vrsta koje će odgovarati uslovima koje pruža ovaj prostor i okruženje. Koncept zelenila treba da doprinese ukupnom ambijentalnom izgledu prostora.

Razgradjen sistem zelenih površina sa značajnim udjelom parkovskih uredjenja značajan je indikator gradske slike nekog prostora.

Treba takodje istaći pozitivni uticaj zelenila na poboljšanje mikroklimata, ublažavanje klimatskih ekstrema, smanjenje buke, aerozagañenja, pozitivnih strujanja vazduha, kao i fitoncidnih i baktericidnih svojstava pojedinih biljnih vrsta, koja su od vitalnog značaja.

Povezivanje planiranih zelenih površina u jedinstven sistem sa pejzažnim okruženjem tj. sa zelenilom kontakt zona. Potrebno je koristiti vrste otporne na ekološke uslove sredine i usklađene sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima

#### **Opšti predlog sadnog materijala**

Osnovni cilj je stvaranje lijepo i funkcionalne zelene površine. Buduće zelene površine treba da budu stabilne i da se što jednostavnije odžavaju. Samim tim važno je da se ove zelene površine integrišu u sistem zelenila grada.

**Listopadno drveće i žbunje** *Celtis australis*, *Melia azedarach*, *Cercis siliquastrum*, *Quercus cerris*, *Quercus farnetto*, *Tilia* sp., *Aesculus hippocastanum*, *Acer pseudoplatanus*, *Morus alba f.pendula*, *Brusonetia papyrifera*, *Prunus cerasifera*, *Fraxinus* sp., *Catalpa bignonioides*, *Koerleuteria paniculata*, *Platanus orientalis*, *Eleagnus angustifolia*, *Robinia pseudoacacia*, *Siringa vulgaris*, *Crataegus* sp., *Betula* sp., *Salix* sp., *Albizia julibrissin*, *Liquidambar styraciflua*, *Liriodendron tulipifera*, *Lagerstroemia indica*, *Spirea vanhuteii*, *Chanomeles japonica*, *Berberis thunbergii*, *Philadelphus coronaria*, *Jasminum nudiflorum*, *Hibiscus siriacus*, *Forsythia* sp.

#### **Zimzeleno drveće i žbunje**

*Quercus ilex*, *Ligustrum japonica*, *Laurus nobilis*, *Eucaliptus* sp., *Magnolia solangeana*, *Magnolia grandiflora*, *Prunus laurocerasus*, *Pittosporum tobira*, *Nerium oleander*, *Arbutus unedo*, *Myrtus comunis*, *Piracantha coccinea*.

**Četinarsko drveće i žbunje** *Cedrus* sp., *Pinus pinea*, *Pinus halepensis*, *Cupresus* sp., *Thuja orientalis*, *Picea pungens*, *Abies concolor*, *Juniperus* sp.

**Perene** *Lavandula officinalis*, *Rosmarinus officinalis*, *Santolina viridis*, *Cineraria maritima*

Prema planskom opredjeljenju iz plana hidrotehničke infrastrukture na osnovnoj mreži, treba postaviti priključna mjesta za rasprskivače ili prenosni dio garnitura za zalivanje.

6.

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

	Na teritoriji Plana nema zaštićenih objekata prirode i spomenika kulture.
<b>7.</b>	<b>USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM</b>
	Pri izradi projektne dokumentacije svih objekata i projekata uređenja terena, u potpunosti poštovati odredbe Pravilnika o bližim uslovima i načinu kretanja lica smanjene pokretljivosti („Službeni list CG“, br.10/09).  Tehničkom dokumentacijom obezbijediti prilaz i upotrebu objekta/objekata licima smanjene pokretljivosti u skladu sa članom 71 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata i Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje licima smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom (“Službeni list Crne Gore”, br. 48/13 i 44/15).
<b>8.</b>	<b>USLOVI ZA POSTAVLJANJE I GRADNJU POMOĆNIH OBJEKATA</b>
	Na postojećim i planiranim kolskim ulazima dozvoljeno je postavljanje portirskih kućica u vidu pomoćnih objekata, u neposrednoj blizini ulazne rampe. Objekti moraju biti prizemni, mogu biti zidani ili montažni, dimenzija max 3x3m, po mogućnosti tipski za cijeli kompleks.
<b>9.</b>	<b>USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA BEZBJEDNOST VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA</b>
	/
<b>10</b>	<b>USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU</b>
	Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Zakon o vodama („Sl. list RCG“, br. 27/07 i „Sl. list CG“, br. 73/10, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16.);
<b>11</b>	<b>MOGUĆNOST FAZNOG GRAĐENJA OBJEKTA</b>
	Objekat se može izvoditi fazno, po etažama, ukoliko to organizacija sadržaja dozvoljava.
<b>12</b>	<b>USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU</b>
<b>12.1.</b>	<b>Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu</b>
	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 – EŠCG 10/0.4 kV  Prema grafičkom prilogu br. 14 – <i>Stanje i plan elektroenergetske infrastrukture.</i>
<b>12.2.</b>	<b>Uslovi priključenja na vodovodnu i kanalizacionu infrastrukturu</b>

	<p>Prema grafičkom prilogu br. 13 – <i>Stanje i plan hidrotehničke infrastrukture.</i></p> <p><b>Akt DOO „Vodovod i kanalizacija“ Podgorica, broj UPI-02-041/22-6780/2 od 12.10.2022. godine.</b></p>
12.3.	<p><b>Uslovi priključenja na saobraćajnu infrastrukturu</b></p> <p>Prema grafičkom prilogu br. 11 – <i>Plan saobraćaja.</i></p> <p>Pri projektovanju i građenju saobraćajnih površina potrebno je pridržavati se Pravilnika o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti, (“Sl. list CG”, br.10/09). Na svakom pješačkom prelazu obavezno ugraditi upuštene ivičnjake ili druge odgovarajuće prefabrikovane elemente kako bi se omogućilo neometano kretanje invalidskih kolica.</p> <p>Aktom ovog ministarstva, broj 08-6777/4 od 26.09.2022. godine, upućen je dopis Sekretarijatu za saobraćaj radi izdavanja saobraćajnih uslova, na koji nije odgovoreno u zakonskom roku.</p>
12.4.	<p><b>Ostali infrastrukturni uslovi</b></p> <p><b>Telekomunikaciona mreža</b></p> <p>Prilikom izrade tehničke dokumentacije elektronske komunikac. Infrastrukt.poštovati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Zakon o elektronskim komunikacijama (“Sl list CG”, br.40/13)</li> <li>-Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata (“Sl list CG”, br.33/14)</li> <li>-Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za priključenje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezivanje opreme i objekata (“Sl list CG”, br.41/15)</li> <li>-Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje pojedinih vrsta elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme (“Sl list CG”, br.59/15)</li> <li>- Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme (“Sl list CG”, br.52/14)</li> </ul> <p>Takođe koristiti sledeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sajt na kome se nalaze relevantni propisi u skladu sa kojim se obavlja izrada tehničke dokumentacije <a href="http://www.ekip.me/regulativa/">http:// www.ekip.me/regulativa/</a>;</li> <li>- sajt na kome Agencija objavljuje podatke o postojećem stanju elektronske komunikacione infrastrukture <a href="http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip.me">http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip.me</a> kao i adresu web portala <a href="http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip/login.jsp">http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip/login.jsp</a> 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.</li> </ul> <p>Shodno grafičkom prilogu br. 16 – <i>Stanje i plan mašinskih instalacija</i>, objekat je priključen na novoplanirani toplovod.</p> <p><b>TOPLIFIKACIJA</b></p>

Na osnovu novog urbanističkog rešenja KC Podgorica, urađen je razvod toplovoda prema dispozicionom rasporedu objekata. Planirani toplotni konzum izveden je na osnovu procjene i sistematizovan po objektima.

Za zadovoljenje dodatnih potreba za toplotnim konzumom korišćićemo postojeći centralni izvor toplote, s tim što će biti neophodno proširiti sadašnji toplotni kapacitet ugradnjom novim kotlova. U tom slučaju bi bilo neophodno demontirati stare kotlove, proizvod »Minel« Beograd i ugraditi nove u zavisnosti od potrebnog kapaciteta za nove objekte. S obzirom da je planirana izgradnja novih objekata u više faza i montaža novih kotlova može se izvršiti fazno.

Od kotlarnice do objekata transportovaće se para spoljnim razvodom u podzemnim betonskim kanalima, dok će se topla voda i sanitarna topla voda pripremati u podstanicama u samim objektima.

Predviđeno je šest novih toplotnih podstanica. Dispozicija postojećih i novoprojektovanih sekundarnih podstanica, kao i objekata koje iste napajaju toplotnom energijom date su u grafičkoj dokumentaciji.

**PREGLED TOPLOTNE ENERGIJE SVIH NOVIH OBJEKATA:**

UP 2 NADOGRAĐNJA STOMAT.POL.	410m <sup>2</sup> x 35 x 3 = 43050 W
UP 3 REZERVNI OBJEKAT	4150 m <sup>2</sup> x 35 x 3 = 435750 W
UP 5 GINEKOLOSKO AKUSERSKA KLINIKA	5750m <sup>2</sup> x 35 x 3 =603750 W
UP 6 NADOGRAĐNJA POLIKLINIKE	840m <sup>2</sup> x 35 x 3 = 88200W
UP 6 NADOGRAĐNJA INSTITUTA	2720m <sup>2</sup> x 35 x 3 = 285600W
UP 6 CENTAR ZA NEONATOLOGIJU	1800m <sup>2</sup> x 35 x 3 = 189000W
UP7 ADMINISTRATIVNA ZGRADA	1660 m <sup>2</sup> x 35 x 3 = 174300 W
UP10 TEHNICKA SLUZBA	600m <sup>2</sup> x 35 x 3 = 63000W
UP11 ZAVOD ZA TRANSFUZIJU KRVI	2400m <sup>2</sup> x 35 x 3 =252000W
UP12 ANEKS GLAVNOG OBJEKTA KC	8600m <sup>2</sup> x 35 x 3 =903000W
UP13 ANEKS GLAVNOG OBJEKTA KC	6000 m <sup>2</sup> x 35 x 3 = 630 000 W
UP13 INTERNA KLINIKA NADOGRAĐNJA	1367m <sup>2</sup> x 35 x 3 =143535W
UP14 KLINIKA ZA KOZNE I INFektivNE BOLESTI	4200 m <sup>2</sup> x 35 x 3 = 441000W
UP15 OBJEKAT ZA UP. I OBRADU MED. OTPADOM	180m <sup>2</sup> x 35 x 3 = 18900W
UP16 REZERVNI OBJEKAT	1500m <sup>2</sup> x 35 x 3 = 157500W
UP17 KLINIKA ZA NEUROLOGIJU	3450m <sup>2</sup> x 35 x 3 =362250W
UP18 KLINIKA ZA MENTALNO ZDRAVLJE	2700m <sup>2</sup> x 35 x 3 =283500W
UP 21 DOGRAĐNJA I NADOGRAĐNJA	1528m <sup>2</sup> x 35 x 3 =160440W
UP 22 ANEKS INSTITUTA UA JAVNO ZDRAVLJE	1200m <sup>2</sup> x 35 x 3 =126000W
UP 26 MRTVAČNICA	200m <sup>2</sup> x 35 x 3 =21000W

**UKUPNO :**

**5 381 kW = 5.3 MW**

Aktom ovog ministarstva, broj 08-6777/6 od 26.09.2022. godine, upućen je dopis Ministarstvu unutrašnjih poslova radi izdavanja tehničkih uslova, na koji nije odgovoreno u zakonskom roku.

Aktom ovog ministarstva, broj 08-6777/7 od 26.09.2022. godine, upućen je dopis Upravi za vode radi izdavanja tehničkih uslova, na koji nije odgovoreno u zakonskom roku.

