

Pisarnica Ministarstvo zdravlja

Primljeno: 08.08.2024.				
Org. jed	Jed. as. znak	Redni broj	Prilog	Vrijednost
1-400	24-	334	24	

Црна Гора Здравствена установа Дом здравља Главног града			
Примљено: 26.07.2024			
Org. jed	Broj	Prilog	Vrijednost
0501	6378	-	-

PROJEKтни ZADATAK

ZA IZRADU GLAVNOG PROJEKTA

DOMA ZDRAVLJA U CITY KVARTU U PODGORICI

jul 2024. godine

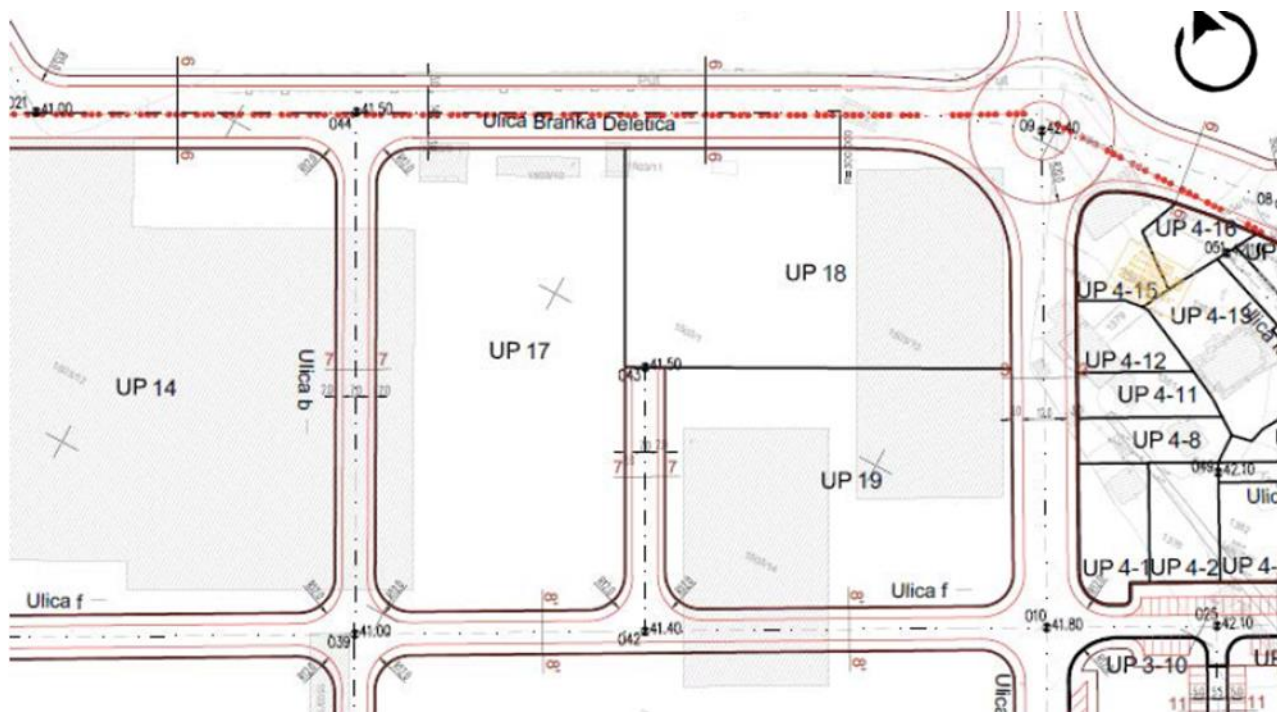
1. UVOD

Lokacija na kojoj je planirana izgradnja objekta Doma zdravlja u City kvartu u Podgorici, nalazi se u okviru naselja City Kwart, na urbanističkoj parceli broj 17, koju čine katastarske parcele broj 1503/10, 1503/11, 1503/19, 1503/30 i 1503/31, KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a „Radoje Dakić“, u Podgorici. Površina UP17 je 8.643,00m² i nju je u cjelosti potrebno tretirati.

Na mjestu planiranom za izgradnju novog Doma zdravlja, trenutno se dominantno nalazi betonirana površina, koja je bila dio bivšeg industrijskog kompleksa „Radoje Dakić“. Teren je ravan, sa vrlo malim nagibima i vrlo neznatnim denivelacijama na kompletnoj površini.

Prostor oko budućeg objekta je okružen različitim sadržajima, uglavnom stambene i poslovne namjene. U neposrednom okruženju se nalaze relativno novi kompleksi kolektivnog stanovanja. Po trenutnom DUP-u „Radoje Dakić“, susjedne slobodne urbanističke parcele su namijenjene: za osnovnu školu, predškolsku ustanovu i multifunkcionalni kulturni centar.

Zona predmetne lokacije obuhvata dio površine bivšeg industrijskog kompleksa „Radoje Dakić“ između novoplanirane saobraćajnice Ulica F sa jugoistočne strane, novoplanirane saobraćajnice Ulica B sa jugozapadne strane i Ulice Branka Deletića sa sjeverozapadne strane i urbanističke parcele broj 18 i broj 19.



(Izvod iz UP-a „DUP-a „Radoje Dakić“, u Podgorici, grafički prilog 10 Plan saobraćajne infrastrukture)

2. PREDMET PROJEKTOG ZADATKA

Predmet projektnog zadatka je utvrđivanje uslova i zahtjeva za izradu Glavnog projekta objekta Doma zdravlja u City Kvartu u Podgorici.

Projektant je dužan da izradi tehničku dokumentaciju na nivou Glavnog projekta na osnovu Idejnog rješenja (rezultati međunarodnog konkursa za idejno arhitektonsko rješenje objekta Doma zdravlja u City kvartu u Podgorici od 18.12.2023.godine), ovog Projektnog zadatka i Urbanističko - tehničkih uslova izdatih od strane Direktorata za planiranje i uređenje prostora – Direkcija za izdavanje urbanističko-tehničkih uslova broj 084-1275/13 od 15.09.2021.godine za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta namjene zdravstvene zaštite (Dom zdravlja) na urbanističkoj parceli 17, u zahvatu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana „Radoje Dakić“ („Službeni list Crne Gore – opštinski propisi“ br.23/12), u Podgorici.

Projektant je dužan da izradi tehničku dokumentaciju u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 64/2017, 44/2018, 63/2018, 11/2019, 82/2020, 86/2022 i 4/2023), Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom i Pravilnikom o načinu izrade i sadžini tehničke dokumentacije za građenje objekata (Službeni list Crne Gore", br.044/18 od 06.07.2018, 043/19 od 31.07.2019).

3. OSNOVE ZA IZRADU GLAVNOG PROJEKTA

Projektni zadatak

Projektni zadatak je obavezujući za projektanta i istovremeno predstavlja osnovu za izradu Glavnog projekta.

Uslovi nadležnih organa i organizacija

Sve infrastrukturne priključke potrebno je isprojektovati do mjesta priključenja, a na osnovu uslova izdatih od nadležnih organa. Ukoliko je potrebno, Projektant je u obavezi da u direktnoj komunikaciji sa nadležnim javnim preduzećima rješava problematiku vezanu za infrastrukturne priključke.

Elaborat detaljnim geotehničkim istraživanjima

Projektant je dužan prije izrade Glavnog projekta izvršiti potreban obim geotehničkih istraživanja, na osnovu Projekta geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju kojeg sastavlja projektant. Nakon istražnih radova projektant je dužan izraditi Elaborat o detaljnim geotehničkim istraživanjima koji će biti sastavni dio Glavnog projekta.

Seizmički uslovi

Objekat mora biti izgrađen prema važećim propisima za građenje u seizmičkim područjima.

Geodetske podloge

Projektant je dužan izraditi geodetske podloge potrebne razmjere, neophodne za izradu Glavnog projekta.

Propisi i standardi

Pri projektovanju koristiti važeće Zakone, propise, pravilnike i standarde za ovu vrstu objekata.

- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 64/2017, 44/2018, 63/2018, 11/2019, 82/2020, 86/2022 i 4/2023),
- Zakon o zdravstvenoj zaštiti ("Službeni list Crne Gore", br. 3/2016, 39/2016, 2/2017, 44/2018, 24/2019 - dr. zakoni, 82/2020 i 8/2021)
- Zakon o zaštiti i zdravlju na radu ("Službeni list Crne Gore", br. 34/2014 i 44/2018)
- Zakon o zaštiti i spašavanju ("Službeni list Crne Gore", br. 13/2007, 5/2008, 86/2009 – drugi zakon, 32/2011, 54/2016, 146/2021 i 3/2023)
- Zakon o efikasnom korišćenju energije ("Službeni list Crne Gore", br. 57/2014, 03/2015 i 25/2019)
- Zakon o geološkim istraživanjima ("Službeni RCG" br. 28/93, 27/94, 42/94, 26/07 i "Službeni list Crne Gore", br. 73/10 i 28/11)
- Zakonu o građevinskim proizvodima
- Pravilnik o bližim uslovima za obavljanje zdravstvene djelatnosti u bolnicama i prirodnim lječilištima ("Službeni list Crne Gore", br. 74/2008 i 32/2010)
- Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom
- Pravilnikom o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekta ("Službeni list Crne Gore", br.044/18 od 06.07.2018, 043/19 od 31.07.2019)
- Pravilnik o načinu obračuna površine i zapremine objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 060/18).
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za zvučnu zaštitu zgrade o buke ("Službeni list Crne Gore", br. 60/18).
- Pravilnikom o sanitarno-tehničkim i higijenskim uslovima u objektima pod sanitarnim nadzorom i drugim zatvorenim i otvorenim javnim mjestima ("Službeni list Crne Gore", br.43/2019 od 31.07.2019 godine, a stupio je na snagu 08.08.2019)
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija ("Službeni list Crne Gore", br. 09/12).

Za definisanje pojedinih elemenata projekta, za koje nijesu propisani tehnički normativi u našim tehničkim propisima i standardima, kao i uslovima datim u Projektom zadatku, preporučuje se korišćenje tehničkih uslova i normativa datih u propisima zemalja članica Evropske Unije.

Naročitu pažnju obratiti na tehnološke uslove koje propisuju pojedini proizvođači kapitalne medicinske opreme, koja je potrebna da se ugradi, radi dijagnostičkih metoda i medicinskih protokola liječenja pacijenata.

4. SMJERNICE ZA IZRADU GLAVNOG PROJEKTA

Objekat projektovati kao savremen, maksimalno funkcionalan i racionalan, kako u periodu izgradnje tako i u periodu eksploatacije.

Primijeniti savremeni koncept energetske efikasnosti objekata, što treba da ispuni sljedeće:

- Smanjenje troškova grijanja u zimskom periodu
- Sprečavanje pregrijavanja u ljetnjem periodu
- Prirodnu ventilaciju
- Zaštitu od nepovoljnog uticaja vjetrova, posebno sjevernog vjetrova
- Poboljšanu zvučnu izolaciju, zaštitu od buke
- Maksimalno korišćenje dnevne svjetlosti
- Adekvatnu zaštitu od sunca
- Komunikaciju sa spoljašnjim prostorom
- Upotrebu ekoloških materijala koji se mogu reciklirati
- Ergonomski aspekt
- Komfor krajnjeg korisnika

Parametri dati urbanističko tehničkim uslovima su sljedeći:

- Površina urbanističke parcele: 2831 m²
- Indeks zauzetosti: 0,4
- Indeks izgrađenosti: 1,2
- Bruto građevinska površina objekta (BRGP): 10372 m²
- Prizemlje: 3457 m²
- Maksimalna spratnost objekta: P+2
- Parking – poslovanje: min 104 max 415

FUNKCIONALNI SADRŽAJ DOMA ZDRAVLJA:

- 1. SLUŽBA OPŠTE MEDICINE**
- 2. ZDRAVSTVENA ZAŠTITA ŽENA**
- 3. ZDRAVSTVENA ZAŠTITA DJECE**
- 4. LABORATORIJSKA DIJAGNOSTIKA**
- 5. RENDGEN DIJAGNOSTIKA**
- 6. HIGIJENSKO EPIDEMIOLOŠKA ZAŠTITA**
- 7. PATRONAŽNA SLUŽBA – KUĆNJA NJEGA**
- 8. SPECIJALISTIČKE AMBULANTE**

- 9. AMBULANTA ZA INTERNU MEDICINU**
- 10. AMBULANTA ZA PULMOLOGIJU**
- 11. SOCIJALNA MEDICINA**
- 12. MEDICINA RADA**
- 13. SPORTSKA MEDICINA I FIZIJATRIJA**
- 14. ZDRAVSTVENA STATISTIKA**
- 15. APOTEKA**
- 16. CENTAR ZA MENTALNO ZDRAVLJE**
- 17. ZAJEDNIČKE SLUŽBE – UPRAVA**
- 18. TEHNIČKI BLOK NIVO -1**
- 19. GARAŽA -1**
- 20. HOL KOMUNIKACIJE HORIZONTALNE I VERTIKALNE**

Glavni ulaz u Dom zdravlja

Ulaz u objekat sadrži zajedničke službe koje obezbjeđuju prilaze i informacije i sadži: natrkiveno prilazno stepenište i rampe, vjetrobran, zajednički hol, informativne službe, zajedničke kartoteke za sve službe, garderober službi u holu, toaleti za pacijente i osoblje, ostave i veza sa ostalim službama Doma zdravlja.

Napomena: Glavnim projektom predvidjeti sve neophodne sadržaje u skladu sa namjenom i potrebama korisnika i iste dimenzionisati prema standardima i normativima za ovu vrstu objekata. Tokom izrade svih faza Glavnog projekta kontinuirano sarađivati sa Korisnikom uvažavajući specifične zahtjeve i preporuke.

U nastavku slijedi tabelarni prikaz po spisku funkcionalnog sadržaja Doma zdravlja u City kvartu.

