



✉ naziv: Studio **A&D** Architects DOO Beograd-Vračar  
sedište: Marulićeva 3, Vračar, Beograd, Srbija  
MB: 21401935  
PIB: 110919666  
tek.rč: 265-6040310000379-14 Reiffeisen bank, Beograd  
tel: **+381 11 400 72 12**  
web: **www.sada.rs**  
e.mail: **office@sada.rs**

## УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА УРБАНИСТИЧКО- АРХИТЕКТОНСКУ РАЗРАДУ ЛОКАЦИЈЕ

### УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

за урбанистичко- архитектонску разраду локације за реконструкцију и доградњу постојећег објекта опште болнице и нову градњу објеката у оквиру комплекса Опште болнице „Стефан Високи“, Смедеревска Паланка, на ГП1 која се формира од кат. парцеле 4593, 4605 и дела кат. парцеле 6588 све К.О. Смедеревска Паланка I.

**НАРУЧИЛАЦ:** Канцеларија за управљање јавним улагањима  
ул. Немањина бр.11, Београд

**ЛОКАЦИЈА:** Катастарска парцела бр. 4593, 4605 и део кат. парцеле 6588  
све К.О. Смедеревска Паланка I.

**ОБРАЂИВАЧ:** Studio A&D Architects d.o.o.  
ул. Марулићева бр. 3, Београд

**МЕСТО И ДАТУМ:** Београд, септембар 2021. године



*Architecture  
mirror of Life*



ARCHITECTURE &  
DESIGN/  
VISUALISATION &  
BRANDING

© Copyright Grahovac Architects

All rights reserved. No part of this presentation may be reproduced, stored in any retrieval system or transmitted in any form or by any means electronic, mechanical photocopy, recording or otherwise, without the express written permission of the copyright owners.

## УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

**НАЗИВ ПРОЈЕКТА:** УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ  
за урбанистичко- архитектонску разраду локације  
реконструкцију и доградњу постојећег објекта опште болнице  
и нову градњу објеката у оквиру комплекса  
Опште болнице „Стефан Високи“, Смедеревска Паланка,  
на ГП1 која се формира од кат. парцеле 4593, 4605 и дела кат.  
парцеле 6588 све К.О. Смедеревска Паланка I.

**НАРУЧИЛАЦ:** Канцеларија за управљање јавним улагањима  
ул. Немањина бр.11, Београд

**ОБРАЂИВАЧ:** Studio A&D Architects d.o.o.  
ул. Марулићева бр. 3, Београд

Директор: Данило Граховац, дипл.инж.арх.

Одговорни урбаниста:  
Број лиценце: Александра Јовановић д.и.а.  
200 1649 18

Аутор и Одговорни пројектант  
Идејног архитектонског  
решења:

Сандра Влајковић дипл.инж.арх.  
Број лиценце: 300 G947 08

Данило Граховац дипл.инж.арх.  
Број лиценце: 300 K595 11

**СТРУЧНИ ТИМ НА  
ИЗРАДИ ПРОЈЕКТА:** Тијана Срећковић д.и.п.а. број лиценце: 373 P265 17  
Драгана Николић д.и.г. број лиценце: 312 P550 17

**БРОЈ ТЕХНИЧКЕ  
ДОКУМЕНТАЦИЈЕ** ОБСП-010

**МЕСТО И ДАТУМ:** Београд, септембар 2021. године



## **САДРЖАЈ:**

### **А ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

АПР решење о регистрацији  
Решење о одређивању одговорног урбанисте  
Лиценца одговорног урбанисте  
Изјава одговорног урбанисте

### **Б ТЕКСТУАЛНИ ДЕО**

- 1 УВОД
- 2 ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
- 3 ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
- 4 УРБАНИСТИЧКО- АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ СА УСЛОВИМА ЗА ИЗГРАДЊУ
  - 4.1. Постојеће стање
  - 4.2. Намена планираних објеката са условима за изградњу
  - 4.3. Регулационо- нивелационо решење
  - 4.4. Приступ локацији и саобраћајно решење
- 5 НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ
  - 5.1 Биланс површина и урбанистички параметри
- 6 НАЧИН УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ ПОВРШИНА И ЗЕЛЕНИХ ПРОСТОРА
- 7 НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ
  - 7.1. Мрежа електроенергетских инсталација
  - 7.3. Мрежа хидротехничких инсталација водовода и канализације
  - 7.4. Мрежа телекомуникација
  - 7.5. Мрежа гасовода
- 8 ИНЖЕЊЕРСКО- ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ
- 9 МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
- 10 МЕРЕ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ И ПРИРОДНИХ ДОБАРА
  - 10.1. Мере заштите непокретних културних добара
  - 10.2. Мере заштите природних добара
- 11 МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА
- 12 МЕРЕ ЗА НЕСМЕТАНО КРЕТАЊЕ ЛИЦА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ ДЕЦЕ И СТАРИХ ОСОБА
- 13 МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ
- 14 ТЕХНИЧКИ ОПИС ОБЈЕКТА
- 15 СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

## **В ГРАФИЧКИ ДЕО**

- 00 Шири приказ локације
- 01 Катастраско-топографски план са границом обухвата УПа
- 02 Постојећа намена површина
- 03 План препарцелације
- 04 Регулационо- нивелационо решење локације
- 05 Приказ саобраћаја и комуналне инфраструктуре са прикључцима на спољну мрежу
- Идејно архитектонско решење објекта

## **Г ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

Информација о локацији бр. 353-9/2021 од 03.03.2021. године,  
Извод из Листа непокретности бр. 952-034-76065/2021 за кат. парцеле бр. 4593 и 4605 К.О. Смедереска Планка I, од 25.08.2021. године

Копија плана бр. 952-034-76065/2021 за кат. парцеле бр. 4593 и 4605 К.О. Смедереска Планка I, од 25.08.2021. године

Копија плана водова бр. 956-304-12109/2021 за кат. парцеле бр. 4593 и 4605 К.О. Смедереска Планка I од 10.06.2021 године

Услови, мишљења и сагласности имаоца јавних овлашћења:

- Услови: "ЕПС Дистрибуција" д.о.о. Београд, Електродистрибуција Смедерево бр. Д11.03-145318/2-2021 од 03.08.2021. године
- Услови: ЈКП „Водовод“, бр. 2835 од 01.07.2021. године,
- Услови: ЈП СРБИЈАГАС Нови Сад, Сектор за развој бр. 06-07/19356 од 10.09. 2021. године,
- Услови: Предузеће за телекомуникације а.д. „Телеком Србија“ бр. 262067/2-2021 од 16.07.2021. године
- Обавештење: РС МУП Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Смедереву бр. 09.27 број 217-9311/21-1 од 08.07.2021. године
- Обавештење: ЈВП „Србијаводе“ Београд, Водопривредни центар „Морава“ Ниш бр. 6560/1 од 07.07.2021. године
- Решење: Регионални завод за заштиту споменика културе Смедерево бр. 227/2-2021 од 28.06.2021. године
- Решење: Завод за заштиту природе Србије бр. 021-2049/2 од 20.07.2021. године

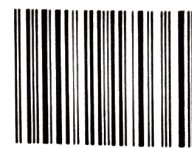
Катастарско- топографски план за кат. парцелу бр. 4593 и 4605 К.О. Смедеревска Паланка I, израђен од стране PD AB&CO Geosystems, Нови Сад.

# A

## ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА



Република Србија  
Агенција за привредне регистре



5000141170360

Регистар привредних субјеката

БД 60259/2018

Датум, 11.07.2018. године  
Београд

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011, 83/2014), одлучујући о јединственој регистрационој пријави оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обвезника, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Дејан Цоља

доноси

### РЕШЕЊЕ

Усваја се јединствена регистрациона пријава оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обвезника, па се у Регистар привредних субјеката региструје:

### STUDIO A&D ARCHITECTS DOO BEOGRAD-VRAČAR

са следећим подацима:

Пословно име: STUDIO A&D ARCHITECTS DOO BEOGRAD-VRAČAR

Регистарски број/Матични број: 21401935

ПИБ (додељен од Пореске управе РС): 110919666

Правна форма: Друштво са ограниченом одговорношћу

Седиште: Београд, Марулићева 3, Београд-Врачар, 11000 Београд, Србија

Претежна делатност: 7111 - Архитектонска делатност

Време трајања: неограничено

Основни капитал:

Новчани капитал

Уписан: 100,00 RSD

Уплаћен: 100,00 RSD

**Подаци о члановима:**

- Име и презиме: Данило Граховац  
ЈМБГ: 1702984710133

Подаци о улогу члана

Новчани улог

Уписан: 100,00 RSD

Уплаћен: 100,00 RSD

Удео: 100,00%

**Законски (статутарни) заступници:**

**Физичка лица:**

- Име и презиме: Данило Граховац  
ЈМБГ: 1702984710133  
Функција у привредном субјекту: Директор  
Начин заступања: самостално

**Датум оснивачког акта:** 09.07.2018 године

**Адреса за пријем електронске поште:** danilo.grahovac@icloud.com

**Регистрација документа:**

Уписује се:

- Оснивачки акт од 09.07.2018 године.

**Образложење**

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 10.07.2018. године јединствену регистрациону пријаву оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обвезника број БД 60259/2018, за регистрацију:

**STUDIO A&D ARCHITECTS DOO BEOGRAD-VRAČAR**

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС“, бр. 119/2013, 138/2014, 45/2015 и 106/2015).

**УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:**

Против овог решења може се изјавити жалба министру надлежном за положај привредних друштава и других облика пословања, у року од 30 дана од дана објављивања на интернет страни Агенције за привредне регистре, а преко Агенције.

РЕГИСТРАТОР  
Миладин Маглов

**ОБАВЕШТЕЊЕ:**

Обавештавамо вас да сте у обавези да се обратите Пореској управи, уколико се у прилогу овог решења не налази потврда о додели пореског идентификационог броја (ПИБ), ради доделе истог као и поднесете јединствену пријаву на обавезно социјално осигурање, ОДМАХ по пријему овог обавештења, на једном од шалтера било које организационе јединице организације за обавезно социјално осигурање (Републички фонд за пензијско и инвалидско осигурање, Републички завод за здравствено осигурање, Национална служба за запошљавање) или преко портала Централног регистра обавезног социјалног осигурања (<http://www.croso.rs/>).



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА  
ПОРЕСКА УПРАВА  
- Централа –  
Број: РЕГ-514273  
Београд

Број предмета: БП-722754

На основу члана 28. ст. 9. и 10. Закона о пореском поступку и пореској администрацији ("Сл. гласник РС" бр. 80/02, 84/02 - исправка, 23/03 - исправка, 70/03, 55/04, 61/05, 85/05 - др. закон, 62/06 - др. закон, 61/07, 20/09, 72/09 - др. закон, 53/10, 101/11, 2/12 - исправка, 93/12, 47/13, 108/13, 68/14, 105/14, 112/15, 15/16, 108/16, 30/18), издаје се:

**ПОТВРДА**  
**о извршеној регистрацији**

Пореском обвезнику: **STUDIO A&D ARCHITECTS DOO BEOGRAD-VRAČAR**, са седиштем у месту Београд (Врачар), општина Београд-Врачар, Улица MARULIĆEVA 3, са матичним бројем: 21401935, додељен је ПОРЕСКИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ БРОЈ – ПИБ 110919666, под којим је и уписан у јединствени регистар пореских обвезника Пореске управе.

У Београду, 11.07.2018. године



ПО ОВЛАШЋЕЊУ ДИРЕКТОРА  
Мираш Бабовић





Република Србија  
Агенција за привредне регистре

Регистар привредних субјеката  
БД 63076/2018



5000141536425

Дана, 23.07.2018. године  
Београд

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011, 83/2014), одлучујући о регистрационој пријави промене података код STUDIO A&D ARCHITECTS DOO BEOGRAD-VRAČAR, матични број: 21401935, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Мирослав Јеремић

доноси

#### РЕШЕЊЕ

УСВАЈА СЕ регистрациона пријава, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података код:

**STUDIO A&D ARCHITECTS DOO BEOGRAD-VRAČAR**

Регистарски/матични број: 21401935

и то следећих промена:

#### Промена пословног имена:

Брише се:

**STUDIO A&D ARCHITECTS DOO BEOGRAD-VRAČAR**

Уписује се:

**STUDIO A&D ARCHITECTS DOO BEOGRAD-VRAČAR**

#### Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 19.07.2018. године регистрациону пријаву промене података број БД 63076/2018 и уз пријаву је доставио документацију наведену у потврди о примљеној регистрационој пријави.





Проверавајући испуњеност услова за регистрацију промене података, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС“, бр. 119/2013, 138/2014, 45/2015 и 106/2015).

**УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:**

Против овог решења може се изјавити жалба министру надлежном за положај привредних друштава и других облика пословања, у року од 30 дана од дана објављивања на интернет страни Агенције за привредне регистре, а преко Агенције.



На основу члана 62. Став 2 Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13–одлука УС, 50/2013–одлука УС, 98/2013–одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 9/2020 и 52/2021) доносим:

# РЕШЕЊЕ

---

о одређивању одговорног урбанисте на изради техничке документације за:

**ПРОЈЕКАТ:** УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ  
за урбанистичко-архитектонску разраду локације  
реконструкцију и доградњу постојећег објекта опште болнице  
и нову градњу објеката у оквиру комплекса  
Опште болнице „Стефан Високи“, Смедеревска Паланка,  
на ГП1 која се формира од кат. парцеле 4593, 4605 и дела кат.  
парцеле 6588 све К.О. Смедеревска Паланка I.

**НАРУЧИЛАЦ:** Канцеларија за управљање јавним улагањима  
ул. Немањина бр.11, Београд

**ЗА ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТУ ОДРЕЂУЈЕ СЕ:**

Александра Јовановић, дипл.инж.арх. 200 1649 18

Именовани испуњава услове предвиђене одредбама Закона о планирању и изградњи објеката  
("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13–одлука УС,  
50/2013–одлука УС, 98/2013–одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 9/2020 и 52/2021).

**Studio A&D Architects d.o.o.**  
ул. Марулићева бр. 3, Београд

---

Данило Граховац, дипл.инж.арх.





ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

# ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

На основу Закона о планирању и изградњи и  
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ  
утврђује да је

**Александра М. Јовановић**

дипломирани инжењер архитектуре

ЛИБ 01564038078

одговорни урбаниста

за руковођење изработом урбанистичких планова и урбанистичких пројеката

Број лиценце

**200 1649 18**



ПОТПРЕДСЕДНИК  
УПРАВНОГ ОДБОРА  
ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ

*Латинка Обрадовић*

Латинка Обрадовић  
дипл. грађ. инж.

У Београду,  
27. децембра 2018. године



Број: 02-12/370912  
Београд, 21.01.2020. године



На основу члана 14. Статута Инжењерске коморе Србије  
("СГ РС", бр. 36/19) а на лични захтев члана Коморе,  
Инжењерска комора Србије издаје

## ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Александра М. Јовановић, дипл.инж.арх.  
лиценца број

**200 1649 18**

за

**одговорног урбанисту за руковођење израдом урбанистичких  
планова и урбанистичких пројеката**

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио  
обавезу плаћања чланарине Комори закључно са 23.10.2020. године,  
као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске коморе Србије.



Председница Инжењерске коморе Србије

*Марица М.*  
Марица Мијајловић, дипл. инж. арх.

# ИЗЈАВА

---

Одговорног урбанисте на изради техничке документације за:

**ПРОЈЕКАТ:** УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ  
за урбанистичко-архитектонску разраду локације за  
реконструкцију и доградњу постојећег објекта опште болнице  
и нову градњу објеката у оквиру комплекса  
Опште болнице „Стефан Високи“, Смедеревска Паланка,  
на ГП1 која се формира од кат. парцеле 4593, 4605 и дела кат.  
парцеле 6588 све К.О. Смедеревска Паланка I.

## ОДГОВОРНИ

**УРБАНИСТА:** Александра Јовановић, дипл.инж.арх. 200 1649 18

## ИЗЈАВЉУЈЕМ

Да је УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ  
за урбанистичко-архитектонску разраду локације за реконструкцију и доградњу постојећег објекта  
опште болнице и нову градњу објеката у оквиру комплекса Опште болнице „Стефан Високи“,  
Смедеревска Паланка, на ГП1 која се формира од кат. парцеле 4593, 4605 и дела кат. парцеле 6588  
све К.О. Смедеревска Паланка I у свему усклађен са Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник  
РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13–одлука УС, 50/2013–одлука УС, 98/2013–  
одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2020, 9/2020 и 52/2021), Правилником о садржини, начину и  
поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Сл. гласник РС" бр.32/19) и Изменама и  
допунама плана генералне регулације за Смедеревску Паланку („Међуопштински службени лист“, бр.4/21).

Одговорни урбаниста:

---

Александра Јовановић д.и.а.  
Бр. лиценце: 200 1649 18

**БРОЈ ТЕХНИЧКЕ  
ДОКУМЕНТАЦИЈЕ** ОБСП-010

**МЕСТО И ДАТУМ:** Београд, септембар 2021. године

**Б**

**ТЕКСТУАЛНИ ДЕО**

## 1. УВОД

Повод за израду урбанистичког пројекта је урбанистичко-архитектонска разрада локације за реконструкцију и доградњу постојећег објекта опште болнице и нову градњу објекта дома здравља и објекта за палијативну негу у оквиру комплекса Опште болнице „Стефан Високи“, Смедеревска Паланка, на ГП1 која се формира од кат. парцеле 4593, 4605 и дела кат. парцеле 6588 све К.О. Смедеревска Паланка I, на иницијативу наручиоца, Канцеларије за управљање јавним улагањима. Према Изменама и допунама плана генералне регулације за Смедеревску Паланку („Међуопштински службени лист“, бр.4/21), предметна локација се налази у оквиру зоне, односно на простору предвиђеном за површине и објекте јавне намене. Планирана је реконструкција и доградња постојећег објекта болнице и изградња нових објеката у комплексу, уз обавезу претходне урбанистичко-архитектонске разраде локације кроз израду урбанистичког пројекта, а у свему према правилима из Измена и допуна плана генералне регулације за Смедеревску Паланку („Међуопштински службени лист“, бр.4/21)

Циљ израде Урбанистичког пројекта је усклађивање захтева Наручиоца са могућностима и ограничењима локације и, у складу са тим, израда урбанистичко-архитектонске поставке на предметној парцели тако да се омогући реконструкција, доградња и нова градња у границама дозвољених урбанистичких параметара, односно обезбеђивање урбанистичко-техничких инструмената спровођења уз дефинисање правила уређења и изградње у свему према Изменама и допунама плана генералне регулације за Смедеревску Паланку („Међуопштински службени лист“, бр.4/21).

## 2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

### Правни основ

- ▶ Закон о планирању и изградњи (\"Службени гласник РС\", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13–одлука УС, 50/2013–одлука УС, 98/2013–одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019 и 37/20);
- ▶ Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања (\"Сл. гласник РС\" бр.32/19).

### Плански основ за израду Урбанистичког пројекта:

- ▶ Измене и допуне плана генералне регулације за Смедеревску Паланку („Међуопштински службени лист“, бр.4/21).

## 3. ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Предметна локација обухваћена Урбанистичким пројектом су кат. парцеле бр. 4593, 4605 и део кат парцеле 6588 све К.О. Смедеревска Паланка I. Граница обухвата Урбанистичког пројекта се поклапа са границом кат. парцеле бр. 4593 и границом кат. Парцеле бр. 4605, док од кат. Парцеле бр. 6588 у обухват УПа улази мали североисточни део на начин одређен Изменама и допунама плана генералне регулације за Смедеревску Паланку („Међуопштински службени лист“, бр.4/21), како би се формирала јединствена парцела намењена површинама и објектима јавне намене, а за комплекс болнице.

Према Изменама и допунама плана генералне регулације за Смедеревску Паланку („Међуопштински службени лист“, бр.4/21):

- ▶ Кат. пацела бр. 4593 К.О. Смедеревска Паланка I припада грађевинском земљишту у обухвату плана генералне регулације. Предметна кат. парцела највећим делом припада „просторној целини I- ЦЕНТАР, I-1- зона централни садржаји“ намењена је површинама и објектима јавне намене, док својим малим, јужним делом припада „просторној целини I- ЦЕНТАР, I-3- зона јужно од зоне I-1“ и делом је намењена за јавну саобраћајну површину, затим за површине за комерцијалне делатности и површине за становање високог интезитета;
- ▶ Кат. парцела бр. 4605 К.О. Смедеревска Паланка I припада грађевинском земљишту у обухвату плана генералне регулације. Предметна кат. парцела у целости припада „просторној целини I- ЦЕНТАР, I-1- зона централни садржаји“ намењена је површинама и објектима јавне намене;
- ▶ Кат. парцела бр. 6588 К.О. Смедеревска Паланка I припада грађевинском земљишту у обухвату плана генералне регулације. Предметна кат. парцела припада „просторној целини I- ЦЕНТАР, I-1- зона централни садржаји“ намењена је површинама и објектима јавне намене, и мањим деловима припада „просторној целини I- ЦЕНТАР, I-3- зона јужно од зоне I-1“ и намењена је за јавне саобраћајне површине.

Урбанистички пројекат обухвата:

- кат. парцелу бр. 4593 К.О. Смедеревска Паланка I- површине 5,15.47 ха;
- кат. парцелу бр. 4605 К.О. Смедеревска Паланка I- површине 0,04.77 ха и
- североисточни део кат. парцеле бр. 6588 К.О. Смедеревска Паланка I- у површини од 0,02.36 ха

Укупна површина обухвата урбанистичког пројекта је 5,22.60 ха.

#### Извод из РГЗ Катастар непокретности

број парцеле	површина парцеле	врста земљишта	имаоци права на парцели	врста права	удео
4593 К.О. Смедеревска Паланка I	5,15.47 ха	Остало грађевинско земљиште у државној својини	Република Србија	Јавна својина	1/1
4605 К.О. Смедеревска Паланка I	0,04.77 ха	Остало грађевинско земљиште у државној својини	Република Србија	Јавна својина	1/1
6588 К.О. Смедеревска Паланка I	2,41.59 ха	Јавно грађевинско земљиште	Општина Смедеревска Паланка	Јавна својина	1/1

Географски положај терена: Предметна парцела је неправилног облика, угаоно позиционирана у односу на градске саобраћајнице. Парцела је својим фронтом позиционирана паралелно у односу на приступну јавну саобраћајницу на западној страни, ул. Кнеза Милоша (регионални пут IIВ реда) , на кат. парцели бр. 6572/1 К.О Смедеревска Паланка I. Са југоисточне стране парцела се граничи са јавном саобраћајницом ул. Вука Караџића, на кат. парцели бр. 6588 К.О. Смедеревска Паланка I, са које такође постоји приступ комплексу. Такође, парцела има фактички приступ и са југоисточне стране, из ул. Златиборска као и са северозападне стране, са јавне саобраћајнице на кат. парцели бр. 4594 К.О. Смедеревска Паланка I. Са источне стране парцела се граничи са Кудречким потоком на кат. парцели бр. 6528/1 К.О. Смедеревска Паланка I. На северној страни предметни комплекс се граничи са кат. Парцелама у зони индивидуалног становања. Предметни терен је у израженом паду од северозапада ка југоистоку. Просечна надморска висина парцеле је 120.00 м.н.в.

Обухват Урбанистичког пројекта дат је у графичком прилогу 01 Катастарско- топографски план са границом обухвата УПа.



## 4. УРБАНИСТИЧКО- АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ СА УСЛОВИМА ЗА ИЗГРАДЊУ

### 4.1 Постојеће стање

На кат. парцели бр. 4593 К.О. Смедеревска Паланка I налазе се изграђени објекти који чине болнички комплекс Опште болнице „Стефан Високи“. Према евиденцији СКН Смедеревска Паланка на предметној кат. парцели се налазе објекти евидентирани следећим редом:

- број објекта 1- зграда здравства Општа болница „Стефан Високи“;
- број објекта 2- зграда здравства Дом здравља;
- број објекта 3- зграда здравства Архива (садашња Микробиологија);
- број објекта 4- зграда здравства Магацин ратних резерви;
- број објекта 5- зграда здравства Магацин ратних резерви;
- број објекта 6- зграда здравства Магацин ратних резерви;
- број објекта 7- остале зграде Котларница на гас;
- број објекта 8- остале зграде Гасна подстанница;
- број објекта 9- зграда за коју није позната намена- део;
- број објекта 10- зграда за коју није позната намена- део;
- број објекта 11- зграда за коју није позната намена- део.

Објекат који је предмет реконструкције и доградње, зграда опште болнице „Стефан Високи“ (Објекат 1 у Листу непокретности) се према функцији састоји из дела објекта “1а”- главни објекат болнице, “1б”- анекс објекта болнице са пасарелом, “1ц”- објекат за дијализу и “1д”- лифт са степеништем. 1а Главни објекат – шесто–етажни објекат изграђен је 1948, осим четвртог спрата који је дозидан 1991, када је реконструисан и кров над хоризонталним делом објекта. Укупне је бруто површине 13.658,48 м<sup>2</sup>. Објекат се састоји од: подрума, приземља и четири спрата, вертикално повезаних са два степеништа. Предњи део објекта се састоји од подрума, приземља и четири спрата (до четвртог спрата постоји засебно стубиште са лифтом које је изграђено поред објекта и пасарелом повезано са четвртим спратом). Задњи део објекта се састоји од подрума, приземља и три спрата, док је у поткровљу задњег дела болнице изграђена сала за едукацију. 1б Анекс објекта са пасарелом је изграђен 1948. године. Укупне је бруто површине 1.189,16 м<sup>2</sup>. Састоји се од подрума, приземља и спрата, вертикално повезаних једним степеништем. 1ц Објекат за дијализу је новији део објекта. Укупне је бруто површине 211,15 м<sup>2</sup>. Састоји се од подрума и приземља. 1д дограђени лифт уз главни објекат који повезује само последњу етажу – четврти спрат са котом терена. Укупне је бруто површине 230 м<sup>2</sup>.