13

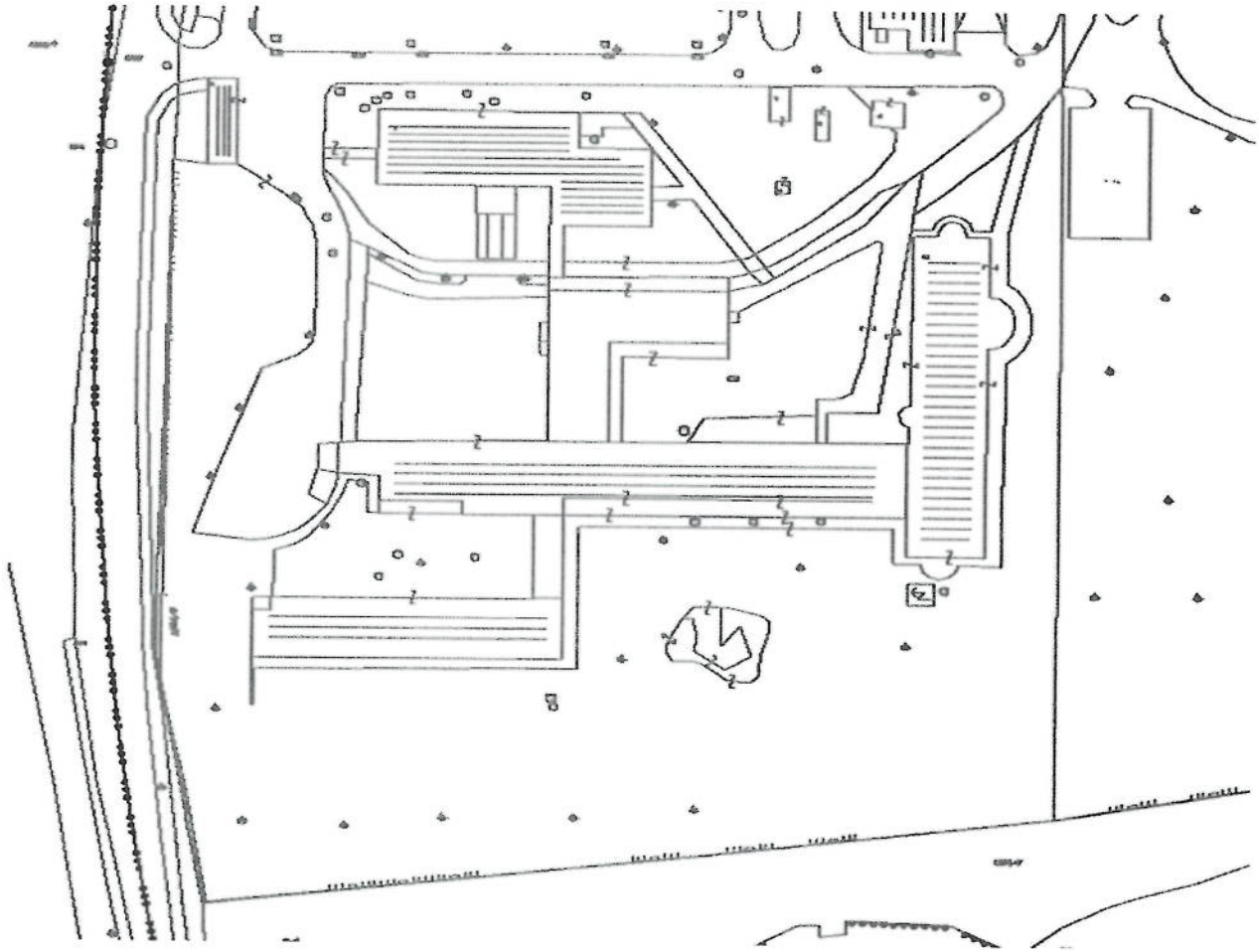
**POTREBA IZRADE GEODETSKIH, GEOLOŠKIH (GEOTEHNIČKIH, INŽENJERSKO-GEOLOŠKIH, HIDROGEOLOŠKIH, GEOMEHANIČKIH I**

	<b>SEIZMIČKIH) PODLOGA, KAO I VRŠENJA GEOTEHNIČKIH ISTRAŽNIH RADOVA I DRUGIH ISPITIVANJA</b>	
	Prije izrade tehničke dokumentacije shodno članu 7. Zakona o geološkim istraživanjima ("Sl.list RCG", br.28/93, 27/94, 42/94, 26/07, 28/11) izraditi Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju i Elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja.	
14	<b>POTREBA IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA</b>	
	/	
15	<b>ZA ZGRADE URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI SADRŽE I URBANISTIČKE PARAMETRE</b>	
	Oznaka urbanističke parcele	<b>UP 7</b>
	Površina urbanističke parcele	1 054 m <sup>2</sup>
	Površina pod objektom	540 m <sup>2</sup>
	Maksimalna bruto razvijena površina	1 660 m <sup>2</sup>
	Spratnost	S+P+2
	Pretpostavljeni broj zaposlenih	30
	<b>Parametri za parkiranje odnosno garažiranje vozila</b>	
	Prema normativima iz važećeg GUP-a Podgorice za kompleks Kliničkog centra potrebno je obezbjediti 1 parking mesto na 4 zaposlena, odnosno 1 PM na 100m <sup>2</sup> BGP objekta Medicinskog fakulteta. S obzirom da se planira zapošljavnje maksimalno 2810 ljudi (od toga veliki dio zaposlenih radi u 3 ili 2 smjene) neophodno je obezbjediti 325 parking mjesta za zaposlene.	
	S obzirom na značaj i funkcije kliničkog centra može se obezbijediti odgovarajući otvoreni prostori za ostavljanje i čuvanje bicikla koji bi koristili zaposleni i posjetioci.	
	<b>Smjernice za oblikovanje i materijalizaciju, posebno u odnosu na ambijentalna svojstva područja</b>	
	Grafički prikaz fizičkih struktura (oblik, površina) i predložena idejna rješenja, za sve planirane objekte ne predstavljaju uslov arhitektonskog oblikovanja rješenja horizontalnog gabarita, već samo grafičku provjeru smještanja planiranih kapaciteta.	
	<b>Opšti uslovi za oblikovanje objekata:</b>	
	Objekat projektovati sa ravnim krovom ili kosim krovom (maksimalnog nagiba do 15 stepeni), koji može biti sakriven iza krovne atike.	
	Pokrivač objekta je od opekarskih elemenata ili profilisanog lima u boji sa termoizolacionim slojem (po izboru projektanta).	
	Fasadu obraditi u kombinaciji omalterisanih površina, kamenih obloga i staklenih površina.	



	<p>Prozori i spoljna vrata su bravarska: eloksirani ili obojeni aluminijum ili PVC stolarija.</p> <p>Posebnu pažnju posvetiti zaštiti južne fasade od uticaja sunčevog zračenja.</p>
	<p><b>USLOVI ZA UNAPREĐENJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI</b></p> <p>Održivoj potrošnji energije treba dati prioritet racionalnim planiranjem potrošnje, te implementacijom mjera energetske efikasnosti u sve segmente energetskog sistema.</p> <p>Kod gradnje novih objekata važno je već u fazi idejnog projekta u saradnji sa projektantom predvidjeti sve što je potrebno da se dobije kvalitetna i optimalna energetska zgrada.</p> <p>Zato je potrebno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizirati lokaciju, orijentaciju i oblik objekta</li> <li>• Primjeniti visoki nivo toplotne izolacije kompletnog spoljnog omotača objekta i izbjegavati toplotne mostove</li> <li>• Iskoristiti toplotne dobitke od sunca i zaštititi se od pretjeranog osunčanja</li> <li>• Koristiti energetska efikasna sistema grijanja, hlađenja i ventilacije, i kombinovati ga sa obnovljivim izvorima energije</li> </ul> <p>Osim ovih opštih načina uštede boljom izolacijom objekata i upotrebom uređaja višeg energetskog razreda značajne uštede mogu se ostvariti instaliranjem kogeneracijskih ili čak trigeneracijskih postrojenja u objekte zdravstva. S obzirom da Klinički centar posjeduje vlastitu kotlarnicu za proizvodnju toplotne energije, njenom prenamjenom u kogeneracijska ili trigeneracijska postrojenja znatno bi se mogla povećati njihova energetska efikasnost.</p> <p>Kogeneracija je postupak za istovremenu proizvodnju električne energije i toplote. Takav način upotrebe znači da se iz iste količine goriva dobija, pored električne energije još i dodatne toplotne energije što omogućava podizanje stepena iskorišćenja hemijske energije goriva. Ovu energiju je pogodno iskoristiti za zagrijavanje tople vode, za grijanje bolničkih prostorija i u slične svrhe. Tako se istovremeno proizvodi i električna energija, a otpadna toplota se koristi za druge namjene i korisna je. Na ovaj način se može postići koeficijent iskorišćenja od 80% i više.</p> <p>Trigeneracija je istovremena proizvodnja toplote, električne energije i hladnoće.</p> <p>Osim ostvarenih ušteda u potrošnji el. energije, kogeneracije i trigeneracije imaju važnu ulogu i kao alternativni izvori energije u slučaju prestanaka redovnog napajanja el. energijom.</p> <p>Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Pravilnik o sadržaju elaborate energetske efikasnosti zgrada ("Službeni list Crne Gore", br. 47/13).</p>
	<p><b>DOSTAVLJENO:</b></p>

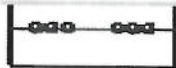
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Podnosiocu zahtjeva,</li> <li>- U spise predmeta</li> <li>- Direkciji za inspekcijski nadzor</li> <li>- a/a</li> </ul>		
	<b>OBRAĐIVAČI URBANISTIČKO-TEHNIČKIH USLOVA:</b>	<b>Branka Nikić</b> <b>Nataša Đuknić</b> <b>Marija Nišavić</b>
	<b>OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE:</b>	<b>Branka Nikić</b>
	<b>M.P.</b>  	<b>potpis ovlaštenog službenog lica</b>  
	<b>PRILOZI</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grafički prilozi iz planskog dokumenta</li> <li>- Dokaz o uplati naknade za izdavanje utu-a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Akt Agencije za zaštitu životne sredine, broj 03-D-3111/2 od 10.10.2022. godine</li> <li>- Akt DOO „Vodovod i kanalizacija“ Podgorica, broj UPI-02-041/22-6780/2 od 12.10.2022. godine</li> </ul>