Svaka stavka od ukupno 20, prikazana je u tabelama koje predstavljaju bliži sadržaj svake pojedinačne cjeline, sa okvirnim površinama.

1	SLUŽBA OPŠTE MEDICINE	POVRŠINA(m2)
1	<i>Glavni ulaz u dom zdravlja sa vjetrobranom</i>	
2	<i>Čekaonica za 80 posjetilaca sa sanitarnim prostorijama (1m2 po osobi)</i>	80,00
3	<i>Administracija</i>	30,00
4	<i>10 ordinacija: izabrani ljekari sa kabinama po 16m2 (predvidjeti direktnu vezu između ordinacije i kabineta)</i>	160,00
5	<i>13 kabineta ljekara po 12m2. Napomena: uz ordinacije doktora, mora postojati prostorija za sestru koja radi sa doktorom.</i>	156,00
6	<i>Prostorija za načelnika opšte medicine i glavne sestre opšte medicine</i>	25,00
7	<i>Prostorija za intervencije (davanje injekcije, intravenozne terapije, manje intervencije)</i>	16,00
8	<i>Prostorija za previjanje rana. Napomena: Posebna prostorija zbog prevencije infekcija u sdravstvenoj ustanovi.</i>	16,00
9	<i>Soba za izolaciju u slučaju epidemioloških indikacija.</i>	16,00
10	<i>6 prostorija za ultrazvuk po 12m2</i>	72,00
11	<i>Prostorija za smještanje manje količine potrošnog materijala</i>	10,00
12	<i>Prostorija za privremeno odlaganje otpada. Napomena: prostorija mora biti dostupna za nesmetano čišćenje i dezinfekciju. Riješiti odvod i dovod vode iz ove prostorije. Prostorija mora biti udaljena od skladištenja i služenja hrane, prostorija za odmor i slično. Prostorija mora biti klimatizovana, provjetrena, i dostupna kolicima za odvoz otpada.</i>	15,00
13	<i>Kartoteka</i>	20,00
14	<i>Soba za reanimaciju</i>	15,00
15	<i>Toaleti za pacijente (muškarci, žene, lica sa invaliditetom)</i>	40,00
16	<i>Garderoba i toaleti za osoblje (muškarci, žene)</i>	40,00
17	<i>Prostorija za odmor ljekara I medicinskih tehničara/sestara</i>	25,00
18	<i>Čajna kuhinja - veza sa prostorijom za odmor ljekara i med. tehničara</i>	15,00
19	<i>Ostave čisto-nečisto 2x8m2</i>	16,00
20	<i>Komunikacije minimalno 2,10m širine</i>	
ukupno:		767,00

2	ZDRAVSTVENA ZAŠTITA ŽENA	POVRŠINA(m2)
1	<i>Izdvojen ulaz sa vjetrobranom</i>	
2	<i>Kartoteka</i>	20,00
3	<i>Čekaonica</i>	50,00
4	<i>6 ordinacija po 16m2</i>	96,00
5	<i>2 prostorije za načelnika i glavnu sestru 12m2</i>	24,00
6	<i>4 prostorije za ultrazvuk po 16m2</i>	64,00
7	<i>Prostor za oparavak pacijenata 4-6kreveta</i>	40,00
8	<i>2 prostorije za intervencije po 16m2</i>	32,00
9	<i>4 ordinacije za trudnice po 16m2</i>	64,00
10	<i>Tolati za pacijente (muškarci, žene, lica sa invaliditetom)</i>	30,00
11	<i>Garderoba i toaleti za osoblje (muškarci, žene)</i>	40,00
12	<i>Ostave čisto-nečisto 2x8m2</i>	16,00
13	<i>Komunikacije minimalno 2,10m širine</i>	
14	<i>Prostorija za smještanje manje količine potrošnog materijala</i>	10,00
15	<i>Prostorija za privremeno odlaganje otpada. Napomena: prostorija mora biti dostupna za nesmetano čišćenje i dezinfekciju. Riješiti odvod i dovod vode iz ove prostorije. Prostorija mora biti udaljena od skladištenja i služenja hrane, prostorija za odmor i slično. Prostorija mora biti klimatizovana, provjetrena, i dostupna kolicima za odvoz otpada.</i>	12,00
16	<i>Prostor za ljekare I medicinske sestre</i>	20,00
17	<i>Čajna kuhinja</i>	15,00
ukupno:		533,00

napomene za zdravstvenu zaštitu žena

ultrazvučni kabinet se nalazi između dvije ordinacije

prostor za oporavak pacijenata da je direktno povezan sa prostorom za intervencije

posebna čekaonica za trudnice

3	ZDRAVSTVENA ZAŠTITA DJECE	POVRŠINA(m2)
---	----------------------------------	--------------

Zdravstvena zaštita djece sa zasebnim ulazom iz patera. Nakon vjetrobrana, u holu nalazi se trijaža (izdvajanje zdrave-bolesne djece) i usmjeravanje na zasebne ulaze u oba odjela (ulaz A bolesna djeca, ulaz B zdrava djeca)

ULAZ A - BOLESNA DJECA		
1	kartoteka	20,00
2	čekanica	30,00
3	trijaža	12,00
4	Prostorija za previjalište	16,00
5	4 boksa za izolaciju po 8m2	32,00
6	8 ordinacija po 16m2	128,00
7	Prostorija za medicinsku sestru - direktna veza sa savjetovalištem	12,00
8	3 savjetovališta 16m2	48,00
9	Soba za intervencije	16,00
10	Prostorija za inhalaciju	9,00
11	Ordinacija za načelnika pedijatrije	16,00
12	Soba za glavnu sestru pedijatrije	12,00
13	Odmor ljekara / čajna kuhinja	20,00
14	Prostorija za smještanje manje količine potrošnog materijala	10,00
15	Toaleti za djecu (muškarci, žene, lica sa invaliditetom)	30,00
16	Toaleti za pratioce 2x8m2	16,00
17	Garderober i toaleti za osoblje	40,00
18	Ostave čisto-nečisto 2x8	16,00
19	Prostorija za privremeno odlaganje otpada. Napomena: prostorija mora biti dostupna za nesmetano čišćenje i dezinfekciju. Riješiti odvod i dovod vode iz ove prostorije. Prostorija mora biti udaljena od skladištenja i služenja hrane, prostorija za odmor i slično. Prostorija mora biti klimatizovana, provjetrena, i dostupna kolicima za odvoz otpada.	12,00
20	Komunikacije minimalno 2,10m širine	
ukupno:		495,00

napomene ulaz A BOLESNA DJECA

ljekar mora biti povezan sa izolacionim boksovima interno preko sanitarnih propusnika, a ne samo preko čekaonice

zidovi na boksovi iznad parapeta su zastakljeni kao i vrata

ULAZ B - ZDRAVA DJECA		
1	Čekaonica	16,00
2	Kartoteka	12,00
3	3 sobe za imunizaciju po 16m2	48,00
4	4 prostorije za savjetovalište po 16m2	64,00
5	2 ultrazvučne prostorije po 16m2	32,00
6	Toaleti za djecu (muškarci, žene, lica sa invaliditetom)	30,00
7	Toaleti za pratioce 2x8m2	16,00
8	Garderober i toaleti za osoblje	30,00
9	Ostave čisto-nečisto 2x7	14,00
10	Prostorija za frižidere sa vakcinama	25,00
11	Komunikacije minimalno 2,10m širine	
ukupno:		287,00

4	LABORATORIJSKA DIJAGNOSTIKA	POVRŠINA(m2)
---	-----------------------------	--------------

Za ovaj blok predvidjeti poseban prilaz ili prilaz iz hola

1	glavni ulaz u dom zdravlja sa vjetrobranom	
2	Odrasli čekaonica za 40 posjetilaca sa sanitarnim prostorijama (1m2 po osobi)	40,00
3	Djeca čekaonica za 40 posjetilaca sa sanitarnim prostorijama (1m2 po osobi)	40,00
4	Administracija	30,00
5	Prostorija za arhiviranje uzoraka i rezultata	25,00
6	Prostorija za uzorkovanje ODRASLI	25,00
7	Prostorija za uzorkovanje DJECA	25,00
8	Prostorija za specifične laboratorijske procedure. Biohemijska analiza 40m2, koagulacija 40m2, hematologija 40m2, urin analize 40m2, prostorija za postavljanje i očitavanje sedimentacije, prostorija za centrifugiranje uzoraka 30m2. Napomena: dimenzije prostorija prilagoditi dimenzijama aparature koja će se koristiti u njima. Prostorije je potrebno uvećati za određen procenat a sve u korist budućih tehnologija.	190,00
9	Boks za izolaciju (epidemiološke indikacije) 2 boksa po 9m2	18,00

10	<i>Prostorija za čuvanje reagenasa temperatura od 2 do 8 stepeni C. Napomena: prostoriju projektovati kao zone za skladištenje opasnih materija i hemikalija, a sve u skladu sa važećim Pravilnikom o bližim uslovima za skladištenje i mjerama za bezbjedno čuvanje, odnosno upotrebu opasnih hemikalija.</i>	16,00
11	<i>Prostorija za intervencije</i>	16,00
12	<i>Kartoteka</i>	20,00
13	<i>Kancelarija za šefa laboratorije</i>	16,00
14	<i>Kancelarija za laboratorijskog tehničara</i>	16,00
15	<i>3 kancelarije za osoblje po 12m2</i>	36,00
16	<i>Soba za reanimaciju</i>	15,00
17	<i>Prostorija za odmor osoblja</i>	20,00
18	<i>Prostor za skladištenje potrošnog materijala</i>	30,00
19	<i>Toaleti za pacijente (muškarci, žene, lica sa invaliditetom)</i>	40,00
20	<i>Garderoba i toaleti za osoblje (muškarci, žene)</i>	40,00
21	<i>Ostave čisto-nečisto 2x8m2</i>	16,00
22	<i>Prostorija za privremeno odlaganje otpada. Napomena: prostorija mora biti dostupna za nesmetano čišćenje i dezinfekciju. Riješiti odvod i dovod vode iz ove prostorije. Prostorija mora biti udaljena od skladištenja i služenja hrane, prostorija za odmor i slično. Prostorija mora biti klimatizovana, provjetrena, i dostupna kolicima za odvoz otpada.</i>	15,00
23	<i>Komunikacije minimalno 2,10m širine</i>	
ukupno:		689,00

napomene LABORATORIJSKA DIJAGNOSTIKA

Prostoriju za privremeno odlaganje otpada treba projektovati po principu, da svi prethodno pobrojani sektori imaju svoje zasebne prostorije za ovu namjenu, iz kojih će se otpad na kraju dnevne smjene prenositi u centralnu prostoriju za privremeno odlaganje otpada (većeg kapaciteta), a koja će pored svih pobrojanih uslova posjedovati i zasebna izlazna vrata dostupna vozilu za odvoz otpada.

5	RENDGEN DIJAGNOSTIKA	POVRŠINA(m2)
1	<i>ulaz sa vjetrobranom</i>	
2	<i>čekanoica sa pultom za registraciju RTG</i>	20,00
3	<i>soba tehničara</i>	16,00
4	<i>4 kabine za svlačenje - propusti pacijenata po 6m2</i>	24,00
5	<i>4 prostorije za rendgen aparaturu po 30m2</i>	120,00
6	<i>4 komandne sobe po 9m2</i>	36,00
7	<i>2 dodatne prostorije za rendgen po 3m2</i>	6,00
8	<i>Prostorija za odlaganje potrošnog materijala (cd, gel za ultrazvuk i drugo)</i>	12,00
9	<i>3 kabineta ljekara po 16m2</i>	48,00
10	<i>garderoba i toaleti za osoblje (muškarci, žene)</i>	30,00
11	<i>toaleti za pacijente (muškarci, žene, lica sa invaliditetom)</i>	18,00
12	<i>ostava čisto - nečisto 2x8m2</i>	16,00
13	<i>čekaonica sa pultom za registraciju UZ</i>	20,00
14	<i>2 kabine za svlačenje 2x6m2</i>	12,00
15	<i>4 kabineta ljekara UZ po 16m2</i>	64,00
16	<i>prostorija za mamografiju</i>	20,00
17	<i>4 UZ kabineta po 16m2</i>	64,00
18	<i>prostor za odmor sa čajnom kuhinjom</i>	20,00
19	<i>garderoba i toaleti za osoblje (muškarci, žene)</i>	20,00
20	<i>toaleti za pacijente (muškarci, žene, lica sa invaliditetom)</i>	18,00
21	<i>ostava čisto - nečisto 2x8m2</i>	16,00
22	<i>komunikacije minimalno 2,10m širine</i>	
ukupno:		600,00

napomene RENDGEN DIJAGNOSTIKA

Zidovi prostorija u kojima se nalaze rendgen uređaja moraju biti od armiranog betona. Takođe predvidjeti dodatne izolacije koje bi umanjile zračenje iz ovih prostorija

Odvojiti zone ultrazvuka i rendgena

6	HIGIJENSKO EPIDEMIOLOŠKA ZAŠTITA	POVRŠINA(m2)
1	<i>ulaz sa vjetrobranom</i>	
2	<i>prostorija za rukovodioca službe</i>	20,00
3	<i>3 prostorije za službu po 16m2</i>	48,00
4	<i>ostave za sredstva dezinfekcije</i>	12,00
5	<i>toaleti za zaposlene (muški, ženski)</i>	18,00
6	<i>ostave čisto nečisto 2x8m2</i>	16,00
7	<i>komunikacije minimalno 2,10m širine</i>	
ukupno:		114,00

7	PATRONAŽNA SLUŽBA	POVRŠINA(m2)
---	-------------------	--------------

potrebno je obezbijediti poseban ulaz.