Доградња објекта је планирана тако да се североисточни делови објекта 1а руше, док се део објекта 1б и 1ц руше у потпуности. Доградња је планирана на североисточној страни постојећег главног објекта тако да се планира објекат стационара позициониран паралелно са главним објектом и топле везе која спаја постојећи објекат са новопланираним делом. Сви остали објекти у комплексу (евидентирани у Листу непокретности од 2 до 8), изузев објекта под бројем 5- магацин ратних резерви, су предвиђени за рушење. Као објекти нове градње планирани су: објекат дома здравља, објекат палијативне неге (палијативна неге, просектура, мртвачница, магацин, дневна онколошка болница), плато за складиште гасова, гасне котларнице и МРСа, затим трафо станица, станица за медицинске гасове и објекат за третман медицинског отпада. Објекти евидентирани у Листу непокретности од броја 9 до 11 нису предмет пројекта. Такође, у комплексу се налази амфитеатар, као и болничка капела.

У погледу постојећег стања објеката у комплексу евидентно је да током експлоатације нису улагана значајна средства у инвестиционо и текуће одржавање објеката, па су видни знаци дотрајалости, нарочито у завршној обради подова, зидова, плафона, фасадне и унутрашње столарије, као и свих инсталација. Ови системи као и завршна обрада датирају из 50-тих година прошлог века, те су давно превазишли свој рок трајања. На објекту су вршене интервенције у протеклом периоду, али појединачно, интервентно и у сваком случају недовољно. У плану је изградња нових објеката у комплексу и реконструкција и доградња постојећег главног објекта Опште болнице "Стефан Високи" у Смедеревској Паланци, која је предвиђена у неколико фаза.

Колски и пешачки приступи комплексу остварени су са западне стране, из улице Кнеза Милоша на кат. парцели бр. 6572/1 К.О Смедеревска Паланка I. На југозападној страни комплекса, из улице Вука Караџића, налази се постојећи пешачки приступ. Такође, на југоисточној страни комплекса формиран је колски приступ са пропратним паркинг простором.

Положај, спратност и квадратура наведених објеката, као и позиција колских и пешачких приступа комплексу болнице дати су у графичком прилогу 02 *Постојећа намена површина*.

Извод из РГЗ Катастар непокретности					
објекат	површина објекта	начин коришћења и назив објекта	правни статус објекта	имаоци права на објекту	врста права
Објекат 1	3.132 м2	Зграда здравства-општа болница „Стефан Високи“	Објекат преузет из земљишне књиге	Република Србија	Својина
Објекат 2	711 м2	Зграда здравства - Дом здравља	Објекат изграђен без одобрења за градњу	Република Србија	Својина
Објекат 3	89 м2	Зграда здравства - Архива	Објекат преузет из земљишне књиге	Република Србија	Својина
Објекат 4	686 м2	Зграда здравства - Магацин ратних резерви	Објекат преузет из земљишне књиге	Република Србија	Својина
Објекат 5	142 м2	Зграда здравства - Магацин ратних резерви	Објекат преузет из земљишне књиге	Република Србија	Својина
Објекат 6	158 м2	Зграда здравства - Магацин ратних резерви	Објекат преузет из земљишне књиге	Република Србија	Својина
Објекат 7	130 м2	Остале зграде-Котларница на гас	Објекат има одобрење за употребу	Република Србија	Својина
Објекат 8	37 м2	Остале зграде-Гасна подстанца	Објекат преузет из земљишне књиге	Република Србија	Својина

објекат	површина објекта	начин коришћења и назив објекта	правни статус објекта	имаоци права на објекту	врста права
Објекат 9	79 м2	Зграда за коју није позната намена- део	Објекат изграђен без одобрења за градњу	Власник односно држалац није утврђен	Држалац
Објекат 10	18 м2	Земљиште под делом зграде		Република Србија	Држалац
Објекат 11	23 м2	Земљиште под делом зграде		Република Србија	Држалац

## 4.2 План препарцелације

Препарцелација у оквиру Урбанистичког пројекта се односи на дефинисање аналитичко-геодетских елемената за формирање грађевинске парцеле, предвиђене за комплекс болнице. Према Изменама и допунама плана генералне регулације за Смедеревску Паланку („Међуопштински службени лист“, бр.4/21) дефинисане су површине јавне намене. Планом је одређена и дефинисана регулациона линија, као линија која раздваја површину јавне намене од површина осталих намена и као линија која раздваја површине јавних намена међусобно. Препарцелацијом катастарских парцела бр. 4593, 4605 и 6588 све К.О. Смедеревска Паланка I, планира се формирање једне грађевинске парцеле (ГП1) Планом предвиђене за јавну површину- комплекс опште болнице, затим формирање катастарке парцеле издвојене за планирану јавну саобраћајну површину (ЈС1) и формирање једне катастарске парцеле (ОС1) издвојене као остатак, намењен површинама за комерцијалне делатности и површинама за становање високог интензитета. Кат. парцела бр. 6588 К.О. Смедеревска Паланка I је предмет овог пројекта само у погледу издвајања њеног североисточног дела, у површини од 0,02.36 ха, а за потребе формирања грађевинске парцеле намењене за комплекс опште болнице, у свему према Изменама и допунама плана генералне регулације за Смедеревску Паланку („Међуопштински службени лист“, бр.4/21).

Положај и граница, као и површине новоформираних парцела дефинисани су аналитичко-геодетским елементима. Саставни део плана препарцелације је Пројекат геодетског обележавања.

Пројектом препарцелације се формира:

Једна грађевинска парцела:

- ГП1 површине **5,00.52 ха**,

Једна парцела издвојена за јавну саобраћајницу:

- ЈС1 површине **0,12.35 ха**,

Једна парцела као остатак:

- ОС1 површине **0,09.73 ха**,

Дефинисање новоформираних парцела приказано је у графичком прилогу бр.03 - План препарцелације.

#### 4.3 Намена планираних објеката са условима за изградњу

Урбанистичко-архитектонско решење је базирано на формирању јединственог комплекса болнице, како би била омогућена реконструкција и доградња постојећег главног објекта болнице и изградња нових објеката у комплексу чиме би се постигао циљ повећања капацитета болнице и изградња нових објеката који би задовољавали савремене стандарде и нормативе за овај тип објеката. Наиме, урбанистичко решење предвиђа рушење североисточних делова објекта 1а, док се део објекта 1б и 1ц руше у потпуности. Доградња је планирана на североисточној страни постојећег главног објекта тако да се планира објекат стационара позициониран паралелно са главним објектом и топле везе која спаја постојећи објекат са новопланираним делом (објекат 1А). Такође, планирано је рушење и свих осталих објеката у комплексу у служби здравства, Објекат микробиологије (3), Магацин (4), Магацин (6), Дом здравља (2), Трафо станица (14), Објекат котларнице на гас (7) и Гасна подстаница (8) и изградња нових објеката: Дом здравља (објекат 2), Објекат палијативне неге, просектуре, дневне онколошке болнице, мртвачнице и магацина (објекат 4), Трафо станица (објекат 14), Објекат за складиштење медицинских гасова (објекат 15 и 16) и Објекат за третман медицинског отпада (објекат 17).

Урбанистичко решење се заснива на унапређењу капацитета здравствених објеката и на формирању безбедног, функционалног и здравог окружења за кориснике. Кроз архитектонско-урбанистичко решење планира се формирање савременог концепта здравствене установе пројектовањем адекватног окружења за лечење и негу пацијената, што подразумева формирање простора који то омогућавају са функционалног, техничког и технолошког аспекта.

У погледу габарита и волумена објекта, димензија планиране доградње објекта и изградње нових објеката је у свему у складу са захтевом Наручиоца, а у складу са важећом планском документацијом, за формирање проширења комплекса болнице, а у оквиру више објеката са припадајућим садржајима. На основу ових импута је пројектовано идејно архитектонско решење, које је саставни део Урбанистичког пројекта. Приликом даље, детаљне пројектантске разраде, могућа су одступања од датих димензија, али тако да се не одступа од минималних задатих растојања од регулационе линије, задње и бочних граница парцеле, индекса заузетости, висинске регулације, процента зеленила и осталих урбанистичких параметара утврђених Планом.

Објекат доградње је пројектован тако да задовољи примарни циљ у организовању објекта болнице, односно повећања капацитета. Циљ је да се побољша квалитет пружања здравствене заштите и неге и рационално коришћење постојећих капацитета кроз унапређење капацитета главног објекта болнице као и осавремењивање простора и објеката ради имплементирања савремених метода здравствене заштите и неге. Приликом пројектовања праћени су принципи који представљају основна начела изградње оптималног објекта: принцип компактне форме и принцип селективне употребе материјала.

Обликовање објекта и избор грађевинских материјала, фасадне облоге и конструкције усаглашене су са карактеристикама типа објекта, климатским условима локације, условима прописаног века трајања основних конструкција и једноставног одржавања, санитарно – хигијенским, законским и другим нормама.

Планирано је ограда парцеле транспарентном оградом, а на тај начин што је са на страни централног улаза у комплекс планира ограда са улазним пешачким и колским капијама на правцима централног улаза у комплекс и улаза у дом здравља. Такође, капије се превиђају на месту колског улаза у комплекс са југоисточне стране. Ограда се планира на граници парцеле, дуж правца пружања границе, а на предметној кат. парцели.

Локација је опремљена потребном инфраструктуром /постојећи прикључан на електронергетску мрежу, на хидротехничку мрежу водовода и канализације, на мрежу телекомуникација и на мрежу гасовода/ уз испуњење претходних услова у складу са захтевима надлежних ималаца јавних овлашћења, а у циљу прикључења објекта доградње и новопланираних објеката на постојећу инфраструктуру.

**Извод из Измене и допуне плана генералне регулације за Смедеревску Паланку („Међуопштински службени лист“, бр.4/21):**

- ▶ Кат. пацела бр. 4593 К.О. Смедеревска Паланка I припада грађевинском земљишту у обухвату плана генералне регулације. Предметна кат. парцела највећим делом припада „просторној целини I- ЦЕНТАР, I-1- зона централни садржаји“ намењена је површинама и објектима јавне намене, док својим малим, јужним делом припада „просторној целини I- ЦЕНТАР, I-3- зона јужно од зоне I-1“ и делом је намењена за јавну саобраћајну површину, затим за површине за комерцијалне делатности и површине за становање високог интезитета;
- ▶ Кат. парцела бр. 4605 К.О. Смедеревска Паланка I припада грађевинском земљишту у обухвату плана генералне регулације. Предметна кат. парцела у целости припада „просторној целини I- ЦЕНТАР, I-1- зона централни садржаји“ намењена је површинама и објектима јавне намене;
- ▶ Кат. парцела бр. 6588 К.О. Смедеревска Паланка I припада грађевинском земљишту у обухвату плана генералне регулације. Предметна кат. парцела припада „просторној целини I- ЦЕНТАР, I-1- зона централни садржаји“ намењена је површинама и објектима јавне намене, и мањим деловима припада „просторној целини I- ЦЕНТАР, I-3- зона јужно од зоне I-1“ и намењена је за јавне саобраћајне површине.

**Општа правила уређења и грађења и посебна правила за површине и објекте јавне намене:**

**3.3. Општа правила грађења**

Општа правила грађења се примењују за изградњу објеката на грађевинском земљишту јавних и осталих намена, као и за израду Урбанистичког пројекта.

**Претежна (доминантна) намена земљишта** – На графичком прилогу број 3. приказане су претежне (доминантне) намене грађевинског земљишта осталих намена, као и локације/комплекси објеката за јавне намене.

Компатибилност намена је приказана у табели број 6. и описана у посебним правилима грађења.

Земљиште осталих намена представља доминантне/претежне намене у зони, док се поједине парцеле могу наменити компатибилним (пратећим и допунским) наменама. На нивоу појединачних парцела у оквиру зоне, компатибилна намена може бити доминантна или једина.

**Типологија објекта** - Објекти могу бити постављени на грађевинској парцели:

- у непрекинутом низу—објекат на парцели додирује обе бочне границе грађевинске парцеле (није дозвољено позиционирање отвора на бочним странама објекта);
- у прекинутом низу—објекат на парцели додирује једну бочну границу грађевинске парцеле (није дозвољено позиционирање отвора на бочној страни објекта која лежи на граници парцеле);
- као слободностојећи—објекат не додирује ни једну границу грађевинске парцеле.



Удаљеност новог објекта од другог објекта (на истој или суседној грађевинској парцели) утврђује се применом правила о удаљености новог објекта од границе суседне парцеле и суседних објеката<sup>13</sup>, које је прописано у посебним правилима изградње овог Плана. Изузетно, уз сагласност суседа, објекат се може градити и на мањој удаљености од удаљености дефинисане у посебним правилима грађења.

При издавању услова за пројектовање, типологија објекта (уколико није прописана у посебним правилима грађења у овом Плану) се одређује, по правилу, на основу претежне заступљене типологије објеката у блоку.

Применом претежне заступљене типологије објекта у блоку, приликом позиционирања објекта на бочну границу парцеле, није потребно прибављати сагласност власника суседне парцеле.

**Висина објекта** - Висинска регулација објеката дефинисана је прописаном спратношћу објеката.

Висина објекта је растојање од нулте коте објекта до коте венца (највише тачке фасадног платна) и одређује се у односу на фасаду објекта постављеној према улици, односно приступној јавној саобраћајној површини.

Нулта кота је тачка пресека линије терена и вертикалне осе објекта.

За одређивање удаљења од суседног објекта или бочне границе парцеле, референтна је висина фасаде окренута према суседу, односно бочној граници парцеле.

Сви објекти могу имати подрумске или сутеренске просторије, ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе.

Подрум (По) је етажа чија је таваница на мах 1,0m од меродавне коте терена<sup>14</sup>, а користи се за помоћни простор, а изузетно за пословни / комерцијални простор.

Сутерен (Су) је етажа чија је таваница на одстојању већем од 1,0m од меродавне коте терена, чисте висине до 2,40m, а користи се за помоћни простор, а изузетно за пословни / комерцијални простор.

Приземље (П) - кота пода приземља код стамбених објеката је максимално  $\frac{1}{2}$  спратне висине виша од нулте коте, а код пословних објеката је максимално 0,20 m виша од коте тротоара.

Поткровље (Пк) је етажа под кровном косином, са или без надзетка, која на једном делу има чисту висину прописану за становање. Висина надзетка је мах 1,60m од коте пода до тачке прелома зида фасаде и плоче кровне косине.

<sup>13</sup> При чему се не третирају постојећи помоћни објекти и на њих се не односе посебна правила грађења, а у вези удаљености од суседног објекта

<sup>14</sup> Меродавна кота терена је најнижа тачка пресека вертикалне фасадне равни објекта и природног терена пре изградње. За веће објекте и сложене структуре, меродавна кота се утврђује за сваку дилатацију. Природни терен пре изградње подразумева дозвољену интервенцију на терену до макс. 0,8m, која се регулише нивелацијом терена.

Висина објекта не може бити већа од ширине улице (односно од растојања између наспрамних грађевинских линија), без обзира на максимум одређен у посебним правилима грађења. Изузетак од овог правила су објекти у улицама са ивичном градњом (где се поклапају регулациона и грађевинска линија) и њихова висина не може бити већа од 1,5 ширине улице.

**Услови за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели** - Дозвољена је изградња и других објеката исте или компатибилне намене, уз поштовање свих прописаних параметара утврђених овим Планом. У случају да се гради више објеката на грађевинској парцели/комплексу, обезбедити потребне услове за технолошко функционисање, као и оптималну организацију у односу на сагледљивост, приступ и суседне кориснике.

Величина помоћног објекта је ограничена на максимално 50 m<sup>2</sup> бруто грађевинске површине, а спратност помоћног објекта је П+0. Могућност за изградњу помоћног објекта, по зонама, је одређена у посебним правилима грађења.

**Кота пода приземља** - Кота приземља објекта одређује се у односу на коту нивелете јавног или приступног пута, односно према нултој коти објекта, и то:

- кота приземља нових објеката на равном терену не може бити нижа од коте нивелете јавног или приступног пута;
- код стамбених објеката, може бити највише  $\frac{1}{2}$  спратне висине виша од нулте коте;
- за објекте на стрмом терену са нагибом од улице (наниже), када је нулта кота нижа од коте нивелете јавног пута, кота приземља може бити највише  $\frac{1}{2}$  спратне висине нижа од коте нивелете јавног пута;
- за објекте на стрмом терену са нагибом који прати нагиб саобраћајнице кота приземља објекта одређује се применом одговарајућих тачака овог става (могуће је одредити коту пода приземља у односу на коту са које је остварен приступ објекту);
- за објекте који имају индиректну везу са јавним путем, преко приватног пролаза, кота приземља утврђује се приликом издавања одговарајућих аката од стране надлежног органа и применом одговарајућих тачака овог става;
- за објекте који у приземљу имају нестамбену намену (пословање и делатности) кота приземља може бити максимално 0,20 m виша од коте тротоара (денивелација до  $\frac{1}{2}$  спратне висине савладава се унутар објекта).

**Положај објекта у односу на регулацију** - Грађевинска линија јесте линија на, изнад и испод површине земље и воде до које је дозвољено грађење основног габарита објекта.

Грађевинска линија испод површине земље до које је дозвољено грађење, по правилу је до граница парцеле и до регулационе линије.

Грађевинска линија се налази на грађевинској парцели на растојању од регулационе линије, које је утврђено овим Планом.

Грађевински објекат поставља се унутар простора оивиченог грађевинском линијом и границама грађења (које чине прописана удаљења од граница суседних парцела и суседних објеката). Простор ограничен грађевинским линијама и границама грађења чини зону за грађење објекта. Објекти се постављају унутар зоне за грађење, по правилу на грађевинској линији одређеној овим Планом.



## **Грађевински елементи**

*Грађевински елементи на нивоу приземља* могу прећи грађевинску, односно регулациону линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада), и то:

- излози локала – 0,3m по целој висини, уколико најмања ширина тротоара износи 3,0m;
- излози локала – 0,90m по целој висини у пешачким зонама;
- транспарентне браварске конзолне надстрешнице у зони приземне етаже – 2,00m по целој ширини објекта са висином изнад 3,00m;
- платнене надстрешнице са браварском конструкцијом – 1,00m од спољне ивице тротоара на висини изнад 3,00m а у пешачим зонама према конкретним условима локације;
- конзолне рекламе - 1,20m на висини изнад 3,00m.

Испади на објекту (еркери, дократи, балкони, улазне надстрешнице са или без стубова, надстрешнице и слично) не могу прелазити грађевинску линију више од 1,60 m, односно регулациону линију више од 1,20 m и то на делу објекта вишем од 3,0 m. Хоризонтална пројекција испада на објекту се мора налазити на прописаној удаљености (дефинисаној у посебним правилима грађења овог Плана) од бочних и задње границе грађевинске парцеле.

*Отворене спољне степенице* могу се постављати уз објекат, према улици, ако је грађевинска линија најмање 3,00m увучена у односу на регулациону линију и ако савлађују висину до 0,90m.

Изузетно, отворене спољне степенице, могу се постављати на предњи део објекта, ако је грађевинска линија на растојању мањем од 3,0 m од регулационе линије, када је ширина тротоара преко 3,0 m.

Степенице које савлађују висину преко 0,90 m улазе у габарит објекта.

Степенице које се постављају уз бочни или задњи део објекта не могу ометати пролаз и друге функције дворишта.

*Грађевински елементи испод коте тротоара* – подрумске етаже, када се грађевинска и регулациона линија не поклапају, могу прећи грађевинску линију и могу бити постављени на регулациону линију.

*Грађевински елементи испод коте тротоара* – подрумске етаже, када се грађевинска и регулациона линија поклапају, могу прећи грађевинску, односно регулациону линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада), ако тиме нису угрожене трасе и водови инфраструктуре и то:

- стопе темеља и подрумски зидови – 0,15 m до дубине од 2,60 m испод површине тротоара, а испод те дубине – 0,50 m;
- шахтови подрумских просторија до нивоа коте тротоара – 1,0 m;

Стопе темеља не могу прелазити границу суседне парцеле, осим уз сагласност власника/закупца парцеле.

**Паркирање возила** – за објекте јавних намена, дозвољено је користити капацитете за паркирање возила на јавним паркинг просторима.



За површине осталих намена, за паркирање возила, власници објеката свих врста обезбеђују манипулативни простор и паркинг или гаражна места на сопственој грађевинској парцели (осим у зони I - централни садржаји, у којој се паркирање возила обезбеђује на сопственој грађевинској парцели или у складу са одговарајућом одлуком локалне управе, а критеријуми за одређивање потребног броја паркинг места за социјално становање су одређени у посебним правилима грађења) а по следећем нормативу односа потребних паркинг или гаражних места и то:

- становање, 1ПМ за 1 стан;
- услужне и комерцијалне делатности, 1ПМ на 100 m<sup>2</sup> бруто грађевинске површине или 1ПМ за једну пословну јединицу, уколико је мања од 100 m<sup>2</sup> бруто грађевинске површине;
- банка, здравствена, образовна или административна установа, 1 ПМ на 70 m<sup>2</sup> корисног простора;
- пошта, 1 ПМ на 150 m<sup>2</sup> корисног простора;
- трговина на мало, 1 ПМ на 100 m<sup>2</sup> корисног простора;
- угоститељски објекат, 1 ПМ на користан простор за 8 столица;
- хотелијерска установа, 1 ПМ на користан простор за 10 кревета;
- позориште или биоскоп, 1 ПМ на користан простор за 30 гледалаца;
- спортска хала, 1 ПМ на користан простор за 40 гледалаца;
- производни, магацински и индустријски објекат, 1 ПМ на 200 m<sup>2</sup> корисног простора и минимално 1 ПМ за теретна возила.

Гараже вишепородичних стамбених и пословних објеката планирају се у или испод објекта у габариту, подземно изван габарита објекта или надземно на грађевинској парцели. Гараже могу бити полуукопане или укопане у једном или више нивоа, испод габарита објекта или испод грађевинске парцеле. Грађевинска линија подземне гараже се може поклапати са линијом грађевинске парцеле, изнад полуукопаних гаража, применити поплочане површине, а за озелењавање се могу користити касетиране и контејнерске саднице у одговарајућим жардињерама. Приликом пројектовања укопаних делова објекта, неопходно је урадити пројекат заштите темељног ископа, као и заштиту суседних објеката. Површина гаража које се планирају надземно на грађевинској парцели урачунавају се при утврђивању индекса заузетости земљишта.

За озелењавање отворених паркинг простора, препоручује се да се користити лишћарско дрвеће које има уску и пуну крошњу, висине 4,0 – 5,0 m (*Crataegus monogyna stricta*, *Acer platanoides Columnare*, *Acer platanoides erectum*, *Betula alba Fastigiata*, *Carpinus betulus fastigiata* и слично), по моделу да се на четири паркинг места планира по једно дрво.

Приликом димензионисања паркинг места на отвореним паркинг местима и у гаражама поштовати важеће техничке прописе, који регулишу предметну материју.

**Обезбеђење приступа грађевинској парцели** - Грађевинска парцела може имати један колски прилаз (а други је могућ само ако је условљен противпожарном заштитом, осим за локације станица за снабдевање горивом, где се може планирати улаз/односно излаз са локације ССГ.). Приступ паркинг простору мора бити из парцеле, а не са јавне саобраћајне површине.

**Ограђивање грађевинске парцеле** – Грађевинске парцеле могу се ограђивати зиданом оградом до висине од 0,90m рачунајући од коте тротоара или транспарентном оградом до

висине од 1,40m.

Парцеле чија је кота нивелете виша од 0,90m од суседне, могу се оградаживати транспарентном оградом до висине 1,40m, која се може поставити на подзид чија висина се одређује одговарајућом техничком документацијом.

Зидане и друге врсте ограда постављају се на регулациону линију тако да ограда, стубови оgrade и капије буду на грађевинској парцели која се оградаживује.

Зидана непрозирна ограда између парцела подиже се до висине 1,40 m, уз сагласност суседа, тако да стубови оgrade буду на земљишту власника оgrade.

Суседне грађевинске парцеле могу се оградаживати живом зеленом оградом, која се сади у осовини границе грађевинске парцеле или транспарентном оградом до висине од 1,40m, која се поставља према катастарском плану и операту, тако да стубови оgrade буду на земљишту власника оgrade.

Оgrade парцела на углу улица не могу бити више од 0,90 m од коте тротоара, због прегледности раскрснице и мора да буду транспарентне.

Врата и капије на уличној оградаци не могу се отварати ван регулационе линије.

Грађевинске парцеле за индустријске/привредне, радне/пословне објекте, складишта и слично, могу се оградаживати зиданом оградом, висине до 2,20 m.

Изузетно, приликом оградаживања спортских терена и комплекса, могуће је изградити транспарентну ограду и веће висине, од прописане, у функцији одвијања спортских активности.

По правилу, не оградаживују се парцеле вишепородичних стамбених објеката.

**Одводњавање и нивелација** - Површинске воде се одводе са парцеле слободним падом према риголама, односно према улици, са најмањим падом од 1,5%.

Површинске воде са једне грађевинске парцеле не могу се усмеравати према другој парцели.

#### ***Услови за реконструкцију, доградњу и адаптацију постојећих објеката***

Код постојећих објеката, по правилу, дозвољена је реконструкција (у постојећем габариту и волумену), адаптација, санација, инвестиционо одржавање и текуће (редовно) одржавање објекта, као и промена намене.

Могућа је доградња и надградња постојећих објеката до максималних параметара дозвољених овим Планом за конкретну намену/целину. Код доградње и надградње постојећих објеката, обавезно је поштовање прописаних општих и посебних правила грађења у овом Плану.

Приликом надоградње (надзиђивања) у постојећем габариту, за једну етажу више, дозвољено је задржати постојећу удаљеност од граница парцеле, у случају да је мања од прописане удаљености у посебним правилима грађења, код породичног становања.