1:1 000

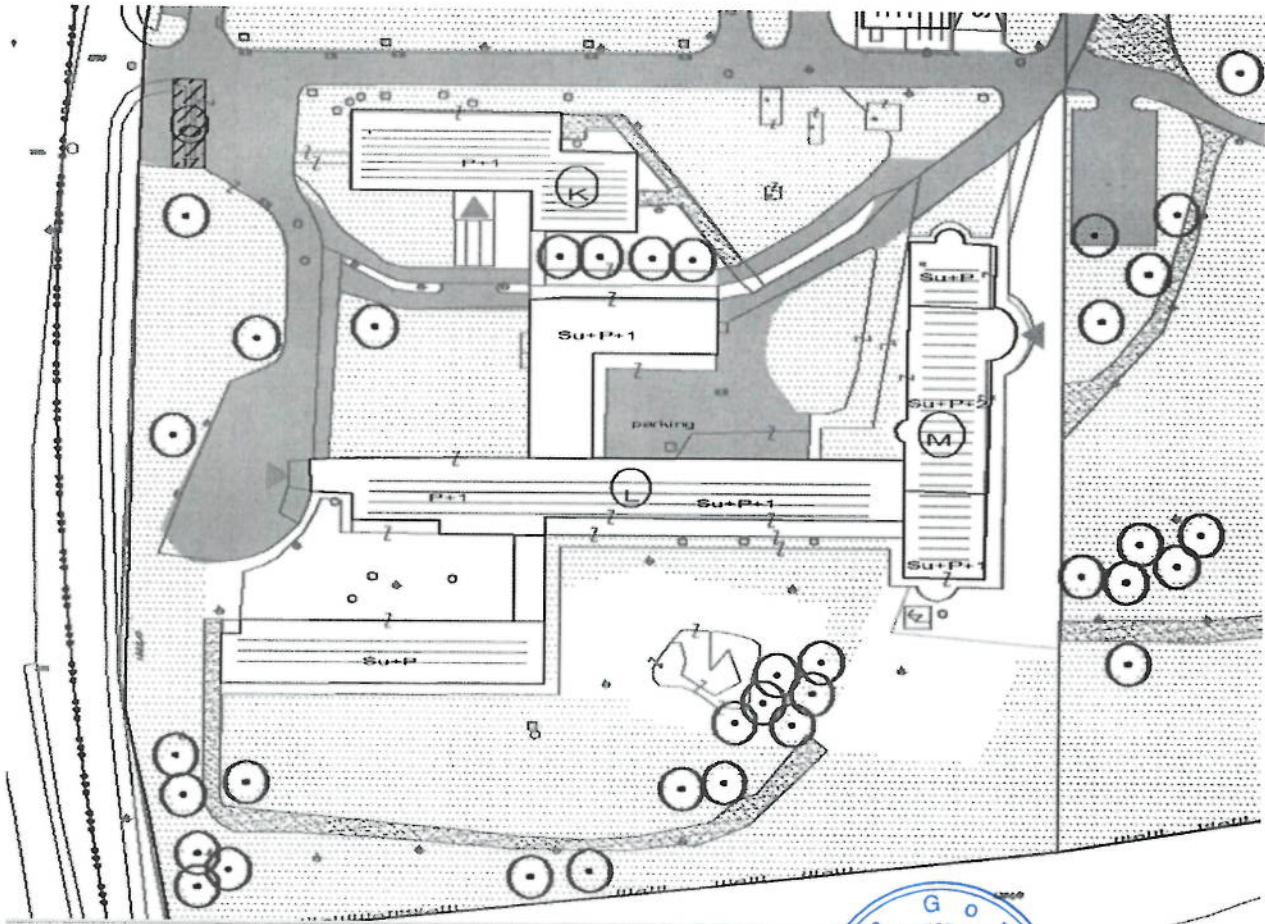
01

GEODETSKA PODLOGA



granica zahvata UP-a





1:1 000

05

ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA

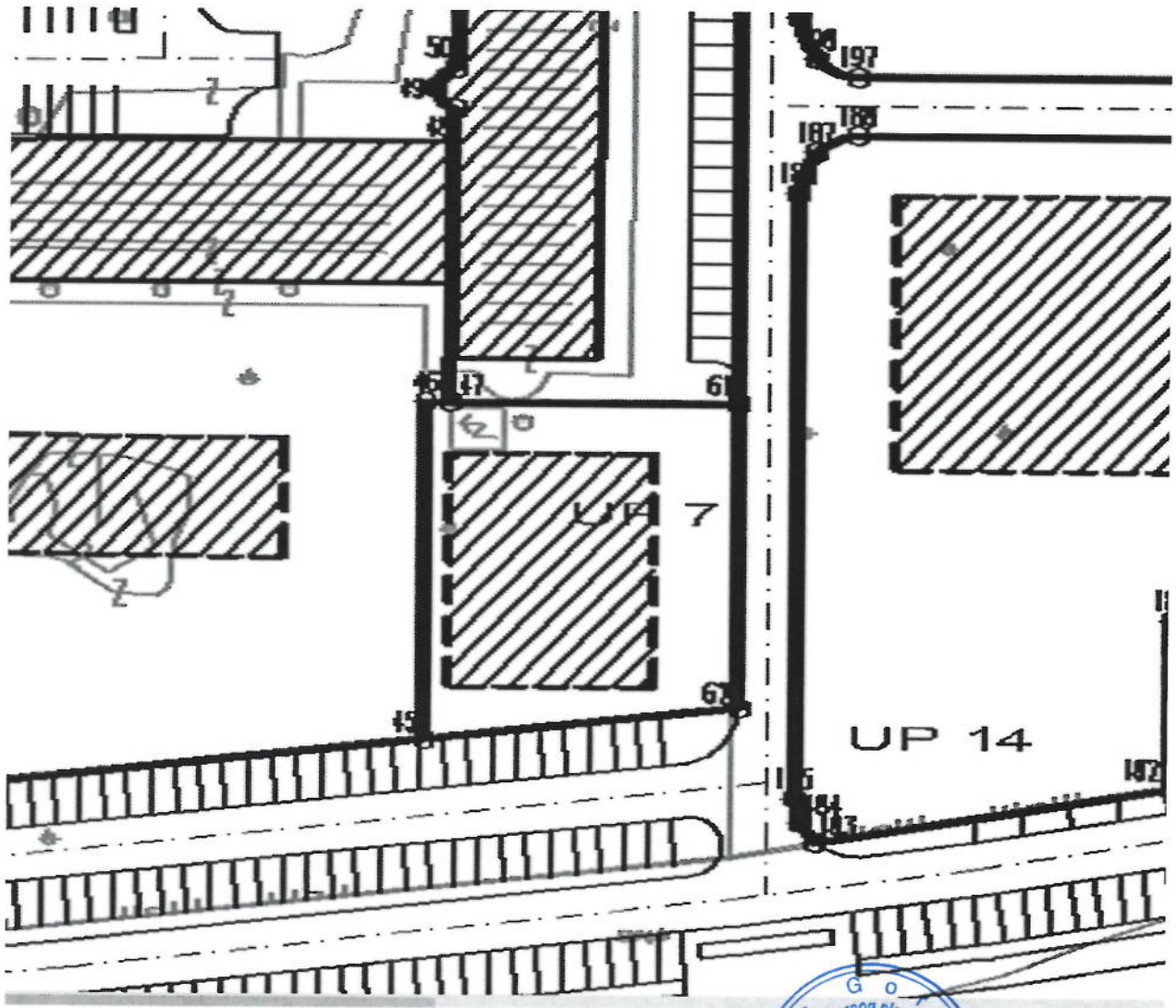


LEGENDA:

-  granica UP a
-  postojeća spratnost
-  pozicija ulaza u objekat
-  postojeće kolske saobraćajnice
-  pješačka staza
-  ozelenjena površina
-  visoko rastlinje

TRETMAN OBJEKTA

-  objekat sa uklanjanja

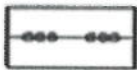


1:1 000

07  
PLAN PARCELACIJE



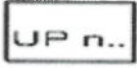
LEGENDA:



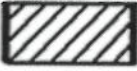
granica zahvata UP-a



granica urbanističke parcele



oznaka urbanističke parcele



postojeći objekat



planirani objekat

Koordinate tačaka urbanističke parcele

45 6602791.65 4699835.34

46 6602791.63 4699869.84

47 6602791.15 4699869.84

61 6602821.67 4699869.84

62 6602821.79 4699838.66





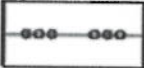
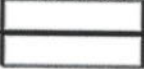










skala  
**1:1 000**

broj lista  
**08**

broj lista  
**PLAN NAMJENE POVRŠINA**

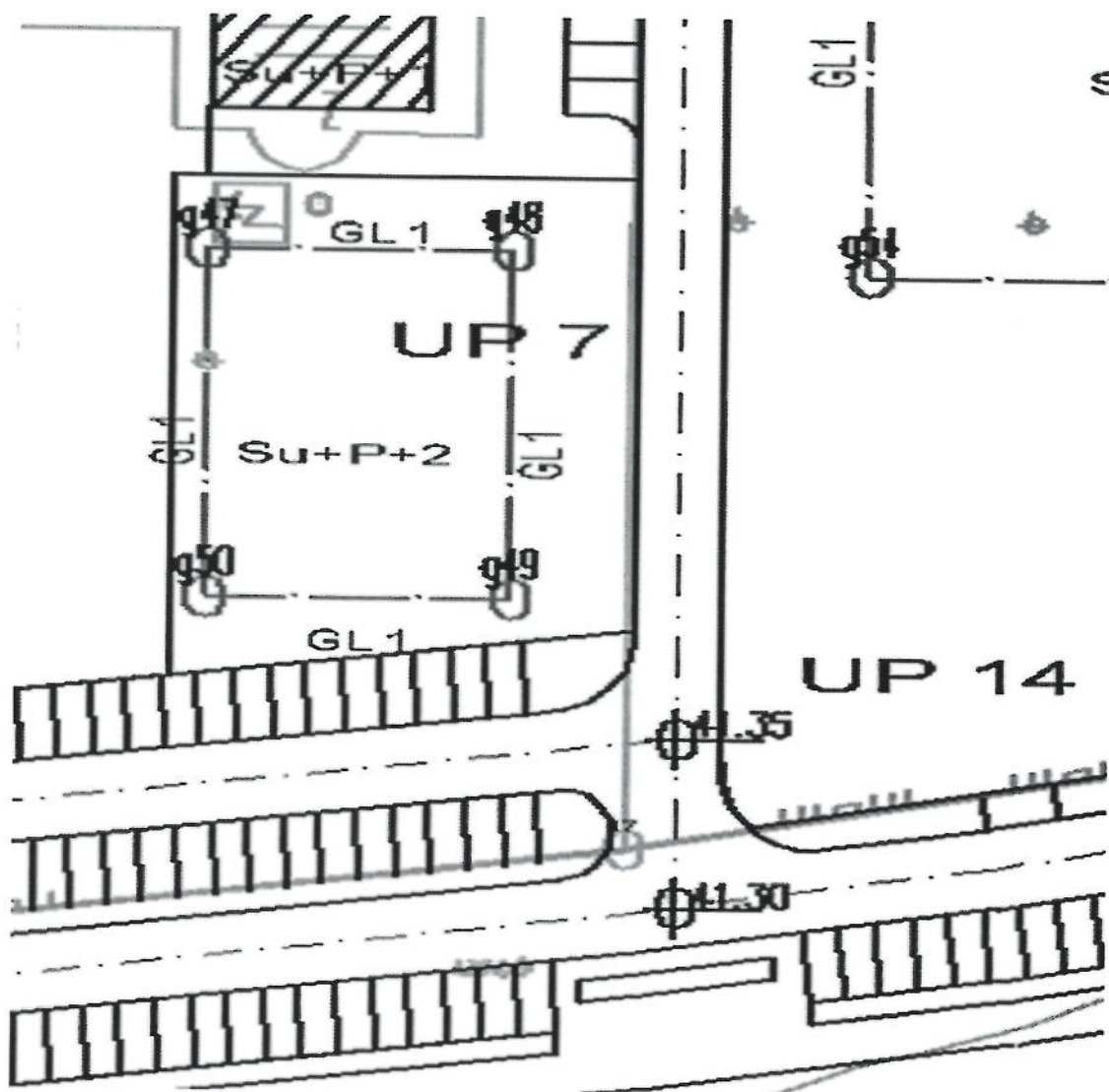


## LEGENDA:

	granica zahvata UP-a
	granica urbanističke parcele
	oznaka urbanističke parcele
	površine za zdravstvenu zaštitu
	površine za školstvo
	objekti elektroenergetske infrastrukture
	površine ostale i komunalne infrastrukture i objekata
	površine za centralne djelatnosti (za potrebe zdravstvenog kompleksa)
	površine za vazdušni saobraćaj (sletišta za helikoptere)
	površine za privremeno skladištenje otpada
	površine za pejzažno uređenje - javne namjene
	površine kopnenih voda - površinske vode





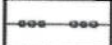

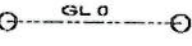
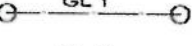