1	<i>izdvojen ulaz sa vjetrobranom</i>	
2	<i>3 prostorije za patronažne tehničare po 16m2</i>	48,00
3	<i>3 sobe za dežurne medicinske sestre po 16m2</i>	48,00
4	<i>dispečerski centar - prijem poziva i registracija</i>	20,00
5	<i>soba za vozače</i>	20,00
6	<i>ostave čisto nečisto 2x8m2</i>	16,00
7	<i>odmor ljekara čajna kuhinja</i>	20,00
8	<i>komunikacije minimalno 2,10m širine</i>	
ukupno:		172,00

napomene PATRONAŽNA SLUŽBA

Pozicija patronažne službe u blizini parkinga sa službenim vozilima.

8	SPECIJALISTIČKE AMBULANTE	POVRŠINA(m2)
1	<i>Ulaz sa vjetrobranom</i>	
2	<i>Čekaonica za 80 posjetilaca sa sanitarnim prostorijama (1m2 po osobi)</i>	80,00
3	<i>5 specijalističkih ljekarskih ordinacija (hirurg, oftamolog, otorinolaringolog, urolog, dermatolog, kardiolog, endokrinolog, hematolog itd.) po 16m2</i>	80,00
4	<i>2 sobe za intervencije po 16m2</i>	32,00
5	<i>3 sobe za medicinske sestre po 12m2</i>	36,00
6	<i>10 kabineta ljekara po 12m2</i>	120,00
7	<i>2 dnevne bolnice (soba po 3 kreveta) po 24m2</i>	48,00
8	<i>Garderoba i toaleti za osoblje (muškarci , žene)</i>	40,00
9	<i>Prostorija za odmor / čajna kuhinja</i>	20,00
10	<i>Toaleti za pacijente (muškarci, žene, lica sa invaliditetom)</i>	18,00
11	<i>Prostor za odmor sa čajnom kuhinjom</i>	20,00
12	<i>Prostorija za odlaganje manje količine potrošnog materijala</i>	20,00
13	<i>Ostava čisto-nečisto 2x8m2</i>	16,00
14	<i>Komunikacije minimalno 2,10m širine</i>	
ukupno:		530,00

9	AMBULANTA ZA INTERNU MEDICINU	POVRŠINA(m2)
1	<i>čekaonica</i>	20,00
2	<i>4 ordinacije po 16m2</i>	64,00
3	<i>prostorija za EKG</i>	16,00
4	<i>prostorija za spirometrija</i>	9,00
5	<i>prostorija za intervencije</i>	16,00
6	<i>2 kabineta ljekara po 16m2</i>	32,00
7	<i>prostorija za argometriju</i>	9,00
8	<i>garderoba i toaleti za osoblje (muškarci, žene)</i>	24,00
9	<i>toaleti za pacijente (muškarci, žene, lica sa invaliditetom)</i>	18,00
10	<i>ostava čisto-nečisto 2x8m2</i>	16,00
11	<i>komunikacije minimalno 2,10m širine</i>	
ukupno:		224,00

10	AMBULANTA ZA PULMOLOGIJU	POVRŠINA(m2)
1	<i>čekaonica</i>	20,00
2	<i>kartoteka</i>	20,00
3	<i>4 ordinacije po 16m2</i>	64,00
4	<i>2 prostorije za medicinske sestre po 12m2</i>	24,00
5	<i>prostorija za ATD</i>	12,00
6	<i>prostorija za spirometriju</i>	12,00
7	<i>prostorija za intervencije</i>	16,00
8	<i>2 kabineta ljekara po 16m2</i>	32,00
9	<i>garderoba i toaleti za osoblje (muškarci, žene)</i>	24,00
10	<i>toaleti za pacijente (muškarci, žene, lica sa invaliditetom)</i>	18,00
11	<i>ostava čisto-nečisto 2x8m2</i>	16,00
12	<i>prostor za odmor sa čajnom kuhinjom</i>	20,00
13	<i>komunikacije minimalno 2,10m širine</i>	
ukupno:		278,00

11	SOCIJALNA MEDICINA	POVRŠINA(m2)
1	<i>Izdvojen ulaz sa vjetroranom</i>	
2	<i>čekaonica</i>	30,00
3	<i>2 ordinacije specijaliste socijalne medicine po 16m2</i>	32,00
4	<i>2 sobe za socijalnog radnika po 12m2</i>	24,00
5	<i>garderoba i toaleti za osoblje i pacijente (muškarci, žene)</i>	15,00
6	<i>toaleti za pacijente (muškarci, žene, lica sa invaliditetom)</i>	15,00
7	<i>ostava čisto-nečisto 2x8m2</i>	16,00
8	<i>komunikacije minimalno 2,10m širine</i>	
ukupno:		132,00

12	MEDICINA RADA	POVRŠINA(m2)
1	čekaonica	30,00
2	kartoteka	30,00
3	7 ordinacija ljekara specijaliste po 12m2	84,00
4	prstorija za laboratorijsko uzorkovoanje	16,00
5	ordinacije psihijatra	12,00
6	ordinacija psihologa	12,00
7	ordinacija oftamologa	12,00
8	prostor za EKG	12,00
9	prostor za spirometriju	12,00
10	prostor za audiometriju	12,00
11	toaleti za pacijente (muškarci, žene, lica sa invaliditetom)	20,00
12	garderoba i toaleti za osoblje i pacijente (muškarci, žene)	32,00
13	prostor za odmor sa čajnom kuhinjom	20,00
14	čisto-nečisto 2x8m2	16,00
15	komunikacije minimalno 2,10m širine	
ukupno:		320,00

13	SLUŽBA SPORTSKE MEDICINE I FIZIJATRIJE	POVRŠINA(m2)
1	ulaz sa vjetrobranom	
2	čekaonica	30,00
3	kartoteka	20,00
4	3 ordinacije za ljekare po 12m2	36,00
5	Prostor za ekg uređaj	12,00
6	Prostor za spirometriju	12,00
7	Prostor za ergometriju	12,00
8	Prostor za vagu i visinometar	12,00
9	4 ambulate po 16m2	64,00
10	prostorija za intervencije	16,00
11	1 sala za elektro terapiju	50,00

12	<i>2 boksa za masažu (odvojeno muško i žensko kupatilo i svlačionica između te dvije zone po 16m2</i>	32,00
13	<i>sala za parfiterapiju</i>	24,00
14	<i>5 ordinacija za fizioterapeuta po 16m2</i>	80,00
15	<i>soba za odmor terapeuta</i>	24,00
16	<i>dvije sale za kinezi terapiju (djeca) 2x16m2</i>	32,00
17	<i>dvije prostorije za presvlačenje po 8m2</i>	16,00
18	<i>dvije sale za kinezi terapiju (odrsli) 2x16m2</i>	32,00
19	<i>dvije prostorije za presvlačenje po 8m2</i>	16,00
20	<i>prostor za edukacije i preventivu</i>	20,00
21	<i>toaleti za pacijente (muškarci, žene, lica sa invaliditetom)</i>	20,00
22	<i>garderoba i toaleti za osoblje po 16m2</i>	32,00
23	<i>prostor za odmor sa čajnom kuhinjom</i>	20,00
24	<i>ostava čisto-nečisto 2x8m2</i>	16,00
25	<i>komunikacije minimalno 2,10m širine</i>	
ukupno:		628,00

14	ZDRAVSTVENA STATISTIKA	POVRŠINA(m2)
1	<i>2 prostorije za administraciju po 24m2</i>	48,00
2	<i>vođenje istraživanja područja medicinskih slučajeva</i>	20,00
3	<i>arhiva</i>	24,00
4	<i>garderoba i toaleti za osoblje po</i>	20,00
5	<i>ostava čisto-nečisto 2x8m2</i>	16,00
6	<i>komunikacije minimalno 2,10m širine</i>	
ukupno:		128,00

15	APOTEKA	POVRŠINA(m2)
1	<i>izdvojen ulaz sa vjetrobranom</i>	
2	<i>ulazni prostor</i>	16,00
3	<i>oficina za izdavanje lijekova</i>	25,00
4	<i>izrada magistralnih lijekova sa boksovima za sterilni rad</i>	25,00
5	<i>materijalka za čuvanje i smještaj lijekova</i>	16,00
6	<i>destilacija i redestilizacija vode sa boksovima za pranje sudova i pribora</i>	20,00
7	<i>ostava za zapaljive tečnosti (poželjno da je van zgrade)</i>	12,00
8	<i>prostorija za administraciju</i>	16,00
9	<i>kabinet za rukovodioca apoteke</i>	16,00
10	<i>soba za dežurstvo</i>	16,00
11	<i>prostorija za skladište apoteke</i>	16,00
12	<i>prostorija za skladištenje opasnih materija. Napomena: skladište projektovati u skladu sa pravilnikom o bližim uslovima za skladištenje i mjerama za bezbjedno čuvanje, odnosno upotrebu opasnih hemikalija.</i>	16,00
13	<i>prostorija sa frižiderima</i>	16,00
14	<i>garderoba i toaleti sa tuševima za osoblje</i>	24,00
15	<i>komunikacije minimalno 2,10m širine</i>	
ukupno:		234,00

16	CENTAR ZA MENTALNO ZDRAVLJE	POVRŠINA(m2)
1	<i>izdvojen ulaz sa vjetrobranom - smjestiti u prizemlju</i>	
2	<i>čekaonica</i>	30,00
3	<i>kartoteka</i>	20,00
4	<i>prostorija za prijem pacijenata i odvojena prostorija sa izlazom za glavnu sestru</i>	16,00
5	<i>soba za glavnu sestru</i>	16,00
6	<i>soba za šefa službe</i>	20,00
7	<i>5 prostorija za psihijatre po 16m2</i>	80,00
8	<i>2 prostorije za psihologe po 16m2</i>	32,00
9	<i>1 prostorija za socijalnog radnika</i>	16,00
10	<i>1 prostorija za grupnu terapiju i radionice</i>	50,00

11	<i>toaleti za pacijente (muškarci, žene, lica sa invaliditetom)</i>	20,00
12	<i>garderoba i toaleti za osoblje</i>	32,00
13	<i>prostor za odmor sa čajnomkuhinjom</i>	24,00
14	<i>prostorija za video nadzor i obezbjeđenje</i>	12,00
15	<i>ostava čisto/nečisto 2x8m²</i>	16,00
16	<i>komunikacije minimalno 2,10m širine</i>	
ukupno:		384,00

17	ZAJEDNIČKE SLUŽBE - UPRAVA	POVRŠINA(m²)
-----------	-----------------------------------	--------------------------------

potrebno obezbijediti poseban prilaz službi sa posebnim spoljnim prilazima (poseban ulaz i ulaz iz glavnog hola)

1	<i>izdvojen ulaz sa vjetrobranom</i>	
2	<i>prijem</i>	10,00
3	<i>prostorija za nadzor</i>	16,00
4	<i>čekaonica</i>	20,00
5	<i>sekretarica doma zdravlja , sa čekaonicom</i>	20,00
6	<i>kabinet za direktora doma zdravlja</i>	40,00
7	<i>kabinet sekretara ili pomoćnika doma zdravlja</i>	24,00
8	<i>sala za sastanke</i>	50,00
9	<i>2 kancelarije za finansijsku službu po 16m²</i>	32,00
10	<i>2 kancelarije za ekonomsku službu po 16m²</i>	32,00
11	<i>2 kancelarije za pravnu službu po 16m²</i>	32,00
12	<i>Kancelarija za zaštitu na radu</i>	16,00
13	<i>Kancelarija za zaštitnika prava pacijenata</i>	16,00
14	<i>dvije kancelarije za tehničku službu po 16m²</i>	32,00
15	<i>kabinet glavne nadzorne sestre</i>	16,00
16	<i>4 prostorije za rukovodioca službe po 12m²</i>	48,00
17	<i>sala za seminare</i>	80,00
18	<i>sala za sastanke</i>	30,00
19	<i>prostorija za tehničku podršku (simultano prevođenje, ozvučenje...)</i>	12,00
20	<i>kafeterija sa čajnom kuhinjom</i>	50,00
21	<i>dvije prostorije za odmor po 12m²</i>	24,00

22	<i>glavni arhiv doma zdravlja</i>	50,00
23	<i>toaleti za zaposlene (muškarci, žene)</i>	32,00
24	<i>ostava</i>	20,00
25	<i>komunikacije minimalno 1,50m širine</i>	
ukupno:		702,00

18	TEHNIČKI BLOK / NIVO -1	POVRŠINA(m2)
-----------	--------------------------------	---------------------

potrebno obezbijediti poseban prilaz sa rampom u podzemnoj etaži. Projektovati silaznu rampu u skladu sa zakonomi pravilima struka minimalna širina rampe 5.50m + trotoar. Ispoštovati potreban pad rampe.

1	<i>zaseban ulaz u tehnički blok / segmentna vrata</i>	
2	<i>portir sa toaletom</i>	12,00
3	<i>tehničko dvorište, sa kanalom za pregled vozila - sitne opravke na vozilima</i>	30,00
4	<i>soba za odmor radnika</i>	15,00
5	<i>agregat. Prostoriju zvučno izolovati i opremiti materijalima koji ne prenose vibracije na konstrukciju. Dimnjački kanal obavezan</i>	30,00
6	<i>energetska stanica</i>	30,00
7	<i>server i pametna instalacija</i>	30,00
8	<i>kotlarnica. Razmisliti o sistemu grijanja i energetske efikasnosti objekta.</i>	100,00
9	<i>sprinkler stanica sa rezervarom</i>	30,00
10	<i>hidrofori, pumpme</i>	20,00
11	<i>prečišćivači vode</i>	15,00
12	<i>radionica</i>	20m2
13	<i>remont namještaja i djelova</i>	20,00
14	<i>termotehnički uređaji</i>	20,00
15	<i>komresorska stanica sa održavanjem</i>	25,00
16	<i>ostava</i>	15,00
17	<i>vešeraj. Ostvariti vezu sa spratnim etažama izviše. Moguće provući limeni kanal iz neke od servisnih prostorija na spratovima, kako bi ostvarili direktnu vezu sa vešerajem.</i>	50,00
18	<i>popmoćni magacin vešeraja</i>	20,00
19	<i>sanitarije i garderoba za zaposlenbe</i>	20,00

20	parking boks za viljuškar i malo teretno vozilo	30,00
21	prostor za autoklav (centralna sterilizacija) Napomena: razmotriti opciju sprovođenja sterilizacije materijala u dijelu objekta u kojem se uglavnom vrše "prljavi" poslovi.	35,00
22	komunikacije 1,5metar , saobraćajnica minimum 5,5metara	
ukupno:		512,00

19	GARAŽA NIVO -1	POVRŠINA(m2)
-----------	-----------------------	---------------------

potrebno obezbijediti poseban prilaz sa rampom u podzemnoj etaži. Projektovati silaznu rampu u skladu sa zakonomi pravilima struka minimalna širina rampe 5.50m + trotoar. Ispoštovati potreban pad rampe.