Дозвољена је надоградња (надзиђивања) у постојећем габариту, једне етаже, постојећих вишепородичних стамбених објеката, не узимајући у обзир прописана општа и посебна правила грађења.

За објекте који се налазе на површинама грађевинског земљишта за јавне намене (као и за објекте који по постојећој намени нису компатибилни планираној намени површина), дозвољено је инвестиционо одржавање и текуће (редовно) одржавање објекта.

Постојећи објекти или делови постојећих објеката, који се налазе између регулационе и грађевинске линије, генерално се задржавају и може се вршити реконструкција, адаптација и санација (без промене спољног габарита и волумена објекта) и текуће/инвестиционо одржавање, уколико задовољавају услове саобраћајне прегледности и безбедности. За делове постојећих објеката који се налазе иза планиране грађевинске линије, дозвољава се доградња и нова изградња.

Постојећи објекти или делови постојећих објеката, који се налазе у заштитном појасу саобраћајне (друмске и железничке) и техничке инфраструктуре, генерално се задржавају,



а детаљније услове одређује управљач предметне инфраструктуре.

Код непокретних културних добара, добара која уживају претходну заштиту и евидентираних културних добара, обавезна је сарадња и прибављање услова и сагласности надлежне установе за заштиту културних добара за све радове и интервенције на објектима и заштићеној околини (катастарској парцели на којој се налазе објекти).

**Услови за уређење парцеле/комплекса** - Дозвољена је фазна реализација локације и комплекса и градња објекта, до реализације максималних капацитета, тако да се у свакој фази обезбеди несметано функционисање у смислу саобраћајног приступа, паркирања, уређења слободних и зелених површина и задовољење инфраструктурних потреба.

Интерну саобраћајну мрежу планирати тако да опслужује све планиране објекте и кружни ток за возила посебне намене (ватрогасна и сл.). У оквиру локације/комплекса, противпожарни пут не може бити ужи од 3,5m за једносмерну комуникацију, односно 6,0m за двосмерну комуникацију.

Уређење зелених површина планирати на начин да се испуни њихова санитарно-хигијенска, декоративна и заштитна функција. Могућа је комбинација дрвореда, група дрвећа и жбуња и живе оgrade као и цветних површина. Садњу дрвореда извршити на прописаним удаљеностима од објекта, минимум 3 m од ивичњака паркинга, у садне јаме минималне ширине 120 cm. Растојање између стабала у дрворедима је мин. 6,0 m у зависности од врсте, чије крошње могу да се додирују и преклапају. Планом зеленила омогућити природно проветравање, а на основу климатских услова средине. Може се применити и слободан, пејзажни начин комбиновања биљних група. Обавезни и доминантни део ових површина су травњаци, који заједно са високим растињем из зеленог масива омогућавају ублажавање оштрих контура зграда. План зеленила у оквиру комплекса усагласити са синхрон планом интерних инсталација.

**Правила за архитектонско обликовање објекта** - Архитектонско обликовање објекта треба да буде савремено, у духу модерне архитектуре или локалном духу, без копирања елемената традиционалне архитектуре. Архитектура објекта треба да тежи високим естетским дometима, у складу са локацијом и њеним значајем у градском ткиву, и да одражава афирмативан однос према објектима у окружењу. Није дозвољена примена архитектуре историјских стилова, изузев у случају реконструкције објекта под заштитом, уз обавезно прибављање услова надлежне установе заштите.

Приликом надзиђивања:

- не мењати стилске карактеристике објекта;
- надградња је дозвољена само на нивоу целине објекта, не и за делове;
- надградња подразумева обезбеђење одговарајућег броја паркинг места, за нове капацитете;
- обавезна је провера статичке стабилности објекта и геомеханичких својстава терена на микролокацији.

У непосредној околини заштићених објекта, приликом изградње, реконструкције и доградње, користити савремене архитектонске концепте, уз примену савремених материјала и техника, уз поштовање урбанистичких карактеристика наслеђа, односно уз примену принципа "планирања у контексту":

- поштовање хоризонталне и вертикалне регулације (увођењем "спона-везног дела"

у контакту заштићеног и суседног објекта, повлачењем етаже, ради уклапања венца заштићеног и суседног објекта);

- формирањем основне геометрије фасаде карактеристичне за амбијент.

Приликом обликовања завршне етаже, последњи спрат може имати раван или кос кров (етажа поткровља). Максималан дозвољени нагиб кровних равни износи до 30°. Дозвољено је пројектовати и повучени спрат.

У оквиру површина индустрије и производње, објекти могу бити грађени од сваког чврстог материјала, који је у употреби, на традиционалан (зидани објекти) или савременији начин (од префабрикованих елемената, укључујући и готове монтажне хале).

Кровови могу бити једноводни, двоводни и кровови са више кровних равни. Кровна конструкција може бити од дрвета, челика или армираног бетона, а нагиб крова у складу са врстом кровног покривача.

Фасаде објеката могу бити малтерисане, од фасадне опеке или других савремених материјала. Ускладити архитектонски израз (примењене облике, боје и материјале) свих објеката у оквиру радног комплекса.

Испред главне фасаде објеката (према јавној површини) могуће је постављати јарболе и рекламне тотеме у оквиру зелене или поплочане површине, тако да не ометају саобраћај, а висине макс. 6,0 m.

### 3.4. Посебна правила грађења

#### 3.4.1. Објекти јавних намена

Посебна правила грађења се примењују у случају доградње и надградње постојећих објеката. За изградњу нових објеката, обавезна је израда Урбанистичког пројекта.

<b>Врста и намена објеката који се могу градити под условима утврђеним планом, односно врста и намена објеката чија је изградња забрањена</b>	Дозвољена је изградња објеката јавних намена: објекти државне и локалне управе, образовање и наука, објекти здравствене заштите, објекти социјалне заштите и објекти културе. <u>Компатибилне намене:</u> Размештај објеката јавне намене је одређен на графичком прилогу број 3. Као компатибилне намене, утврђује се да се на појединим локацијама може градити друга врста објекта јавних намена или вршити комбинација (мултифункционални објекти). Изузетно, у објектима културе, могућа је изградња објеката угоститељства (кафе и сл.). Није дозвољена изградња: стамбених, пословних и индустријских / производних објеката.	
<b>Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле</b>	Изградња се врши на формираним грађевинским парцелама или израдом пројекта пре / парцелације, у складу са површином одређеном на графичком прилогу број 3.	
<b>Положај објекта у односу на</b>	Од бочних и задње границе	мин. 3,0 m

<b>границе грађевинске парцеле и објекте на суседним парцелама<sup>16</sup></b>	парцеле	
	Од објеката на суседним парцелама	мин. 1/2 висине вишег објекта
<b>Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле</b>	Објекти државне и локалне управе	60%
	Основно образовање	40%
	Средње образовање	50%
	Предшколско образовање	30%
	Институт за повртарство	30%
	Здравствена заштита (Општа болница)	50%
	Здравствена заштита (остали објекти)	60%
	Социјална заштита	40%
	Култура	70%
<b>Највећа дозвољена спратност објекта</b>	Постојећа, евентуално увећана за једну етажу	
<b>Услови за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели</b>	Према општим правилима из овог Плана	
<b>Услови и начин обезбеђивања приступа парцели и простора за паркирање возила</b>	Према општим правилима из овог Плана	
<b>Услови за прикључење на мрежу комуналне инфраструктуре</b>	Према општим правилима из овог Плана	
<b>Услови за уређење зелених (незастртих) површина на парцели</b>	Уређење према општим правилима из овог Плана; обезбедити мин. 10 % од површине парцеле	
<b>Услови за реконструкцију, доградњу и адаптацију постојећих објеката</b>	Према општим правилима из овог Плана	
<b>Правила за архитектонско обликовање објеката</b>	Према општим правилима из овог Плана	

#### 4.4 Регулационо- нивелационо решење

Регулационо- нивелационо решење предвиђено је у свему према Изменама и допунама плана генералне регулације за Смедеревску Паланку („Међуопштински службени лист“, бр.4/21).

Регулациона линија на западној страни комплекса је дефинисана на граничној линији кат. парцеле бр. 4593 и кат. парцеле бр. 4605 са кат. парцелом бр. 6572/1 све К.О. Смедеревска Паланка I, на којој се налази јавна саобраћајница, ул. Кнеза Милоша. На југоисточној страни комплекса је регулациона линија планиране јавне саобраћајнице, дефинисана аналитичко- геодетским елементима датим Планом. Планирана доградња објекта болнице и изградња нових објеката у комплексу позиционирана је у оквирима зоне градње, успостављене грађевинским линијама које су задате важећим планом. Зона грађења је дефинисана грађевинском линијом према регулационој линији саобраћајница и према бочној и задњој граници парцеле. У односу на регулациону линију грађевинска линија је на минималном растојању од 5м и на 3м од бочних и задње границе парцеле. Доградња је планирана на североисточној страни постојећег главног објекта тако да се планира објекат стационара позициониран паралелно са главним објектом и топле везе која спаја постојећи објекат са новопланираним делом. Тако формиран објекат је слободностојећи објекат на парцели (Објекат 1). Такође, и објекат дома здравља (Објекат 2) и објекат палијативе (Објекат 4) планирани су као слободностојећи објекти на парцели, а у оквирима задате зоне градње. Објекат болнице се састоји од подрума, приземља и четири спрата, објекат дома здравља од подрума, приземља и два спрата, а објекат палијативе од подрума, приземља и једног спрата. Такође, планирани су и објекти у комплексу за потребе инфраструктурног опремања комплекса, плато за складиште гасова, гасне котларнице и МРСа (Објекат 7), трафостаница (Објекат 14) и станица за медицинске гасове и плато за течни кисеоник (Објекти 15 и 16), сви планирани у оквирима зоне градње.

Сви објекти у комплексу су сведени у форми и материјализацији, ненаметљиви и у потпуности подређени функционалности.

Нивелационо решење условљено висинском регулацијом објекта усвојеном у оквиру Идејног архитектонског решења, висинским котама терена на предметној парцели, новопроектованим котама планираних интерних саобраћајница, као и начином прикупљања и одвођења атмосферских вода. Терен је у израженом паду од северозапада ка југоистоку. Просечна надморска висина парцеле је 120.00 м.н.в. У погледу висинске регулације објекта болнице, нулта кота објекта доградње (кота приземља објекта) је планирана тако да је на 20цм испод коте приземља постојећег објекта и износи 122.12 м.н.в. Нулта кота објекта дома здравља је планирана тако да је на 80цм изнад интерне приступне саобраћајнице и износи 116.45 м.н.в. Објекат палијативе је вертикално позициониран у односу на приступни плато на 1.2м изнад и износи 129.00 м.н.в. Сви објекти у комплексу планирани су тако да се формира раван плато на месту приступа објекту. Вертикални положај објеката, као и сама морфологија терена, условљавају даље планирање интерних колских и пешачких токова у комплексу. У складу с тим, планиране су интервенције у партеру у делу централног прстуса болници, као и у делу приступа новопроектованим објектима, како би био омогућен несметан и директан приступ сваком од објеката. У графичком делу су дати смерови падова изражени у процентима, као и дужина којој припада одређени пад. Интерне саобраћајнице, паркинг и пропратни манипулативни простори такође имају и попречне падове, до сливника, у циљу одвођења атмосферске канализације до реципијента.

Положај регулационе и грађевинске линије новопланираних објеката на парцели, као и новопроектоване висинске коте које су дате као релативне, у односу на нулту коту објекта (коту приземља постојећег објекта школе), и као апсолутне, кота у метрима надморске висине, дат је у графичком прилогу бр. 04 Регулационо- нивелационо решење.



#### 4.5 Приступ локацији и саобраћајно решење

Саобраћајни приступ предметном комплексу решен је у складу са постојећим начином коришћења објеката. Наиме, постојећи приступи на западној страни, из улице Кнеза Милоша, са кат. парцеле бр. 6572/1 све К.О. Смедеревска Паланка I, се задржавају као такви, с тим да се предвиђа њихова ревитализација, односно формирање саобраћајнице ширине 6.0м, опремљене ивичњацима и са адекватним радијусима скретања. Приступу су планирани тако да се формира посебна саобраћајна површина са одговарајућим ивичњацима. Приступ је димензионисан према потребним ширинама и радијусима за путничка, интервентна, доставна и противпожарна возила. Полупречници закривљења саобраћајнице су усклађени са расположивим просторним могућностима и потребама меродавних возила па је радијус скретања једностепен и износи 7м. Приступ на југозападној страни је конципиран као приступ објекту дома здравља, док је приступ на западној страни планиран као централни приступ комплексу и даље интерним саобраћајницама ка свим објектима.

Постојећи колски приступ комплексу на северозападној страни, из ул. Кнеза Милоша, а преко некатегорисаног пута на кат. парцели бр. 4594 страни К.О. Смедеревска Паланка I, се задржава као такав, уз минималне корекције кроз увођење радијуса скретања. Овај приступ је предвиђен за објекат палијативе, где је предвиђен плато са паркинг простором, а сам плато је димензионисан тако да буду задовољени услови за приступ противпожарног возила до објекта, наиме имплементирана је димензија "Т" окретнице на делу бочног приступа објекту на источној страни, како би били задовољени услови за улаз и излаз противпожарног возила са парцеле ходом унапред.

С обзиром на то да је на јужној страни комплекса Планом предвиђена нова јавна саобраћајница, планира се улаз/излаз из комплекса на јужној страни, а на планирану саобраћајницу, у тренутку реализације. Такође, овај приступ би обезбедио несметан улаз цистерне за снабдевање медецинским гасом, па је симулацијом кретања захтеване димензије цистерне, овај приступ и даљи ток интерне саобраћајнице и димензионисан.

Платои и комуникације у комплексу су пројектоване са падовима у складу са функционалним захтевима објекта и терена, тако да падови задовољавају услове одвијања пешачких и колских токова. Планира се прихватање и одвођење атмосферских вода са свих саобраћајних површина тако што се формира мрежа зауљене атмосферске канализације до сепаратора за масти и уља, након чега се упушта у реципијент. Коловозна конструкција ће бити димензионисана према очекиваном саобраћајном оптерећењу са одговарајућим застором за кретање путничких и доставних возила (асфалт). Прорачун коловозне конструкције потребно је извршити према важећим стандардима и прописима за ту област.

Према Изменама и допунама плана генералне регулације за Смедеревску Паланку („Међуопштински службени лист“, бр.4/21) нова изградња или грађевинске интервенције којима се обезбеђује нови користан простор, условљене су обезбеђењем потребног броја паркинг места, у зависности од намене објекта, који се мора обезбедити на сопственој грађевинској парцели на површинама осталих намена, док је могуће користити јавне паркинг просторе за потребе објекта јавних намена. У оквиру зоне I.1 - централни садржаји, паркирање возила обезбеђује на сопственој грађевинској парцели или у складу са одговарајућом одлуком локалне управе.

Урбанистичким пројектом се предвиђа уређење паркинг простора за путничка возила, у западном делу комплекса, уз централни приступ комплексу, као управно паркирање уз планирану интерну саобраћајницу, односно манипулативни плато. Затим, уз интерну саобраћајницу уз приступ комплексу на јужној страни, такође као управно паркирање. И уз интерну саобраћајницу, паралелано паркирање, и на платоу објекта палијативе као управно и паралелно паркирање у циљу што бољег искоришћења просторних могућности комплекса, а у погледу формирања паркинг простора. Паркинг простор је намењен запосленима и корисницима и формиран је у складу са просторним могућностима, у оквиру границе разраде УПа. Предвиђено је 121 паркинг место за путничка возила, димензија 2,5/5,0м за управно паркирање, 2,5/5,5м за паралелно и 3,7/5,0м за паркинг места намењена особама са инвалидитетом. Површине за паркирање путничких возила предвиђене су у материјализацији од бетонских елемената.

С обзиром на то да је Планом дат норматив, за здравствене установе потребно је обезбедити једно паркинг место/ 70м<sup>2</sup> корисног простора, за комплекс болнице (16 209,00 м<sup>2</sup> нетто корисна површина) потребно је обезбедити укупно 232 паркинг места, па је потребно додатна паркинг места обезбедити на јавним паркиралиштима, у складу са одговарајућом одлуком локалне управе.

Дефинисање приступа локацији и саобраћајног решења приказано је у графичком прилогу бр.05  
- Приказ саобраћаја и комуналне инфраструктуре са прикључцима на спољну мрежу.

## 5. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ

### 5. 1 Биланс површина и урбанистички показатељи

#### ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

Површина парцеле 5,15.47 ха

Бруто површина под објектима 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8	5.056,45 м <sup>2</sup> (10.2%- проценат заузетости)
Укупна бруто изграђена површина- објекти 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8	18.611,41 м <sup>2</sup> (0.36- индекс изграђености)
Спратност објекта	Објекат 1: По+П+4 Објекат 2: По+П+1 Објекат 3: П Објекат 4: П+1 Објекат 5: П Објекат 6: П Објекат 7: П Објекат 8: П

Напомена:

Део објекта означеног бројем 1 на копији плана, а у графичкој документацији означени бројевима 1а – управни део главне зграде, 1б – Анекс објекта са пасарелом и 1ц – објекат дијализе се уклањају и њихова површина је исказана у укупној бруто изграђеној површини.

Објекат означен бројем 2 на копији плана – Дом здравља се уклања и његова површина је исказана у укупној бруто изграђеној површини.

Објекат означен бројем 3 на копији плана - Микробиологија се уклања и његова површина је исказана у укупној бруто изграђеној површини.

Објекат означен бројем 4 на копији плана – Магацин ратних резерви се уклања и његова површина је исказана у укупној бруто изграђеној површини.

Објекат означен бројем 5 на копији плана - Магацин ратних резерви се уклања и његова бруто површина је 142 м<sup>2</sup> преузета са еКатастра непокретности.

Објекат означен бројем 6 на копији плана - Магацин ратних резерви се уклања и његова бруто површина је 158 м<sup>2</sup> преузета са еКатастра непокретности.

Објекат означен бројем 7 на копији плана – Котларница на гас се уклања и његова бруто површина је 130 м<sup>2</sup> преузета са еКатастра непокретности.

Објекат означен бројем 8 на копији плана – Гасна подстанција (медицински гасови) се уклања и његова бруто површина је 37 м<sup>2</sup> преузета са еКатастра непокретности.



**УПОРЕДНА ТАБЕЛА**

парцела ГП1 која се формира од кат. парцеле 4593, 4605 и дела кат. парцеле 6588 све К.О. Смедеревска Паланка I.

Површина парцеле 5,00.52 ха

	<b>ЗАДАТО /ПГР/</b>	<b>ОСТВАРЕНО /УП/</b>
Индекс заузетости	<b>50%</b>	Објекат 1- 3 965,63 м2 Објекат 2- 839,65 м2 Објекат 4- 952,84 м2 Објекат 7- 650,00 м2 Објекат 14- 120,00 м2 Објекат 15, 16- 94,10 м2 Објекат 17- 95,0 м2 <b>УКУПНО: 6 717,22 м2- 13,4%</b>
Индекс изграђености	<b>/</b>	<b>УКУПНО: 23 177,38м2- 0,46</b>
Спратност објекта	<b>макс. П+4</b>	Објекат 1- По+П+4 Објекат 2- По+П+2 Објекат 4- Су+П+1 Објекат 7- плато Објекат 14- П Објекат 15, 16- П Објекат 17- П
Висина објекта	<b>одређена спратношћу</b>	Објекат 1- 23,38 м Објекат 2- 11,74 м Објекат 4- 8,50 м Објекат 7- плато Објекат 14- 5,10 м Објекат 15,16- 5,10 м Објекат 17- 5,10 м
Проценат зелених површина	<b>10%</b>	<b>55.9% (28 000,00м2)</b>
Удаљеност објекта од регулационе линије јавне саобраћајнице	<b>мин. 5м</b>	<b>Сви објекти у комплексу су постављени у оквиру зоне градње задате грађевинским линијама</b>
Удаљеност објекта од бочних и задње границе парцеле	<b>мин. 3м</b>	<b>Сви објекти у комплексу су постављени у оквиру зоне градње задате грађевинским линијама</b>
Паркирање возила	<b>1ПМ на 70м2 корисног простора</b>	<b>16 209,00м2 нето корисна површина- 232 паркинг места Остварено у оквиру комплекса- 121м2</b>

## 6. НАЧИН УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ ПОВРШИНА И ЗЕЛЕНИХ ПРОСТОРА

Урбанистичким пројектом је предвиђено уређење слободних простора у оквиру комплекса опште болнице, зелених простора као и пешачких комуникација и платоа, у свему према приказу из графичког прилога. Зелени простори у оквиру комплекса су предвиђени тако да испуњавају услове функционалног коришћења на првом месту, затим и како би се унапредила еколошка и естетска вредност простора. За све отворене просторе у комплексу који су у девастираном стању предвиђа се реконструкција и формирање нових зелених површина одговарајућих карактеристика за комплекс, у погледу одрживости и коришћења. За централни зелени простор у комплексу предвиђа се ревитализација и формирање адекватног простора за сам централни приступ болници, опремљен клупама за одмор. Зеленило у југоисточном делу парцеле, дуж границе парцеле, предвиђено је као структурни појас зеленила, на терену под нагибом, формиран као компактни засад листопадне и четинарске вегетације. Зеленило уз централни прилаз комплексу предвиђа се као декоративно, као и зеленило у свим острвима између планираних саобраћајница, као и у централним деловима кружних окретница. На свим шкарпираним деловима терена предвиђа се формирање травњака за стабилизацију тла. Зелени простори на потезу између објекта болнице и задње границе парцеле на североисточној страни, остају непромењени као комплетан већ формиран зелени фонд.

Урбанистичким пројектом се предвиђа израда Пројекта спољног уређења у даљим фазама разраде пројектно- техничке документације, како би сви параметри уређења слободних и зелених површина били детаљно детерминисани. Такође и како би се избором врста према еколошким захтевима средине, функцији објекта и одговарајућом просторном организацијом, формирала угоднија микроклима самог комплекса, допринело атрактивности простора и како би се постигло смањење евентуалних негативних утицаја комплекса болнице.

## 7. НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ

### 7.1 Мрежа електроенергетских инсталација

Урбанистичким пројектом предвиђа се прикључење планираног објекта доградње и нових објеката у оквиру комплекса болнице на мрежу електроенергетских инсталација, у свему према условима издатим од „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Електродистрибуција Смедерево бр. Д11.03-145318/2-2021 од 03.08.2021. године, који су саставни део Урбанистичког пројекта.

Наиме, на предметној кат. парцели бр. 4593 К.О. Смедеревска Паланка I налази се постојећа трафостаница 10/0,4 kV "Медицински центар" из које се врши напајање електричном енергијом објеката у комплексу. Планира се демонтажа постојеће ТС и пројектовање нове ТС, тако да се њено напајање врши из четири правца: из правца ТС 10/0,4 kV "Солитер болница", затим из правца ТС 10/0,4 kV "Брегалничка", као и директним кабловским водом из ТС 35/20 kV "Паланка 1", а према условима ЕДБ Смедерево, предлаже се увођење и 10 kV вода из правца ТС 10/0,4 kV "Кудречки поток" што условљава уградњу средњенапонског блока са четити водне ћелије, како би се обезбедила додатна енергетска стабилност.

Даља разрада електроненергетских инсталација се предвиђа кроз пројектну документацију у процесу прибављања Решења о грађевинској дозволи, односно израду ПГД пројекта, а на основу прибављених услова бр. Д11.03-145318/2-2021 од 03.08.2021. године који ће у целости чинити саставни део Локацијских услова.

## 7.2 Мрежа хидротехничких инсталација водовода и канализације

Урбанистичким пројектом предвиђа се прикључење планираног објекта доградње и нових објеката на мрежу хидротехничких инсталација водовода и фекалне канализације у свему према издатим условима од стране ЈКП „Водовод“, бр. 2835 од 01.07.2021. године, који су саставни део Урбанистичког пројекта.

У погледу хидротехничких инсталација водовода и канализације, комплекс школе има постојеће прикључке и то:

- Објекат је прикључен на хидротехничке инсталације водовода са ПВЦ цевовода Ø100, преко водомерног шахта где су смештена два водомера: пречник Ø80 за мерење потрошње на хидрантској мрежи и Ø50 за мерење потрошње санитарне воде ;
- Објекат је прикључен на градску фекалну канализациону мрежу ПВЦ Ø300;

Урбанистичким пројектом се предвиђа задржавање постојећих прикључака на градску водоводну и канализациону мрежу хидротехничких инсталација у свему према условима ЈКП „Водовод“, бр. 2835 од 01.07.2021. године . Оставља се могућност за нове прикључке, уколико се кроз даљу разраду техничке документације, а у процесу прибављања Решења о грађевинској дозволи, установи да постоји потреба за већим капацитетом, како по питању водоснабдевања, тако и по питању одвођења фекалних вода, а у смислу реконструкције постојећих инсталација или пројектовањем нових.

За објекат доградње и нове објекте у комплексу планирано је снабдевање свих санитарних потрошача и противпожарне инсталације преко уличне водоводне мреже, односно постојећег прикључка у комплексу. Водомерни шахт садржи један централни водомер за потребе пијаће и техничке воде корисника и наводњавања, а други за потребе хидранта. За потребе гашења пожара у комплексу болнице је предвиђена спољна и унутрашња хидрантска мреже. Уколико притисак у уличној водоводној мрежи није довољан за уредно снабдевање свих потрошача водом, планирају се уређаји за повишење притиска. Воду за потребе коришћења спољашњих хидраната осигурати из градске дистрибутивне водоводне мреже, односно изворишта воде које ће омогућити довољну количину воде за гашење пожара. Спољну хидрантску мрежу је планирано организовати прстенасто око објекта и до главне водоводне шахте, где се повезује на главну дистрибутивну мрежу. Спољашње хидранте планирати као надземне, тако распоређене да обезбеде противпожарну сигурност целокупног простора предметне парцеле, односно комплекса школе. Према намени и величини објекта предвиђено је постављање унутрашње хидрантске мреже. Унутрашње противпожарне хидранте поставити на местима где су видни и лако употребљиви. Хидранти су пречника Ø 50 мм и постављају се на 150 цм од пода просторије. Смештају се у лимене ормаре са ознаком „Н“ у којима се налази месингана пожарна славина, пластифицирано црево дужине 15 м и млазница Ø16 мм. У графичком прилогу дат је схематски приказ прстенасте хидрантске мреже, док ће тачан број и положај свих хидраната бити прецизно дефинисан у потупку израде пројектне документације за прибављање Решења о грађевинској дозволи.