1:1 000

09

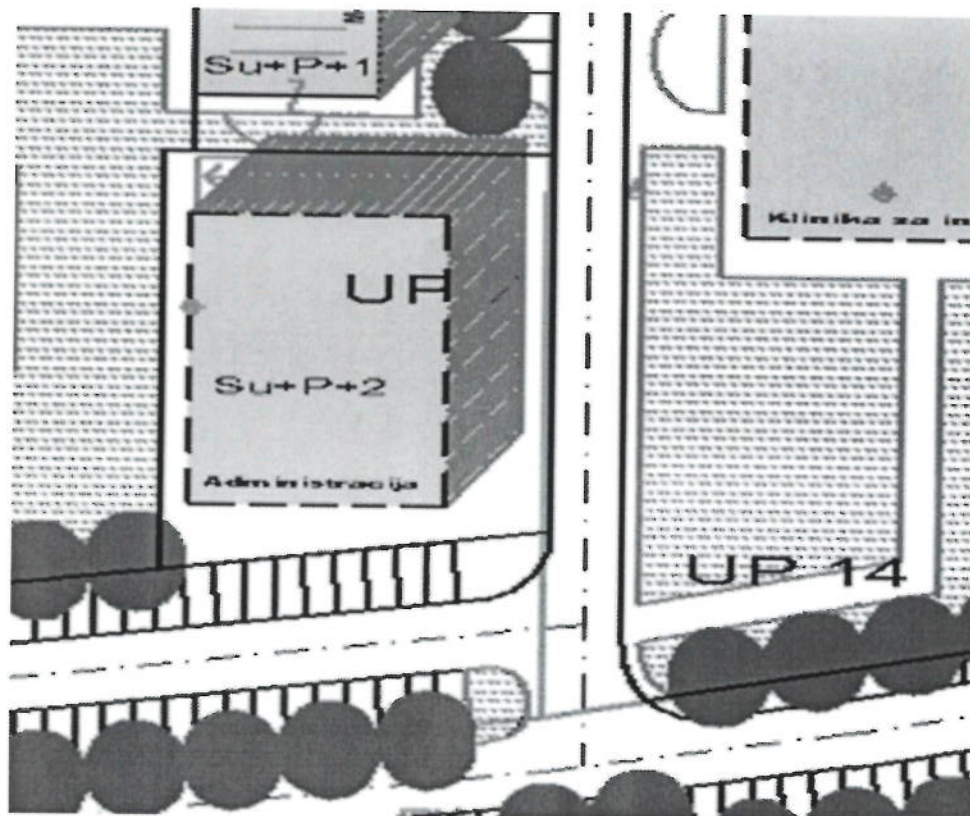
PLAN NIVELACIJE I REGULACIJE

LEGENDA:

-  granica zahvata UP-a
-  regulaciona linija
-  građevinska linija GL0 - ispod zemlje
-  građevinska linija GL1
-  građevinska linija GL2 - iznad zemlje

-  UP n.. oznaka urbanističke parcele
-  P+.. spratnost
-  postojeći objekat



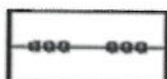


razmjera  
**1:1 000**

**sintezna karta  
PLAN ORGANIZACIJE, UREĐENJA I KORIŠĆENJA**

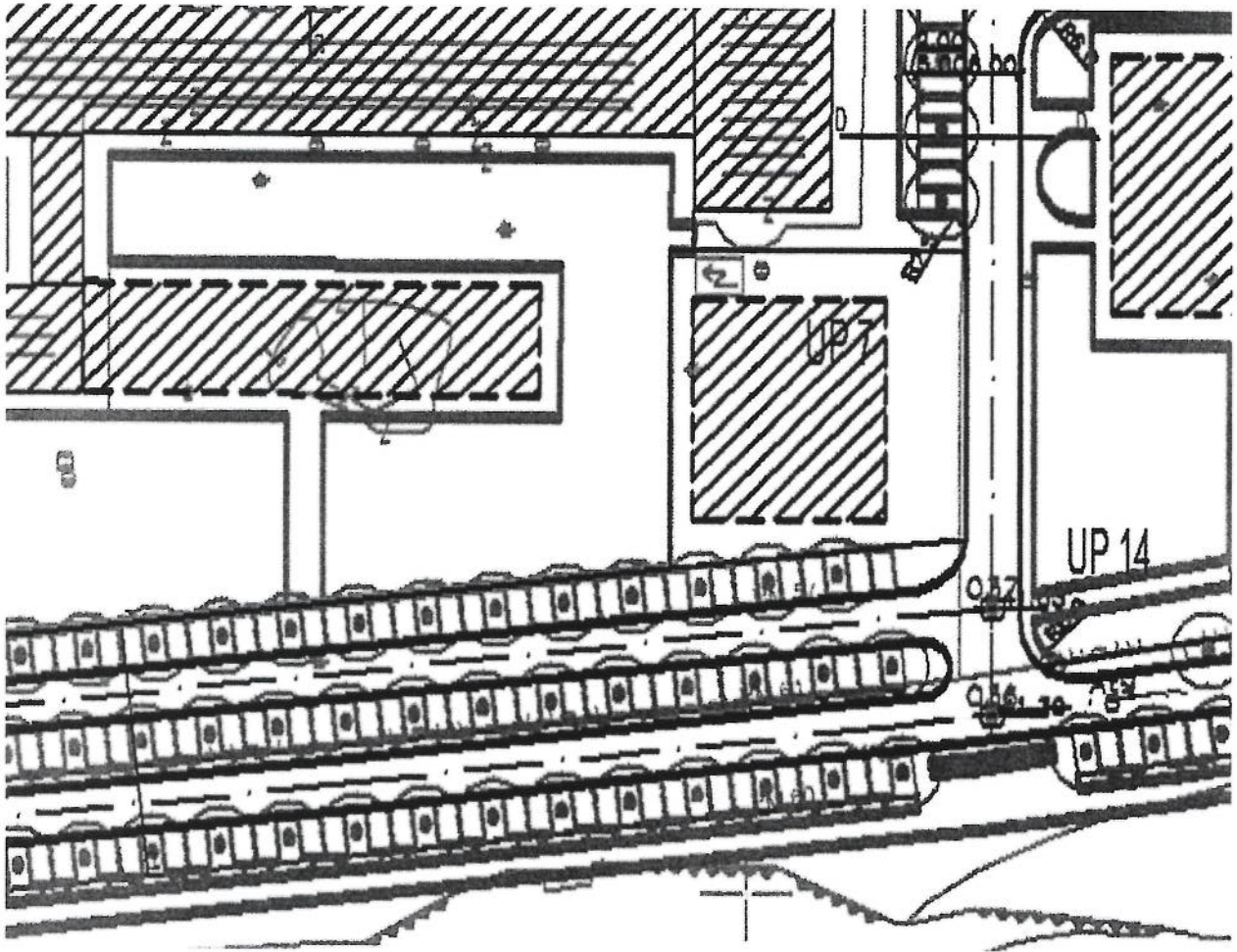
Broj lista:  
**10**  
UKUPNO LISTA:

**LEGENDA:**



granica zahvata UP-a





1:1 000

11

PLAN SAOBRAĆAJA

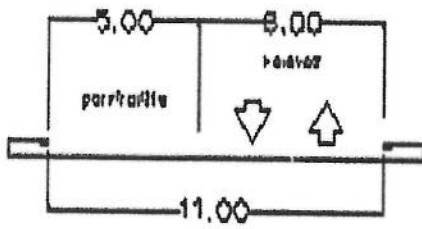
LEGENDA:



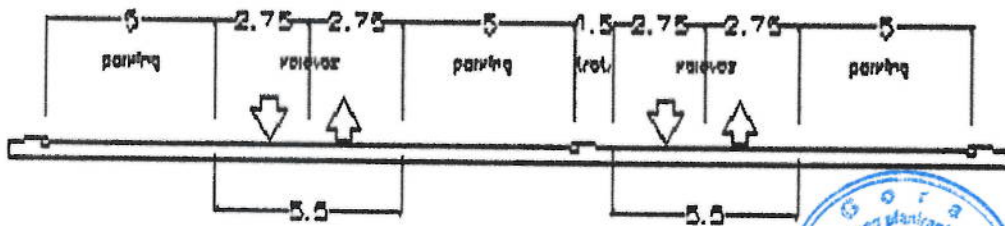
granica zahvata UP-a

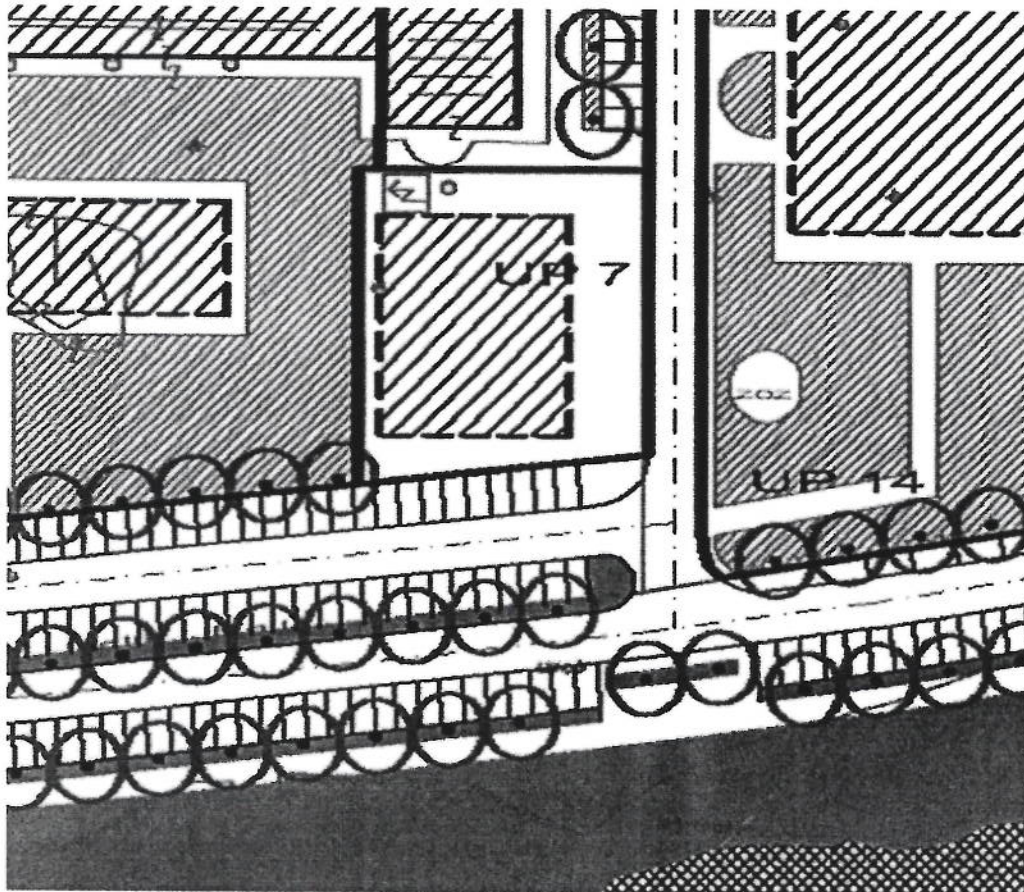


D-D



H-H





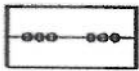
1:1 000

12

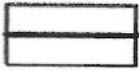
PLAN ZELENIH I SLOBODNIH POVRŠINA



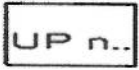
## LEGENDA:



gränica zahvata UP-a



granica urbanističke parcele



oznaka urbanističke parcele



postojeći objekat



planirani objekat



površine kopnenih voda  
(površinske vode)



drvoređ

### Zelene površine javne namjene



uredjenje obala



zelenilo uz saobraćajnice

### Zelene površine ograničene namjene



zelenilo objekata zdravstva



zelenilo centralnih djelatnosti  
(u okviru kompleksa zdravstva)