1	zaseban ulaz u garažni blok	
2	portir sa kontrolnom rampom	12,00
3	komunikacije lift sa stepeništem minimalno 3 veze i zadovoljiti distance unutar garaže	90,00
4	110 parking mjesta , minimalna dimenzija parking mjesta 5,5m x 2,5	1513,00
5	saobraćajnica minimum 5,5metara	400,00
6	predvidjeti ugradnju elektro punjača na 4 parking mjesta	
ukupno:		2015,00

20	PREOSTALE KOMUNIKACIJE	POVRŠINA(m2)
-----------	-------------------------------	---------------------

Planirati ulazni hol sa svim sporednim ulazima koji imaju vjetrobrane. Planirati glavne horizontalne i vertikalne komunikacije za sve blokove. U vertikalne komunikacije obezbijedit stepenište sa liftom za osoblje i pomoćnim liftom za ležajeve. Preostala bruto površina za ovu grupu izgrađenosti iznosi cca 12%.

ukupno:		1000,00
----------------	--	----------------

REKAPITULACIJA POVRŠINA		
BR	ODJELJENJE	POVRŠINA(m2)
1	SLUŽBA OPŠTE MEDICINE	767,00
2	ZDRAVSTVENA ZAŠTITA ŽENA	533,00
3	ZDRAVSTVENA ZAŠTITA DJECE	782,00
4	LABORATORIJSKA DIJAGNOSTIKA	689,00
5	RENDGEN DIJAGNOSTIKA	600,00
6	HIGIJENSKO EPIDEMIOLOŠKA ZAŠTITA	114,00
7	PATRONAŽNA SLUŽBA	172,00
8	SPECIJALISTIČKE AMBULANTE	530,00
9	AMBULANTA ZA INTERNU MEDICINU	224,00
10	AMBULANTA ZA PULMOLOGIJU	278,00
11	SOCIJALNA MEDICINA	132,00
12	MEDICINA RADA	320,00
13	SLUŽBA SPORTSKE MEDICINE I FIZIJATRIJE	628,00
14	ZDRAVSTVENA STATISTIKA	128,00
15	APOTEKA	234,00
16	CENTAR ZA MENTALNO ZDRAVLJE	384,00
17	ZAJEDNIČKE SLUŽBE - UPRAVA	702,00
18	TEHNIČKI BLOK / NIVO -1	512,00
19	GARAŽA NIVO -1	2015,00
20	PREOSTALE KOMUNIKACIJE	1000,00
ukupno podzemne etaže:		2527,00
ukupno nadzemne etaže:		8217,00
ukupno sve etaže:		10744,00

dodatne napomene:

Glavni hol i komunikacije definisati prema propisima za javne i zdravstvene objekte, omogućiti pristupačnost za lica smanjene pokretljivosti. Na osnovu same koncepcije objekta, definisati glavne i sekundarne hodnike i komunikacije. Komunikacije sadže lift i protivpožarno stepenište. Uračunati horizontalne i vertikalne komunikacije, za sve blokove cca 12%. Dom zdravlja je slobodnostojeći objekat kojeg je potrebno dimenzionisati u odnosu na parametre propisane UT uslovima. Visina prostorija pod-plafon je cca 3metra, a širina komunikacija je od 2 do 2,4metra. Obrada unutrašnjih prostorija prema propisima za obradu zdravstvenih ustanova sa potpunom primjenom građevinske fizike zgrade. Kod uređenja terena potrebno je obezbijediti optimalan nivo ozelenjenih površina, adekvatan broj parking mjesta za posjetioce i za zaposlene. Posebno je neophodno obezbijediti nesmetan i konforan pristup službenim vozilima za hitne intervencije, kao garaže za terenska vozila, sa priručnim radionicama za održavanje vozila. Za svaka 3 zaposlena potrebno je predvidjeti dva parking mjesta, a za posjetioce 0,50 parkinga po posjetiocu (u skladu sa parametrima iz UT uslova). Ostale nepohodne podatke za projektovanje pronaći konkretno u odnosu na odabranu lokaciju iz DUP-a.

Tehnološki projekat Doma zdravlja

Projektant je u obavezi da izradi detaljan tehnološki projekat kompletnog Doma zdravlja, u kome će biti prikazan tehnološki proces rada i funkcionisanja.

Tehnološki projekat predstavlja prvu fazu u izradi glavnog projekta, koju je potrebno predstaviti investitoru/korisniku - Ministarstvo zdravlja i ZU Dom zdravlja Glavnog grada Podgorica i na koji isti moraju dati pisanu saglasnost kako bi se nastavilo sa daljom izradom Glavnog projekta.

ARHITEKTURA

Glavni projekat arhitekture uraditi na osnovu Idejnog rješenja, sa svim neophodnim tekstualnim i grafičkim priložima. Obavezno dati grafičke prikaze sa rasporedom namještaja i opreme, sa specifikacijom i predmjerom za iste.

Arhitektonsko oblikovanje objekta treba da bude u skladu sa namjenom i sadržajem objekta, kao i sa potrebama Korisnika.

Generalno predvidjeti da se objekat gradi od kvalitetnih i trajnih materijala, koji zadovoljavaju tražene norme za ovu vrstu objekta, sa posebnim akcentom na energetske efikasnost i lako održavanje.

Posebnu pažnju posvetiti:

- dimenzionisanju prostora na osnovu predviđenih kapaciteta
- fizičkoj strukturi i organizaciji prostora, u okviru zadate namjene
- rješavanju uređenja terena, pješačkih i kolskih prilaza objektu kao i
- ispunjenju funkcionalnih zahtjeva, te racionalnosti i ekonomičnosti rješenja u cjelini

Kompletan objekat i prilaz istom prilagoditi za pristup, upotrebu i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom, a sve u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020), kao i Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom.

Spoljašnja i unutrašnja materijalizacija

Materijale za Dom zdravlja treba odabrati u skladu sa prvorangiranim idejnim rješenjem. Pored navedenog posebnu pažnju posvetiti ekologiji u smislu svijesti o prirodnom okruženju i činjenicama koje se odnose na ekonomičnost. Prilikom izrade glavnog projekta, voditi računa o načinu održavanja objekta, a u tehničkom opisu detaljno izanalizirati i opisati primijenjene materijale.

Bravarija

Imajući u vidu da objekat po prvorangiranom idejnom rješenju karakterišu veliki ostakljeni otvori, potrebno je posebnu pažnju posvetiti na odabiru optimalnog profila bravarije. Projektant je u obavezi da šeme bravarije izradi detaljno, a posebnu pažnju je potrebno obratiti na prelazne pragove i parapete. Osim u šemama bravarije, u detaljima je potrebno predstaviti detalje ugradnje bravarije i karakteristične pozicije sa detaljnim planom provlačenja hidroizolacija, kako kasnije ne bi imali problema sa samom ugradnjom i prodorom atmosferalija. Glavna ulazna vrata u Dom zdravlja (za svaku jedinicu koja ima zaseban ulaz) – senzorsko otvaranje na elektro pogon. Ostakljivanje bravarije izvršiti kvalitetnim staklom, čije karakteristike je potrebno detaljno predstaviti projektom. U zonama objekta gdje je potrebno, predvidjeti ugradnju trostrukog stakla sa vazдушnim komorama između istih, kao vid dodatne zvučne i termo izolacije.

Krovni pokrivač

Projektant je u obavezi da projektom detaljno predstavi sve krovne površine, sa preciznim pozicijama padova i odvoda sa krovnih ravni, a sve u cilju osiguranja objekta od prodora vode. Detalji krovnog pokrivača osim u detaljima, moraju detaljno biti predstavljeni i u presjecima, sa preciznim pozicijama hidroizolacija. Izbjegavati provlačenje krovnih vertikalna kroz objekat. Vodu iz krovnih vertikalna, cijevima sprovesti ispod trotoarskih površina do atmosferske kanalizacije ili do upojnog bunara na parceli ako za tim bude bilo potrebe. Obzirom da je riječ o ozbiljnoj površini ravnog krova, smatramo da bi dio slobodne krovne površine trebalo ozeleniti. Zahtjev investitora/korisnika je da se u projektu predvidi način ozelenjavanja dijela krova, a posebnu pažnju posvetiti statičkom proračunu koji mora uračunati stalni teret na krovu i hidroizolacijama kako bi zaštitili objekat od potencijalnog prodora vode. Detalji ozelenjenog ravnog krova moraju biti predstavljeni u glavnom projektu. Izlazak na ravni ozelenjeni krov, u svrhu korišćenja i održavanja krova, mora biti tretiran i u glavnom projektu.

Fasadni zidovi

Fasadu objekta projektovati u skladu sa prvorangiranim idejnim rješenjem. Prilikom izrade glavnog projekta, u slučaju potrebe, pri izboru fasadnih sistema, kontaktirati projektanta prvorangiranog idejnog rješenja, kako bi se u cjelosti ispoštovala zamisao autora projekta. Svi fasadni zidovi moraju biti detaljno izanalizirani i predstavljeni u elaboratu energetske efikasnosti. Za sve fasadne sisteme, moraju postojati detalji ugradnje, iza kojih stoje proizvođači materijala i opreme koji se ugrađuju.

Unutrašnji zidovi

Izbor materijala za gradnju pregradnih zidova mora zadovoljiti potrebe savremenog opremanja domova zdravlja. Svi pregradni zidovi moraju zadovoljiti odgovarajuću protivpožarnu zaštitu, a osim toga mora pružiti kvalitetnu zvučnu izolaciju. Na mjestima potencijalnog kačenja visećih elemenata namještaja, pregradni zidovi moraju biti ojačani i obezbijeđeni, kako prilikom ugradnje namještaja ne bi došlo do slabljenja materijala. Površine pregradnih zidova moraju biti bez spojnica, kako se u njima ne bi pružalo utočište bakterijama.

- Pregradni zidovi između radnih prostorija. Montažni pregradni zidovi od dvostruko obostrano postavljenih gips kartonskih ploča debljine $d=12.5\text{mm}$, na jednostrukoj metalnoj podkonstrukciji debljine $d=10\text{cm}$. Gipsani pregradni zidovi odabrani su kao najprikladnije rješenje, za objekat ovakve vrste. Kako je riječ o zidovima koji će u sebi imati povećan nivo provlačenja instalacija, smatrali smo da su upravo gipsani zidovi najbolje rješenje, za najlakše provlačenje instalacija i servisiranje istih.
- Pregradni zidovi između „suvih,, i „mokrih,, prostorija. Montažni pregradni zidovi od dvostruko obostrano postavljenih gips kartonskih i gips kartonskih vlagootpornih ploča debljine $d=12.5\text{mm}$, na jednostrukoj metalnoj pocinkovanoj podkonstrukciji debljine $d=10\text{cm}$. Do „suvih,, prostorija postavlja se unutrašnja standardna gips kartonska ploča debljine $d=12.5\text{mm}$ do visine 130cm od poda (tipa Knauf Dijamant ili ekvivalent). Na zidove prema „mokrim,, prostorijama na koje se lijepi keramika postavlja se unutrašnja vlago-otporna gips kartonska ploča debljine $d=12.5\text{mm}$. Ukoliko se javi potreba da se neki od fasadnih zidova moraju obraditi kompaktnim cementnim pločama, naša preporuka je da se predvidi ugradnja Aquapanela (tipa Knauf Aquapanel ili ekvivalent).
- Pregradni zidovi unutar „mokrih,, prostorija. Montažni pregradni zidovi od dvostruko obostrano postavljenih vlagootpornih gips kartonskih ploča debljine $d=12.5\text{mm}$, na jednostrukoj metalnoj pocinkovanoj podkonstrukciji debljine $d=5\text{cm}$ i $d=10\text{cm}$ (u zavisnosti od prostorije). Unutrašnja ploča je vlagootporna gips kartonska ploča debljine $d=12.5\text{mm}$.
- Instalacioni pregradni zid za smještanje instalacija ukupne debljine $20, 30$ ili 40cm (u zavisnosti od instalacija). Zid je obložen protivpožarnim gips

kartonskim pločama debljine $d=12.5\text{mm}$, na jednostrukoj ili dvostrukoj metalnoj pocinkovanoj podkonstrukciji. Broj ploča u zavisnosti od stepena otpornosti na požar.