На предметном комплексу изграђена је инсталација фекалне канализације па се урбанистичким пројектом предвиђа уклапање планираних хидротехничких инсталација канализације објекта доградње и нових објеката са постојећим објектом. Прикључење свих отпадних вода из објекта планирано је на систем градске уличне канализационе мреже. Фекалне отпадне воде из санитарних просторија етажа објекта се прихватају фекалним вертикалама и преко хоризонталног развода, изводе се ван објекта.

За отпадне воде које се на систем спољне канализационе мреже не могу прикључити гравитационо, предвиђа се да се преко црпне станице фекалних вода препумпавају у интерни спољни развод канализационе мреже.

На предметном комплексу није изграђена инсталација атмосферске канализације па се Урбанистичким пројектом предвиђа да се условно чисте атмосферске воде са кровних и некомуникационих површина прикупе системом линијских ригола и тачкастих сливника, док је одвођење воде са кровова решено преко олучних вертикала, и евакуишу без претходог третмана у

околне зелене површине. За зауљене атмосферске воде са маневарских површина, као и воде од прања и чишћења тих површина предвиђено је прикупљање посебним системом канализације и одвођење преко сепаратора за масти и уља и тако прерађене упуштање у фекалну канализацију. Одвођење атмосферске воде са саобраћајних површина и манипулативних платоа извести одговарајућим подужним и попречним падовима ка сливним решеткама уграђеним у застор, те прикупљену воду уводити у сепаратор масти и уља. Пројектом је предвиђена изградња зауљене атмосферске канализације, са падом од 1% према централном сепаратору масти и уља.

За наводњавање зелених површина на парцели предвиђени су баштенски хидранти.

Даља разрада хидротехничких инсталација се предвиђа кроз пројектну документацију у процесу прибављања Решења о грађевинској дозволи, односно израду ПГД пројекта, а на основу прибављених услова ЈКП „Водовод“, бр. 2835 од 01.07.2021. године који ће у целости чинити саставни део Локацијских услова.

## 7.4 Мрежа телекомуникација

Урбанистичким пројектом предвиђа се прикључење планираног објекта доградње, као и нових објеката у комплексу на мрежу телекомуникација, у свему према условима издатим од Предузеће за телекомуникације а.д. „Телеком Србија“ бр. 262067/2-2021 од 16.07.2021. године који су саставни део Урбанистичког пројекта.

У комплексу постоји прикључак на јавну телекомуникациону мрежу и исти се задржава у складу са издатим условима. Постојећа електронска комуникациона мрежа на предметном подручју изведена је кабловима положеним у ТК канализацију/ ПЕ цеви или директно у земљани ров, а претплатници су преко унутрашњих или спољашњих извода повезани са дистрибутивном мрежом. С обзиром на то да постојећи ТК објекти могу бити угрожени планираним радовима, потребно је предвидети одговарајуће мере заштите или измештања ТК објеката.

Даља разрада телекомуникационих инсталација се предвиђа кроз пројектну документацију у процесу прибављања Решења о грађевинској дозволи, односно израду ПГД пројекта, а на основу прибављених услова Предузеће за телекомуникације а.д. „Телеком Србија“ када ће бити дефинисан тачан број захтевних прикључака, потребе за осталим услугама као и место на коме ће прикључци бити потребни, а у процедури прибављања Локацијских услова.

## 7.5 Мрежа гасовода

Урбанистичким пројектом предвиђа се прикључење планираног објекта доградње, као и нових објеката у комплексу на мрежу гасовода, у свему према условима издатим од ЈП СРБИЈАГАС Нови Сад, Сектор за развој бр. 06-07/19356 од 10.09. 2021. године, који су саставни део Урбанистичког пројекта.

На предметној кат. парцели бр. 4593 К.О. Смедеревска Паланка I постоји изграђена дистрибутивна гасна мрежа од полиетиленских цеви, максималног радног притиска (MOP) 4bar, пречника DN63, гасни прикључак за мерно- регулациону станицу максималног капацитета  $Q=400\text{m}^3/\text{h}$  преко које се врши снабдевање гасом постојећих објеката у комплексу болнице. кроз даљу разраду техничке документације и у свему се придржавати *Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16бар (Сл. гласник РС бр.86/15)*.

За потребе снабдевања објекта доградње и нових објеката у комплексу може се обезбедити укупан капацитет од  $Q=400\text{m}^3/\text{h}$  што може да задовољи потребе дограђеног и планираних објеката у комплексу.

Даља разрада инсталација гасовода се предвиђа кроз пројектну документацију у процесу прибављања Решења о грађевинској дозволи, односно израду ПГД пројекта, а на основу прибављених услова од ЈП СРБИЈАГАС Нови Сад, Сектор за развој бр. 06-07/19356 од 10.09. 2021. године, који ће у целости чинити саставни део Локацијских услова.

Начин прикључења, као и положај свих инфраструктурних објеката дати су у графичком прилогу 05 План саобраћаја и комуналне инфраструктуре са прикључцима на спољну мрежу.

## 8. ИНЖЕЊЕРСКО- ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ

Увидом у расположиву геолошку документацију израђену за потребе планске документације вишег реда, утврђено је да терен на подручју обухвата УПа према својим инжењерско-геолошким карактеристикама, спада у групу стабилних делова терена, и као такав представља повољну средину за даљу изградњу.

Детаљна инжењерскогеолошка- геотехничка и хидрогеолошка испитивања извршиће се у процесу даље техничке разраде пројекта у поступку прибављања Решења о грађевинској дозволи, а у склопу израде Елабората о геотехничким условима изградње, у свему према Закону и планирању и изградњи, а у циљу утврђивања адекватних услова изградње планираног објекта.

## 9. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

У циљу формирања одговарајуће средине и простора намењеног за здравствену негу и заштиту у оквиру комплекса болнице потребно је да се пре изградње објекта изврши испитивање загађености земљишта и у складу са тим извршити потребну санацију предметног простора, а у складу са Законом о заштити животне средине (Сл. гласник РС бр. 135/04, 36/09, 72/09, 43/11, 14/15, 76/18 и 95/18).

Анализирајући могуће штетне утицаје планираног објекта на животну средину, могу се препознати одређене мере и поступци којима ће се обезбедити потребни услови који омогућавају да се утицај предметног објекта сведе у границе прихватљивости. Ако се карактеристике природне средине и постојеће стање животне средине почну разматрати истовремено са техничко-технолошким карактеристикама планираних активности, превентивним мерама заштите може се постићи да се деградација животне средине смањи и спрече могући штетни утицаји на животну средину.

У циљу заштите животне средине утврђују се следеће мере:

- У циљу спречавања контаминације земљишта и подземних вода, у току изградње и редовног функционисања комплекса планира се:

- приључење објекта на постојећу комуналну инфраструктуру односно изградњу потребних објеката водовода, канализације и др.,
- изградња манипулативних површина, интерних саобраћајница и паркинга, од водонепорпусних материјала, са системом канала са решеткама којима се обезбеђује потпун и контролисан прихват атмосферске воде, односно вода насталих прањем наведених површина и њихово одвођење до сепаратора за масти и уља и, након пречишћавања, до реципијента.

- Планира се заштита квалитета ваздуха и спречавање штетних емисија у ваздух, у складу са Законом о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр.36/09 и 10/13-30) и одговарајућим Уредбама које регулишу ову област. Смернице и мере заштите ваздуха кроз урбанистички пројекат:



- подстицање коришћења еколошки прихватљивијих енергената (грејање на гас у овом случају);
- обострано/једнострано озелењавање интерних саобраћајница и озелењавање свих површина у функцији саобраћаја.

- Планирати примену одговарајућих грађевинских и техничких мера за заштиту од буке, у радној средини којима се обезбеђује да емитована бука не прекорачује прописане граничне вредности у складу са Законом о заштити од буке у животној средини ( "Службени гласник РС" бр. 36/09 и 88/10) и Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање и штетних ефеката буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 75/10).

- Урбанистичким пројектом се дефинише обавезна израда Пројекта спољног уређења којим ће се нарочито дефинисати одговарајући избор врста еколошки прилагођених предметном простору, у свему према захтевима за заштиту земљишта, воде и ваздуха имплементацијом зелених простора. Пројектом је неопходно и одредити технологију садње, агротехничке мере и мере неге усклађене са потребама одабраних врста.

-Обезбедити ефикасно коришћење енергије, узимајући у обзир микроклиматске услове локације, намену, положај и оријентацију планираних објеката.

- Планира се начин прикупљања и поступања са отпадним материјама, односно материјама и амбалажом у складу са законом којим је уређено управљање отпадом (Закон о управљању отпадом (Сл. гласник РС бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 85/18)) и другим важећим прописима из ове области, обезбеђен је посебни простор у оквиру локације и довољан број контејнера/посуда за прикупљање, привремено складиштење и одвожење отпада, на водонепропусним површинама и на начин којим се спречава његово расипање. Планира се примена свих неопходних организационих и техничких мера којима би се минимализовали потенцијални негативни утицаји на квалитет животне средине, наиме забранити одлагање, депоновање свих врста отпада ван простора опредељених за ту намену, поступање и управљање неопасним отпадом вршиће се преко оператера који поседује дозволу за управљање неопасним отпадом, у складу са законском регулативом, поступање и управљање опасним отпадом и отпадом посебних токова, вршиће се преко оператера који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, у складу са законском регулативом.

Узимајући у обзир намену појединих објеката у комплексу, у погледу утицаја на животну средину, кроз даљу разраду пројектне документације, а у поступку прибављања Локацијских услова, биће дефинисано да ли је потребно покренути поступак прибављања сагласности на студију процене утицаја на животну средину, односно одлуке да није потребна израда те студије, а у свему према члану 55 Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13–одлука УС, 50/2013–одлука УС, 98/2013–одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2020, 9/2020 и 52/2021).

## **10. МЕРЕ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ И ПРИРОДНИХ ДОБАРА**

### **10.1 Мере заштите културних добара**

Са аспекта заштите културних добара и у складу са Законом о културним добрима ("Сл. Гласник РС" бр. 71/94, 52/2011 - др. закони и 99/2011 - др. закон) предметна локација није утврђена за културно добро, не налази се у оквиру просторне културно- историјске целине, не ужива статус добра под претходном заштитом и не налази се у оквиру претходно заштићене целине. У складу са наведеним, за интервенције на предметној парцели није потребно прибављање услова за

предузимање мера техничке заштите и сагласности на пројекат из надлежности Регионалног завода за заштиту споменика културе Смедерево.

Инвеститор и Извођач радова су дужни да о почетку земљаних радова обавесте Регионални завод за заштиту споменика културе Смедерево, најмање петнаест дана раније, у писаној форми и да обезбеде све потребне услове за њихов континуирани археолошки надзор. Уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке, извођач радова је, по члану 109. Закона о културним добрима ( "Службени гласник РС" бр. 71/94, 52/11 –др., закон и 99/11 – др.закон), дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежну установу за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен. Уколико се приликом земљаних радова наиђе на археолошке остатке Инвеститор је дужан да обезбеди средства за истраживање, заштиту, чување, публикавање и излагање које ужива претходну заштиту, што би било дефинисано посебним уговором.

Са аспекта заштите културних добара и у складу са Законом о културним добрима ( "Службени гласник РС" бр. 71/94, 52/11- др. Закон и 99/11 –др.закон ) предметни простор није утврђен за културно добро. У циљу заштите евентуалних археолошких налаза потребно је поштовати наведене услове заштите археолошког наслеђа.

## 10.2 Мере заштите природних добара

Са аспекта заштите природних добара, а у складу са Законом о заштити природе ("Сл. Гласник РС" бр. 36/09, 88/10, 91/10- исправка, 14/16 и 95/18 - др. закон) предметна локација се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити у оквиру утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже републике Србије, нити у простору евидентираних природних добара. У складу са наведеним, Урбанистичким пројектом се кроз начин уређења слободних површина и зелених простора дефинишу све препоручене мере у циљу унапређења и заштите природе, заједно са предвиђеним инфраструктурним опремањем.

Уколико се током радова наиђе на геолошко- палеонтолошке или минералошко- петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, Извођач радова је дужан да у року од осам дана обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

## 11. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

Мере које се предвиђају урбанистичким пројектом, као смернице за имплементацију кроз даљу техничку документацију:

- приступ и пролаз за ватрогасна возила до објеката је несметан, с обзиром на то да је предметна кат. парцела угаоно позиционирана у односу на јавне саобраћајне површине са којих је остварен приступ комплексу и да је интерним саобраћајницама у оквиру комплекса омогућен несметан приступ ватрогасног возила до сваког појединачног објекта;
- електрична мрежа и инсталације у објектима морају бити пројектоване и изведене у складу са прописима из ове области;
- објекти морају бити пројектовани и изведени од тврдых, инертних и ватроотпорних материјала и морају бити снабдевени одговарајућим средствима за гашење пожара;
- уз инвестиционо - техничку документацију неопходно је обезбедити и сву потребну документацију у погледу мера заштите од пожара.

У циљу поштовања општих мера заштите од пожара, пројектна документација се мора реализовати у складу са:

- Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18),
- Закон о запаљивим и горивним течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, бр. 54/15),
- Правилником о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС“, бр. 3/18),
- Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ“, бр. 8/95),
- Правилник о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене („Сл. гласник РС“, бр. 22/19).

За дефинисање свих неопходних могућности, ограничења и услова у погледу мера заштите од пожара и експлозија, у поступку издавања Локацијских услова, потребно је прибавити посебне услове заштите од пожара и експлозија у складу са чланом 54 Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13–одлука УС, 50/2013–одлука УС, 98/2013–одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019 и 37/20) и чланом 20 Уредбе о Локацијским условима (Сл. Гласник РС 115/2020), а у свему према претходно прибављеном Обавештењу РС МУП Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Смедереву бр. 09.27 број 217-9311/21-1 од 08.07.2021. године.

## **12. МЕРЕ ЗА НЕСМЕТАНО КРЕТАЊЕ ЛИЦА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ, ДЕЦЕ И СТАРИХ ОСОБА**

При пројектовању и изградњи објекта неопходно је обезбедити све елементе неопходне за несметано кретање особа са посебним потребама у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објекта, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Сл.Гласник РС“, бр.22/15).

Такође при реализацији објекта применити све елементе неопходне за несметано кретање: оборене ивичњаке на местима пешачких прелаза, као и одговарајуће пројектоване рампе за повезивање виших и нижих нивоа, обезбеђењем довољне ширине, безбедних нагиба и одговарајућом обрадом површина.

## 12. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ

При пројектовању и изградњи објекта, у циљу повећања енергетске ефикасности обавезна је примена одговарајућих прописа за уштеду енергије и топлотну заштиту, енергетски ефикасних технологија, енергетски ефикасних материјала, система и уређаја, што треба да доведе до смањења укупне потрошње примарне енергије, а у складу са прописима из ове области: Правилником о енергетској ефикасности зграда („Сл. гласник РС“, бр. 61/11) и Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Сл. гласник РС“, бр.69/12) и др.

Енергетска ефикасност планираних објеката у комплексу се постиже коришћењем ефикасних система грејања, вентилације, климатизације, расвете и припреме топле воде. Пројектовањем одговарајућег волумена и облика, оријентације и положаја објекта (изложеност спољашњим климатским утицајима – температура, ветар, влага), као и одговарајућим избором конструктивних, заштитних и термоизолационих материјала приликом пројектовања, може се постићи одговарајућа енергетска ефикасност објекта.

За енергетски ефикасну изградњу у оквиру локације, примењиваће се следеће мере:

- У обликовању користити што повољнији однос површине фасаде према корисној површини основе, да се губици енергије минимизирају;
- Груписати просторе сличних функција и сличних унутрашњих температура;
- Примена адекватног омотача објекта (топлотна изолација зидова, крова и подних површина), примена прозора са адекватним карактеристикама (ваздушна заптивност, непропустљивост и друге мере);
- Примена адекватног система грејања, у овом случају грејање на гас;
- Уградња штедљивих потрошача енергије;
- Примена адекватног унутрашњег и спољњег осветљења (примена савремених сијалица и светиљки ради обезбеђења потребног квалитета осветљености).

### 13. ТЕХНИЧКИ ОПИС ОБЈЕКТА

#### **Predmet projekta:**

Predmet projekta je objekat Opšte bolnice (1), Dom zdravlja (2), objekat mikrobiologije (3) i objekat magacina (4).

Ovim projektom se predviđa rušenje sledećih objekata na parceli:

1. Upravni deo glavnog objekta Opšte bolnice koji nije bio predmet energetske sanacije iz I faze
2. Objekat za dijalizu (1c)
3. Objekat za tretman medicinskog otpada i staru kotlarnicu uz glavni objekat koji se zadržava
4. Aneks objekata sa pasarelom (1b)
5. Objekat mikrobiologije (3)
6. Magacin (4)
7. Magacin (6)
8. Dom zdravlja (2)
9. Trafo stanica (14)
10. Objekat kotlarnice na gas (7)
11. Gasna podstanica (8)

Nakon rušenja se predviđa rekonstrukcija unutrašnjeg dela glavnog objekta Opšte bolnice (u daljem tekstu objekat 1B) i izgradnja novih objekata:

1. Novog dela Opšte bolnice (u daljem tekstu objekat 1A)
2. Objekat Doma zdravlja (u daljem tekstu objekat 2)
3. Objekat Palijativne nege, prosekture, dnevne onkološke bolnice, mrtvačnice i magacina (u daljem tekstu objekat 4)
4. Trafo stanica (u daljem tekstu objekat 14)
5. Objekat za skladište medicinskih gasova (u daljem tekstu objekat 15 i 16)
6. Objekat za tretman medicinskog otpada (u daljem tekstu objekat 17)

Proces gradnje unutar kompleksa predviđen je u više faza:

- I faza – energetska sanacija postojećeg objekta B – završena je i nije predmet ovog projekta
- IA faza – rušenje aneksa glavnog objekta (upravni deo, objekat Dijalize, objekat stare kotlarnice) i objekat Mikrobiologije
- II faza – izgradnja novoprojektovanog objekta A sa toplom vezom
- IIA faza – rušenje dvorišnog aneksa postojećeg objekta B sa pasarelom
- III faza – rekonstrukcija i reorganizacija postojećeg objekta B
- IV faza – spoljno uređenje kompleksa

Napomena: Dok traje izgradnja novog dela bolnice (objekat 1A), stari deo bolnice (objekat 1B) je u funkciji. Tek kada se potpuno završi izgradnja objekta 1A i objekta palijative, pristupa se rekonstrukciji objekta 1B.

#### **Funkcija:**

Objekat Opšte bolnice „Stefan Visoki” (1) može da se podeli na četiri dela prema spratnosti, godini gradnje i nameni:

- 1a. Glavni objekat
- 1b. Aneks objekta sa pasarelom



1c. Objekat za dijalizu

1d. dograđeni lift sa stepeništem uz glavni objekat

**1a Glavni objekat** – šesto–etažni objekat izgrađen je 1948, osim četvrtog sprata koji je dozidan 1991, kada je rekonstruisan i krov nad horizontalnim delom objekta. Ukupne je bruto površine 13.658,48 m<sup>2</sup>. Objekat se sastoji od: podruma, prizemlja i četiri sprata, vertikalno povezanih sa dva stepeništa. Prednji deo objekta se sastoji od podruma, prizemlja i četiri sprata (do četvrtog sprata postoji zasebno stubište sa liftom koje je izgrađeno pored objekta i pasarelom povezano sa četvrtim spratom). Zadnji deo objekta se sastoji od podruma, prizemlja i tri sprata, dok je u potkrovlju zadnjeg dela bolnice izgrađena sala za edukaciju.

**1b Aneks objekta sa pasarelom** je izgrađen 1948. godine. Ukupne je bruto površine 1.189,16 m<sup>2</sup>. Sastoji se od podruma, prizemlja i sprata, vertikalno povezanih jednim stepeništem.

**1c Objekat za dijalizu** je noviji deo objekta. Ukupne je bruto površine 211,15 m<sup>2</sup>. Sastoji se od podruma i prizemlja.

**1d dograđeni lift uz glavni objekat** koji povezuje samo najgornju etažu – četvrti sprat sa kotom terena. Ukupne je bruto površine 230 m<sup>2</sup>.

**Objekat 2** je izgrađen 1963. godine i nadograđen prema projektu iz 1997 godine. Ukupne je bruto površine 1.314,69 m<sup>2</sup>. Sastoji se od podruma, prizemlja i sprata, vertikalno povezanih sa dva stepeništa.

**Objekat 3** – objekat mikrobiologije je noviji objekat najverovatnije izgrađen na mestu starog objekta -arhive koja je prema katastru bila površine 89 m<sup>2</sup>. Mikrobiologija ima površinu oko 219,36 m<sup>2</sup> i prizemni je objekat.

**Objekat 4** – objekat magacina ratnih rezervi služi kao arhiva i hladnjača. Magacin ima površinu 1152,28 m<sup>2</sup> i spratnosti je P+1.

### **OBJEKAT 1 - OPŠTA BOLNICA**

Tokom eksploatacije nisu ulagana značajna sredstva u investiciju i tekuće održavanje objekata, pa su vidni znaci dotrajlosti, naročito u završnoj obradi podova, zidova, plafona, fasadne i unutrašnje stolarije, kao i svih instalacija (elektroinstalacija, ViK i instalacija grejanja). Ovi sistemi kao i završna obrada datiraju iz 50-tih godina prošlog veka, te su davno prevazišli svoj rok trajanja.

Na objektu su vršene intervencije u proteklom periodu, ali pojedinačno, interventno i u svakom slučaju nedovoljno. U planu je izgradnja novog objekta i rekonstrukcija postojećeg objekta Opšte bolnice "Stefan Visoki" u Smederevskoj Palanci, koja je predviđena u nekoliko faza U toku je FAZA I - Energetska sanacija dela termičkog omotača, krovnog pokrivača i stolarije, postojećeg glavnog objekta – prema tehničkoj dokumentaciji broj Q 02-10/2019 urađene od strane Quiddita iz Beograda.

Projektnim zadatkom predviđa se rušenje objekta 3 – mikrobiologije, 1b – aneks objekta sa pasarelom i 1c – objekat za dijalizu, i objekta 4 – Magacina ratnih rezervi.

### **Konstrukcija:**

Objekti su zidani u masivnom sistemu građenja sa međuspratnom konstrukcijom tipa „Avramenko“. Usled nedostatka tehničke dokumentacije pretpostavlja se da su temelji izvedeni kao trakasti ispod nosećih zidova.

Kod glavnog objekta postoje dve nezavisne krovne konstrukcije, jedna iznad prednjeg dela, druga iznad zadnjeg dela bolnice. Krov na oba dela objekta je mansardni dvovodni krov nagiba 10° i 80 °.

U okviru sanacije iz I faze urađena je demontaža dela krovne konstrukcije na nivou zidova 4. sprata, zidanje atike-nadzitka uz korekciju oblika krova. Nadzidak se zida visine 245cm, sa ab horizontalnim i vertikalnim

serklažima. Na ovaj način sakriva se kosi krov i objekat dobija moderan izgled i formu. Sanacijom ovog krova, koja je u toku, predviđena je zamena kompletnog dotrajalog pokrivača novim pokrivačem od hidroizolacione membrane.

Konstrukcija krova zadnjeg dela je drvena klasična konstrukcija sa daščanom oplatom i završnim pokrivačem od talasaste bitumenske lepenke (onduline) i ona nije predmet sanacije iz I faze.

### **Zidovi:**

Fasadni zidovi su od opekarskih elemenata obostrano malterisani d=51 cm u nivou podruma, prizemlja i prvog sprata prednjeg dela bolnice; d=38 cm u nivou drugog i trećeg sprata oba dela objekta, a d=20 cm (siporeks) u nivou četvrtog sprata prednjeg dela objekta. Pregradni zidovi su od opeke obostrano malterisani d=12 cm.

U okviru energetske sanacije glavnog objekta, postavljana je termoizolacije od tvrdih ploča mineralne vune d=10 cm na fasadu objekta. Ploče su postavljene lepljenjem i ankerovanjem kotvama od nerđajućeg čelika na razmaku od 30 cm, u oba ortogonalna pravca.

Završna obrada fasadnih zidova je kombinacija ventilisane i ETICS fasade. Najvećim delom u nivou i oko prozora predviđena je ETICS fasada, dok se ostatak fasade izvodi kao ventilisana fasada sa keramičkim pločama na čeličnoj potkonstrukciji.

Predviđena je obrada špaletni na isti način kao i obrada fasade, uz upotrebu tanjih ploča vune, odnosno stirodura.

U okviru obrade fasade predviđena je i sanacija oštećenih delova sokle objekta, t.j. fasadnog dela podrumskog zida sa izolacijom od stirodura.

Unutrašnji zidovi u podrumu su u jako lošem stanju. Na dosta mesta malter je otpao ili napukao usled dotrajalosti i vlage.

### **Plafoni:**

Svi plafoni u objektima su izvedeni od trske i maltera. Jedino na III spratu glavnog objekta na odeljenju neurologije i grudne hirurgije u hodniku je plafon spušten sa hanter-daglas pločama na visinu od 2,97m.

U podrumu glavnog objekta u pojedinim prostorijama je vidna međuspratna konstrukcija – avramenko.