### Zelene površine specijalne namjene



zelenilo skladišta

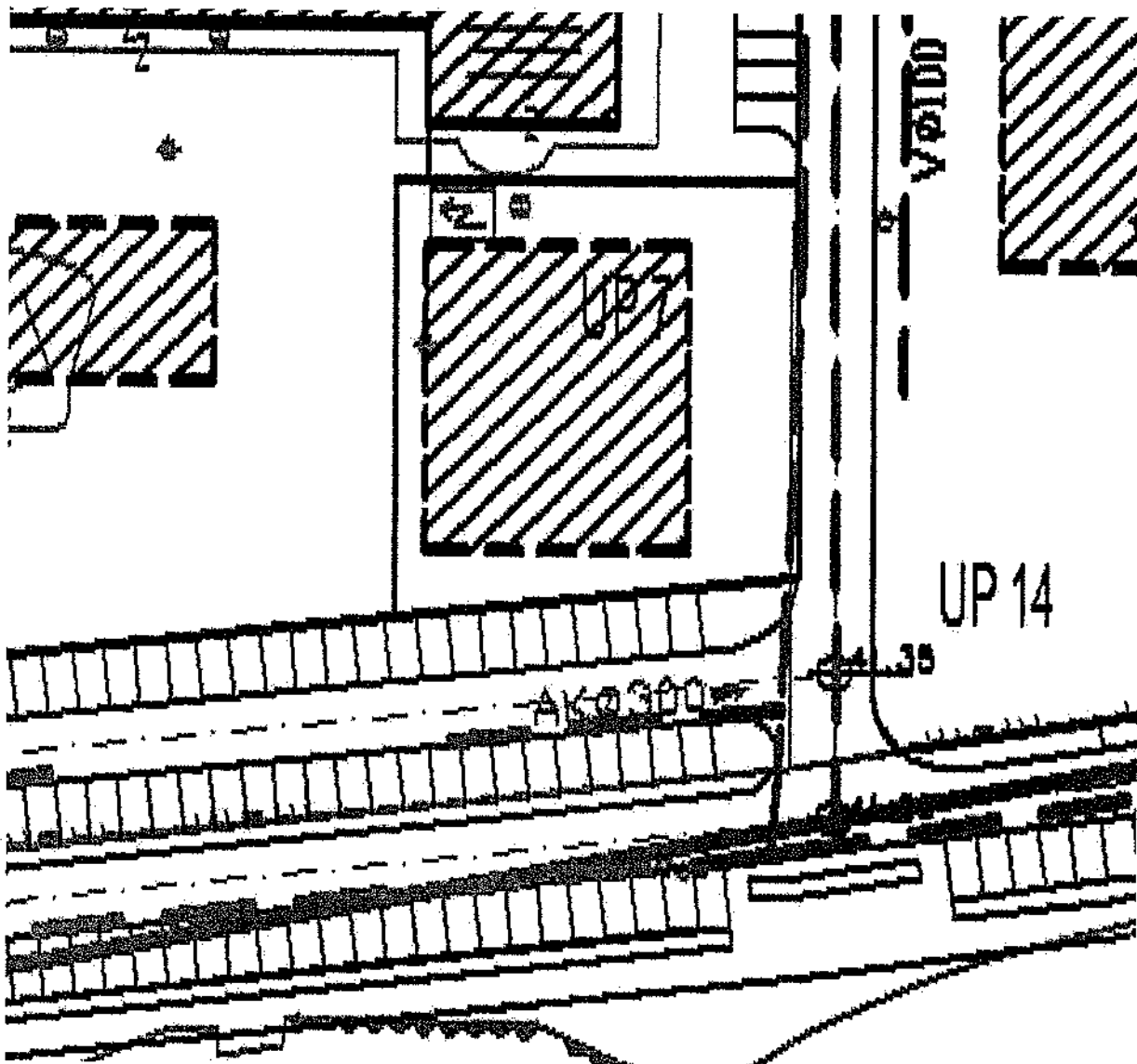


zelenilo objekata civilnog vazduhoplovstva



zelenilo infrastrukturnih objekata



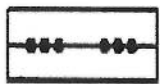


1:1 000

13

STANJE I PLAN HIDROTEHNIČKE INFRASTR.

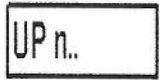
## LEGENDA:



granica zahvata UP-a



granica urbanističke parcele



oznaka urbanističke parcele



postojeći objekat

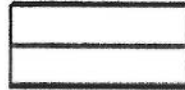


planirani objekat

## POSTOJEĆE



POSTOJEĆI VODOVOD



POSTOJEĆA FEKALNA KANALIZACIJA

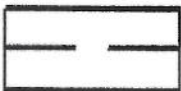


POSTOJEĆA ATMOSFERSKA KANALIZACIJA



POSTOJEĆI BUNARI ZA ZALIVANJE ZELENIH POVRšina

## PLANIRANO



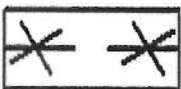
PLANIRANI VODOVOD



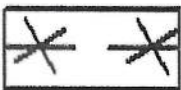
PLANIRANA FEKALNA KANALIZACIJA



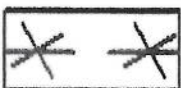
PLANIRANA ATMOSFERSKA KANALIZACIJA



POSTOJEĆI VODOVOD KOJI SE UKIDA



POSTOJEĆA FEKALNA KANALIZACIJA KOJA SE UKIDA



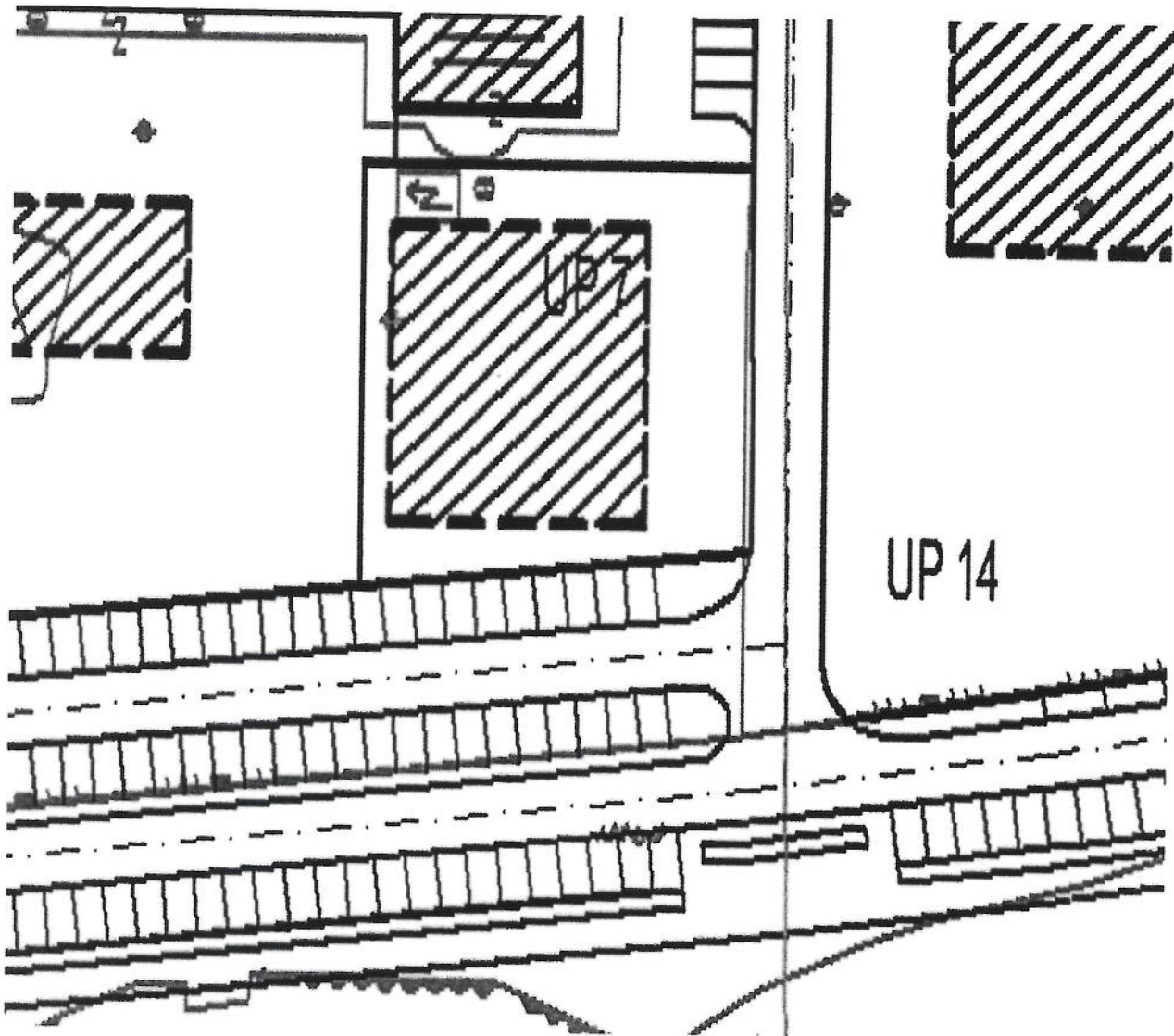
POSTOJEĆA ATMOSFERSKA KANALIZACIJA KOJA SE UKIDA



PLANIRANI BUNARI ZA ZALIVANJE ZELENIH POVRšina







UP 14

1:1000

14

STANJE I PLAN ELEKTROENEGRETSKE INFR.



# LEGENDA:

 granica zahvata UP-a


 granica urbanističke parcele

 oznaka urbanističke parcele

 postojeći objekat

 planirani objekat

 TS 10/0.4 kV

 TS 10/0.4 kV NOVA

 Kabal 10 kV

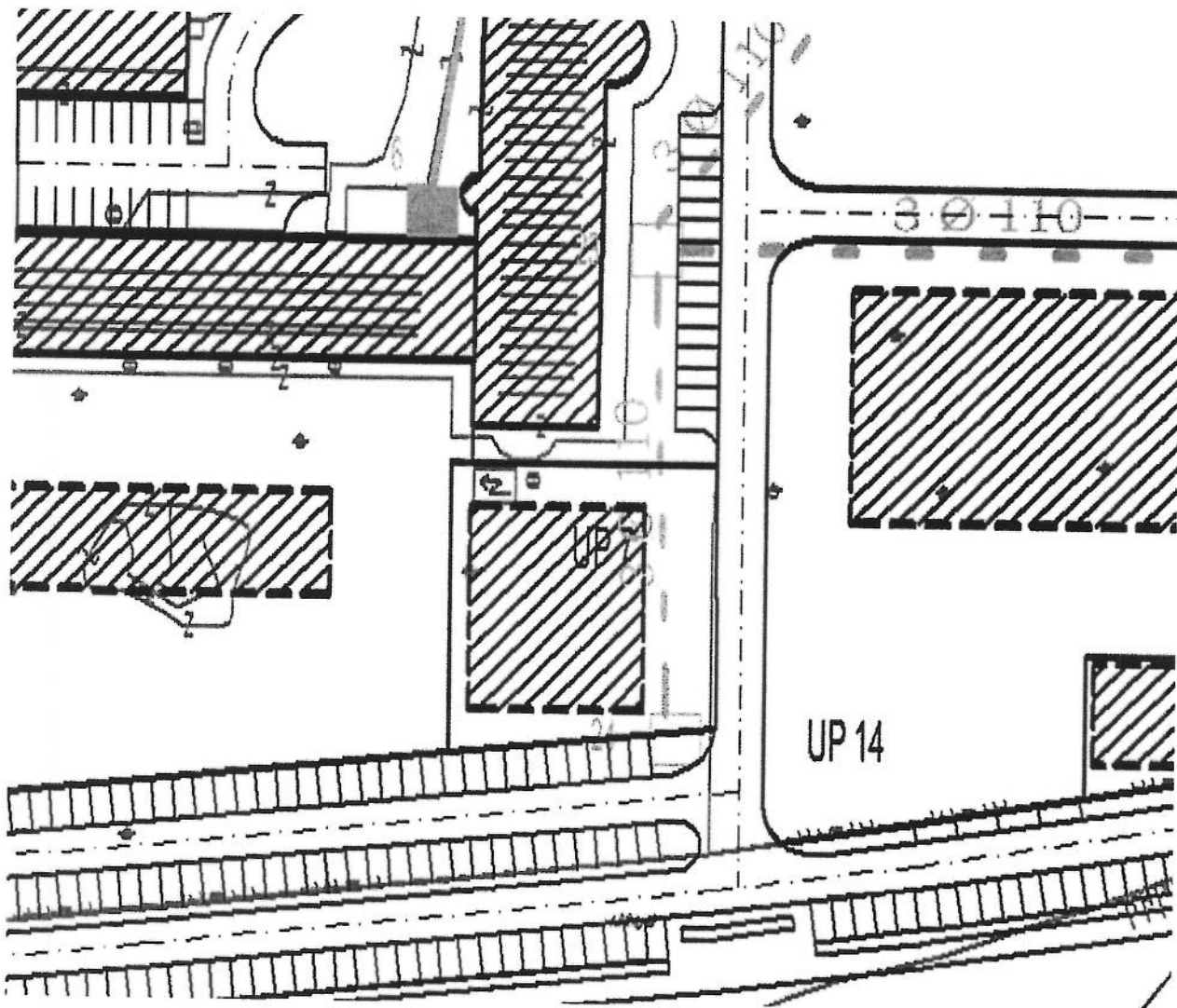
 Kabal 10 kV NOV

 Kabal 10 kV UKIDA SE

 Kabal 10 kV IZMJEŠTA SE

 GRANICE TRAFOREONA





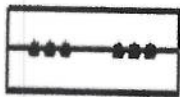
1 : 1 000

15

STANJE I PLAN TELEKOMUNIKACIONE INFR.