- Protivpožarni pregradni zid. Na granici požarnih sektora izvode se protivpožarni pregradni zidovi sa jednostrukom metalnom podkonstrukcijom od čeličnih pocinkovanih profila. Zid je obložen protivpožarnim gips kartonskim pločama debljine $d=12.5\text{mm}$. Broj ploča u zavisnosti od stepena otpornosti na požar.
- Zidovi u prostorijama za intervencije
 - Gips kartonske ploče preko kojih se kao završni sloj postavlja PVC folija. Završna obrada mora zadovoljavati sve propise i standarde koji važe za ovu vrstu prostora, i sve treba da bude prilagođeno EU standardima i zahtjevima jednog savremenog Doma zdravlja.
 - Montažni modularnom sistemu. Ovaj sistem za oblaganje zidova je zasnovan na tehnologiji modularnih panela (montažna jednostrana samostojeća zidna obloga) predviđenih za oblaganje i pregrađivanje specijalnih prostorija u kojima se zahtjeva kontrola bakterijske kontaminacije na fleksibilan i funkcionalan način. Ovaj sistem zidnih obloga mora biti zasnovan na tehnološkoj modularnoj jedinici dizajniranoj da fleksibilno i funkcionalno obloži i pregradi prostore gdje to potreba. Samostojeća pod konstrukcija može se obložiti različitim vrstama završnih panela. Sistem zidnih obloga ne smije imati prave uglove kako bi se olakšalo čišćenje i dezinfekcija prostora, a njegova podna i spuštена stropna zidna obloga mora biti opremljena spojnim profilima širokog radijusa kako bi se dobilo savršeno ravnopravno spajanje sa završnim pločama.
- Pregradni zid u prostorijama sa zračenjem (pregradni zid tipa Knauf W112 ili ekvivalent). U prostorijama u kojima su planirani uređaji gdje postoji opasnost od zračenja izvode se montažni pregradni gips kartonski zidovi od obostrano postavljenih gips kartonskih ploča (Knauf Safeboard ili ekvivalent) debljine $d=12.5\text{mm}$, na jednostrukoj ili dvostrukoj pocinkovanoj podkonstrukciji. Osnovu svih građevinskih mjera za zaštitu od zračenja čini plan za zaštitu od zračenja, koji mora sastaviti proizvođač opreme. Debljina potrebnog zaštitnog sloja od gips kartonskih ploča zavisi od potrebnog ekvivalenta olova i napona cijevi u potrebnom tipu uređaja. Prilikom izvođenja zaštite od zračenja potrebno je detaljno pratiti da zaštita bude potpuna. U prostoriji/prostorijama u kojima je predviđeno postavljanje uređaja gdje postoji opasnost od zračenja, obavezno je predvidjeti nabavku i montažu olovnih folija/ploča u prostoriji debljine 2 mm.

U skladu sa namjenom, unutrašnje zidove treba obraditi odgovarajućim završnim materijalima.

Podovi

Svi materijali koji se upotrebljavaju na podovima i na stepeništima, moraju biti sa velikom otpornošću na klizanje i habanje i da su laki za održavanje. Moraju zadovoljiti veliku prometnost, bezbjednost, udobnost i zaštitu od infekcija, koje su neophodne u okviru ustanova za zdravstvenu njegu. Projektant je dužan da u glavnom projektu predstavi i opiše sve vrste podova, sa detaljnom analizom karakteristika istih.

U sterilnim prostorima i laboratorijama, podovi moraju ispuniti stroge higijenske standarde kako bi obezbjedili infektivnu kontrolu i optimalnu čistoću vazduha. Moraju se upotrijebiti podne obloge koje su dizajnirane sa statičkom kontrolom, gde je rizik od kvara opreme i pojave drugih neprijatnosti drastično smanjen.

Kao završna obloga poda postavljaju se sledeći materijali, a sve u zavisnosti od namjene prostorije:

- Antistatik ili trajno elektroprovodiv PVC pod,
- Keramičke pločice,
- Epoksidni industrijski pod,
- Protivklizna granitna keramika, i
- Vještački kamen ili mrazootporna protivklizna granitna keramika.

Svi podovi se rade bez denivelacije - praga. Prelazi između podova sa različitom završnom obradom moraju se pokriti odgovarajućim lajsnama.

Tipovi prostorija

U samom objektu razlikujemo nekoliko tipova prostorija i to:

- TIP 1 - Sanitarne prostorije/garderobe,
- TIP 2 - Medicinske prostorije za preglede, zahvate i tretmane,
- TIP 3 - Doktorske sobe, sobe za sestre i pultovi za medicinske sestre,
- TIP 4 - Skladišne prostorije i radne prostorije „mokro“/„suvo“,
- TIP 5 - Hodnici i čekaonice,
- TIP 6 - Stepenišni prostori,
- TIP 7- Tehničke prostorije,
- TIP 8 - Kancelarije i prostorije za administraciju

TIP 1 – SANITARNE PROSTORIJE / GARDEROBA

Odlaganje lične i službene odjeće za medicinsko osoblje predviđeno je u centralnoj garderobi osoblja. Odlaganje lične i službene odjeće vrši se u garderobnim ormarićima. Potrebno je obezbjediti provjetravanje i zaključavanje garderobnih ormarića.

Pod	Garderobe	Protivklizne keramičke pločice
	WC/ prostorije za tuširanje	Protivklizne keramičke pločice
Zid	Garderobe	Gipskartonski zidovi i obloge, disperzivni perivi premaz
	WC/ prostorije za tuširanje	Vodootporni gipskartonski zidovi, obloženi keramičkim pločicama
Plafon	Garderobe	Higijenski rasterski plafon od mineralnih ploča sa antibaktericidnom završnom obradom
	WC/ prostorije za tuširanje	Vlagootporni higijenski rasterski plafon od mineralnih ploča sa antibaktericidnom završnom obradom
Namještaj	Garderobe	Garderobni ormari, jednokrilni, modularni, čelične konstrukcije sa epoksidnim premazom, mogu se zaključavati, djelimično sa klupom, razdvajanje odjeće i ventiliranje
	Toaletne prostorije / prostorije za tuširanje	Umivaonik za pranje ruku, WC šolja. Sanitarni predmeti od bijelog porcelana. Dozator za tečni sapun i dezinfekciona sredstva, dozator za ubruse, te toaletna garnitura. Ogledalo, korpa za upotrebljene ubruse.

TIP 2 - MEDICINSKE PROSTORIJE ZA PREGLEDE, ZAHVATE I TRETMANE

Medicinske prostorije moraju se jasno označiti kao takve, a pristup ovim funkcijskim zonama mora svakome da bude jasno prepoznatljiv (putokazi, linije vodilje, boja, itd.).

Prostorije za manje intervencije: U ovim zonama moraju se izbjegavati površine na kojima se skuplja prašina, zbog čega se rasvjetna tijela moraju postaviti u jednoj ravni u plafonu, odnosno zidovima. Spušteni plafoni moraju biti izvedeni nepropusno za prašinu.

Sterilizacija: Opremanje aparaturom mora u pogledu malih parnih sterilizatora (stonih sterilizatora) standardu EN 13060, te u pogledu uređaja za čišćenje i dezinfekciju (RDG) standardu EN 15883. Uređaji za čišćenje i dezinfekciju moraju dodatno da budu tipski ispitani u skladu sa relevantnim zakonom.

U sklopu sterilizacije potrebno je predvidjeti, u građevinskom smislu, podjelu na sledeće sektore:

- Nečistu zonu (doprema),
- Čistu zonu (provjera, održavanje i pakovanje instrumenata i opreme), i
- Sterilnu zonu (završna kontrola, dokumentovanje, skladištenje i izdavanje).

Mašine za pranje instrumenata i sterilizatori planiraju se kao aparati za prosleđivanje smješteni u unutrašnjim zidovima. Pristup čistoj i sterilnoj zoni mora se odvijati preko sanitarnog propusnika u kome su na raspolaganju mogućnosti za pranje ruku i dezinfekciju, te mogućnost za presvlačenje.

Laboratorija: Laboratorija se sastoji od biohemijskog i hematološkog dijela. Radne površine moraju da budu izrađene od neporoznog, glatkog i otpornog materijala. Zidovi, vrata, površine za odlaganje i radne površine moraju podnositi intenzivno tretiranje sredstvima za čišćenje i dezinfekciju.

Laboratorija se mora podijeliti u odgovarajuće sektore u skladu sa organizacijom rada. Kod uređenja laboratorije za dokazivanje uzročnika bolesti koji se mogu umnožavati (bakteriologija, virologija, gljivična laboratorija) postupi se prema relevantnim normama.

Pod	PVC obloga, elektro - provodljiv pod, položen na plivajući estrih, sokl letvice zavarene ili povučene u ravnini zida
Zid	Gips kartonski zidovi i obloge, besprijeekorna higijenska izvedba. Premazi: disperzioni premaz ili lateks, otporan na sredstva za dezinfekciju i veoma podesan za čišćenje. Obloge: keramičke pločice.
Plafon	Spušteni plafon: Higijenski rasterski plafon od mineralnih ploča sa antibaktericidnom završnom obradom .

TIP 3 – DOKTORSKE SOBE, SOBE ZA SESTRE I PULTOVI ZA MEDICINSKE SESTRE

Pod	PVC obloga na plivajućem estrihu, sokl letvice zavarene i povučene u ravnini zida
Zid	Gips kartonski zidovi i obloge, disperzivni premaz
Plafon	Spušteni plafon: Higijenski rasterski plafon od mineralnih ploča sa antibaktericidnom završnom obradom

TIP 4 – SKLADIŠNE PROSTORIJE I RADNE PROSTORIJE “MOKRO” / “SUVO”

Prostorije za skladištenje: Skladištenje čistog rublja, prljavog rublja, artikala za njegu i čišćenje, smeća, medicinsko- tehničkih aparata i skladišnih pomagala mora se obavljati odvojeno i pregledno. Police i/ili ormari izrađuju se od glatkih materijala koji se mogu dezinfikovati i koji ne upijaju vlagu.

Nečiste radne prostorije: Opremaju se sledećom opremom:

- Korito za pranje posuda sa termičkom dezinfekcijom, sa duboko smeštenim odvodom,
- Korito za pranje ugrađeno u radnu ploču,
- Donji ormari, odnosno ormari za odlaganje medicinskih lopata (medicinske lopate nabavljaju se od oplemenjenog čelika),
- Mjesto za pranje ruku i/ili mogućnost dezinfekcije ruku.

Prostorije za čišćenje – spremačice: U prostoriji za čišćenje potrebno je instalirati slivnik čija površina za odlaganje treba da ima maksimalnu gornju ivicu 60cm od poda i mora imati dovoljno veliki razmak između slavine za vodu i površine za odlaganje. U ovim prostorijama predviđeno je odlaganje potrepština za čišćenje i pranje.

Pod	Podna keramika, prema potrebi („mokro,, područje)
Zid	Gips kartonski zidovi i obloge, disperzivni premaz i zaštita ivica).
Plafon	Higijenski rasterski plafon od mineralnih ploča sa antibaktericidnom završnom obradom, u „mokrim,, zonama vlagootporni plafon

TIP 5 – HODNICI I ČEKAONICE

Hodnike je potrebno predvidjeti u dovoljnoj širini, a sve u skladu sa krajnjom namjenom ovog objekta i važećim protivpožarnim propisima vezanim za širinu puteva za evakuaciju. U prostorima čekaonica potrebno je predvidjeti mjesta za sjedenje. Svi hodnici i čekaonice opremljeni su zvučnicima.

Pod	Protivklizne keramičke pločice
Zid	Gips kartonski zidovi i obloge, latex ili disperzivni premaz, rukohvati i jednostavna zaštita od abrazije (zaštita od nalijetanja i zaštita ivica).
Plafon	Higijenski rasterski plafon od mineralnih ploča sa antibaktericidnom završnom obradom

TIP 6 – STEPENIŠNI PROSTOR

Pod	Obložen protivkliznim pločicama - fina keramika za stepeništa
Zid	Pletivo od staklenih vlakana i premaz na bazi latex-a
Plafon	Podgled sa disperzivnim premazom

TIP 7 – TEHNIČKE PROSTORIJE

Pod	PVC obloga na plivajućem estrihu
Zid	Gips kartonski zidovi i obloge, disperzivni premaz
Plafon	Podgled od natur betona ili disperzivni premaz

TIP 8 – KANCELARIJE I PROSTORIJE ZA ADMINISTRACIJU

Pod	Keramika ili PVC pod na plivajućem estrihu
Zid	Gips kartonski zidovi i obloge, poludisperzivna boja
Plafon	Spušteni plafon: Higijenski rasterski plafon od mineralnih ploča sa antibaktericidnom završnom obradom

Enterijerska obrada

Projektant je u obavezi da u sklopu glavnog projekta izradi karakteristične detalje enterijera, tu se prvenstveno misli na ulazne holove, tipske kancelarije, tipske ambulante, tipske toalete. Enterijerskom obradom obuhvatiti unutrašnja stepeništa, u detaljima predstaviti dekorativna osvijetljena stepeništa. Enterijerskom obradom mora biti predstavljena i tipska ambulanta, tipska soba za sestre, tipska trpezarija za ručavanje zaposlenih i sve one zone koje se smatraju specifičnim. Enterijerskom obradom, kataloški odrediti tehnički i dekorativnu rasvjetu. Dekorativna rasvjeta za ulazne holove, čekaonice i drugo. Investitor/korisnik mora biti upoznat sa preliminarnim 3d modelima izgleda enterijera, kako bi se na vrijeme sugerisalo za eventualno neke izmjene i dopune.

Vizuelni identitet doma zdravlja

Projektom vizulenog identiteta Doma zdravlja moraju biti obrađene sve površine koje usmjeravaju kretanje posjetilaca i zaposlenih, a tu se misli na spolja i unutra. Vizuelni identitet doma zdravlja mora biti pažljivo dizajniran, kako bi bio prepoznatljiv i jasno saglediv. Vizuelni identitet doma zdravlja bi se koristio tokom duge eksploatacije objekta i jako je bitno da on bude dopadljiv i jasan.

Elaborat energetske efikasnosti

Projektant je u obavezi da izradi detaljan elaborat energetske efikasnosti sa svim potrebnim energetskim pasošima. Elaborat energetske efiklasnosti tretira sve vanjske zidove, krovove i kompletnu bravariju.

Medicinska oprema-aparatura

Projektant je u obavezi da izradi tehnološki projekat medicinske opreme i sačini specifikaciju medicinske opreme i aparature koja je nephodna za funkcionisanje Doma zdravlja. Korisnik daje saglasnost na tehničku specifikaciju.