### **Podovi:**

Svi podovi u objektu su u lošem stanju i potrebna im je zamena. U zavisnosti od namene prostorija podovi su završno obloženi keramikom, teracco oblogom, vinil podovima, parketom, laminatom, a u podrumu su neke prostorije neobrađene tj. beton je završna obloga. Prema dostupnoj dokumentaciji podovi nisu termoizolovani. Hidroizolacija koja je urađena na podovima na tlu i u sanitarnim prostorijama je dotrajala i potrebna je zamena. Podovi nisu visinski usklađeni i na dosta mesta su urađene rampe malog nagiba ka ulazu u prostorije.

### **Stolarija:**

Fasadna stolarija na delovima objekta koji nisu predmet sanacije iz I faze datira iz vremena gradnje objekta t.j. iz pedesetih godina prošlog veka. Prozori su u pravilu dvostruki, najčešće trokrilni, sa širokom kutijom, zastakljeni ravnim staklom. Zaštita od sunca je platnenim roletnama. Na objektu takođe postoje balkonska vrata i jednokrilni prozori, istog tipa.

Deo fasadne stolarije je tokom eksploatacije objekta, zamenjen PVC stolarijom.

Stolarija je u velikoj meri dotrajala, drveni profili su izvitopereni, završna obrada farbanjem je takođe dotrajala tako da je drvo nezaštićeno i izloženo atmosferskim uticajima. Stolarija ne dihtuje i direktno utiče na gubitke toplotne energije.

Na glavnom objektu je zamenjena fasadna stolarija novom aluminijumskom bravarijom, u skladu sa projektom iz I faze, od aluminijumskih profila sa termičkim prekidom, zastakljena «termopan» staklom d= 6+16+6mm ispunjenim argonom. Unutrašnje staklo je niskoemisiono. Zaštita od sunca se predviđa spoljni skrin zastor.

Uz spoljašnju bravariju su promenjenje i prozorske daske sa unutrašnje i limeni solbanci sa spoljašnje strane prozora. U glavnom objektu gde je neurologija i psihijatrija su izvedene rešetke sa spoljašnje strane.

Postojeće stanje je konstatovano na bazi uvida u postojeću projektnu dokumentaciju, kao i snimanja izvršenih na samom objektu i kompleksu i informacija dobijenih od zaposlenih na održavanju objekta. Kao osnov za konstatovanje postojećeg stanja služio je i katastar podzemnih instalacija za ovu lokaciju.

## **OBJEKAT 2 – DOM ZDRAVLJA**

U objektu Doma zdravlja su smeštene službe hitne pomoći, medicine rada (opšta praksa), ginekologije, dermatologije, stomatologije, otorinolaringologije, oftalmologije i administracija, a ostale službe su organizovane kao isturena seoska odeljenja.

Na objektu su vršene intervencije u proteklom periodu, kao što je nadogradnja sprata devedesetih godina prošlog veka, a u skorije vreme dogradnja administrativnog dela na prvom spratu i sanacija krova i krovnog pokrivača.

Dom zdravlja ima ukupno 230 zaposlenih. Broj pacijenata na dnevnom nivou je od 1700 do 2000 dnevno, ako računamo pacijente koji posećuju sve službe doma zdravlja, osim isturenih seoskih ambulanti.

Objekat je izveden kao slobodnostojeći, spratnosti Po+P+1. Prema podacima e-katastra objekat je izgrađen bez građevinske dozvole. Planirano je njegovo rušenje i izgradnja novog objekta Doma zdravlja.

### **Konstrukcija:**

Objekat je izveden u klasičnom konstruktivnom sistemu i sastoji se od konstruktivnih, vertikalnih i horizontalnih serklaža, polumontažnih tavanica TM3. Temelji ispod novijih stubova su trakasti sa podbetoniranjem ispod postojećih temelja prizemlja od nabijenog betona. Unutrašnja stepeništa su od armiranog betona, jednokraka i dvokraka. Krovna konstrukcija je čelična rešetka sa pokrivačem od trapeznog lima. Krov je dvovodan sa nagibom od 9°.

### **Zidovi:**

Svi fasadni zidovi u prizemlju su od šuplje opeke d=25 l 30 cm, a na spratu su od siporeksa d=25 cm l d=30 cm. Pregradni zidovi su od šuplje opeke i siporeksa, debljina d=7 l 12 cm. Svi zidovi su obostrano malterisani i bojeni odgovarajućom bojom.

Mokri čvorovi su obrađeni keramičkim pločicama uglavnom u visini cele prostorije.

### **Plafoni:**

Svi plafoni su malterisani i bojeni odgovarajućom bojom. Na prvom spratu u kancelariji direktora i sali za sastanke je spušten plafon od GK ploča na metalnoj podkonstrukciji u rasteru 60x60 cm.

### **Podovi:**

U zavisnosti od namene prostorija podovi su završno obloženi keramikom, teracco oblogom, vinil podovima i laminatom. Prema dostupnoj dokumentaciji podovi nisu termoizolovani. Hidroizolacija koja je urađena na podovima na tlu i u sanitarnim prostorijama je dotrajala i potrebna je zamena.

### **Stolarija:**

Spoljašnji prozori i vrata su urađeni u PVC profilima. Nije poznat sklop stakla i njegove termičke karakteristike. Unutrašnja vrata su drvena.

## **HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE**

### **Priključci**

Unutar kompleksa Opšte bolnice „Stefan Visoki” postojeći objekti su opremljeni instalacijama vodovoda za

sanitarne i delimično za PP potrebe. Prikućenje objekta je izvršeno na spoljnu gradsku vodovodnu mrežu preko priključka prečnika Ø80mm preko vodomernog šahta VŠ (označen u grafičkom prilogu na situaciji). Otpadne fekalne vode odvođe se u gradsku kanalizacionu mrežu sistema koja ide Zlatiborskom ulicom. Priključak, prečnika Ø300mm, je preko revizionog šahta KŠ (prikazan u grafičkom prilogu na situaciji).

## **Sanitarni vodovod**

Od vodomernog šahta se vodovodna cev se vodi preko zelene površine u pravcu glavnog objekta. U šahtu VO-1 se nalazi zatvarač i odvajanje za objekat 2 (Dom zdravlja). Sledeće odvajanje se vrši u ogranku VO-2, odakle se grana Ø50mm snabdeva objekat 1 (Glavnu zgradu). Dalje trasa sanitrane vode vodi oko glavne zgrade gde se u šahtu VO-3 vrši odvajanje za staru kotlarnicu i zgradu mikrobiologije i gasnu podstanicu.

Unutrašnje instalacije sanitarne potrošne vode sastoje se od horizontalnih i vertikalnih deonica odgovarajućeg prečnika i armatura na njoj, neophodnih za dobro funkcionisanje celokupne mreže. Osnovna horizontalna razvodna mreža hladne sanitarne vode montirana je u podu suterena. Iz horizontale se "dižu" vodovodne vertikale sa propusnim ventilima (sa ispusnim slavinama), smeštene u za to predviđene instalacione kanale kao i u zidovima.

Instalacija vodovoda je projektovana delom od čeličnih pocinkovanih vodovodnih cevi, delom od plastičnih vodovodnih cevi i to onih čija je zamena izvršena u zadnjih 20-ak godina. Sve cevi su na odgovarajući način antikorozivno i termički zaštićene.

Na svakom priključku kupatila i WC-a su propusni ventili, a svi uređaji unutar istih, kao i u kuhinjama snabdeveni su propusnim ventilima sa poniklovanom kapom i rozetom.

Priprema tople potrošne vode je preko centralnog bojlera tj preko dva rezervoara od po 5m<sup>3</sup>, koji su smešteni u objektu stare podstanice u suterenskom delu. Sama priprema tople potrošne vode je deo mašinskog projekta. Ovim projektom je obrađen i obuhvaćen dovod potrebne količine hladne vode za pripremu tople, kao i razvod tople i cirkulacione vode od centralnog bojlera. Unutrašnja mreža sanitarnog vodovoda tople i cirkulacione vode je od polipropilen(PP-R) vodovodnih cevi koje su montirane po plafonu odnosno na zidovima prostorija. Kačenje i pričvršćivanje cevi uz plafon i zidove izvedeno je kukama i obujmicama sa elastičnom podlogom (guma, juta, ili pluta) na razmaku 1,5-2,0 m.

Vodovodne cevi koje se montiraju u zemlji su čeličnopocinkovane cevi i delom HDPE vodovodne cevi.

## **Hidrantska mreža**

Snabdevanje objekta vodom za hidrantsku mrežu je preko zajedničkog priključaka sa sanitarnom vodom, koji ide od vodomera sa razdvajanjem posle postrojenja za povišenje pritika hidrantske vode. Sam objekat nije snabdeven spoljašnjom hidrantskom mrežom, dok je unutrašnjom hidrantskom mrežom obuhvaćen samo glavni objekat.

Za potrebe protivpožarne zaštite unutar objekta postoji određen broj unutrašnjih zidnih hidranata ZPH Ø50mm. Hidrantske vertikale su montirane u zidovima, a zidni hidranti su ugrađeni u hodnicima na visini 1,50 m od poda do ventila hidranta. Hidranti su smešteni u tipske limene ormariće, obojene crvenom bojom i označeni su velikim slovom H (hidrant). Ormarići su snabdeveni kuglastom slavinom i crevom od sintetičkog vlakna dužine 15 m sa mlaznicom. Kompletan razvod unutrašnje hidrantske mreže je od čeličnih pocinkovanih cevi.

Hidrantska vertikala označena kao HV2 priključena je na krak sanitarne vode, a zadovoljavajući pritisak na hidrantima se obezbeđuje preko postrojenje za povišenje pritiska hidrantske vode koje se nalazi ispod stepeništa u suterenu (prostorija 76).

Hidrantska vertikala HV1 se odvaja od kraka sanitarne vode čija trasa ide ispod poda suterena glavne zgrade.

Sto se tice rasporeda hidranta, svojim položajem tj radijusom (domet mlaza 15+5m) ne pokrivaju sve prostorije na spratovima na kojima se nalaze.

## **Fekalna kanalizacija**

Otpadna voda se preko vertikala dovode do glavnog horizontalnog odvoda, odakle su iz objekta najkraćim putem izvedene iz objekata i priključene na šahtove kanalizacione mreže u okviru Opšte bolnice.

Unutrašnja kanalizaciona mreža izrađena je od gvozdениh kanalizacionih cevi u horizontalnom odvodu, a vertikale i ogranci na spratovima su od gvozdениh kanalizacionih cevi. Na pojedinim mestim kanalizacione vertikale su produžene u ventilacione cevi sa ventilacionom glavom iznad krova dužine 1,5m.

Spoljašnja kanalizacija, zavisno od deonice, je izrađena od gvozdениh kanalizacionih cevi, keramičkih i PVC cevi.

## **Atmosferska kanalizacija**

Atmosferska kanalizacija u okviru Opšte bolnice ne postoji. Sve atmosferske vode sa krova prihvataju se olučnim vetikalama i u visini poda prizemlja izlivaju po okolnom terenu i zelenim površinama. Atmosferske vode sa asfaltnih površina, zahvaljujući konfiguraciji terena, se izlivaju na zelene površine.

## **Sanitarni uređaji**

Sanitarni čvorovi su opremljeni sanitarnim uređajima standardnih oblika i dimenzija, armaturom i sanitarnom galanterijom.

## **OBJEKAT 2 – DOM ZDRAVLJA**

Postojeće stanje je konstatovano na bazi uvida u postojeću projektnu dokumentaciju, kao i snimanja izvršenih na samom objektu i kompleksu.

## **Priključci**

Objekat Doma zdravlja priključen je na gradsku vodovodnu mrežu u ulici Kneza Miloša preko postojećeg, sopstvenog vodomera.

Priključak kanalizacije je preko instalacije u okviru samog kompleksa bolnice.

## **Sanitarni vodovod**

Unutrašnje instalacije sanitarne potrošne vode sastoje se od horizontalnih i vertikalnih deonica odgovarajućeg prečnika i armatura na njoj, neophodnih za dobro funkcionisanje celokupne mreže. Osnovna horizontalna razvodna mreža hladne sanitarne vode montirana je u podu suterena. Iz horizontale se "dižu" vodovodne vertikale sa propusnim ventilima (sa ispusnim slavinama), smeštene u za to predviđene instalacione kanale kao i u zidovima.

Instalacija vodovoda je projektovana delom od čeličnih pocinkovanih vodovodnih cevi, delom od plastičnih vodovodnih cevi.

Na svakom priključku kupatila i WC-a su propusni ventili.

Priprema tople potrošne vode je preko električnih bojlera koji su smešteni kod potrošača tople vode.

Unutrašnja mreža sanitarnog vodovoda je od polipropilen(PP-R) vodovodnih cevi koje su montirane po plafonu odnosno na zidovima prostorija.

Kačenje i pričvršćivanje cevi uz plafon i zidove izvedeno je kukama i obujmicama sa elastičnom podlogom (guma, juta, ili pluta) na razmaku 1,5-2,0 m.

Vodovodne cevi koje se montiraju u zemlji su čeličnopocinkovane cevi i delom HDPE vodovodne cevi.

## **Hidrantska mreža**



Objekat Doma zdravlja nije snadeven hidrantskom mrežom kao ni zidnim požarnih hidrantima. Zaštita od požara se ostvaruje preko aparata za ručno gašenje požara, koji su postavljeni po hodnicima.

### **Fekalna kanalizacija**

Otpadna voda se preko vertikalne dovode do glavnog horizontalnog odvoda, odakle su najkraćim putem izvedene iz objekata i priključene na postojeće šahtove kanalizacione mreže u okviru kompleksa.

Unutrašnja kanalizaciona mreža izrađena je od gvozdениh kanalizacionih cevi u horizontalnom odvodu, a vertikale i ogranci na spratovima su od gvozdениh kanalizacionih cevi. Na pojedinim mestima kanalizacione vertikale su produžene u ventilacione cevi sa ventilacionom glavom iznad krova dužine 1,5m.

Spoljašnja kanalizacija, zavisno od deonice, je izrađena od gvozdениh kanalizacionih cevi, keramičkih i PVC cevi.

### **Atmosferska kanalizacija**

Atmosferska kanalizacija u okviru Opšte bolnice ne postoji. Sve atmosferske vode sa krova prihvataju se olučnim vertikalama i u visini poda prizemlja izlivaju po okolnom terenu i zelenim površinama.

### **Sanitarni uređaji**

Sanitarni čvorovi su opremljeni sanitarnim uređajima standardnih oblika i dimenzija, armaturom i sanitarnom galanterijom.

## **ELEKTROENERGETSKE INSTALACIJE**

### **Uvodna napomena**

Projektom rekonstrukcije i dogradnje objekta Opšte Bolnice „Stefan Visoki“ u Smederevskoj Palanci, predviđeno je da se prvo izgradi novi deo bolnice i nova trafo stanica koja će u krajnjoj fazi napajati ceo bolnički kompleks. Tek nakon puštanja u rad novog dela bolnice i nove trafo stanice, pristupiće se rekonstrukciji postojećeg objekta i demontaži postojeće trafostanice. Postrojeće elektroinstalacije u postojećem objektu, ostaće u funkciji sve do početka njegove rekonstrukcije.

### **Napajanje objekta električnom energijom**

Postojeći kompleks Opšte bolnice „Stefan Visoki“ u Smederevskoj Palanci napaja se iz postojeće montažno betonske trafostanice (MBTS) 10/0.4kV, 1x630kVA koja se nalazi unutar kompleksa.

U MBTS trenutno je ugrađena sledeća oprema:

1. 10kV postrojenje (2 dovodno – odvodne ćelije, merna ćelija i trafo ćelija)
2. uljni transformator 10/0.4kV, 630kVA
3. obračunska merna grupa na 10kV naponskom nivou
4. 0.4kV glavni razvod
5. postrojenje za kompenzaciju reaktivne energije

Predmetna MBTS se napaja na 10kV naponskom nivou iz elektrodistributivne mreže sa dva sredjenaponska kabla 10kV po principu „ulaz-izlaz“.

Trenutno ugrađena oprema u MBTS je stara, slabo održavana tako da je potrebna kompletna zamena postojeće trafo stanice.

### **Dizel generator**

Pored napajanja iz elektrodistributivne mreže, određen broj potrošača u objektu ima mogućnost napajanja sa rezervnog izvora napajanja (dizel generatora) smeštenog na podrumskoj etaži u prostoriji br.20. Postojeći dizel generator je snage 100kVA. U prostoru dizel generatora nalazi se i orman ATS (Auto Transfer Switch) koji vrši automatsko prebacivanje napajanja na dizel generator u slučaju nestanka napajanja iz elektrodistributivne mreže. Posle uspostavljanja normalnog stanja elektrodistributivne mreže, dizel agregat se automatski isključuje i potrošači prebacuju na napajanje iz elektrodistributivne mreže. Stanje dizel generatora i pripadajućeg ormara ATS je jako loše. Prema rečima službe održavanja vrlo često se dešava da automatsko prebacivanje sa jednog izvora napajanja na drugi ne radi, pa su neophodne ručne manipulacije sa jednog izvora napajanja na drugi što utiče da se produženje vremena beznaponske pauze na potrošačima koji se napajaju sa rezervnog izvora napajanja (dizel generatora).

U prostoriji br. 19 podrumске etaže nalazi se glavni razvodni orman dizel generatorskog napajanja.

Kako je objekat jako star i tokom eksploatacije je više puta vršeno prevezivanje različitih potrošača i njihovo napajanje dizel generatorskim naponom, od službe održavanja nije dobijena informacija koji sve tačno potrošači imaju mogućnost napajanja dizel generatorskim naponom kao rezervnim izvorom napajanja.

### **Elektroenergetske instalacije u infrastrukturi kompleksa**

Instalacijom spoljnog osvetljenja predviđeno je osvetljenje saobraćajnica, pešačkih staza, parkinga i amfiteatra u infrastrukturi kompleksa.

Deo spoljnog osvetljenja se napaja i upravlja iz elektroenergetske mreže javnog osvetljenja grada, dok se deo spoljnog osvetljenja napaja iz slobodnostojećeg razvodnog ormara za spoljnu montažu koji se nalazi unutar bolničkog kompleksa. Uključenje / isključenje spoljnog osvetljenja se vrši ručno sa razvodne table. Sa ove razvodne table se napaja i fontana koja se nalazi ispred glavnog ulaza u bolnicu.

Projektom rekonstrukcije Opšte Bolnice „Stefan Visoki“ u Smederevkoj Palanci, biće predviđena kompletno nova kablovska kanalizacija unutar kompleksa koja će se koristiti za potrebe napajanja potrošača u infrastrukturi električnom energijom.

### **Napajanje potrošača električnom energijom**

U objektu je predviđen određen broj tehnoloških potrošača za koje je predviđeno elektroenergetsko napajanje. Uzimajući strukturu i namenu tehnoloških potrošača, predviđeno je napajanje:

1. Tehnologija kuhinje za pripremu hrane
2. Tehnologija vešeraja
3. Tehnologija sterilizacije
4. Tehnologija bolničkih potrošača
5. Tehnologija tretmana infektivnog otpada
6. Liftovi

Od termotehničkih potrošača, elektroenergetskim instalacijama predviđeno je napajanje toplotne podstanice i sistema za hlađenje (lokalne split jedinice). Grejanje se vrši putem klasičnih radijatora. U objektu nisu predviđeni sistemi za ventilaciju.

U objektu nije predviđeno napajanje potrošača UPS naponom.

U objektu nije predviđen IT (medicinski) sistem zaštite.

### **Instalacija unutrašnjeg osvetljenja i priključnica**

Instalacija opšteg osvetljenja izvedena je svetilkama sa fluo cevima i svetilkama sa užarenom niti. Svetilke su različitih tipova, predviđeno je za montažu na plafon/zid (nadgradne). Deo svetiljki na trećem spratu gde se

nalazi spušten plafon je predviđen kao ugradni. Upravljanje osvetljenjem predviđeno je ručno putem sklopki postavljenih lokalno u svakoj prostoriji.

U objektu nije predviđen sistem bezbednosnog i protivpaničnog osvetljenja.

U objektu je predviđen određen broj priključnica opšte namene. Priključnice su ugrađene u odgovarajućoj zaštiti shodno uslovima u prostoriji u kojoj su montirane. Priključnice su za montažu u zid i nadgradne. Određen broj priključnica je za napajanje trofaznih potrošača (petopolne).

### **Razvodne table**

Na svakoj etaži objekta predviđen je određen broj razvodnih tabli, kako za napajanje opšte potrošnje objekta, tako i za napajanje tehnoloških potrošača. Razvodne table su izrađene od lima, u ugradnoj izvedbi ili za montažu na zid. U razvodnim tablama predviđena je rasklopna oprema, uglavnom topljivi osigurači. Tokom eksploatacije objekta gde se pojavila potreba za ugradnjom nove opreme predviđeni su automatski prekidači. Razvodne table su u jako lošem stanju. Većina razvodnih tabli nije obeležena.

### **Kablovski razvod**

Kablovski razvod unutar objekta izveden je delimično po kablovskim regalima postavljenim na zidovima, delom ispod maltera. Kablovska instalacija se sastoji od PVC provodnika i PVC kablova tipa PP00 što ne odgovara trenutno važećem standardu za klasifikaciju BD4 ove vrste objekta (bolnica).

U objektu postoje zone (deo trećeg sprata) gde je spušten plafon i u kome se vode instalacije.

### **Instalacija gromobrana i uzemljenja**

Trenutno je na objektu faza rekonstrukcije fasade i krova objekta pa je iz tog razloga postojeća gromobranska instalacija demontirana. Od nadležne službe održavanja nije dobijena informacija koji sistem gromobranske instalacije će biti predviđen nakon rekonstrukcije.

U nastavku je opis sistema gromobrana i uzemljenja koji se nalazio na objektu pre demontaže. Grafičkom dokumentacijom je takođe obrađen sistem gromobrana i uzemljenja koji se nalazio na objektu pre demontaže. Gromobranska instalacija bila je izvedena u obliku „Faradejevog kaveza“, sa prihvatnim i spusnim vodovima od Fe/Zn trake 20x3mm postavljenim na potporama. Na dimnjacima su predviđeni venci od trake Fe/Zn 20x3mm na potporama i povezani su sa prihvatnim vodovima. Sve metalne mase: oluci, limeni opšivi povezani su na prihvatne i spusne vodove odgovarajućim stezaljkama i obujmicama. Merno rastavni spojevi postavljeni su na 1,75m od kote terena.

Od mernih spojeva koji se nalaze na fasadi objekta predviđena je Fe/Zn traka 30x4mm koja se u zemlji povezuje sa sistemom cevastih uzemljivača Fe/Zn dužine 3m, prečnika 3“.

Od nadležne službe održavanja nije dobijena informacija kada je poslednji put rađeno ispitivanje i merenje otpora uzemljivača objekta.

### **Sistemi slabe struje**

Od sistema slabe struje, u objektu je predviđen IT sistem za računarsku mrežu bolnice. Server soba se nalazi na 3. spratu. Takođe u objektu postoji telefonska centrala za lokalnu telefonsku mrežu.

Nije predviđen sistem automatske dojava požara.

### **Magacin ratnih rezervi**

Objekat Magacina ratnih rezervi nalazi se u gornjoj levoj zoni kompleksa Opšte Bolnice „Stefan Visoki“ u Smederevskoj Palanci. Objekat je prvobitno bio u vlasništvu Vojske i naknadno predat u vlasništvo/korišćenje Opštoj Bolnici.

Elektro oprema i instalacije su u jako lošem stanju i potrebno je predvideti kompletnu rekonstrukciju i zamenu elektro opreme.

Od nadležne službe održavanja objekta nije dobijena precizna informacija odakle se ovaj objekat napaja električnom energijom. Kako objekat prvobitno nije bio u vlasništvu bolnice, već u vlasništvu vojske, pretpostavlja se da se ovaj objekat napaja iz obližnje distributivne transformatorske stanice koja se nalazi izvan kompleksa bolnice i nalazi se u vlasništvu nadležne elektrodistribucije.

Na ulazu u objekat, ispod rampe koja ide od prizemlja do prvog sprata, nalazi se glavni razvodni orman iz koga se napaja objekat magacina

Pored napajanja iz elektrodistributivne mreže, određen broj potrošača u objektu ima mogućnost napajanja sa rezervnog izvora napajanja (dizel generatora) smeštenog na prizemlju u prostoriji br.P.19. Postojeći dizel generator je snage 36kVA. U prostoru dizel generatora nalazi se i orman ATS (Auto Transfer Switch) koji vrši automatsko prebacivanje napajanja na dizel generator u slučaju nestanka napajanja iz elektrodistributivne mreže

#### **a) Napajanje potrošača električnom energijom**

U objektu su predviđeni sledeći potrošači za koje je predviđeno elektroenergetsko napajanje. Uzimajući strukturu i namenu potrošača, predviđeno je napajanje:

7. Instalacija opšteg osvetljenja
8. Instalacija priključnica opšte namene
9. Tehnologija hladnjače
10. Lift

U objektu nije predviđeno napajanje potrošača UPS naponom.

#### **b) Instalacija unutrašnjeg osvetljenja i priključnica**

Instalacija opšteg osvetljenja izvedena je svetilkama sa fluo cevima i svetilkama sa užarenom niti. Svetiljke su različitih tipova, predviđene za montažu na plafon/zid (nadgradne). Upravljanje osvetljenjem predviđeno je ručno putem sklopki postavljenih lokalno u svakoj prostoriji.

U objektu nije predviđen sistem bezbednosnog i protivpaničnog osvetljenja.

U objektu je predviđen određen broj priključnica opšte namene. Priključnice su ugrađene u odgovarajućoj zaštiti shodno uslovima u prostoriji u kojoj su montirane. Priključnice su za montažu u zid i nadgradne.