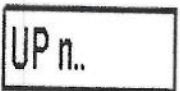
# LEGENDA:



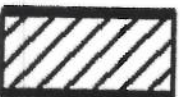
granica zahvata UP-a



granica urbanističke parcele



oznaka urbanističke parcele



postojeći objekat



planirani objekat



postojeća telefonska centrala

1-21



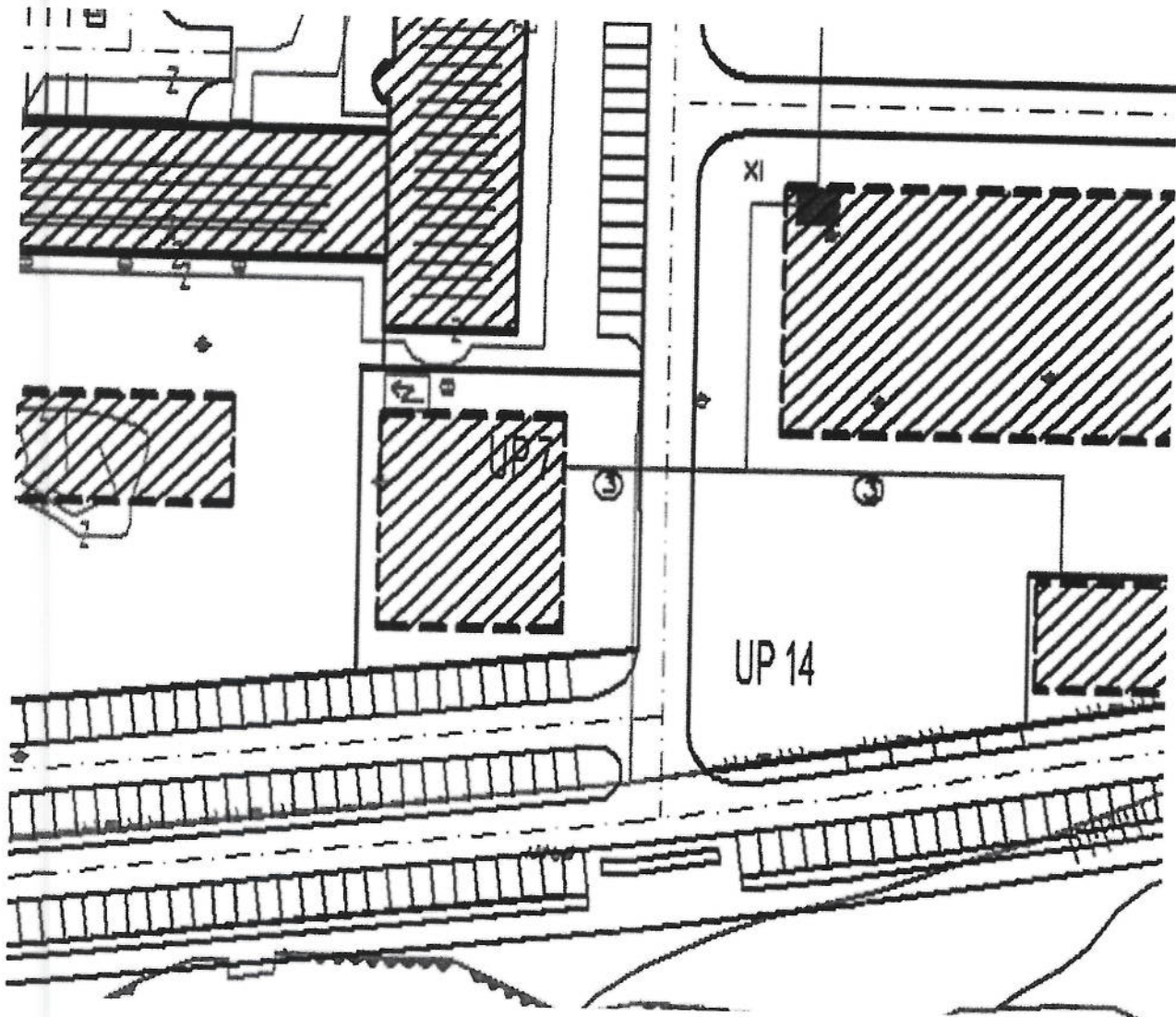
postojeća tk infrastruktura

22-28



planirana tk infrastruktura





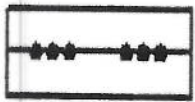

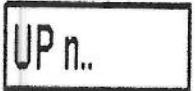


1:1 000

16




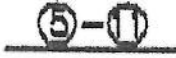

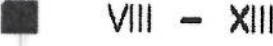


STANJE I PLAN MAŠINSKIH INSTALACIJA



# LEGENDA:

-  granica zahvata UP-a
-  granica urbanističke parcele
-  oznaka urbanističke parcele
-  postojeći objekat
-  planirani objekat

## TOPLIFIKACIJA

-  CENTRALNA TOPLOTNA PODSTANICA
-  I - V LOKALNE TOPLLOTNE PODSTANICE
-  MAGISTRALNI RAZVOD KOJI SE ZADR
-  ENERGETSKI KANAL KOJI SE ZADR
-  V - VII PARNA PODSTANICA POSTOJE
-  VIII - XIII TOPLOVODNA PODSTANICA
-  PAROVOD POSTOJE
-  TOPLOVOD PLANIRANI

ŽAVA

ŽAVAJU



ĆI

MEDICINSKI GASOM

1

PODZ.KANAL SA RAZVODOM OZ I N2 ZA  
OP Š TU BOLNICU

2

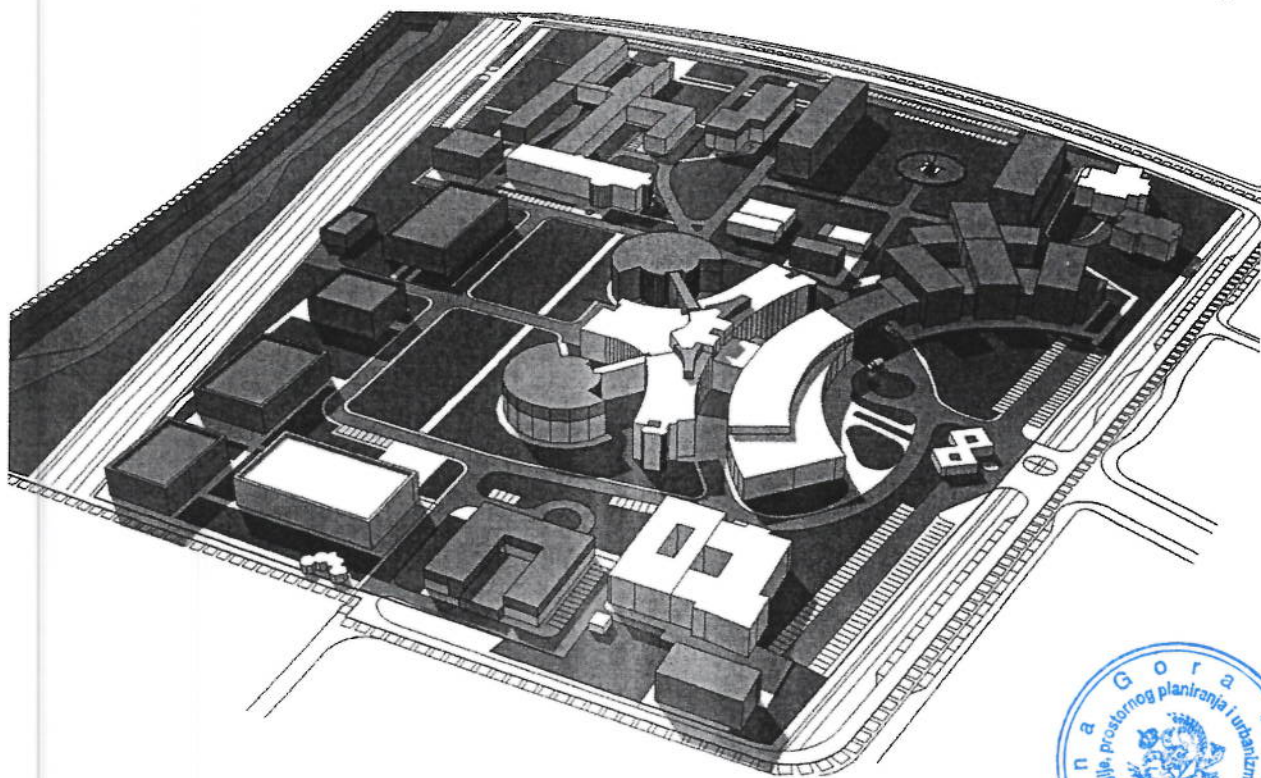
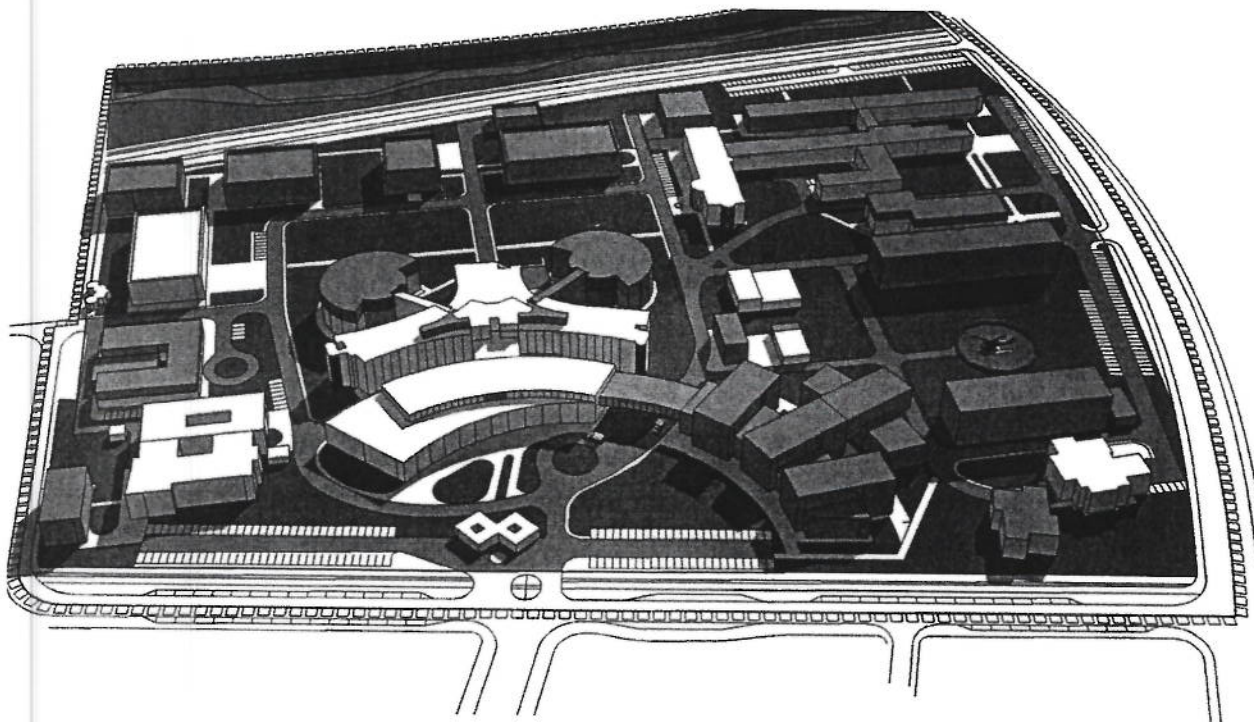
PODZ.KANAL SA RAZVODOM O2, N2 O2, K2 I V  
ZA DJE ČJU BOLNICU

3

4

ENERGETSKI TOPLIFIKACIONI KANALI  
KOJIMA SE PRU ŽA KV KA OPŠTOJ BOLNICI  
VOD OPŠTE BOLNICE DO CENTRALNOG  
OBJEKTA ZA PRIPREMU MEDICINSKIH  
GASOVA (K)









SEKTOR ZA IZDAVANJE DOZVOLA I SAGLASNOSTI

Broj: 03-D-3111/2

Podgorica, 10.10.2022.godine

**MINISTARSTVO EKOLOGIJE, PROSTORNOG PLANIRANJA I URBANIZMA**

Direkcija za planiranje i uređenje prostora  
Direkcija za izdavanje urbanističko-tehničkih uslova

18.10.2022.	
08-6777/9	

Podgorica  
Ul. IV. Proleterske brigade br.19

**VEZA:** 03-D-3011/1 od 06.10.2022.godine  
**PREDMET:** Zahtjev za mišljenje o potrebi procjene uticaja

Povodom vašeg zahtjeva, broj 08-6777/2 od 26.09.2022.godine, kojim ste tražili mišljenje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju objekta u okviru površina za zdravstvenu zaštitu na urbanističkoj parceli UP 7 u zahvatu Izmjena i dopuna urbanističkog projekta „Klinički centar Crne Gore“ („Službeni list Crne Gore-opštinski propis“, br.23/11) u Podgorici, obavještavamo vas sledeće:

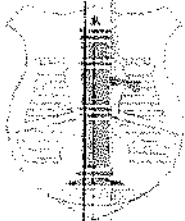
Uredbom o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list Crne Gore“, br. 20/07, „Službeni list Crne Gore“, br. 47/13, 53/14 i 37/18), utvrđen je spisak projekata za koje je obavezna procjena uticaja na životnu sredinu i projekata za koje se može zahtijevati procjena uticaja.