KONSTRUKCIJA OBJEKTA

Građevinski projekat konstrukcije uraditi prema usvojenoj koncepciji, u skladu sa arhitektonskom organizacijom prostora i namjenom objekta i važećom zakonskom regulativom. Konstruktivni sistem mora biti siguran, stabilan, racionalan, dimenzionisan u skladu sa važećim tehničkim propisima i standardima. Projekat izraditi sa proračunom konstrukcije za sve relevantne uticaje, sa planovima oplata, detaljima armature, radioničkim crtežima elemenata konstrukcije, specifikacijom elemenata i materijala i svih detalja koji zbog specifičnosti zahtijevaju detaljnu razradu.

Napomena: Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma je kroz set Pravilnika (Pravilnik o tehničkim zahtjevima za: spregnute konstrukcije od čelika i betona; zidane konstrukcije; drvene konstrukcije; čelične konstrukcije; dimnjake u objektima; betonske konstrukcije; aluminijske konstrukcije) koji se odnose na Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata, donijelo Odluku o obaveznoj primjeni Eurokodova.

Pravilnici iz ove oblasti nalaze se na linku <https://www.gov.me/clanak/131438-zakonska-regulativa-iz-oblasti-gradevinarstva>.

Lista Eurokodova https://isme.me/sr_ME/download/file/page-section/111

VODOVOD I KANALIZACIJA

Projektnim rješenjima treba obezbijediti uredno snabdijevanje objekta sanitarnom vodom i na adekvatan način riješiti odvođenje otpadnih voda, a sve u skladu sa tehničkim uslovima priključenja na gradski vodovod i kanalizaciju izdatim od strane nadležnog preduzeća.

Uraditi potrebne planove i nacрте za instalacije vodovoda i kanalizacije.

Izvršiti potrebne proračune, izbor materijala i dimenzionisanje za vodovodnu i kanalizacionu mrežu.

Protivpožarnu zaštitu objekta riješiti raspoređivanjem dovoljnog broja unutrašnjih hidranata, a u skladu sa važećim pravilima i normama.

Za mjerenje utrošene vode u objektu predvidjeti vodomjere odgovarajućeg profila, na lako dostupnom mjestu, u skladu sa uslovima izdatim od strane nadležnog preduzeća.

U objektu predvidjeti sanitarne uređaje standardnog kvaliteta, a u skladu sa arhitektonskim rješenjem.

U objektu predvidjeti:

- vodovodnu mrežu hladne vode
- vodovodnu mrežu tople i cirkulacione vode
- hidrantsku mrežu
- mrežu fekalne kanalizacije

Mreža kišne kanalizacije je predmet projekta uređenja terena.

Sistem zalivanja je takođe predmet projekta uređenja terena.

Vodovodna i hidrantna mreža

Vodovodnu mrežu projektovati od vodovodnih cijevi i fazonskih komada od materijala koji zadovoljavaju tehničke propise za instalacije ovoga tipa, sa dovoljnim brojem ventila za lako održavanje sistema. Instalacije obezbijediti od pojave kondenza (hladna voda) i gubitka toplote (topla voda), a posebnu pažnju obratiti na izolaciju od šuma u vertikalnim tehničkim kanalima u djelovima objekta gdje se poseban akcenat posvećuje akustici.

Nosilac toplote za pripremu tople vode će biti određen u okviru termotehničkih instalacija. U okviru sistema tople vode predvidjeti mrežu cirkulacije sa cirkulacionim pumpama.

Hidrantnu mrežu i fazonske komade projektovati od materijala koji zadovoljavaju tehničke propise sa obaveznim zadovoljavanjem protivpožarnih zahtjeva, kao i sa dovoljnim brojem hidranata za lako gašenje objekta. Uz hidrantnu mrežu projektovati suve prenosne aparate za gašenje požara. Broj hidranata u jednovremenom radu usvojiti prema protivpožarnom elaboratu i važećim protivpožarnim normama.

Fekalna kanalizacija

Mrežu fekalne kanalizacije projektovati od niskošumnih PVC kanalizacionih cijevi i fazonskih komada. Cijevi moraju da potiču od renomiranih proizvođača, sa provjerenim kvalitetom i odgovarajućim koeficijentima prenosa buke, odnosno šuma. Na mreži predvidjeti dovoljan broj revizija i dostup tim revizijama zbog lakog održavanja sistema. Na vrhovima vertikala predvidjeti ventilacije sa ventilacionim glavama. Bliske vertikale objediniti u zajedničke ventilacije.

Sanitarna oprema

Broj i raspored sanitarnih uređaja predvidjeti u skladu sa arhitektonsko-građevinskim projektom i važećim propisima. Sanitarna oprema i pribor treba da bude prve klase, boje i oblika prema zahtjevima enterijera, prilagođena namjeni.

Sanitarnu opremu i pribor prilagoditi i licima sa smanjenom pokretljivošću i licima sa invaliditetom, a sve u skladu sa Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom.

Opšte napomene: Projektom osim unutrašnjosti objekta, obuhvatiti kompletno uređenje terena, kako bi se sve hodajuće površine tretirale i obezbijedile. U objektu predvidjeti instalacije savremenih proizvođača, a u zonama gdje je potrebno predvidjeti ugradnju bešumnih cijevi. Posebnu pažnju obratiti na pozicije sanitarija u objektu i pravilo "troje vrata" do klozetskih šolja. Dimenzionisanje mokrih čvorova izraditi u skladu sa pravilima struke i svim važećim propisima za ovu oblast. Svi mokri čvorovi moraju imati adekvatno riješenu ventilaciju. Kompletna galanterija u toaletima mora biti pažljivo birana, kako bi se obezbijedila dugotrajnost u eksploataciji istih. Ugradni kvalitetni vodokotlići (preporuka proizvođač geberit ili ekvivalent) moraju biti standard za objekat ovakve vrste, kao i konzolne klozetske šolje. U toaletima za lica smanjene pokretljivosti, sva galanterija mora biti prilagođena korisniku. Sistemom navodnjavanja, osim parternog uređenja, mora biti tretiran i ravni zeleni krov.

ELEKTRO INSTALACIJE JAKE STRUJE

Projektom je potrebno predvidjeti sve potrebne vrste elektro instalacija jake struje u skladu sa namjenom objekta, uzimajući u obzir sve specifične potrebe Korisnika.

Projektom treba obuhvatiti i priključak na spoljašnju elektroenergetsku mrežu do najbližeg mjesta priključenja, prema uslovima nadležnog preduzeća.

Glavni projekat elektro instalacija jake struje treba uraditi u skladu sa važećom zakonskom regulativom, standardima i propisima za ovu vrstu objekata.

Projektom predvidjeti sljedeće vrste instalacija:

- Napajanje objekta električnom energijom
- Razvodni ormari / table i napojni vodovi
- Električne instalacije opšte potrošnje
- Električne priključnice i napajanje tehnoloških potrošača
- Električne instalacije rasvjete u objektu
- Električna instalacija spoljašnjeg osvetljenja
- Protiv panično osvetljenje
- Evakuaciono osvetljenje
- Sigurnosno osvetljenje
- Instalacija izjednačenja potencijala
- Gromobranska instalacija i uzemljenje
- Rezervni izvor napajanja (dizel agregatski izvor napajanja)
- Stabilisani izvor napajanja (UPS izvor napajanja)
- Instalacija elektromotornog pogona
- Centralni sistem za upravljanje i automatsku regulaciju tehničkih sistema
- Fotonaponska elektrana na krovu objekta (u režimu kupac – proizvođač)

Projektant je dužan da sagleda potrošnju električne energije i shodno tome dimenzioniše solarnu elektranu.

TRAFOSTANICA

Koncept rješenja napajanja planiranih objekata u DUP-u Radoje Dakić električnom energijom je baziran na postojećoj i planiranoj infrastrukturi 10kVmreže.

Na UP17 planirana je – NDTS 10/0,4 Kv „Br.7- Nova“ 1000kVA.

Projektom uređenja okolnog terena obezbijediti kamionski pristup, najmanje širine 3,0 m.

ELEKTRO INSTALACIJE SLABE STRUJE

Projektom je potrebno predvidjeti sve potrebne vrste elektro instalacija slabe struje u skladu sa namjenom objekta, uzimajući u obzir sve specifične potrebe Korisnika.

Glavni projekat elektro instalacija slabe struje uraditi u skladu sa važećom Zakonskom regulativom, standardima i propisima za ovu vrstu objekata.

Projektom predvidjeti sljedeće vrste instalacija:

- Pristupna telekomunikaciona mreža
- Sistem SKS-a i IP telefonska centrala
- Sistem IP video nadzora
- Sistem protivprovalne zaštite
- Sistem video interfona i kontrole pristupa
- Sistem distribucije SAT/TV sistema
- Multimedijalni sistem
- Sistem centralnog ozvučenja i obavješćavanja
- Informacioni sistem Doma zdravlja
- Sistem SOS instalacije i pozivnih tastera
- Sistem za evidenciju radnog vremena
- Sistem za distribuciju tačnog vremena – satni sistem
- Sistem automatske detekcije i dojave požara
- Sistem upravljanja gašenjem inergenom
- Sistem za detekciju ugljen monoksida u garaži

SMART SISTEM

Projektom je potrebno predvidjeti smart sistem u skladu sa namjenom objekta, uzimajući u obzir sve specifične potrebe Korisnika.

TERMOTEHNIČKE INSTALACIJE

Glavni projekat HVAC instalacija Doma zdravlja u City kvartu, uraditi prema Zakonu o planiranju prostora i izgradnji objekata "Službeni list CG", br. 64/2017, 44/2018, 63/2018, 11/2019 - ispravka, 82/2020, 86/2022 i 4/2023, prema MEST, EN i ISO standardima i drugim preporukama i propisima.

Projektovati termotehnički sistem koristeći se praktičnim iskustvima sličnih objekata, a primjenjujući najnovije preporuke koje se odnose na najveću moguću efikasnost sistema, jednostavnu eksploataciju i održavanje kao i na maksimalnu gotovost sistema, odnosno što manje vremena provedenog u otkazu u odnosu na eksploataciono vrijeme, a vodeći računa o parametrima mikrolokacije, kao što su spoljna temperatura, vremenske prilike, stabilnost elektro energetskeg sistema, kadrovski potencijal, servisna udaljenost, kao i drugi inputi od važnosti za pouzdanost predmetnih sistema.

HVAC INSTALACIJA - termotehničke instalacije izraditi na osnovu arhitektonsko-građevinskog projekta, a u skladu sa važećim Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata, Idejnog rješenja, kao i važećim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacija. U slučaju nedostatka domaćih standarda koristiti odgovarajuće standarde i preporuke evropskih zemalja.

Projektant je u obavezi da kroz analizu potreba Korisnika, namjene objekata i tržišne situacije, a na osnovu tehničko-ekonomske analize utvrdi energetske najefikasniji i

ekološki najprihvatljiviji način grijanja, hlađenja, odnosno ventilacije objekta uz odabir odgovarajućeg energenta.

Projekat mora da obezbijedi racionalna tehnička rješenja kako u investicionom, tako i u eksploatacionom pogledu, koristeći savremena dostignuća, posebno u pogledu racionalnog korišćenja energije.

Za ulazne parametre uzeti spoljne parametre temperature za zonu Podgorica. Unutrašnje temperature uzeti iz preporuka za pojedine prostorije u ljetnom ili zimskom režimu rada.

Pozicije spoljnih jedinica sistema postaviti na mjestima na kojima neće ugrožavati funkcionisanje unutar i ispred objekta. Takodje obratiti pažnju da se sve vrste termotehničkih instalacija na i u objektu vizuelno "sakriju" adekvatnim žaluzinama. Posebno voditi računa o sistemima koji bi se eventualno našli na krovu objekta da ne budu vidljivi sa zemlje, voditi računa o visinama atika, kako bi se sve instalacije na krovovima adekvatno sakrile.

PROTIVPOŽARNA ZAŠTITA

Prilikom izrade Elaborata zaštite od požara voditi se Zakonom o zaštiti i spašavanju ("Sl. list CG ", br.13/07, 32/11, 54/16 I 146/2021) i cjelovito obuhvati sve mjere zaštite od požara.

STABILNA INSTALACIJA ZA GAŠENJE POŽARA – SPRINKLER INSTALACIJA

Glavni projekat stabilne instalacije za gašenje požara - sprinkler instalacije projektovati kao automatsku stabilnu instalaciju za gašenje požara raspršenom vodom.

Sprinkler instalacija treba da pokriva cjelokupan prostor objekta, izuzev prostorija koje je potrebno tretirati inergen ili ekvivalentnim gasom.

Prilikom izrade projekta treba se pridržavati sledećeg: Sredstvo za gašenje požara je voda u raspršenom mlazu i mora da pokriva cjelokupnu površinu šticeenog prostora objekta. Sprinkler instalacija treba da bude mokra, jer u objektu koji se štiti ne postoji mogućnost zamrzavanja vode u cjevovodima. Sprinkler instalacija se mora automatski aktivirati na pojavu povišene temperature od 68°C.

Kao izvor vode koristiti gradsku vodovodnu mrežu, a kao rezervni izvor predvidjeti priključak na vatrogasna vozila. U zavisnosti od uslova vodovoda na mjestu priključenja, ako treba predvidjeti pumpu za povišenje pritiska ili pumpno postrojenje. Pumpu napajati električnom energijom iz mreže. Za napajanje pumpe električnom energijom izabrati kablove otporne na požar. Svu sprinkler opremu smjestiti u posebnu prostoriju u suterenu koja predstavlja poseban požarni sektor.

Sprinkler instalaciju uraditi prema evropskim CEA propisima. Proračun i dimenzionisanje instalacije izvršiti prema standardu MEST EN 12845:2011.