#### **c) Kablovski razvod**

Kablovski razvod unutar objekta izveden je nadzidno. Kablovi su na zid/plafon pričvršćeni odgovarajućim obujmicama. Kablovska instalacija se sastoji od PVC provodnika i PVC kablova tipa PP00.

#### **d) Instalacija gromobrana i uzemljenja**

Gromobranska instalacija je izvedena u obliku „Faradejevog kaveza“, sa prihvatnim i spusnim vodovima od Fe/Zn trake postavljenim na potporama. Sve metalne mase: oluci, limeni opšivi povezani su na prihvatne i spusne vodove odgovarajućim stezaljkama i obujmicama. Merno rastavni spojevi postavljeni su na fasadi. Od mernih spojeva koji se nalaze na fasadi objekta predviđena je Fe/Zn traka koja se u zemlji povezuje sa temeljnim uzemljivačem objekta

Od nadležne službe održavanja nije dobijena informacija kada je poslednji put rađeno ispitivanje i merenje otpora uzemljivača objekta.

### **e) Sistemi slabe struje**

Od sistema slabe struje, u objektu je predviđen sistem protiv-provale i automatske dojava požara. Alarmna signalizacija sa ovih sistema vrši se na glavnom info-pultu Opšte bolnice.

## **OBJEKAT 2 – DOM ZDRAVLJA**

### **1. Napajanje objekta električnom energijom**

Postojeći Dom zdravlja koji se nalazi u sklopu kompleksa Opšte bolnice „Stefan Visoki“ u Smederevskoj Palanci trenutno se napaja na 0.4kV naponu iz postojeće montažno betonske trafostanice (MBTS) 10/0.4kV, 1x630kVA koja se nalazi unutar kompleksa.

U objektu ne postoji izvor rezervnog izvora napajanja (dizel generatora).

Od postojeće MBTS 10/0.4kV, 1x630kVA do objekta Doma zdravlja, 0.4kV napojna kablovska mreža izvedena je polaganjem kablova u zemlji.

Uvod 0.4kV napojnog kabla u objekat Doma zdravlja realizovan je preko KPK ormarića ugrađenog na fasadi objekta. Za napajanje svih potrošača objekta, u prizemlju je ugrađen glavni razvodni orman (GRO) objekta koji se kablovskom vezom napaja iz KPK ormarića.

### **2. Napajanje potrošača električnom energijom**

U objektu Doma zdravlja trenutno se električnom energijom napajaju sledeće vrste potrošača:

11. tehnološki potrošači (perionica u sklopu vešeraja, zona laboratorije)
  12. termotehnički potrošači (sistem za pripremu i distribuciju tople vode za grejanje objekta, lokalne split jedinice za hlađenje pojedinih prostora u objektu); u objektu nisu predviđeni termotehnički sistemi za ventilaciju
  13. instalacija osvetljenja i priključnica
- U objektu nije predviđeno napajanje potrošača UPS naponom.

### **3. Instalacija unutrašnjeg osvetljenja i priključnica**

Instalacija opšteg osvetljenja izvedena je dominantno svetilkama sa fluo cevima. Postoji mali broj zona (prostorija) u objektu koje su bile podvrgnute rekonstrukciji i gde su ugrađene LED svetiljke. Svetiljke su različitih tipova, u najvećem broju predviđene za montažu na plafon/zid (nadgradne). Deo svetiljki u zonama / prostorijama koje su bile predmet rekonstrukcije (postoji spušten plafon) predviđene su kao ugradne. Upravljanje osvetljenjem predviđeno je ručno putem sklopki postavljenih lokalno u svakoj prostoriji.

U objektu nije predviđen sistem bezbednosnog i protivpaničnog osvetljenja.

U objektu je predviđen određen broj priključnica opšte namene. Priključnice su ugrađene u odgovarajućoj zaštiti shodno uslovima u prostoriji u kojoj su montirane. Priključnice su za montažu u zid i nadgradne. Određen broj priključnica je za napajanje trofaznih potrošača (petopolne).

### **4. Razvodne table**

Na svakoj etaži objekta predviđen je određen broj razvodnih tabli, kako za napajanje opšte potrošnje objekta, tako i za napajanje tehnoloških potrošača. Razvodne table su izrađene od lima, u ugradnoj



izvedbi ili za montažu na zid. U razvodnim tablama predviđena je rasklopna oprema, uglavnom topljivi osigurači. Razvodne table su u jako lošem stanju. Većina razvodnih tabli nije obeležena.

## **5. Kablovski razvod**

Kablovski razvod unutar objekta izveden je delimično po kablovskim regalima postavljenim na zidovima, delom ispod maltera. Kablovska instalacija se sastoji od PVC provodnika i PVC kablova tipa PP00 što ne odgovara trenutno važećem standardu za klasifikaciju BD4 ove vrste objekta (Dom zdravlja).

Na puno mesta kablovi nisu na adekvatan način mehanički zaštićeni od nekontrolisanog prisutpa i predstavljaju opasnost za korisnike objekta.

## **6. Instalacija gromobrana i uzemljenja**

Trenutno na objektu postoji gromobranska instalacija čija je ispravnost vrlo diskutabilna.

Gromobranska instalacija koja je trenutno postavljane izvedena je u obliku „Faradejevog kaveza“, sa prihvatnim i spusnim vodovima od Fe/Zn trake 20x3mm postavljenim na potporama. Duž fasade postoji određeni broj spusteva ali njihov broj verovatno nije adekvatan zahtevanom nivou zaštite objekta.

Metalne mase: oluci, limeni opšivi nisu povezani na spusne vodove i uzemljivač objekta odgovarajućim stezaljkama i obujmicama.

Merno rastavni spojevi postavljeni su na 1,75m od kote terena.

Od mernih spojeva koji se nalaze na fasadi objekta predviđena je Fe/Zn traka 25x4mm koja se u zemlji povezuje sa sistemom cevastih uzemljivača Fe/Zn dužine 3m, prečnika 3" (podatak dobijen od službe održavanja).

Od nadležne službe dobijena je informacija da sigurno u poslednjih 2-3 godina nije radjeno ispitivanje i merenje otpora uzemljivača objekta i funkcionalnosti gromobranske zaštite objekta.

## **7. Zaključak**

U objektu Doma zdravlja postojeće elektroenergetske instalacije nisu redovno održavane.

Bilo je sporadičnih rekonstrukcija u pojedinim zonama objekta ali je zamena elektroenergetskih instalacija (kablova, priključnica i svetiljki) radjena samo unutar zona koje su bile predmet građevinske rekonstrukcije.

Verovatno zbog nedostatka novčanih sredstava, u prethodnim godinama nisu radjena čak ni periodična ispitivanja i prover ispravnosti elektro instalacija koja su obavezna po važećim propisima za ovu vrstu i namenu objekata.

Budućom rekonstrukcijom Doma zdravlja predviđena je rušenje postojećeg objekta i izgradnja novog objekta Doma zdravlja na istoj lokaciji.

Saglasno odluci da Dom zdravlja u budućnosti zajedno sa Opštom Bolnicom „Stefan Visoki“ u Smederevskoj Palanci čini jedinstveni Medicinski centar, predviđeno je da se u zavisnosti od faznosti rekonstrukcije Opšte bolnice i trenutka izgradnje novog Doma zdravlja:

- postojeći objekat Doma zdravlja napaja iz postojeće (MBTS) 10/0.4kV, 1x630kVA sve dok je ona u funkciji
- da se u trenutku kada bude izgradjena nova TS (koja će u krajnjoj fazi napajati ceo bolnički kompleks) napajanje postojećeg ili novoizgradjenog objekat Doma zdravlja prebaci na novu TS u krugu kompleksa

Postrojeće elektroinstalacije u objektu Doma zdravlja ostaće u funkciji sve do izgradnje novog objekta Doma zdravlja, ali se sugeriše da se što pre izvrši kontrola ispravnosti kompletnih elektroenergetskih

instalacija u objektu i saglasno izveštaju otklone svi nedostaci tj. izvrši dovodjenje kompletne elektroinstalacije u ispravno stanje.

Od sistema slabe struje, u objektu je predviđen IT sistem za računarsku mrežu doma zdravlja. Server soba se nalazi na 1. spratu, u prostoriji broj 25. Tu se nalazi glavno čvorište računarske mreže, odakle je mrežnim kablom razvučena instalacija po objektu, do svakog radnog mesta.

Nije predviđen sistem za video nadzor ni sistem za automatsku dojavu požara.

## **TERMOMAŠINSKE INSTALACIJE**

U objektu Opšte bolnice „Stefan Visoki“ u Smederevskoj Palanci postoje sledeće termomašinske instalacije i sistemi:

- Snabdevanje objekta toplotnom energijom
- Sistemi grejanja
- Sistemi ventilacije
- Sistemi klimatizacije
- Sistemi pripreme tople sanitarne vode

### **1. Snabdevanje objekta toplotnom energijom**

Snabdevanje objekta Opšte bolnice „Stefan Visoki“ u Smederevskoj Palanci toplotnom energijom je ostvareno preko centralne parne kotlarnice koja je izvedena kao samostalni objekat br.7.

U kotlarnici je instalirana sledeća oprema:

- Parni kotao kapaciteta 2,5 t/h
- Parni kotlao kapaciteta 1t/h
- Postrojenje za hemijsku pripreme vode
- Napojni rezervoar

Ukupna produkcija pare iznosi 3,5 t/h u zimskom periodu. U letnjem periodu radi samo manji kotao produkcije 1 t/h. Radni pritisak suvozasićene vodene pare je 3barg.

Potrošači pare u kompleksu su:

1. Toplotne podstanice – grejanje objekata (u zimskom periodu)
2. Priprema tople sanitarne vode (tokom cele godine)
3. Kuhinja (tokom cele godine)
4. Perionica (tokom cele godine)

Para niskog pritiska se od kotlova vodi do razdelnika pare koji se nalazi u kotlarnici sa koga se dalje jednom granom razvodi do objekta dok je druga grana predviđena za grejanje napojne vode. Predviđeno je prikupljanje i povratak kondenzata iz toplotnih podstanica i tehnoloških potrošača.

Ventilacija kotlarnice rešena je prirodnim putem preko fiksnih „donjih“ i „gornjih“ žaluzina.

Kao gorivo kotlovi koriste prirodni gas, koji se preko gasne rampe dovodi do svakog od dva kotla. U neposrednoj blizini kotlarnice nalazi se objekat br.8 - Merno regulaciona stanica (MRS) preko koje je kompleks priključen na distributivnu gasnu mrežu. Kotlarnica je povezana sa merno regulacionom stanicom pomoću čelične crne cevi koja je vodjena nadzemno

Razvod pare i povrat kondenzata od kotlarnice do toplotne podstanice objekta ostvaren je pomoću izolovanih crnih cevi koje su vođene nadzemno vidno, pomoću cevnog mosta. Cevi se uvode u suteran objekta u prostoriju br.69 – Stara kotlarnica., odakle se dalje kroz objekat vode do prostorije br.73 – Toplotna podstanica.

U toplotnoj podstanici instalirana je sledeća oprema:

14. Dobošasti izmenjivač toplote para/voda toplotne snage 1,65MW
15. Dobošasti izmenjivač toplote para/voda toplotne snage 0,8MW
16. Razdelnik/sabirnik tople vode
17. Cirkulacione pumpe
18. Ekspanzione posude
19. Zaporno regulaciona armatura

Veći dobošasti izmenjivač toplote (1,65MW) služi za snabdevanje radijatorskog grejanja svih prostorija u objektu na etažama: suteran, prizemlje, prvi sprat, drugi sprat i treći sprat.

Manji dobošasti izmenjivač toplote (0,8 MW) služi za snabdevanje radijatorskog grejanja svih prostorija u objektu na četvrtom spratu.

Temperaturski režim toplovodnog grejanja je 90/70°C.

Cevna mreža u toplotnoj podstanici je izvedena od crnih čeličnih cevovoda i većim delom nije toplotno izolovana.

Cirkulacija vode ostvarena je pomoću cirkulacionih „in-line“ pumpi, koje su montirane na razdelnik tople vode. Pumpe su sa konstantnim brojem obrtaja.

Kompletna oprema u toplotnoj podstanici uključujući: izmenjivače toplote, cirkulacione pumpe, ekspanzione posude, cevnu mrežu i armaturu je veoma stara i u lošem je stanju, s obzirom da je instalirana pre više od 30 godina tako da je već odavno prošao životni vek.

## **2. Sistemi grejanja**

Grejanje u objektu je ostvareno pomoću radijatorskog grejanja. Primenjen je dvocevni sistem radijatorskog grejanja temperaturskog režima 90/70°C. Povezivanje radijatora na dvocevnu cevnu mrežu ostvareno je preko radijatorskih ventila i radijatorskih navijaka. Na radijatorskim ventilima nisu izvedene termo glave.

Cevna mreža radijatora izrađena je od crnih čeličnih cevi. Cevna mreža je vođena vidno i nije izolovana. Na najvišim tačkama cevne mreže izvedeni su odzračni lonci.

Kompletna oprema sistema radijatorskog grejanja, uključujući grejna tela, cevnu mrežu i armaturu je stara i u veoma je lošem stanju.

## **3. Sistemi ventilacije**

U objektu Opšte bolnice „Stefan Visoki“ u Smederevskoj Palanci ne postoji izveden sistem centralne ventilacije. Ventilacija prostorija je rešena prirodnim putem preko prozora.

Objekat gasne kotlarnice je ventiliran prirodnim putem pomoću fiksnih „donjih“ dovodnih i „gornjih“ odvodnih žaluzina. Ventilacija je urađena u skladu sa važećim pravilnikom o projektovanju, građenju i održavanju gasnih kotlarnica.

U suteranu - prostorija br.40 instaliran je sistem prinudne ventilacije koji se sastoji iz aksijalnih zidnih ventilatora koji su predviđeni da odsisavaju vazduh iz prostorije. Ventilatori su stari i nisu u funkciji.

## **6. 4. Sistemi klimatizacije**

U objektu Opšte bolnice „Stefan Visoki“ u Smederevskoj Palanci ne postoji izveden centralni sistem klimatizacije. U pojedinim prostorijama izvedeni su sing split sistemi klimatizacije koji se sastoje iz spoljnih i unutrašnjih jedinica zidnog tipa.

#### **5. Sistemi pripreme tople sanitarne vode**

U objektu Opšte bolnice „Stefan Visoki“ u Smederevskoj Palanci instaliran je sistem centralne pripreme tople sanitarne vode. Sistem se sastoji iz dva akumulaciona rezervoara zapremine 5m<sup>3</sup> koji su smešteni u prostoriji stare kotlarnice u suterenu objekta, cirkulacione pumpe i cevnog razvoda.

Bojleri tople sanitarne vode su povezani na toplotni izvor – centralnu kotlarnicu.

Celokupna oprema sistema za pripremu tople sanitarne vode je stara i funkcioniše veoma otežano uz velike gubitke u energiji.

#### OBJEKAT BR.2 – Dom zdravlja

U objektu br. 2 – Dom zdravlja koji se nalazi u sklop kompleksa Opšte bolnice „Stefan Visoki“ u Smederevskoj Palanci postoje izvedene sledeće termomašinske instalacije i sistemi:

8. Snabdevanje objekta toplotnom energijom
9. Sistemi grejanja
10. Sistemi ventilacije
11. Sistemi klimatizacije
12. Sistemi pripreme tople sanitarne vode

#### **Snabdevanje objekta toplotnom energijom**

Snabdevanje objekta br. 2 Dom Zdravlja u Smederevskoj Palanci toplotnom energijom je ostvareno preko individualne gasne kotlarnice koja je locirana u suterenu objekta u prostoriji broj 4.

U kotlarnici je instalirana sledeća oprema:

- Gasni kotao
- Cirkulaciona pumpa
- Zatvorena ekspanzion posuda
- Zaporno regulaciona armatura
- Elektro razvodni orman i orman automatike

Ventilacija kotlarnice rešena je prirodnim putem preko fiksni „donjih“ i „gornjih“ žaluzina.

Kao gorivo kotao koristi prirodni gas, koji se preko gasne rampe dovodi do kotla. Na spoljnom zidu objekta doma zdravlja instalirana je - Merno regulaciona stanica (MRS) preko koje je kotao priključen na distributivnu gasnu mrežu. Kotlarnica je povezana sa merno regulacionom stanicom pomoću čelične crne cevi koja je vodjena nadzemno.

#### **Sistemi grejanja**

Grejanje u objektu doma zdravlja je ostvareno pomoću radijatorskog grejanja. Primenjen je dvocevni sistem radijatorskog grejanja temperaturskog režima 90/70°C. Povezivanje radijatora na dvocevnu cevnu mrežu ostvareno je preko radijatorskih ventila i radijatorskih navijaka. Na radijatorskim ventilima nisu izvedene termo glave.

Cevna mreža radijatora izrađena je od crnih čeličnih cevi. Cevna mreža je vođena vidno i nije izolovana. Na najvišim tačkama cevne mreže izvedeni su odzračni lonci.

#### **Sistemi ventilacije**

U objektu Doma zdravlja ne postoje prinudni sistemi ventilacije. Objekat se ventilira prirodnim putem preko

prozora.

### **Sistemi klimatizacije**

U objektu br.2 Dom zdravlja u Smederevskoj Palanci ne postoji izveden centralni sistem klimatizacije. U pojedinim prostorijama izvedeni su singl split sistemi klimatizacije koji se sastoje iz spoljnih i unutrašnjih jedinica zidnog tipa.

### **Sistemi pripreme tople sanitarne vode**

U objektu Dom zdravlja ne postoji centralna priprema tople sanitarne vode. Sanitarna voda se greje pomoću lokalnih elektro bojlera.

### OBJEKAT BR.4 – Magacin ratnih rezervi

Objekat magacin ratnih rezervi nema izvedene instalacije grejanja budući da namena prostora ne zahteva grejanje.

U prizemlju objekta se nalazi prostorija br.13 – hladnjača koja je izvedena od termoizolovanih panela. Temperatura vazduha u hladnjači se održava pomoću rashladne instalacije koja se sastoji iz spoljašne komperesorsko kondenzatorske jedinice koja je locirana na fasadi objekta kao i isparivačke jedinice koja se nalazi u samoj prostoriji.

U objektu se nalazi i tehnička prostorija koja je namenjena za smeštaj dizel agregata. Ventilacija prostorije u kojoj je lociran dizel agregat je rešena prinudnim putem pomoću aksijalnog zidnog ventilatora.

Svež vazduh koji se koristi za sagorevanje i hlađenje dizel agregata u prostoriju prestrujava preko fiksne žaluzine koja se nalazi na spoljnom zidu.

Zagrejan vazduh se limenim kanalom odvodi sa agregata u spoljnu sredinu.

## **II OPIS NOVOPROJEKTOVANOG STANJA:**

### **1.ARHITEKTURA**

Dok traje izgradnja novog dela bolnice, objekta 1A, stari deo bolnice – objekat 1B je u funkciji. Tek kada se potpuno završi izgradnja objekta 1A i objekta palijative, pristupa se rekonstrukciji objekta 1B.

### **1A NOVA ZGRADA BOLNICE:**

#### **Koncepcija**

Novoprojektovani objekat A se sastoji iz dva dela:

13. Novoprojektovanog objekta stacionara
14. Tople veze koja spaja postojeći objekat koji se rekonstruiše i novi



Konstruktivni sistem novoprojektovanog objekta A je armirano-betonski skelet. Objekat A je dilatiran od postojećeg objekta B.

Postojeće spratne visine objekta B su u velikoj meri diktirale organizaciju prostora objekta A. Postojeća spratna visina u objektu B iznosi maksimalno 3,80m. Analizom potreba prostora došlo se do zaključka da ta visina ne zadovoljava potrebe bolnice. Iz ove analize su proizašle spratne visine u novoprojektovanom objektu A, koje iznose 4,20m.

Visinske razlike su sledeće (u odnosu na  $\pm 0.00$  kotu poda prizemlja objekta B):

Etaža	Objekat A	Objekat B
Suteren	-4.40	-3.25
Prizemlje	-0.20	$\pm 0.00$
3. Sprat	+4.00	+3.80
4. Sprat	+8.20	+7.60
5. Sprat	+12.40	+11.40
6. Sprat	+16.60	+15.20

Razlika u visinama između dva dela stacionara je premošćena toplom vezom. U delu tople veze su formirane rampe, horizontalne i vertikalne komunikacije, servisni liftovi za kuhinju i vešeraj i toaleti za posetioce. Rampe su u potpunosti prilagođene kretanju kolica i nosila, kao i kretanju osoba sa posebnim potrebama.

U zoni tople veze se nalaze vertikalne komunikacije, po jedan blok za objekat A i B. U bloku vertikalnih komunikacija se nalaze 2 lifta za ležeće pacijente, 2 lifta za kuhinju (1 za dostavu hrane i 1 za vraćanje prijavog suđa) i 2 lifta za vešeraj (1 za čist veš i 1 za vraćanje prijavog veša).

Raspored službi i odeljenja u novoprojektovanom objektu B je sledeći:

- 1. Suteren – Centralna kuhinja, Centralna sterilizacija, Apoteka, Vešeraj, garderobe za pacijente
- 0. Prizemlje – Urgentni prijem, Biohemijska laboratorija, Radiologija, Nefrologija sa hematologijom
- 1. Sprat – Grudno, Interno, Transfuzija
- 2. Sprat – OP blok, Ortopedija, Centralna intenzivna nega
- 3. Sprat – OP blok, Porodilište, Neonatologija, Pedijatrija

## Arhitektura

Novoprojektovani objekat A je svedene forme, u gabaritu predstavlja odraz postojećeg objekta B. Linearnost fasade postojećeg objekta B se ogleda i u novoprojektovanom objektu A – na fasadi je naglašen konstruktivni raster a polja između su ispunjena pomerljivim žaluzinama. Dva objekta su spojena novoprojektovanom toplom vezom. Obzirom da su, i postojeći objekat B i novoprojektovani objekat A, dominantni u prostoru, novoprojektovana topla veza je projektovana sa laganim fasadnim omotačem od stakla. U arhitektonskom smislu ona predstavlja pauzu između dva objekta i unosi prozračnost u celu kompoziciju.

## Fasada

Sklop novoprojektovane fasade čini:

- Kontaktna fasada sa pločama od kamene mineralne vune, debljine prema elaboratu energetske efikasnosti i završnom obradom u silikatno fasadnom malteru
- Ventilisana fasada sa fibercementnim pločama, na sopstvenoj podkonstrukciji, sa termoizolacijom od kamene vune, debljine prema elaboratu energetske efikasnosti
- Staklena zid zavesa, koeficijenta prolaza toplote prema elaboratu energetske efikasnosti

#### *Fasadna stolarija*

Svi prozori, vrata i portali su projektovani kao aluminijumski sa termoprekidom.

#### *Krov*

Krov novoprojektovanog objekta A je predviđen kao zeleni krov tipa UrbanScape – Knauf system ili ekvivalentno, sa svim potrebnim slojevima sedum pokrivača, drenaže, protivkorenskom i vodonepropusnom membranom i slojevima za pad min 2%.

### **Unutrašnje obrade**

#### *Podovi*

Sve završne obrade podova i zidova su određene u skladu sa namenom objekta i pojedinih prostorija, a u skladu sa važećim normativima i standardima za projektovanje.

U zavisnosti od namene projektovane su grupe keramičkih podova, podova od kaučuka i specijalnih podnih obloga, kao i podignutih i antistatik i antibakterijskih podova. Na sastavu dva raznorodna poda se postavljaju razdelne aluminijumske lajsne.

Svi podovi uz zidove imaju soklu visine d=10cm od istog materijala od koga je izrađen pod. Svi podovi moraju biti odgovarajuće vatrootpornosti u skladu sa zahtevima prostorije u kojoj su postavljeni i moraju biti atestirani od strane akreditovane laboratorije.

Podovi od keramike su projektovani u kupatilima, kuhinji, vešeraju.

Podovi od kaučuka su projektovani na odeljenjima.

Podnu oblogu od kaučuka izvesti sa zaobljenim prelazom i holkerima na mestu spoja sa zidom u visini d=10cm, pod uglom od 90°, zaobljenih u prevoju.

Obloga mora da bude ekološki pogodna i neškodljiva za zdravlje, da poseduje atestnu dokumentaciju adekvatne akreditovane laboratorije za ispitivanje materijala.

#### *Zidovi*

Unutrašnji zidovi su projektovani kao gipskartonski, na sistemskoj podkonstrukciji, sa akustičkom i protivpožarnom zaštitom u skladu sa važećim propisima i standardima.

Zidani zidovi i betonski stubovi su malterisani, gletovani i bojeni u boju po izboru projektanta. Zidovi kupatila i delovi zidova u kuhinji i vešeraju su obloženi keramičkim pločicama. Oko točećih mesta (umivaonika, korita itd.) zidovi se takođe oblažu keramikom.

Operacioni blok i porodilište su projektovani kao čiste sobe. Zidovi su od prefabrikovanih, modularnih panela, koji su laki za održavanje i imaju završnu antibakterijsku obradu.

#### *Plafoni*

U celom novoprojektovanom objektu A su predviđeni spuštene plafoni, u skladu sa namenom pojedinih prostorija, a u skladu sa važećim normativima i standardima.

### **1B STARA ZGRADA BOLNICE:**

#### **Funkcija:**

Rekonstrukcija u postojećoj zgradi bolnice podrazumeva dodavanje jednog novog stepeništa koje bi vertikalno povezivalo etaže od prizemlja do četvrtog sprata. Postojeći bolnički lift se ukida jer se vertikalna komunikacija

(stepeništa, liftovi) formira u dograđenom objektu tople veze između dva objekta uz samo dilataciju, i uz postojeći dograđeni lift sa stepeništem u potpunosti zadovoljava potrebe ovog dela bolnice.

Predviđena je izgradnja dve prilazne rampe za osobe sa posebnim potrebama na glavnom ulazu u objekat. Jedna bi opsluživala Infektivno odeljenje, a druga bi bila za deo sa specijalističkim ambulantama.