Uvidom u spisak projekata utvrđeno je da je u Listi 2. navedene Uredbe predviđeno da se za „Trgovačke, poslovne i prodajne centre ukupne korisne površine preko 1.000 m<sup>2</sup> (hoteli, vjerski objekti, objekti za obrazovanje, nauku, zdravstvo, kulturu i socijalnu zaštitu, pozorišne, bioskopske, izložbene dvorane i drugi)“, redni broj 12. Infrastrukturni projekti, sprovodi postupak procjene uticaja na životnu sredinu kod nadležnog organa za poslove zaštite životne sredine.

S obzirom da se u konkretnom slučaju radi o izgradnji objekta u okviru površina za zdravstvenu zaštitu na urbanističkoj parceli UP 7 u zahvatu Izmjena i dopuna urbanističkog projekta „Klinički centar Crne Gore“ („Službeni list Crne Gore-opštinski propis“, br.23/11) u Podgorici čija površina iznosi 1660m<sup>2</sup> (brz suterena ili podruma) to je neophodno da se urbanističko-tehničkim uslovima za izradu tehničke dokumentacije, nosilac projekta obaveže da, shodno shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list Crne Gore“, br. 75/18), sprovede postupak procjene uticaja na životnu sredinu kod organa nadležnog za zaštitu životne sredine.

S poštovanjem,

dr. Milan Gazdjić  
DIREKTOR



# DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOSTU "VODOVOD I KANALIZACIJA"

SI1000 PODGORICA, ul. Zetskih vladara bb,

PIB: 00015641, PDV: 20/31-00109-1

Telefoni: centrala 020/440 300, fax: 440 362, komere, sl. tel/fax: 440 364

Vodovodna mreža: 440 309, kanalizacija: 440 325, tehnička priprema 440 312

E-mail: vikpg@t-com.me, Web: www.vikpg.com.me

Ziro račun:

PG banka: 550-1105-06

CKB: 510-8284-20

Prva banka CG: 535-9562-08

Hipotekarna banka: 520-9074-13

UPI-02-041/22-6780/2

CRNA GORA

MINISTARSTVO EKOLOGIJE, PROSTORNOG  
PLANIRANJA I URBANIZMA

Direktorat za planiranje i uređenje prostora

Pisarnica Ministarstva ekologije, prostornog  
planiranja i urbanizma

Podgorica, 13.10.2022

Službeni broj	Podgorica	13.10.2022
08 - 6777/8		

143597, 3000-588/2022

DOO "Vodovod i kanalizacija" Podgorica postupajući po zahtjevu **Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma**, na osnovu člana 74 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata (Službeni list CG broj 64/17), člana 19 Odluke o javnom vodosnabdijevanju na teritoriji Glavnog grada (Službeni list CG – opštinski propisi br. 027/15 i 034/16), člana 10 Odluke o prikupljanju, prečišćavanju i ispuštanju otpadnih voda na teritoriji Glavnog grada (Službeni list CG – opštinski propisi br. 027/15) i člana 5 Odluke o prikupljanju i ispuštanju atmosferskih voda na teritoriji Glavnog grada (Službeni list CG – opštinski propisi br. 027/15) izdaje

## TEHNIČKE USLOVE PRIKLJUČENJA NA GRADSKI VODOVOD I KANALIZACIJU

Na osnovu zahtjeva Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma broj 08-6777/5 od 26.09.2022. godine, koji je kod nas evidentiran pod brojem UPI-02-041/22-6780/1 od 07.10.2022. godine, za izdavanje tehničkih uslova priključenja na gradski vodovod i kanalizaciju za **izgradnju objekta za administrativne službe na UP 7 u zahvatu UP-a „Klinički centar Crne Gore“ (katastarska parcela 1285/1 KO Podgorica I) u Podgorici, investitora Ministarstva zdravlja** (prema Nacrtu urbanističko-tehničkih uslova, izdatom od strane Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma), dostavljamo vam situaciju sa ucrtanim postojećim hidrotehničkim instalacijama na predmetnoj lokaciji i propisujemo sljedeće uslove priključenja na vodovod i kanalizaciju. Položaj prikazanih cjevovoda je ucrtan kao spoj osovina poklopca šahtova, što ne odgovara stvarnom položaju cijevi, koji kod vodovoda može biti udaljen od osovine poklopca i par metara. Stvarni položaj mora se utvrditi uvidom u svaki šaht pojedinačno.

Napominjemo da je ovo društvo za potrebe KBC-a ucrtalo na situaciji dio vodovodne mreže poslije vodomjera, koja je u nadležnosti KBC. Ovo društvo ne posjeduje potrebne, tačne podatke o visinskom i horizontalnom položaju, jer prilikom izgradnje ovih cjevovoda nije urađen katastar instalacija, te u sadašnjem stanju nema mogućnosti da ih snimimo i ucrtamo njihov tačan položaj. Stoga su na situaciji dionice između šahtova aproksimativno spojene linijama. Na predmetnoj lokaciji postoji još internih instalacija vodovoda koje nijesmo identifikovali, a nijesu u nadležnosti ovog društva. Za interne instalacije fekalne i atmosferske kanalizacije nemamo snimljen katastar instalacija, a takodje nijesu u našoj nadležnosti.

Na predmetnoj parceli je UP-om planirana izgradnja objekta površine osnove 540m<sup>2</sup>, spratnosti S+P+2, ukupne površine 1660m<sup>2</sup>. Objekat će biti namijenjen administrativnim službama.

Na predmetnoj lokaciji nalazi se sedam registrovanih vodomjera koji mjere potrošnju vode kompleksa KBC i to: u čvoru Č2057 za centralni dio bolnice, u čvoru Č5397 dva vodomjera za Dječiju bolnicu, u čvoru Č5402 jedan vodomjer za dijalizu i jedan vodomjer za Medicinski fakultet i ispred objekta Instituta za javno zdravlje vodomjer za Institut i vodomjer

za staru onkologiju šifra 491053100, broj vodomjera 1107100780 marke Infocon 50/30. Svi vodomjeri su registrovani kao direktni. Kompleks KBC se, zbog sigurnosti, napaja vodom sa dva nezavisna cjevovoda – sa cjevovoda iz Ulice ljubljanske i cjevovoda u Ulici Džordža Vašingtona.

Planirani položaj svih hidrotehničkih instalacija je obradjen UP-om "Klinički centar Crne Gore". Priključenje na hidrotehničke instalacije predmetnog i ostalih planiranih objekata na ovoj lokaciji u svemu predvidjeti u skladu sa UP-om "Klinički centar CG". Obavezno je da rješenje hidrotehničkih instalacija svih planiranih objekata u zahvatu UP-a bude međusobno usaglašeno. Takođe, predvidjeti takvo rješenje priključenja pojedinih objekata da se njegovom realizacijom stvore uslovi za nastavak izgradnje hidrotehničke infrastrukture sljedeće faze izgradnje objekata. Da bismo vam izdali saglasnost na projektnu dokumentaciju za predmetni objekat, neophodno je da uskladite vaš projekat sa projektom uredjenja terena predmetnog kompleksa. To je potrebno iz razloga usaglašavanja dinamike izgradnje neophodnog dijela planirane infrastrukture predmetnog UP-a sa izgradnjom objekta. Projekat obavezno mora da sadrži preglednu situaciju cijelog kompleksa u odgovarajućoj razmjeri, sa svim prikazanim elementima relevantnim za izbor projektnog rješenja. Svrha pregledne situacije na kojoj insistiramo kao obaveznom dijelu projekta, je da se može sagledati kako koncepcija kompletnog rješenja, tako i veza svih ostalih priloga datih projektom.

Priključenje objekta može se izvesti na sljedeći način:

a) Vodovod:

Na predmetnoj lokaciji, u krugu kliničkog centra, postoji prstenasta vodovodna mreža, prikazana na priloženoj situaciji. Predmetnim UP-om je planirana rekonstrukcija postojeće vodovodne mreže, kao i izgradnja blokovskih saobraćajnica u zahvatu UP-a, te i blokovskog cjevovoda DN100mm istočno od objekta.

Za priključenje objekta na vodovodnu mrežu može se zadržati postojeći priključak, ili izvršiti njegova rekonstrukcija.

U slučaju racionalne i tehnički logične potrošnje u vodovodnom sistemu biće obezbijedjen pritisak na mjestu priključenja oko 3.0-3.5 bar.

Način i potrebu mjerenja potrošnje vode pojedinih objekata u krugu KBC trebalo bi da odredi KBC, odnosno nadležno ministarstvo. Preporučujemo kao poželjno rješenje da se za registrovanje utroška vode svakog objekta posebno predvidi ugradnja vodomjera odgovarajućih dimenzija u šahtu ispred objekta. Ako se odlučite za ugradnju još nekog vodomjera za mjerenje utroška vode posebnog dijela objekta, napominjemo da je novi vodomjer potrebno smjestiti u postojećem vodomjernom šahtu. Minimalne dimenzije svijetlog otvora šahta za vodomjere su 1.2x1.2x1.2m, obavezno sa drenažom, penjalicama i poklopcem tako postavljenim da se pri silazu u šaht ne gazi po vodomjerima. Projektom obavezno prikazati detalj vodomjernog šahta - vodoinstalaterski i gradjevinski, sa specifikacijom i pravim dimenzijama fazonskih komada i armatura da bi dokazali usvojene dimenzije, osnovu i presjek kao i njegovu lokaciju na situaciji.

Nije potrebno razdvajati protivpožarnu od ostale sanitarne vodovodne mreže, jer se protivpožarna voda vrlo rijetko troši, pa voda u cijevima dugo stoji te može biti sanitarno neispravna. Osim toga kod razdvojenog sistema može se desiti da baš kad je potrebno, ustanovimo da nešto nije u redu sa tom granom vodovodne mreže. Kod zajedničkog sistema, dovoljan je jedan kontrolni vodomjer – kombinovani sa daljinskim očitavanjem.

Ako uslovi zaštite od požara za predmetni objekat zahtijevaju automatski stabilnu instalaciju za gašenje požara – sprinkler instalaciju, za istu je potrebno predvidjeti minimalno redukovani rezervoar shodno klasi požarne opasnosti, a sve u skladu sa standardom MEST EN – 12845. Projektom unutrašnjih instalacija potrebno je predvidjeti kontinualnu dopunu

rezervoara iz spoljašnje vodovodne mreže i prikazati njihovo povezivanje kao i način mjerenja potrošnje te vode. Potrebno je predvidjeti poseban vodomjer i za njega.