Glavni projekat stabilne instalacije za gašenje požara treba uraditi u svemu u skladu sa važećom zakonskom regulativom, kako bi se ispunili uslovi za dobijanje saglasnosti na mjere zaštite od požara od strane nadležnog organa.

STABILNA INSTALACIJA ZA GAŠENJE POŽARA – INERGEN ili ekvivalent

Projektovati za prostorije koje nisu pokrivene sprinkler instalacijom, principom automatskog aktiviranja i posredstvom dojavne centrale inteligentnog mikroprocesorskog adresabilnog sistema signalizacije požara. Za prostorije gdje se nalazi skupocjena oprema projektovati stabilni sistem za gašenje požara – inergen sistem 541 ili ekvivalent, NOVEC 1230 ili ekvivalent. U saradnji sa arhitektom predvidjeti prostorije za gašenje požara inergenom.

Posredstvom dojavne centrale, aktiviranje elektroventila na „pilot“ boci koja je ujedno i radna boca u bateriji boca treba da slijedi nakon 30 sekundi od trenutka aktiviranja detektora u dvozonskoj zavisnosti u prostoriji koja se gasi. Za to vrijeme, treba omogućiti da se aktivirano gašenje može blokirati tasterom za blokadu gašenja. Na dojavnu centralu povezati i tastere za ručno startovanje gašenja, zvučnu i svjetlosnu signalizaciju (alarmne sirene sa bljeskalicama - stroboskopskim lampama, audiovizuelne signalne panoe sa natpisom "GAS".)

Kao gas za gašenje požara koristiti Inertni gas IG-541 ili ekvivalent, NOVEC 1230 ili ekvivalent.

Aktiviranjem tastera za ručno startovanje gašenja, gašenje otpočinje trenutno, kao nepovratni proces.

Projekat uraditi u skladu sa MEST EN 15004-10:2011 standardom.

Napomena: Prilikom izrade glavnih projekata primijeniti principe dobre prakse i uvažiti specifičnosti projektovanja instalacija koje su potrebne, a sve u uskoj koordinaciji svih fazista i Korisnika.

LIFTOVI

Za vertikalnu komunikaciju potrebno je predvidjeti liftove.

Potrebno je voditi računa da sve etaže budu dostupne liftom i licima smanjene pokretljivosti i licima sa invaliditetom.

U skladu sa namjenom i funkcijom objekta, kao i specifičnim potrebama Korisnika projektovati tipove i potreban broj liftova.

Tokom izrade projektne dokumentacije za liftove potrebno je pridržavati se smjernica iz Protivpožarnog elaborata.

UREĐENJE TERENA sa projektima infrastrukturnih priključaka i projektom pejzažne arhitekture

Kroz uređenje terena potrebno je predvidjeti optimalno rješenje slobodnog prostora urbanističke parcele pri čemu treba obezbijediti pristupne staze, platoe oko objekta, uređenje zelenih površina, pješačke i kolske prilaze objektu, pristupne puteve za vatrogasna vozila.

Projektovane komunikacije moraju biti funkcionalne i omogućiti nesmetano kretanje pješaka i lica sa invaliditetom, kao i nesmetan prilaz samom objektu.

Pristup objektu prilagoditi za upotrebu i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom. Neophodno je obezbijediti prilaze svim javnim objektima i površinama u nivou bez stepenika. Sve denivelisane površine u parteru koje se normalno savladavaju stepenicama moraju imati i rampe nagiba max 5%.

Projekti infrastrukturnih priključaka, sa mrežom kišne kanalizacije, takođe su predmet projekta uređenja terena. Mrežu kišne kanalizacije projektovati korišćenjem zvaničnih podataka o količini padavina za predmetno područje.

Sve infrastrukturne priključke je potrebno isprojektovati do mjesta priključenja, u skladu sa Urbanističko tehničkim uslovima i uslovima dobijenih od nadležnih preduzeća.

Spoljni mobilijar prilagoditi funkciji objekta. Primjenjivati kvalitetne materijale, adekvatne klimi, pogodne za održavanje.

Sinhron plan svih spoljašnjih instalacija uključujući i priključke takođe je predmet projekta uređenja terena

Projektom obezbijediti normalno funkcionisanje saobraćaja oko objekta i priključenje na postojeću uličnu mrežu, a sve u skladu sa funkcijom planiranog objekta. Projektom predvidjeti normalno funkcionisanje saobraćaja oko objekta i priključenje na postojeću uličnu mrežu, a sve u skladu sa funkcijom planiranog objekta. Projektom predvidjeti geometrijsko oblikovanje saobraćajnih površina u skladu sa važećom regulativom iz te oblasti i nosivosti kolovozne konstrukcije u skladu sa potrebama protivpožarnog vozila, uzimajući u obzir geotehničke uslove postojećeg terena.

Preporuke za saobraćajno rješenje: Kolski pristup, parking prostor i površine za pješake unutar parcele potrebno je projektovati u svemu prema važećim propisima za ovu vrstu objekata. Omogućiti nesmetan pristup vatrogasnog i ambulantnog vozila do objekta. Potrebno je predvidjeti prilaz kao i nesmetano kretanje za lica smanjene pokretljivosti i za lica sa invaliditetom, kao i potreban broj parking mjesta u skladu sa Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom.

Hortikultura: Projektant je u obavezi da izradi projekat detaljnog ozelenjavanja i odžavanja zelenila oko objekta. Hortikulturu prati sistem navodnjavanja koji mora biti obradjen i u projektima vodovoda i elektro instalacija. Ozelenjavanje u zonama iznad garaže, mora biti detaljno predstavljeno, sa svim potrebnim detaljima hidroizolacije i termike, a sve u cilju zaštite objekta od prodora vode. Objekti kao što su domovi zdravlja, u svom uređenju moraju imati kvalitetno i vizuelno dopadljivo rastinje, koje će dodatno humanizovati prostor.

Planirati i adekvatno ozeljenjavanje lokacije, u skladu sa klimatskim uslovima.

Minimalni procenat zelenih površina na parceli je 20%. 6

U skladu sa funkcijom i namjenom objekta, kroz uređenje terena predvidjeti i odgovarajuću hortikulturu, zelene površine, koje bi doprinijele estetskom i vizuelnom identitetu lokacije. Reprezentativnost objekta se može postići i u kombinaciji sa malim zelenim površinama na kojima se mogu naći velika drvoredna stabla, soliterna stabla lišćara i četinara, ukrasno grmlje, perene, žive ograde i travnjaci sa sezonskim cvijećem.

Treba takođe istaći pozitivni uticaj zelenila na poboljšanje mikroklimata, ublažavanje klimatskih ekstrema, smanjenje buke, aerozagađenja, pozitivnih strujanja vazduha, kao i fitoncidnih i baktericidnih svojstava pojedinih biljnih vrsta, koja su od vitalnog značaja. Potrebno je koristiti vrste otporne na ekološke uslove sredine i usklađene sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima. Pri izboru biljnih vrsta treba voditi računa da se ne koriste otrovne vrste i one koje izazivaju polensku alergiju. Koristiti fitocidne, bakterocidne ili medonosne biljke. Voditi računa o kompoziciji, koloritu, volumenu, odnosu svjetla i sjenke koristeći dendrološki materijal različitih morfoloških i fenoloških osobina.

Prilikom planiranja zelenih površina, potrebno je voditi računa o vizurama, osunčanosti, odnosu svijetlosti i sijenke i potrebi stvaranja zaszene. Uz ivice urbanističke parcele je neophodno planirati gušće zasade žbunja i visokog drveća kao sanitarno-higijensku i vizuelnu barijeru od spoljnih uticaja.

Prilikom planiranja srednjih i visokih kategorija zelenila, potrebno je voditi računa o potrebnom rastojanju od trasa instalacija ili koristiti potrebne mjere za zaštitu trasa instalacija od blizine sadnje srednjeg i visokog zelenila.

5. NAČIN IZRADE I SADRŽINA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

Projektant je dužan da izradi tehničku dokumentaciju na nivou Glavnog projekta na taj način da su projektovana tehnička rješenja objekta u skladu sa:

- Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata br. 64/2017, 44/2018, 63/2018, 11/2019, 82/2020, 86/2022 i 4/2023)
- posebnim propisima
- pravilima struke
- urbanističko-tehničkim uslovima

Glavnim projektom se utvrđuju arhitektonsko-građevinske, tehnološke, tehničke i eksploatacione karakteristike objekta sa opremom i instalacijama, sa razradom svih neophodnih detalja za građenje objekta i vrijednost radova građenja objekta.

Glavnim projektom razrađuje se idejno rješenje odnosno idejni projekat.

Glavni projekat čine:

- 1) arhitektonski projekat,
- 2) građevinski projekat,
- 3) elektrotehnički projekat, i
- 4) mašinski projekat

Obavezni dio glavnog projekta zgrade je i 3D vizuelizacija.

Izradi Glavnog projekta, u zavisnosti od vrste i namjene objekta, prethodi izrada projekata, elaborata ili podloga: geodezija, geomehanika, tehnologija i dr.

Projekti odnosno elaborati zaštite kulturnih dobara, pejzažne arhitekture, procjene uticaja na životnu sredinu, protivpožarne zaštite, toplotne i zvučne zaštite objekta, energetske efikasnosti, enterijera i dr., se izrađuju u toku izrade Glavnog projekta ili nakon njihove izrade, u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore br. 64/2017, 44/2018, 63/2018, 11/2019, 82/2020, 86/2022 i 4/2023) i posebnim propisima.

Glavni projekat sadrži međusobno usaglašene projekte neophodne za prijavu građenja i građenje objekta, kojima se definiše: položaj i kapacitet objekta; prostorno oblikovanje; izbor konstruktivnog sistema; dimenzionisanje konstruktivnih elemenata; izbor građevinskih materijala, instalacija i opreme; vrijednost građevinskih, zanatskih, instalaterskih i drugih radova; tehnička rješenja priključaka objekta na odgovarajuću saobraćajnu, instalacionu i drugu infrastrukturu; kao i druge proračune potrebne za prikaz svih detalja neophodnih za građenje objekta, uređenje slobodnih površina i uslove za održavanje objekta.

Izrada tehničke dokumentacije

Tehnička dokumentacija izrađuje se u elektronskoj formi i čini je skup fajlova, elektronski formatizovanih kao elektronski zapisi nazvani i povezani u skladu sa naslovom projekta, odnosno dijela projekta u foldere.

Tehnička dokumentacija izrađuje se na način da se onemogućí promjena njenog sadržaja, u formatu kojim će se omogućiti komunikacija, autentifikacija i pregled elektronskog zapisa pomoću dostupnih pretraživača podataka odnosno alata za izradu teksta ili crteža.

Djelovi tehničke dokumentacije (arhitektonski, građevinski, elektrotehnički i mašinski projekat) čuvaju se odvojeno, kao posebni fajlovi u dva foldera (.pdf i.dwg formatu), a opšta dokumentacija i projektni zadatak se čuvaju zasebno u posebnom folderu.

Opšta dokumentacija, projektni zadatak, dijelovi tehničke dokumentacije i ostali projekti, elaborati i podloge, sačuvani u posebnim folderima, čuvaju se u jednom folderu.

Tehnička dokumentacija, odnosno njeni djelovi, bez obzira na vrste radova odnosno namjenu objekta treba da budu kompletirani po sadržaju u skladu sa Pravilnikom o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekta („Službeni list Crne Gore“, br.044/18 od 06.07.2018, 043/19 od 31.07.2019).

Opštu dokumentaciju čini:

- 1) opšti podaci o objektu: naziv objekta, namjena i lokacija objekta, naziv investitora, naziv privrednog društva, pravnog lica, odnosno preduzetnika, koji je izradio tehničku dokumentaciju (u daljem tekstu: projektant) i datum izrade, dati na obrascu 1;
- 2) sadržaj tehničke dokumentacije, odnosno spisak foldera ukoliko se tehnička dokumentacija sastoji iz više foldera;
- 3) sadržaj pojedinih dijelova tehničke dokumentacije, odnosno foldera koji čine tehničku dokumentaciju;
- 4) ugovor između investitora i projektanta;
- 5) podaci o projektantu (naziv, sjedište, adresa, matični i registarski broj, djelatnost);

- 6) licenca projektanta;
- 7) rješenje o imenovanju ovlaštenog inženjera koji rukovodi izradom tehničke dokumentacije u cjelini;
- 8) spisak odgovornih ovlaštenih inženjera za pojedine djelove tehničke dokumentacije datih na obrascu 2;
- 9) licenca ovlaštenog inženjera koji rukovodi izradom tehničke dokumentacije u cjelini (u daljem tekstu: glavni inženjer) i licence odgovornih ovlaštenih inženjera za pojedine djelove tehničke dokumentacije (u daljem tekstu: odgovorni inženjer);
- 10) dokaz o osiguranju od profesionalne odgovornosti projektanta;
- 11) urbanističko-tehnički uslovi;
- 12) izjava odgovornog inženjera datu na obrascu 3; i
- 13) izjava o međusobnoj usaglašenosti svih djelova tehničke dokumentacije, potpisanu od strane glavnog inženjera datu na obrascu 4.
- 14) tehnički opis za objekat
- 15) uputstvo za upravljanje građevinskim otpadom, odnosno opasnim otpadom koji nastaje tokom građenja, korišćenja odnosno uklanjanja objekta, u skladu sa posebnim propisom;
- 16) zbirna rekapitulacija predmjera i predračuna radova
- 17) podaci potrebni za statistiku dati na obrascu 5

Tekstualna dokumentacija

Tekstualnu dokumentaciju čine:

- 1) tehnički opis objekta;
- 2) tehnički uslovi za izvođenje radova;
- 3) program kontrole i osiguranja kvaliteta sa uslovima za ispunjavanje osnovnih zahtjeva za objekat tokom građenja i održavanja objekta (procedure za obezbjeđenje kvaliteta, program ispitivanja);
- 4) uputstvo za upravljanje sa građevinskim otpadom, odnosno opasnim otpadom koji nastaje tokom građenja, korišćenja odnosno uklanjanja objekta, u skladu sa posebnim propisom;
- 5) zbirna rekapitulacija predmjera i predračuna radova; i
- 6) podatke za potrebe statistike date na obrascu 5.