Koncepcija službi u postojećem delu objekta je sledeća: u prizemlju su predviđene specijalističke službe – dijagnostika sa dnevnom bolnicom ginekologije. Infektivno odeljenje se takođe nalazi na prizemlju i ima zaseban ulaz u objekat. Na ostale tri etaže je predviđen stacionarni deo sa odgovarajućim bolničkim sobama – dvokrevetnim ili trokrevetnim. Svaka soba ima svoje kupatilo. Na svakom odeljenju je predviđena bolnička soba sa kupatilom za osobe sa posebnim potrebama.

Na četvrtom spratu su smeštene kancelarije uprave i administracija.

### **Raspored službi i odeljenja u starom objektu 1B je sledeći:**

- 1. Podrum – Magacini, tehničke prostorije, garderobe za zaposlene
- 0. Prizemlje – Specijalističke ambulante, Mikrobiologija i Infektivno odeljenje
- 1. Sprat – Oftalmologija, Neurologija i Psihijatrija
- 2. Sprat – Urologija i Hirurgija
- 3. Sprat – ORL, Akušerstvo i Ginekologija
- 4. Sprat – Uprava i administracija

### **Unutrašnje obrade**

#### *Podovi*

Sve završne obrade podova i zidova su određene u skladu sa namenom objekta i pojedinih prostorija, a u skladu sa važećim normativima i standardima za projektovanje.

U zavisnosti od namene projektovane su grupe keramičkih podova, podova od kaučuka i specijalnih podnih obloga, kao i podignutih i antistatik i antibakterijskih podova. Na sastavu dva raznorodna poda se postavljaju razdelne aluminijumske lajsne.

Svi podovi uz zidove imaju soklu visine  $d=10\text{cm}$  od istog materijala od koga je izrađen pod. Svi podovi moraju biti odgovarajuće vatrootpornosti u skladu sa zahtevima prostorije u kojoj su postavljeni i moraju biti atestirani od strane akreditovane laboratorije.

Podovi od keramike su projektovani u kupatilima, kuhinji, vešeraju.

Podovi od kaučuka su projektovani na odeljenjima.

Podnu oblogu od kaučuka izvesti sa zaobljenim prelazom i holkerima na mestu spoja sa zidom u visini  $d=10\text{cm}$ , pod uglom od  $90^\circ$ , zaobljenih u prevoju.

Obloga mora da bude ekološki pogodna i neškodljiva za zdravlje, da poseduje atestnu dokumentaciju adekvatne akreditovane laboratorije za ispitivanje materijala.

#### *Zidovi*

Unutrašnji zidovi su projektovani kao gipskartonski, na sistemskoj podkonstrukciji, sa akustičkom i protivpožarnom zaštitom u skladu sa važećim propisima i standardima.

Zidani zidovi i betonski stubovi su malterisani, gletovani i bojeni u boju po izboru projektanta. Zidovi kupatila i delovi zidova u kuhinji i vešeraju su obloženi keramičkim pločicama. Oko točećih mesta (umivaonika, korita itd.) zidovi se takođe oblažu keramikom.

Operacioni blok i porodilište su projektovani kao čiste sobe. Zidovi su od prefabrikovanih, modularnih panela, koji su laki za održavanje i imaju završnu antibakterijsku obradu.

#### *Plafoni*

U celom novoprojektovanom objektu B su predviđeni spuštene plafoni, u skladu sa namenom pojedinih prostorija, a u skladu sa važećim normativima i standardima.

## **OBJEKAT 2 – DOM ZDRAVLJA:**

### **Namena objekta**

Objekat je deo šireg bolničkog kompleksa u kome se nalaze i drugi bolnički kapaciteti, kao i razni pomoćni, tehnički i administrativni prostori.

Kompleks Opšte Bolnice „Stefan Visoki“ nalazi se na katastarskoj parceli br. 4593, KO Smederevska Palanka I. Novoprojektovani objekat predviđen je na mestu postojeg objekta Doma zdravlja koji je predviđen za rušenje.

Ustanovljeno je da postojeći objekat Doma zdravlja ne ispunjava neke od osnovnih uslova koje kao ustanova primarne zdravstvene zaštite treba da ispunjava. Pravilnikom su definisane oblasti i službe kao obavezne za postojanje ovakve zdravstvene ustanove, koje kao takve moraju biti prostorno smeštene u okviru objekta koji predstavlja jednu građevinsku celinu. Trenutna organizacija postojećeg Doma zdravlja je takva da njegov glavni objekat na katastarskoj parceli br. 4593, KO Smederevska Palanka I svojim kapacitetom ne omogućava da ovaj uslov bude ispunjen, pa je tako određeni broj službi izmešten u izdvojene objekte van predmetnog bolničkog kompleksa i odgovarajuće parcele, koji pored navedene činjenice nisu privedeni nameni zdravstvene ustanove i kao takvi nisu funkcionalni i ne ispunjavaju propisane uslove za rad.

Novoprojektovani objekat je prema nameni zdravstvena ustanova na primarnom nivou – dom zdravlja i u skladu sa važećim propisima i standardima, kao i prema projektnom zadatku obuhvata sve neophodne službe i oblasti zdravstvene zaštite.

Izradi idejnog rešenja pristupilo se na osnovu sledećih dokumenata:

- projektnog zadatka
- postojećeg projekta
- izdatih urbanističko tehničkih uslova
- smernica i normativa za projektovanje ovakvog tipa objekata
- tehnoloških smernica

### **Urbanistička dispozicija**

Objekat je u katastarskom planu označen brojem 2 u okviru parcele br. 4593, KO Smederevska Palanka I.

### **Pristupi**

Postojeći glavni kolski i pešački pristup celom kompleksu Opšte bolnice formiran iz Ulice kneza Miloša u vidu Bolničke ulice se zadržava. Pomoćni kolski i pešački ulaz u kompleks formiran je iz Ulice Vuka Karadžića. Oba pristupa omogućavaju prilaz Domu zdravlja.

Kao glavni kolski i pešački pristup Domu zdravlja zadržava se postojeći kolski prolaz iz Ulice kneza Miloša, koji pokriva samo pristup ovom objektu.

Parkiralište za ceo kompleks Opšte bolnice se naslanja na Bolničku ulicu i nalazi se u neposrednoj blizini Doma zdravlja.

### **Dispozicija objekta i zoning lokacije**

Dispozicija objekta na lokaciji uslovljena je postojećim saobraćajnicama, položajem objekata na susednim parcelama, kao i konfiguracijom terena.

Teren je prilagođen glavnoj pristupnoj saobraćajnici tako što je na njenoj koti formiran plato ispod novoprojektovanog objekta, dok je u liniji kolskog prolaza u unutrašnjosti parcele sa jugoistočne i parkirališta sa severoistočne strane objekta formiran podzid koji prati konfiguraciju terena u padu i odvaja ga od objekta.

Kota poda prizemlja objekta je za 75cm izdignuta u odnosu na kotu platoa koji okružuje objekat. Svi ulazi za pacijente i osoblje su sa jugozapadne strane objekta. Na zapadnoj strani formiran je parking za vozila hitne pomoći i izdvojena je rampa za dostavna vozila koja se spušta na kotu podruma.

### **Kategorije korisnika**

Glavna podela korisnika objekta je na pacijente i zaposlene.

Kretanje i boravak pacijenata u Domu zdravlja organizovano je u skladu sa potrebama svake od službi koja se u objektu nalazi.

Postoji nekoliko kategorija zaposlenih u objektu: lekari i medicinsko osoblje, administrativni radnici, zaposleni u održavanju i tehničkoj službi.

### **Spratnost objekta**

Realizovana spratnost objekta: Po+Pr+2

### **Arhitektonski opis objekta – organizacija i funkcionalne zone**

U okviru objekta, predviđeni su sledeći sadržaji:

Podrum:

- Centralna garderoba zaposlenih
- Centralna sterilizacija
- Vešeraj
- Tehničke prostorije

Prizemlje:

- Služba hitne medicinske pomoći
- Služba radiologije
- Služba za zdravstvenu zaštitu dece (školsko odeljenje – bolesna deca, predškolsko odeljenje – bolesna deca)

Prvi sprat:

- Služba za zdravstvenu zaštitu odraslog stanovništva
- Služba za zdravstvenu zaštitu dece (školsko odeljenje – zdrava deca, predškolsko odeljenje – zdrava deca)

Drugi sprat:

- Služba za zdravstvenu zaštitu žena
- Laboratorija
- Stomatologija
- Administracija

*Fasada:*

Fasadni zidovi su projektovani kao sendvič zidovi sa termoizolacijom čija će debljina i tip će biti definisani kroz Elaborat energetske efikasnosti u sledećoj fazi projektovanja.

*Fasadna stolarija:*

Svi prozori, vrata i portali projektovani su kao aluminijumski, sa termoprekidom.

*Krov:*

Predviđen je ravan, neprohodan krov.

### *Unutrašnje obrade:*

U pogledu materijalizacije unutrašnjih prostora planira se primena principa univerzalnosti, što podrazumeva da se grupe sličnih prostorija (npr. većina ordinacija i sl.) tretira na vrlo sličan način uz primenu trajnih i kvalitetnih materijala.

Za podnu oblogu u medicinskim prostorima i hodnicima predviđa se kaučuk pod koji zbog svojih karakteristika omogućava uniformni izgled podova, nezavisno od specifičnih karakteristika određenih sadržaja. U prostorima sa posebnim uslovima predviđaju se specifični podovi odgovarajućih karakteristika u skladu sa funkcijom. Podna obloga od protivklizne granitne keramike predviđa se u prostorima sanitarnih blokova.

Unutrašnji zidovi su projektovani kao gipskartonski, na sistemskoj podkonstrukciji, sa akustičkom i protivpožarnom zaštitom u skladu sa važećim propisima i standardima, i kao zidano noseći zidovi od giter bloka. Zidovi se gletuju i boje u boje po izboru projektanta.

Plafoni su spuštene plafoni monolitni i u rasteru, takođe projektovani u skladu sa oblikom i namenom prostora u kom se nalaze: u hodnicima spušten plafon od gipskartonskih ploča sa antimikrobskom završnom obradom; u medicinskim prostorijama spušten plafon od gipskartonskih ploča sa antimikrobskom završnom obradom; u sanitarnim čvorovima spušten plafon od vlagootpornih gipskartonskih ploča; u čekaonicama spušten plafon od gipskartonskih ploča sa poboljšanim akustičkim karakteristikama; dok se u prostorima bez posebnih zahteva predviđa monolitni spušten plafon od gipskartonskih ploča.

### *Parterno uređenje:*

Osnovni pešački pravci na lokaciji se zadržavaju. Elementi postojećeg mobilijara se demontiraju i ruše i umesto njih se postavljaju novi.

Sa unutrašnje strane objekta, između četiri lamele na koje je objekat podeljen formirana su dvorišta za odmor posetilaca i osoblja sa odgovarajućim urbanim mobilijarom i visokom i niskim zelenilom. Osim kao parkovske površine, ove ambijentalne celine služe i vizuelnom identitetu Doma zdravlja.

## **Funkcionalna analiza**

Objekat je podeljen na četiri lamele i deo sa komunikacijama – centralni hol, stepenište i liftovi. Na svakom od spratova su funkcionalne zone podeljene po lamelama, što omogućava odvajanje službi i pristupa za pacijente i zaposlene.

Formirana su četiri odvojena ulaza u zavisnosti od kategorije korisnika.

Servisni ulaz nalazi se na nivou suterena i njemu se pristupa rampom.

Poseban ulaz namenjen je službi za zdravstvenu zaštitu bolesne dece koja se nalazi u prve dve lamele u prizemlju.

Na centralni ulaz ulaze korisnici prvog i drugog sprata prve i druge lamele, a to obuhvata službu za zdravstvenu zaštitu zdrave dece, službu stomatologije, kao i osoblje koje radi u upravi i administraciji. Medicinsko osoblje takođe ulazi na ovaj ulaz, odakle se u spušta u podrum gde se nalazi centralna garderoba za njihovo presvlačenje, odakle u uniformama nastavljaju prema odgovarajućim službama.

Treći ulaz je namnjen službi hitne medicinske pomoći i službi radiologije koje se nalaze u prizemlju treće i



četvrte lamele, kao i službama na spratovima: služba za zdravstvenu zaštitu odraslog stanovništva, služba za zdravstvenu zaštitu žena i služba laboratorije.

Za svaku službu je predviđena odgovarajuća prijemna zona i čekaonica, kao i prostor za odmor osoblja. Na svakom spratu se nalazi blok sa toaletima za zaposlene, kao i po dva toaleta za pacijente i po jedan toalet za osobe sa invaliditetom.

## **OBJEKAT 4 – PALIJATIVA, PROSEKTURA, MRTVAČNICA, DNEVNA ONKOLOŠKA BOLNICA I MAGACIN:**

### **Namena objekta**

Objekat je deo šireg bolničkog kompleksa u kome se nalaze i drugi bolnički kapaciteti, kao i razni pomoćni, tehnički i administrativni prostori.

Kompleks Opšte Bolnice „Stefan Visoki“ nalazi se na katastarskoj parceli br. 4593, KO Smederevska Palanka I. Novoprojektovani objekat predviđen je na mestu postojećeg objekta (Magacin ratnih rezervi) koji je predviđen za rušenje.

Novoprojektovani objekat je višenamenski i sadrži sledeće funkcionalne celine: palijativa, prosektura, mrtvačnica, dnevna onkološka bolnica i magacin.

Izradi idejnog rešenja pristupilo se na osnovu sledećih dokumenata:

- projektnog zadatka
- postojećeg projekta
- izdatih urbanističko tehničkih uslova
- smernica i normativa za projektovanje ovakvog tipa objekata
- tehnoloških smernica

### **Urbanistička dispozicija**

Objekat je u katastarskom planu označen brojem 4 u okviru parcele br. 4593, KO Smederevska Palanka I.

### **Pristupi**

Postojeći glavni kolski i pešački pristup celom kompleksu Opšte bolnice formiran iz Ulice kneza Miloša u vidu Bolničke ulice se zadržava. Iz Bolničke, postojeća ulica vodi ka predmetnom objektu, i ona se zadržava. Parkiralište predviđeno za ovaj objekat i za ceo kompleks Opšte bolnice se naslanja na Bolničku ulicu.

### **Dispozicija objekta i zoning lokacije**

Dispozicija objekta na lokaciji uslovljena je pozicijom postojećeg objekta na parceli (predviđenog za rušenje), postojećim saobraćajnicama i konfiguracijom terena.

Novoprojektovani objekat je slobodnostojeći objekat, pozicioniran na uzvišenju iznad glavnog objekta bolnice.

### **Kategorije korisnika**

Kako objekat ima višenamenski karakter, izdvaja se nekoliko kategorija njegovih korisnika. Glavna podela je na posetioce i zaposlene.

Posetioci se dele na pacijente (palijativni deo i deo dnevne onkološke bolnice) i posetioce mrtvačnice.

Kretanje i boravak posetioaca i zaposlenih u objektu organizovano je u skladu sa potrebama svake službe.

### **Spratnost objekta**

Realizovana spratnost objekta: Su+Pr+1

## **Arhitektonski opis objekta – organizacija i funkcionalne zone**

U okviru objekta, predviđeni su sledeći sadržaji:

Suteren:

- Centralna garderoba zaposlenih
- Magacin

Prizemlje:

- Palijativa
- Prosektura
- Mrtvačnica

Prvi sprat:

- Dnevna onkološka bolnica

Objekat je svedene forme, fizički i vizuelno je odvojen od kompleksa bolnice, što se ogleda u formi i materijalizaciji.

*Fasada:*

Fasadni zidovi su projektovani kao sendvič zidovi sa termoizolacijom od kamene vune, prema elaboratu energetske efikasnosti, završno lim.

*Fasadna stolarija:*

Svi prozori, vrata i portali projektovani su kao aluminijumski, sa termoprekidom.

*Krov:*

Predviđen je ravan, neprohodan krov.

### **Unutrašnje obrade:**

*Podovi:*

Sve završne obrade podova i zidova su određene u skladu sa namenom objekta i pojedinih prostorija, a u skladu sa važećim normativima i standardima za projektovanje. U zavisnosti od namene projektovane su grupe keramičkih podova, podova od kaučuka i specijalnih podnih obloga, kao i podova od epoksida. Na sastavu dva raznorodna poda se postavljaju razdelne aluminijumske lajsne.

Svi podovi uz zidove imaju soklu visine  $d=10\text{cm}$  od istog materijala od koga je izrađen pod. Svi podovi moraju biti odgovarajuće vatrootpornosti u skladu sa zahtevima prostorije u kojoj su postavljeni i moraju biti atestirani od strane akreditovane laboratorije.

Podovi od keramike su projektovani u kupatilima i kuhinji.

Podovi od kaučuka su projektovani u delu palijative, prosekture, mrtvačnice i dnevne onkološke bolnice.

Podnu oblogu od kaučuka izvesti sa zaobljenim prelazom i holkerima na mestu spoja sa zidom u visini  $d=10\text{cm}$ , pod uglom od  $90^\circ$ , zaobljenih u prevoju.

Obloga mora da bude ekološki pogodna i neškodljiva za zdravlje, da poseduje atestnu dokumentaciju adekvatne akreditovane laboratorije za ispitivanje materijala.

*Zidovi:*

Unutrašnji zidovi su projektovani kao gipskartonski, na sistemskoj podkonstrukciji, sa akustičkom i protivpožarnom zaštitom u skladu sa važećim propisima i standardima, i kao zidano noseći zidovi od giter bloka.

Zidani zidovi i betonski stubovi su malterisano, gletovani i bojeni u boju po izboru projektanta. Zidovi kupatila i delovi zidova u kuhinji i vešeraju su obloženi keramičkim pločicama. Oko točjećih mesta (umivaonika, korita, itd.) zidovi se takođe oblažu keramikom.

#### *Plafoni:*

U celom novoprojektovanom objektu su predviđeni spuštene plafoni, u skladu sa nemanom pojedinih prostorija, a u skladu sa važećim normativima i standardima.

U pogledu materijalizacije unutrašnjih prostora planira se primena principa univerzalnosti, što podrazumeva da se grupe sličnih prostorija (npr. većina ordinacija i sl.) tretira na vrlo sličan način uz primenu trajnih i kvalitetnih materijala.

Za podnu oblogu u medicinskim prostorima i hodnicima predviđa se kaučuk pod koji zbog svojih karakteristika omogućava uniformni izgled podova, nezavisno od specifičnih karakteristika određenih sadržaja. U prostorima sa posebnim uslovima predviđaju se specifični podovi odgovarajućih karakteristika u skladu sa funkcijom. Podna obloga od protivklizne granitne keramike predviđa se u prostorima sanitarnih blokova.

Zidovi se gletuju i boje. Plafoni su spuštene plafoni monolitni i u rasteru, takođe projektovani u skladu sa oblikom i namenom prostora u kom se nalaze: u hodnicima spušten plafon od gipskartonskih ploča sa antimikrobskom završnom obradom; u medicinskim prostorijama spušten plafon od gipskartonskih ploča sa antimikrobskom završnom obradom; u sanitarnim čvorovima spušten plafon od vlagootpornih gipskartonskih ploča; u čekaonicama spušten plafon od gipskartonskih ploča sa poboljšanim akustičkim karakteristikama; dok se u prostorima bez posebnih zahteva predviđa monolitni spušten plafon od gipskartonskih ploča.

#### *Parterno uređenje:*

Osnovni pešački pravci na lokaciji se zadržavaju. Elementi postojećeg mobilijara se demontiraju i ruše i umesto njih se postavljaju novi.

### **Funkcionalna analiza**

Novoprojektovani objekat se, u funkcionalnom smislu, sastoji iz tri dela:

1. Dela koji pripada magacinu
2. Dela koji pripada službi palijativne nege
3. Dela koji pripada prosekturi i mrtvačnici
4. Dela koji pripada Dnevnoj bolnici onkologije

Funkcionalne zone su organizovane po etažama.

Objektu se pristupa sa tri strane. Sa zapadne strane je predviđena rampa za spuštanje robe u magacin koji se nalazi u suterenu. Magacin je koncipiran kao otvoreni slobodni prostor u kojem su izdvojene prostorije za zaposlene.

Glavni ulaz je sa južne strane i njega kopriste pacijenti palijativne nege, službe koja se nalazi u prizemlju i dnevne onkološke bolnice koja se nalazi na prvom spratu objekta.

U prizemlju se takođe nalaze i službe prosekture i mrtvačnice, za koje su izdvojena tri ulaza sa istočne strane – ulaz za prijem preminulog, ulaz za preuzimanje tela i ulaz u prijemni deo sa čekaonicom.

Deo objekta koji pripada palijativi se nalazi u prizemlju i sastoji se iz 7 dvokrevetnih apartmana, sa kupatilima, zajedničkog boravka / trpezarije za pacijente, distributivne kuhinje, lekarske sobe, prostora za pripremu terapije, kao i servisnih prostorija i prostorija za zaposlene.

Deo objekta koji služi za potrebe prosekture i mrtvačnice je takođe pozicioniran u prizemlju objekta, ali je funkcionalno odvojen od Palijative. Sastoji se iz dve laboratorije, sale za obdukciju, dve kancelarije, hladnjače, prostorije za prijem preminulog, prostorija za pranje i presvlačenje, preuzimanje preminulog, servisnih prostorija, garderoba i prostorija za zaposlene.

Deo objekta koji pripada Dnevnoj onkološkoj bolnici se nalazi na prvom spratu i do njega se dolazi stepenicama ili liftovima (predviđen je i lift za transport ležećih pacijenta). Ovaj deo se sastoji iz čekaonice, prijemne zone, dve ambulante, previjališta, sobe za pripremu lekova, prostorije za terapiju, izdvojene sobe za prijem ležeće terapije, prostorija za dežurnog lekara, načelnika i odmor osoblja, kao i toaleta i servisnih prostorija.

## **2.KONSTRUKCIJA**

Projektom se predviđa nova gradnja objekta A. Objekat se sastoji iz dva dela:

1. Novoprojektovanog objekta stacionara
2. Tople veze koja spaja postojeći objekat koji se rekonstruiše i novi

Objekat stacionara je dimenzija 78,75m x 20,40m i dilatacijom je podeljen na dva dela – 37,60m x 20,40m i 41,10m x 20,40m.

Objekat tople veze je dimenzija 15,40m x 27,10m i dilatiran je od novoprojektovanog objekta A kao i postojećeg objekta B.

U konstruktivnom smislu, konstruktivni sistem je ramovska konstrukcija sa armirano betonskim stubovima i gredama, kao i armirano betonskim jezgrima.

Rasteri stubova u objektu stacionara su 2,5 x 6,6 – 6,7m, 3,7 x 6,6 – 6,7m i 4,6 x 6,6 – 6,7m.

Rasteri stubova u objektu tople veze su 2,9 + 9,2 + 2,9 x 3,8m.

Međuspratna konstrukcija je armirano betonska ploča livena na licu mesta.

### **2.2 Tehnički opis konstrukcije novoprojektovanog objekta 2 – Dom zdravlja**

Objekat Doma zdravlja spratnosti Po+P+2, iznad prizemlja gabarita bruto površine 834.95m<sup>2</sup> dok je u suterenu osnova L oblika bruto površine 763.15m<sup>2</sup>.

Objekat je ramovskog konstruktivnog sistema sačinjen od vertikalnih nosećih elemenata – armiranobetonskih stubova i zidova, kao i horizontalne noseće konstrukcije – armiranobetonske ploče sa gredama.

Predviđa se da je međuspratna konstrukcija armiranobetonska ploča livena na licu mesta, debljine 20cm. Zidovi su debljine 20cm dok su stubovi dimenzija 25x25cm.

Unutrašnje i spoljašnje grede postavljene su u oba pravca tako da naležu na stubove i dimenzija su 25x45 cm. Krovna konstrukcija je ravan krov – armiranobetonska ploča debljine 20cm.

### **2.3 Tehnički opis konstrukcije novoprojektovanog objekta 4 - Palijativa, prosektura, mrtvačnica, dnevna onkološka bolnica i magacin**

Objekat je spratnosti Su+P+1, iznad prizemlja pravougaone osnove bruto površine 880.34m<sup>2</sup>.

Objekat je ramovskog konstruktivnog sistema sačinjen od vertikalnih nosećih elemenata – armiranobetonskih stubova i zidova, kao i horizontalne noseće konstrukcije – armiranobetonske ploče sa gredama.

Predviđa se da je međuspratna konstrukcija armiranobetonska ploča livena na licu mesta, debljine 20cm. Zidovi su debljine 20cm dok su stubovi dimenzija 30x30cm.

Unutrašnje i spoljašnje grede postavljene su u oba pravca tako da naležu na stubove i dimenzija su 30x30cm. Krovna konstrukcija je ravan krov – armiranobetonska ploča debljine 20cm.

### **3.VODOVOD I KANALIZACIJA**

#### **1A NOVA ZGRADA BOLNICE:**

##### Vodovod

Dovod vode u objekat je obezbeđen sa spoljne vodovodne mreže, odnosno iz ulične mreže, prečnika prema hidrauličkom proračunu. Projektom su obuhvaćeni razvod sanitarne vode i hidrantske vode.

Ulazi cevovoda su postavljeni na za to najpovoljnije mesto, gde su predviđeni glavni ventili sa ispustom. Sve cevi u funkciji vodovoda je predviđeno da se termoizoluju.

##### Hidrantska voda

Hidrantska mreža u objektu i oko objekta urađena je prema smernicama Pravilnika o hidrantskoj mreži. Od glavnog ulaska u objekat, postavljen je glavni plafonski razvod, nakon čega postoje dovodi do svakog požarnog hidranta. Unutar objekta predviđeni su zidni požarni ormani sa opremom za gašenje požara.