Kod vodomjera  $\varnothing$  50 mm i više obavezno se ispred vodomjera ugrađuje zatvarač, hvatač nečistoće, MDK komad, ravni komad za smirenje toka vode, a iza vodomjera ravni komad i zatvarač. Iza vodomjera na koji je spojena hidrantska mreža objekta ili sprinkler sistem za gašenje požara, obavezno se ugrađuje zaštitnik od povratnog toka (nepovratni ventil). Dužina ravnog dijela za smirenje toka ispred i iza vodomjera zavisi od profila vodomjera. Prilikom dimenzionisanja vodomjernog šahta voditi računa o dimenzijama komada koji se ugrađuju.

Svi vodomjeri koji se ugrađuju moraju biti klase C, sa mesinganim, horizontalnim kućištem, impulsnim mehanizmom i radio modulom za daljinsko očitavanje, sa magnetnim ventilom prije i propusnim ventilom poslije vodomjera, koji su prilagodjeni usvojenom programu i opremi d.o.o. "Vodovod i kanalizacija" Podgorice. Vodomjeri moraju biti sa horizontalnom osovinom, baždareni i moraju imati plombu Metrološkog zavoda Crne Gore sa oznakom ME.

Vodoinstalaterske radove na izradi priključka, nabavci i ugradnji vodomjera, izvodi **isključivo** d.o.o. "Vodovod i kanalizacija" Podgorica po zahtjevu korisnika. U slučaju nepoštovanja navedenog, odnosno nelegalnog priključenja na vodovodnu mrežu, vodovodni priključak će biti ukinut i preduzete odgovarajuće zakonske mjere.

Da bi se stekli uslovi za dobijanje trajnog priključka, osim izgradnje planiranog vodovoda, potrebno je da investitor pribavi potvrdu da je objekat urađen prema revidovanoj projektnoj dokumentaciji, kao i potvrdu o izmirenim obavezama od Agencije za izgradnju i razvoj Podgorice d.o.o. i uz zahtjev za stalni priključak ih dostavi d.o.o. "Vodovod i kanalizacija" Podgorice.

#### b) Fekalna kanalizacija:

Gradski sistem kanalizacione mreže je separatan, tako da se ne dozvoljava upuštanje atmosferskih voda u fekalnu kanalizaciju i obrnuto.

Za priključenje objekta na fekalnu kanalizaciju iskoristiti postojeći priključak KBC i priključiti novi objekat u neko od blokovskih revizionih okana, u skladu sa predmetnim UP-om. Još jednom napominjemo da d.o.o. "Vodovod i kanalizacija" Podgorice nema katastar internih instalacija fekalne i atmosferske kanalizacije. Projektant je u obavezi da te instalacije geodetski snimi i prikaže njihovo povezivanje na gradsku kanalizacionu mrežu.

Priključak (izvod iz objekta) izvesti od atestiranih PVC kanalizacionih cijevi za uličnu kanalizaciju (tjemene nosivosti ne manje od SN4). Kod ukrštanja sa vodovodom, kanalizaciona cijev mora da bude ispod vodovoda i to tako da je minimum 20 cm od tjemena kanalizacione cijevi do dna vodovodne cijevi.

S obzirom na opterećenost sistema gradske fekalne kanalizacije, napominjemo da nije preporučljivo priključenje podrumskih i suterenskih etaža objekata na fekalnu kanalizaciju kada se steknu uslovi za priključenje objekta. U slučaju da investitor priključi pomenute etaže na kolektor fekalne kanalizacije bez prepumpavanja, d.o.o. "Vodovod i kanalizacija" Podgorica neće snositi nikakvu odgovornost od eventualnog izlivanja fekalnih voda u naprijed navedenim etažama objekta.

Investitor je dužan izvršiti tretman otpadnih voda prije upuštanja istih u gradsku fekalnu kanalizaciju. Otpadne vode moraju odgovarati kvalitetu propisanom Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrdjenom kvalitetu otpadnih voda (Službeni list Crne Gore, br. 45/08 od 31.07.2008). Ovim pravilnikom su posebno definisani uslovi ispuštanja otpadnih voda iz bolničkih ustanova i radioaktivnih voda. Obavezno dostaviti i Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu.

c) Atmosferska kanalizacija:

Projektom obuhvatiti rješenje odvodjenja kišnih voda sa krovova objekata, kao i cijele lokacije objekata. Za rješenje odvodjenja predvidjeti izgradnju retenzionog bazena (upojni bunar ili rov) na lokaciji predmetne parcele. Dimenzije retenzionog bazena dokazati proračunom. Dimenzionisati ga za prihvatanje prvog poplavnog talasa 15-to minutne kiše intenziteta 264 l/s/ha. Kišne vode se ne smiju upuštati direktno u gradsku atmosfersku kanalizaciju, nego prvo u retenzioni bazen koji se preliva u gradsku atmosfersku kanalizaciju.

Napominjemo da postoji mogućnost da atmosferska kanalizacija kapacitetom neće moći da primi vodu sa krovova i okolnog terena planiranih objekata. Atmosferska kanalizacija se ne projektuje na maksimalnu količinu padavina na određenom području za određeni povratni period, jer bi isto bilo neracionalno. S tim u vezi, ne možemo garantovati uredno odvodjenje atmosferskih voda u slučaju dugotrajnih kiša velikog intenziteta, koje mogu izazvati plavljenje podruma i suterena objekta.

Obavezno predvidjeti separatore za prečišćavanje voda sa parkinga i saobraćajnica. Isto važi za sve zatvorene prostore u objektu koji služe za parkiranje automobila (garaže) površine veće od 50m<sup>2</sup>.

d) Tehnička opremljenost projekta hidrotehničkih instalacija

Projekat treba da sadrži sve tekstualne i grafičke priloge za glavni projekat u skladu sa Pravilnikom o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za gradjenje objekta (Službeni list CG broj 044/18). Projekat unutrašnjih instalacija vodovoda i kanalizacije treba izraditi u skladu s pravilima struke i odredbama važeće zakonske regulative, a mora obuhvatiti interne instalacije vodovoda i kanalizacije do priključenja na gradski ulični vodovod odnosno do javne ulične kanalizacije uključujući i same spojeve sa istim.

U predmjeru radova obavezno treba razdvojiti radove na unutrašnjoj vodovodnoj instalaciji, koje obavlja izvodjač radova na objektu, od dijela vodovodnog priključka, koje izvodi d.o.o. "Vodovod i kanalizacija" Podgorica.


Projekat obavezno mora da sadrži preglednu situaciju u odgovarajućoj razmjeri, sa svim prikazanim elementima relevantnim za izbor projektnog rješenja. Svrha pregledne situacije na kojoj insistiramo kao obaveznom dijelu projekta, je da se može sagledati kako koncepcija kompletnog rješenja, tako i veza svih ostalih priloga datih projektom.

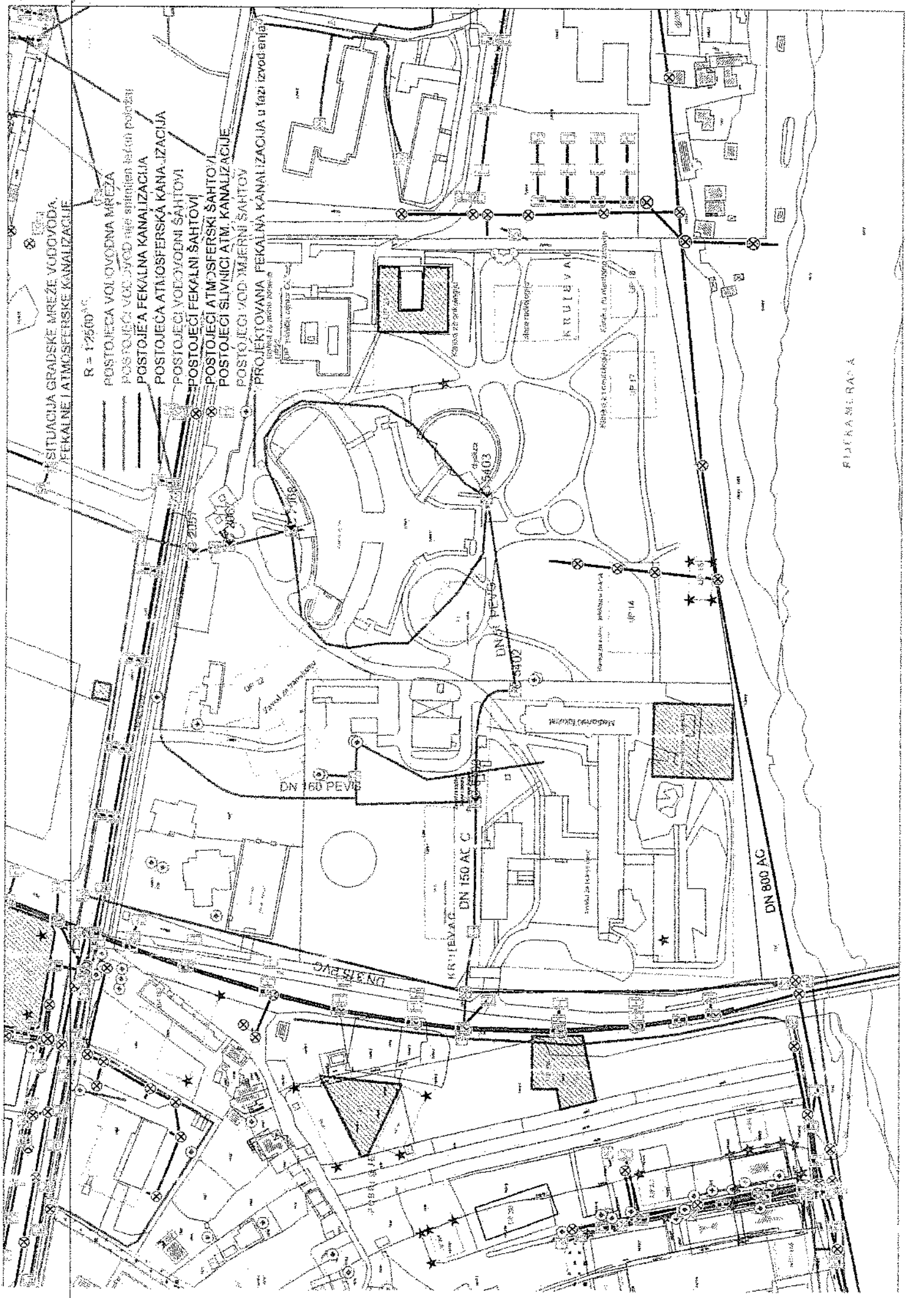
Napominjemo da je potrebno nakon obrade projektne dokumentacije u dijelu spoljnih i unutrašnjih instalacija, projekat dostaviti d.o.o. "Vodovod i kanalizacija" Podgorica na provjeru poštovanja uslova priključenja i davanja saglasnosti na projekat, kao i projekat uredjenja terena i eventualno sprinklera ako je predviđen.

Ovi uslovi važe 6 (šest) mjeseci od dana izdavanja.

Prilog: Situacija R = 1:2500

Podgorica,  
12.10.2022. godine

 Izvršni direktor,  
Filip Makrić, dipl.inž.građ.



SITUACIJA GRADSKO MREŽE VOĐIOVA  
FEKALNE ATMOSFERNE KANALIZACIJE

R = 12500

POSTOJEĆA VOĐIOVNA MREŽA

POSTOJEĆA VOĐIOVA NEKORISTANA

POSTOJEĆA FEKALNA KANALIZACIJA

POSTOJEĆA ATMOSFERNA KANALIZACIJA

POSTOJEĆI VOĐIOVNI ŠAHTOVI

POSTOJEĆI FEKALNI ŠAHTOVI

POSTOJEĆI ATMOSFERNI ŠAHTOVI

POSTOJEĆI SLIVNICI ATM. KANALIZACIJE

POSTOJEĆI VOĐIOVNI ŠAHTOVI

PROJEKTOVANA FEKALNA KANALIZACIJA u fazi izvodjenja

FIJERA ME RACA