Tehnički opis za objekat sadrži:

- 1) opšte podatke o vrsti i namjeni objekta;
- 2) opis lokacije objekta sa navođenjem katastarskih parcela koje ulaze u sastav urbanističke parcele, odnosno trase planiranog objekta;
- 3) opis funkcionalnog rješenja;
- 4) tehničko-tehnološke karakteristike objekta;
- 5) opis svih građevinskih i građevinsko-zanatskih radova;
- 6) spisak primjenjenih propisa, preporuka i važećih standarda prema kojima je objekat projektovan i prema kojima će se izvoditi radovi.

Tehnički opis za pojedine djelove tehničke dokumentacije sadrži:

- 1) osnovne podatke o objektu;
- 2) opis dijela tehničke dokumentacije sa opisom svih radova koji su predmet dijela tehničke dokumentacije;

- 3) opis ispunjenja uslova propisanih urbanističko-tehničkim uslovima i osnovnih zahtjeva za objekat;
- 4) tehničke uslove za izvođenje radova;
- 5) karakteristike i svojstva materijala, instalacija i opreme; i
- 6) spisak primjenjenih propisa, preporuka i važećih standarda prema kojima je objekat projektovan i prema kojima će se izvoditi radovi.

Tehnički opis za građenje objekta mora da sadrži i opis tehničkih rješenja koja su korišćena kako bi se objekat izgradilo u skladu sa propisom kojim se uređuju bliži uslovi i način prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom.

Tehnička dokumentacija mora da sadrži rekapitulaciju građevinske bruto površine objekta (ukupno i po etažama), neto površine objekta (ukupno, po etažama i po posebnim djelovima objekta), bruto i neto površinu podzemnih etaža, bruto i neto površinu nadzemnih etaža, kao i zapreminu objekta, obračunatu u skladu sa propisom kojim se uređuje način obračuna površine i zapremine objekata.

Tehnički opis potpisuje glavni inženjer, odnosno odgovorni inženjer.

Program kontrole i osiguranja kvaliteta

Sastavni dio tekstualne dokumentacije je i program kontrole i osiguranja kvaliteta koji sadrži pregled i specifikaciju svojstva svih građevinskih i drugih proizvoda kao i prefabrikovanih elemenata koji se ugrađuju u objekat, opis potrebnih ispitivanja i zahtijevanih rezultata kojima se dokazuje traženi kvalitet i ispunjavaju osnovni zahtjeva za objekat.

Program kontrole i osiguranja kvaliteta u odgovarajućim dijelovima tehničke dokumentacije sadrži:

- 1) svojstva bitnih karakteristika koje moraju imati građevinski i drugi proizvodi koji se ugrađuju u objekat;
- 2) potrebna ispitivanja i postupke dokazivanja uporabljivosti građevinskih i drugih proizvoda za one proizvode koji su proizvedeni na gradilištu za potrebe tog objekta u koji će biti ugrađeni;
- 3) potrebna ispitivanja i postupke dokazivanja tehničke i/ili funkcionalne ispravnosti dijela objekta;
- 4) zahtjeve koji moraju biti ispunjeni tokom izvođenja objekta, a koji mogu uticati na postizanje projektovanih tehničkih i/ili funkcionalnih svojstava tog dijela objekta, kao i na ispunjavanje osnovnih zahtjeva za objekat u cjelini;
- 5) postupke ispitivanja izvedenih dijelova objekta koji se sprovode prije i tokom upotrebe objekta;
- 6) detaljan opis probnog rada kojim se moraju prikazati potrebna ispitivanja ispunjavanja zahtjeva za objekat, predviđene rezultate ispitivanja i predviđeno vrijeme trajanja probnog rada, ako za taj objekat postoji potreba probnog rada;
- 7) zahtjeve učestalosti periodičnih pregleda tokom upotrebe, a u svrhu održavanja dijela objekta, pregled i opis potrebnih kontrolnih postupaka ispitivanja i zahtijevanih rezultata kojima će se dokazati usaglašenost sa projektom predviđenim svojstvima;
- 8) popis propisa i standarda čiju primjenu program kontrole i osiguranja kvalitete određuje

Numerička dokumentacija

Numerička dokumentacija sadrži:

- 1) odgovarajuće proračune u zavisnosti od dijela tehničke dokumentacije;
- 2) specifikaciju materijala i opreme;
- 3) predmjer i predračun radova.

Numerička dokumentacija, zavisno od vrste objekta, sadrži šemu opterećenja i analizu opterećenja.

Grafička dokumentacija

Grafička dokumentacija sadrži:

- 1) geodetsku podlogu;
- 2) elaborat parcelacije po planskom dokumentu, ovjeren od strane organa uprave nadležnog za poslove katastra;
- 3) situacioni plan;
- 4) nivelacioni plan;
- 5) osnove objekta;
- 6) karakteristične presjeke ili podužne i poprečne profile;
- 7) šeme;
- 8) izgled objekta;
- 9) detalje za izvođenje objekta; i
- 10) druge priloge zavisno od vrste tehničke dokumentacije i objekta.

Grafička dokumentacija sadrži radioničke crteže svih konstruktivnih elemenata, veza, montažnih i radioničkih nastavaka čeličnih konstrukcija; koordinate elementarnih (glavnih) tačaka i nadmorske visine (kote) objekta u državnom koordinatnom sistemu.

Grafička dokumentacija za građenje objekta sadrži i zbirni prikaz (sinhron plan) tehničke infrastrukture.

Grafička dokumentacija za rekonstrukciju objekta sadrži i priloge postojećeg stanja (situacioni plan, nivelacioni plan, osnove, karakteristične presjeke ili podužne i poprečne profile i izgled).

Sadržaj i broj grafičkih priloga mora da obezbijedi da nijedan dio tehničkog rješenja za koji je potrebno grafičko prikazivanje ne ostane neprikazan.

U svim grafičkim priložima u kojima se upisuju relativne kote objekta, obavezno se upisuje i podatak koja apsolutna visinska kota odgovara relativnoj nultoj koti objekta.

Svi grafički prilozi treba da budu potpisani od strane vodećeg i odgovornog projektanta na obrascu 6.

Ovjera tehničke dokumentacije

Tehnička dokumentacija urađena u elektronskoj formi mora biti potpisana kvalifikovanim certifikatom za kvalifikovani elektronski potpis.

Glavni projekat izrađen u analognoj formi, uvezuje se u jednu ili više numerisanih knjiga, numerisanih stranica, složenih u format A4 (21x29,7 cm), a knjige moraju biti povezane jemstvenikom koji se pečatira, kako bi zamjena sastavnih djelova knjiga bila onemogućena.

Tehnička dokumentacija izrađena u analognoj formi mora biti identična tehničkoj dokumentaciji u elektronskoj formi na osnovu koje je izvršena prijava građenja objekta.

Ovjera dokumentacije vrši se na sljedeći način: svaki dio tehničke dokumentacije ovjerava se štambiljem na kojem je upisan broj, datum i potpis odgovornog lica projektanta i revidenta, dok se grafički prilozi tehničke dokumentacije ovjeravaju pečatom projektanta i revidenta.

Razmjera tehničke dokumentacije

Grafička dokumentacija mora biti izrađena u primjerenoj razmjeri koja obezbjeđuje preglednost i detaljnost podataka datih grafičkim prilogom ili drugim grafičkim prikazom primjereno nivou razrade projekta.

Razmjera koja se bira za izradu grafičke dokumentacije zavisi od kompleksnosti i veličine objekta i svrhe za koju se ta dokumentacija izrađuje.

Primjerena razmjera iz stava 1 ovog člana mora biti u skladu sa standardom MEST EN ISO 5455.

6. USLOVI OBRADE GLAVNOG PROJEKTA

Projektant je dužan da postupi u skladu sa Pravilnikom o načinu i sadržini tehničke dokumentacije (Službeni list Crne Gore", br.044/18 od 06.07.2018, 043/19 od 31.07.2019).

Glavni projekat treba da sadrži sljedeće:

- tehnološki projekat doma zdravlja (faza 1 izrade glavnog projekta)
- projekat arhitekture sa proračunom građevinske fizike i energetske efikasnosti
- projekat namještaja i opreme (dispozicija i specifikacija namještaja i opreme)
- tehnološki projekat odnošenja otpada i uništavanja medicinskog otpada
- tehnološki projekti medicinske opreme sa specifikacijom medicinske opreme
- projekat konstrukcije, sa planovima oplata, detaljima armature, radioničkim crtežima elemenata konstrukcije, specifikacijom elemenata i materijala i svih detalja koji zbog specifičnosti zahtijevaju detaljniju razradu
- projekat vodovoda i kanalizacije
- projekat instalacija jake struje
- projekat fotonaponske elektrane
- projekat trafostanice
- projekat elektromotornog pogona sa automatikom
- projekat centralnog sistema nadzora i upravljanja (CSNU)
- projekat instalacija slabe struje
- projekat smart sistema
- projekat termotehničkih instalacija
- projekat stabilne instalacije za gašenje požara - sprinkler instalacija
- projekat stabilne instalacije za gašenje požara – inergen ili ekvivalent
- projekat uređenja terena sa projektima infrastrukturnih priključaka
- projekat pejzažne arhitekture
- projekat saobraćaja i saobraćajne opreme i signalizacije
- projekat liftova i specifikacija

- projekat enterijera (3d model objekta, obrada zidova, obrada plafona, obrada podova, detalji tipskog namještaja – radionički crteži i drugo)
- projekat vizuelnog identiteta objekta
- projekat taktilnih površina u objektu i ispred objekta
- elaborat zaštite od zračenja (obaveza investitora/korisnika)
- projekat organizacije i tehnologije građenja
- elaborat o detaljnim geotehničkim istraživanjima
- elaborat protivpožarne zaštite
- elaborat energetske efikasnosti
- elaborat zaštite na radu (u fazi izgradnje i eksploatacije)
- elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu (ukoliko nadležna institucija odluči da je isti potrebno izraditi)
- sinhron plan spoljnih i unutrašnjih instalacija, sa obaveznim karakterističnim presjecima instalacija
- 3D model objekta (kompletna 3d predstava objekta iz različitih uglova)
- tenderska dokumentacija (knjiga koja će sadržavati predmjere radova sa svim pozicijama i uslovima izvođenja za sve faze radova)

Napomena: Projektant je dužan da predmjere radova, za svaku fazu radova, izradi sa tačnošću $\pm 5\%$, sa obaveznim dokaznicama mjera za svaku poziciju.

Predmjer i predračun radova investitor posmatra kao jednu od najbitnijih stavki projekta, kako bi prije same izgradnje objekta, imali jasnu sliku o svim troškovima koji ih očekuju. Investitor će pomoć za realizaciju ovog projekta morati da traže od svjetskih investicionih banaka, a kako bi u kreditne pregovore mogli ući sa tačnim predstavljanim cijenama, Predmjer i predračun radova mora obuhvatiti sve faze projekta.

Obaveza projektanta je da obratiti posebnu pažnju na predmjere i predračune radova kako ne bi imali ogromne oscilacije u projektovanim i stvarnim cijenama. Projektanti moraju angažovati stručna lica, kojima je primarna djelatnost izrada preciznih predmjera i predračuna radova, koji predmjere rade detaljno, bez preskakanja pozicija. Imajući u vidu dosadašnja iskustva sa projektima, koji nijesu imali jasne i precizne predmjere i predračune radova, mnogi investicioni projekti su na čekanju, jer su projektom definisani budžeti znato premašeni, što za posledicu ima značajna odlaganja u izgradnji objekta.

Projektant je dužan da Naručiocu preda 4 (četiri) primjerka tehničke dokumentacije u analognoj formi (za potrebe građenja objekta, odnosno izvođena pojedinih vrsta radova na objektu, kao i za potrebe Naručioca i Korisnika) i 4 primjerka u elektronskoj formi.

Za pripremu tenderske dokumentacije i praćenje radova na izgradnji objekta, projektant je dužan dostaviti predmjer i predračun radova u »excel« dokumentu i grafičke priloge u »AutoCad« dokumentu, uključujući i 3D prikaz objekta.

Elektronski oblik tehničke dokumentacije mora da sadrži sve grafičke i tekstualne priloge koji moraju da odgovaraju prilogima dokumentacije predate u analognoj formi.

7. ZAVRŠNE ODREDBE

Tokom rada, projektant je dužan sarađivati sa Naručiocem i Korisnikom i redovno izvještavati Naručioca o napredovanju aktivnosti na projektu, kao i o predviđenim tehničkim rješenjima.

Takođe, projektant je dužan da, u toku izrade, tehničku dokumentaciju stavlja na uvid Naručiocu, kada se to od njega zatraži.

Projektant je dužan da ukloni sve eventualne nedostatke, kako bi se od strane revidenta dobio pozitivan Izvještaj o reviziji.

Sastavni dio Projektnog zadatka:

- Urbanističko tehnički uslovi izdatih od strane Direktorata za planiranje i uređenje prostora – Direkcija za izdavanje urbanističko-tehničkih uslova broj 084-1275/13 od 15.09.2021.godine za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta namjene zdravstvene zaštite (Dom zdravlja) na urbanističkoj parceli 17, u zahvatu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana „Radoje Dakić“ („Službeni list Crne Gore – opštinski propisi“ br.23/12), u Podgorici
- Idejno rješenje (prvorangirano konkursno rješenje) i Konkursni zadatak

ZU DOM ZDRAVLJA GLAVNOG GRADA

direktorica
dr Dragana Durković