##### Sanitarana voda

Od glavnog ulaska u objekat sanitarna voda je vođena plafonski do svakog sanitarnog bloka sa predviđenim glavnim ventilom, a dalje ide zidni razvod sa kontrolnim ventilima, dok je u kuhinji predviđen dovod hladne vode prema rasporedu potrošača u projektu tehnologije kuhinje.

U objektu je predviđena centralna priprema tople vode i to poseban bojler za deo kuhinje i poseban bojler za ostale prostorije. Bojleri, kao i oprema koja je neophodna za pravilno funkcionisanje sistema, kao što su ekspanziona posuda i recirkulaciona pumpa su deo projekta TTI. Razvod tople vode i recirkulacije je takođe predviđen plafonski do sanitarnih blokova sa glavnim ventilom, a unutar sanitarnih čvorova razvod je predviđen zidno, dok je u kuhinji predviđen dovod tople vode prema rasporedu potrošača u projektu tehnologije kuhinje.

##### Kanalizacija

Projektom je predviđena kanalizacija, koja prikuplja vodu iz svih potrošača i podnim razvodom na više mesta izlazi van objekta. Vertikale idu do krova sa predviđenom ventilacionom glavom. Izuzetno za pojedine sanitarne potrošače, manjeg opterećenja, predviđena je samo plafonska ventilacija. Za pojedine sanitarne uređaje koji su udaljeni od vertikala, a nije mogla da se uradi sekundarna ventilacija postavljena je zidna ventilacija lokalno. Odvod kanalizacije je obezbeđen na spoljnu kanalizacionu mrežu, odnosno na gradsku mrežu fekalne kanalizacije.

Obzirom da je sastavni deo ovog objekta kuhinja, pre upuštanja u sistem fekalne kanalizacije, otpadne vode iz kuhinje se najpre tretiraju preko separatora masti.

### Kišna kanalizacija

Odvođenje kišnice sa krova objekta, kao i kišnice oko objekata i na parceli zasnovaćano je na arhitektonskom rešenju. Ukoliko za to postoje kapaciteti, atmosferska voda će se prihvatiti spoljnom atmosferskom kanalizacijom, odnosno uličnom kanalizacijom.

### Sanitarni uređaji

Sanitarni čvorovi će biti opremljeni sanitarnim uređajima prve klase (standardnih oblika i dimenzija), armaturom i sanitarnom galanterijom.

Oprema, kao što su sudopere i baterije, koje je se nalaze u kuhinji obuhvaćene su projektom tehnologije kuhinje.

## **1B STARA ZGRADA BOLNICE:**

### Vodovod

Postojeći priključak na gradski vodovod je preko vodomernog šahta koji se vodom snabdeva iz ulice Vuka Kardžića. Postojećim priključkom obezbediće se zahtevana količina vode za sanitarne potrebe.

Unutrašnje instalacije sanitarne potrošne vode bi se sastojale od glavnih, razvodnih i usponskih vodova–vertikalala. Instalacija unutrašnjeg razvoda sanitarne vode će se izvesti od polipropilenskih PPR vodovodnih cevi koje su na odgovarajući način antikorozivno i termički zaštićene.

Na horizontalnom delu svake vertikale montirani su propusni ventili sa ispusnom slavinicom. Na svakom priključku kupatila i WC-a su propusni ventili, a svi uređaji unutar istih, kao i u kuhinjama, snabdeveni su propusnim ventilima sa poniklovanom kapom i rozetom.

Kačenje i pričvršćivanje cevi uz plafon i zidove izvesti kukama i obujmicama sa elastičnom podlogom (guma,juta,pluta) na razmaku 1,5-2,0 m.

Ukoliko pritisak na mestu priključenja ne zadovoljava potrebe sanitarne mreže, predviđa se postavljanje uređaja za povišenje sanitarne vode.

Priprema tople potrošne vode je deo mašinskog projekta. Ovim projektom će biti obuhvaćeni dovod potrebne količine hladne vode za pripremu tople i razvod tople i cirkulacione vode do potrošača.

Kapacitet mreže sanitarne vode iznosi 7,84 l/s.

### Hidrantska mreža

Hidrantsku protivpožarnu mrežu izvesti kao zaseban sistem u svemu prema propisima za ovu vrstu objekta.

Protivpožarna zaštita objekata sastojala bi se od potrebnog broja spoljašnjih i unutrašnjih zidnih hidranata ZPH Ø50 mm.

Raspored spoljnih hidranata biće dat u u situacionom planu, i sastoji se od potrebnog broja nadzemnih hidranta. U blizini hidranta postavlja se ormar za smeštaj creva, mlaznice, ključa i druge potrebne opreme.

Za gašenje požara u objektu predviđena je unutrašnja hidrantska mreža koja se vodom napaja iz spoljašnje hidrantske mreže.

Hidrantske vertikale će se montirati u zidovima, a zidni hidranti biće ugrađeni u hodnicima na visini 1,50 m od poda do ventila hidranta. Hidranti su smešteni u tipske limene ormariće, obojene crvenom bojom i označene velikim slovom H (hidrant). Ormarići su snabdeveni kuglastom slavinom i crevom od sintetičkog vlakna dužine 15 m sa mlaznicom. Kompletan razvod unutrašnje hidrantske mreže je od čeličnih pocinkovanih cevi, a ukopane od PEHD vodovodnih cevi. Predviđa se postavljanje uređaja za povišenje pritiska za protivpožarnu vodu.

### Kanalizacija

Sve otpadne fekalne vode odvođe se u gradsku kanalizacionu mrežu koja ide Zlatiborskom ulicom preko postojećeg priključka, prečnika Ø300mm.

Unutrašnja kanalizacion mreža biće izrađena je od od PE niskošumnih kanalizacionih cevi , a spoljašnja ukopana mod PVC kanalizacionih cevi. Kanalizacione vertikale su produžene u ventilacione cevi sa ventilacionom glavom iznad krovova dužine 1,5 m.



Dimenzinisanje kanalizacije biće izvršeno na bazi količina otpadne vode koja otiče iz sanitarnih uređaja i datih priključnih vrednosti. Hidraulički proračun za kanalizaciju je rađen tabelarno po Samgin-u. Kapacitet fekalne kanalizacije iznosi 21,3 l/s.

#### Sanitarni uređaji

Sanitarni čvorovi će biti opremljeni sanitarnim uređajima prve klase (standardnih oblika i dimenzija), armaturom i sanitarnom galanterijom.

Predviđeno se nova sanitarna galanterija, WC šolje konzolne, umivaonici sa baterijom za toplu i hladnu vodu u kupatilima i postojećim sanitarnim prostorima koji se rekonstruišu.

U sanitarnim čvorovima za lica sa posebnim potrebama predviđa se sanitarna oprema i galanterija prilagođena licima sa posebnim potrebama.

U svim prostorima pored umivaonika će se predvideti držači sapuna i peškira, a u hodnicima paviljona predviđa se potreban broj držača posuda za dezinfekciju ruku.

### **4.ELEKTROENERGETSKE INSTALACIJE**

U sklopu postojećeg kompleksa Opšte bolnice „Stefan Visoki“ u Smederevskoj Palanci predmetnim projektom predviđena je kompletna rekonstrukcija/dogradnja sledećih objekata:

- Objekat opšte bolnice „Stefan Visoki“
- Objekat Dom zdravlja
- Objekat palijativne sa mrtvačnicom, dnevna onkološka bolnica
- Objekat kotlarnice
- Skladište medicinskih gasova

Pored gore navedenih objekata, predmetnim projektom predviđena je i rekonstrukcija spoljnog osvetljenja bolničkog kompleksa.

Shodno trenutnom stanju elektro instalacija u objektima koji se rekonstruišu, predmet rekonstrukcije je kompletna zamena postojećih elektroenergetskih instalacija tako da bude obezbeđena potpuna funkcionalnost svih objekata nakon njihove rekonstrukcije.

#### ***1. NAPAJANJE KOMPLEKSA ELEKTRIČNOM ENERGIJOM***

Uzimajući u obzir stanje i trenutne kapacitete postojećih izvora električne energije u bolničkom kompleksu (MBTS 10/0.4kV , 1x630kVA i dizel generator snage 100kVA) predmetnim projektnim rešenjem predviđena je:

- izgradnje nove trafo stanice TS »Bolnica« 10/0.4kV (max. kapaciteta 2x1600kVA)
- ugradnja novog dizel generatora predviđenog za napajanje svih objekata u kompleksu izuzev objekta Doma zdravlja koji će imati sopstveni dizel generator.
- ugradnja novog dizel generatora predviđenog za napajanje potrošača Doma zdravlja.

Kapaciteti nove TS »Bolnica« 10/0.4kV i novougradjenih dizel generatora određeni su tako da se nakon završetka kompletne rekonstrukcije i gradnje bolničkog kompleksa sa predmetne TS »Bolnica« i dizel generatora napajaju svi objekti u bolničkom krugu.

Za potrebe nove trafo stanice TS »Bolnica« 10/0.4kV i novougradjenog dizel generatora (koji napaja sve objekte kompleksa osim Doma zdravlja), u sklopu bolničkog kompleksa predviđena je izgradnja novog objekta.

Dizel generator koji je predviđeno da napaja potrošače u objektu Doma zdravlja predviđeno je da bude smešten u podrumskoj etaži objekta.

Uzimajući u obzir gore navedene faze izgradnje bolničkog kompleksa, izgradnja nove TS »Bolnica« 10/0.4kV i ugradnja novog dizel generatora predviđena je u II fazi (tokom izgradnje novog objekta A).

Ugradnja novog dizel generatora Doma zdravlja predviđena je tokom izgradnje tog objekta.

Saglasno faznosti izgradnje kojom je definisano da se reorganizaciji i rekonstrukciji postojećeg objekta B pristupa tek u III fazi, projektna rešenja se baziraju na sledećem konceptu napajanja:

- tokom II faze gradnje (gradnja novog objekta A) biće izgradjena nova TS »Bolnica« 10/0.4kV i ugradjen novi dizel generator;  
nakon završetka II faze izgradnje predviđeno je da se svi postojeći objekti i novi objekat A napajaju iz nove TS »Bolnica« 10/0.4kV i novog dizel generatora, dok se postojeća MBTS 10/0.4kV, 1x630kVA i postojeći dizel zadržavaju u funkciji i služe za napajanje samo postojećeg objekta B (njegova rekonstrukcija predviđena je u III fazi)
- na početku III faze (kada se rekonstruiše postojeći objekat B) vrši se kompletna demontaža postojeće MBTS 10/0.4kV, 1x630kVA i postojećeg dizel generatora i nakon završetka III faze rekonstruisani objekat B se povezuje na novu TS »Bolnica« 10/0.4kV i novi dizel generatora tj. ceo bolnički kompleks prelazi na napajanje iz nove TS »Bolnica« 10/0.4kV i novog dizel generatora

Napajanje objekta Doma zdravlja koji se trenutno napaja iz postojeće MBTS 10/0.4kV, 1x630kVA u kompleksu, projektom je predviđeno da se prebaci na novu TS »Bolnica« 10/0.4kV nakon njene izgradnje.

Koncept merenja potrošnje utrošene električne energije bolničkog kompleksa predviđeno je da u svemu prati faznost izgradnje objekata.

Nakon završetka faze III izgradnje (završena rekonstrukcija postojećeg objekta B i ceo kompleks se napaja iz novoprojektovane TS »Bolnica« 10/0.4kV) merenje utrošene električne energije celog kompleksa biće predviđeno na 10kV naponskom nivou preko nove merne grupe ugradjene u TS »Bolnica« 10/0.4 kV u svemu saglasno uslovima nadležne Elektrodistributivne organizacije.

Tokom II faze gradnje (gradnja novog objekta A) merenje utrošene električne energije će se realizovati na sledeći način:

- svi novi objekti i svi postojeći objekti (osim postojećeg objekta B koji se rekonstruiše u III fazi) napajaće se iz TS »Bolnica« 10/0.4 kV i imaće obračunsko merenje na 10kV naponskom nivou preko nove merne grupe u TS »Bolnica«
- postojeći objekat B (koji se rekonstruiše u III fazi) zadržava obračunsko merenje preko dve postojeće merne tačke (obračunska merna grupa na 0,4kV naponskom nivou (br. mesta merenja 4012712680) i trofazno dvotarifno brojilo (br. mesta merenja 4012712699))

#### *Napomena:*

Nakon završetka III faze gradnje (rekonstruisan postojeći objekat B) sa demontažom postojeće MBTS 10/0.4kV, 1x630kVA vrši se demontaža i dva postojeća merna mesta (obračunska merna grupa na 0,4kV naponskom nivou (br. mesta merenja 4012712680) i trofazno dvotarifno brojilo (br. mesta merenja 4012712699)).

Saglasno tehnološkoj funkcionalnost i zahtevima definisanim od strane korisnika u Glavnom objektu OB Smederevska Palanka i Domu zdravlja postoji odredjen broj potrošača koji zahtevaju napajanje sa rezervnog izvora napajanja (dizel generatora).

Napajanje potrošača u kompleksu bolnice koji zahtevaju rezervni izvor napajanja, predviđeno je da bude ostvreno sa sa novoprojektovanog dizel generatora čija je izgradnja predviđena u sklopu buduće TS »Bolnica«, dok se napajanje potrošača u objektu Doma zdravlja predviđa sa posebnog dizel generatora čija se ugradnja predviđa u tom objektu

Pored Glavnog objekta Bolnice sa novog dizel generatora predviđeno je napajanje i svih ostalih objekata u krugu bolničkog kompleksa (osim objekta Doma zdravlja) koji zahtevaju rezervni izvor napajanja.

Predmetnim projektima Elektroenergetskih instalacije obradjene su:

- TS »Bolnica« 10/0.4kV
- Dizel generator kompleksa (napaja sve objekte u kompleksu izuzev Doma zdravlja)
- Dizel generator Doma zdravlja
- elektroenergetske instalacije u infrastrukturi kompleksa:
  - 0.4kV spoljni kablovski razvod od nove TS »Bolnica« i novog dizel generatora do svih objekata u kompleksu
  - instalacija spoljnog osvetljenja kompleksa
  - instalacija spoljnog uzemljenja kompleksa
- elektroenergetske instalacije u svim objektima koji su predmet rekonstrukcije:
  - razvod električne energije od TS »Bolnica« i novoprojektovanog dizel generatora do funkcionalnih celina u objektima koji su predmet rekonstrukcije
  - napajanje tehnoloških potrošača u objektu
  - Instalacija UPS napajanja
  - napajanje opreme telekomunikacionih sistema
  - instalacije osvetljenja i priključnica
  - Instalacija gromobranske zaštite
  - instalacija izjednačenja potencijala
  - napajanje termotehničkih i hidrotehničkih potrošača u objektu (EMP)
  - integrisani sistem nadzora i upravljanja u objektu IBMS tehničkih sistema (IBMS) i telekomunikacionih bezbednosnih sistema

## 2. **TS »BOLNICA« 10/0.4KV**

TS »Bolnica« i novoprojektovani dizel generator predviđeni su u objektu koji predstavlja novoizgrađeni aneks glavnog objekta.

U predmetnoj TS „AI“ predviđen je smeštaj:

- -10kV postrojenja (=E),
- - dva »suva« transformatora 10/0.4kV
- - obračunske merne grupe na 10kV naponskom nivou
- - 0.4kV glavnog razvoda (=1H).
- - postrojenje za kompenzaciju (=1C1, =1C2)

Napomena: Snaga transformatora biće određena u sledećoj fazi razrade projekta

### 2.1 10 kV POSTROJENJE

*Napomena:* Salgasno tehničkim uslovima nadležne Elektrodistribucije razvodno postrojenje 10 kV u TS predmet je posebnog projekta (projekta priključka na distributivni sistem).

### 2.2 TRANSFORMACIJA 10/0.4 KV

Za napajanje potrošača na niskom naponu, predviđena su 2 "suva" transformatora, 10kV $\pm$ 2x2.5%/0.4kV (regulacija u beznaponskom stanju), sprege Dyn5, uk=6%.

Veza između transformatora i 0,4 kV razvoda izvedena je oklopljenim prefabrikovanim AI sabirnicama. Svaki transformator je smešten u posebnom prostoru trafo boksa.

### 2.3 GLAVNI RAZVOD 0.4KV (=1H)

Napajanje potrošača na 0.4 kV predviđeno je sa jednim glavnim razvodom 0.4 kV (=1H).

Razvodno postrojenje =1H, sastavljeno je od:

- dva transformatorska polja
- jednog spojnog polja

- potrebnog broja izvodnih polja

Transformatorsko i spojno polje opremljeni su je trolni prekidačima  
Sva izvodna polja opremljena su trolnim kompaktnim prekidačima.

#### 2.4. POSTROJENJA ZA KOMPENZACIJU REAKTIVNE SNAGE (=1C1,2)

U prostoru trafo stanice za svaki transformator predviđeno je postrojenje za automatsku kompenzaciju reaktivne snage (1C1,2). Postrojenje se sastoji od namenskog regulatora koji vrši uključanje kondenzatorskih baterija i seta kondenzatorskih baterija nominalnog napona 440V.

### 3. DIZEL GENERATOR KOMPLEKSA

Saglasno projektnom zadatku sa rezervnog izvora napajanja (dizel generatora) u objektima je predviđeno napajanje sledećih potrošača (sistema):

- UPS izvori napajanja (svi potrošači koji se napajaju sa UPS izvora napajanja)
- Opšte osvetljenje u operacionom bloku, porođajnim salama, koronarnoj jedinici, hemodijalizi i intenzivnoj nezi,
- Deo opšteg osvetljenja koji ima funkciju pomoćnog osvetljenja kao deo sistema nužnog osvetljenja po Evropskom standardu EN 1838 standardu; osvetljenje kojim se postiže minimum funkcija rada u objektu (bolničkog lečenja) kada nema mrežnog napajanja
- Sigurnosno osvetljenje (bezbednosno i protivpanično)
- Telekomunikacioni centralni uređaji i sistemi (centrala sistema detekcije požara, pozivni sistem „nurse call“, CCTV sistem, sistem ozvučenja i obaveštavanja, sistem kontrole pristupa, protivprovalni sistem, centrala sistema gašenja požara, SOS sistem)
- Oprema i sistemi medicinskih gasova i vakuuma u objektu
- Sve bolesničke sobe, sobe za oporavak, prostorije u kojima se vrši dijagnostika;
- Sve priključnice u operacionom bloku, porođajnim salama, intenzivnim negama, koronarnoj jedinici i urgentnom centru, koje nisu napojene sa UPS izvora napajanja u skladu sa EN standardom
- Svu opremu za čuvanje krvi, bioloških, patoloških i krvnih uzoraka i lekova (frižideri);
- Ostale prostorije neophodne za rad u laboratorijama, inkubatori, banke krvi, banke tkiva;
- Određen broj priključnica u prijemu pacijenata, apoteci, sestrinskim pulfovima
- Druga medicinska oprema u skladu sa tehnološkim projektom
- Prostorije za pregled i lečenje na odeljenjima i u ambulantnim delovima kao što su EKG i ultrazvučna dijagnostika;
- Najmanje jedna rendgen dijagnostika (fluoroskopija) i automatski procesor rendgenskih filmova;
- Fleš sterilizatori u operacionom bloku i u centralnoj sterilizaciji jedan sterilizator;
- Frižideri u kuhinjama, istraživačkim laboratorijama;
- svi liftovi u objektu;
- HVAC sistemi za operacione sale i intenzivnu negu kao i opremu za odvođenje otpadnog vazduha u laboratorijama;
- Kotlarnica i sistem za pripremu i distribuciju tople voda kojom se vrši grejanje objekta
- HVAC sistemi koji su u funkciji protivpožarne zaštite objekta i ljudi (nadpritiska ventilacija i ventilacija odimljavanja)
- hidrotehnički potrošači koji su u funkciji protivpožarne zaštite objekta i ljudi (booster sistem za podizanje pritiska u hidrantskoj mreži)

U slučaju ispada elektro-distributivne mreže, kao rezervni izvor energije za potrebe napajanja ovih potrošača predviđena je dizel-generatorska stanica.

Napomena: Snaga dizel generatora biće određena u sledećoj fazi razrade projekta

Dizel generator je predviđen za unutrašnju montažu, u zvučno izolovanom kućištu. Montaža dizel generatora predviđena je u posebnoj prostoriji pored TS „Bolnica“ 10/0.4kV.

Pri opterećenju dizel agregata predviđen je stepenasti režim priključenja potrošača. Predviđeno je da potrošači na dizel generator budu priključeni u tri stepena.

Sa dizel-generatorom predviđena je isporuka i komandno – upravljačke table dizel generatora. Prilikom nestanka napona u distributivnoj mreži, agregat se automatski uključuje i preuzima napajanje potrošača. Vreme beznaponske pauze je cca 15-20 sec.

Posle uspostavljanja normalnog stanja distributivne mreže agregat se automatski zaustavlja i potrošači prebacuju na mrežni napon.

Funkcija prelaska napajanja potrošača sa elektrodistributivne mreže na dizel generatorsko kao i vraćanje na elektrodistributivno napajanje vrši se posredstvom 4P preklopne automatike u ATS-u.

Kao rezerva predviđena je mogućnost i ručnog uključanja i zaustavljanja agregata sa razvodno-upravljačkog ormana dizel agregata ATS-a.

U sklopu dizel generatora predviđena je isporuka i dnevnog rezeorvara goriva sa duplim zidom, sa mogućnošću izvlačenja (montažno-demontažnog tipa), mehaničkom i elektronskom sondom (kapacitivni tip) za merenja nivoa goriva, sa senzorima (alarmima) za detekciju curenja goriva koji su prosledjeni na kontrolno upravljačku jedinicu dizel generatora. Kapacitet dnevnog rezeorvara obezbeđuje autonomiju rada od min. 8 sati .

#### **4. DIZEL GENERATOR DOMA ZDRAVLJA**

Saglasno projektnom zadatku sa rezervnog izvora napajanja (dizel generatora) u objektu doma zdravlja predviđeno napajanje sledećih potrošača (sistema):

- UPS izvori napajanja (svi potrošači koji se napajaju sa UPS izvora napajanja)
- Deo opšteg osvetljenja koji ima funkciju pomoćnog osvetljenja (cca 30%)
- Sigurnosno osvetljenje (bezbednosno i protivpanično)
- Telekomunikacioni centralni uređaji i sistemi (centrala sistema detekcije požara CCTV sistem, sistem ozvučenja i obaveštavanja, sistem kontrole pristupa, protivprovalni sistem)
- Svu oprema za čuvanje krvi, bioloških, patoloških i krvnih uzoraka i lekova (frižideri);
- Određen broj priključnica u prijemu pacijenata, sestrinskim pultovima
- Druga medicinska oprema u skladu sa tehnološkim projektom
- Prostorije za pregled i lečenje na odeljenjima i u ambulantnim delovima kao što su EKG i ultrazvučna dijagnostika;
- Najmanje jedna rendgen dijagnostika i automatski procesor rendgenskih filmova;
- svi liftovi u objektu;
- Kotlarnica i sistem za pripremu i distribuciju tople voda kojom se vrši grejanje objekta
- HVAC sistemi koji su u funkciji protivpožarne zaštite objekta i ljudi (nadpritisna ventilacija i ventilacija odimljavanja)
- hidrotehnički potrošači koji su u funkciji protivpožarne zaštite objekta i ljudi (booster sistem za podizanje pritiska u hidrantskoj mreži)

U slučaju ispada elektro-distributivne mreže, kao rezervni izvor energije za potrebe napajanja ovih potrošača predviđena je dizel-generatorska stanica.

Napomena: Snaga dizel generatora biće odredjenja u sledećoj fazi razrade projekta

Dizel generator je predviđen za unutrašnju montažu, u zvučno izolovanom kućištu. Montaža dizel generatora predviđena je u posebnoj prostoriji podrumskog prostora Doma zdravlja.

Pri opterećenju dizel agregata predviđen je stepenasti režim priključenja potrošača. Predviđeno je da potrošači na dizel generator budu priključeni u dva stepena.

Sa dizel-generatorom predviđena je isporuka i komandno – upravljačke table dizel generatora. Prilikom nestanka napona u distributivnoj mreži, agregat se automatski uključuje i preuzima napajanje potrošača. Vreme beznaponske pauze je cca 15-20 sec.

Posle uspostavljanja normalnog stanja distributivne mreže agregat se automatski zaustavlja i potrošači prebacuju na mrežni napon.

Funkcija prelaska napajanja potrošača sa elektrodistributivne mreže na dizel generatorsko kao i vraćanje na elektrodistributivno napajanje vrši se posredstvom 4P preklopne automatike u ATS-u.

Kao rezerva predviđena je mogućnost i ručnog uključanja i zaustavljanja agregata sa razvodno-upravljačkog ormara dizel agregata ATS-a.

U sklopu dizel generatora predviđena je isporuka i dnevnog rezeorvara goriva sa duplim zidom, sa mogućnošću izvlačenja (montažno-demontažnog tipa), mehaničkom i elektronskom sondom (kapacitivni tip) za merenja nivoa goriva, sa senzorima (alarmima) za detekciju curenja goriva koji su prosledjeni na kontrolno upravljačku jedinicu dizel generatora. Kapacitet dnevnog rezeorvara obezbeđuje autonomiju rada od min. 8 sati .

## **5. ELEKTROENERGETSKE INSTALACIJE U INFRASTRUKTURI KOMPLEKSA**

Projektom spoljnih elektroenergetskih instalacija predviđene su sledeće elektroenergetske instalacije:

- Kablovska kanalizacija (šahtovi i cevi) za prilagodjenje 10kV postojeće kablovske mrežu u kompleksa novoj poziciji TS »Bolnica«
- Spoljnja 0.4kV kablovska mreža
- Instalacija spoljnog osvetljenja
- Instalacija spoljnog uzemljenja

### **5.1 Kablovska kanalizacija (šahtovi i cevi) za 10kV kablovsku mrežu**

Unutar granice predmetnog kompleksa predviđen je prilagodjenje postojeće 10kV kablovske mreže u kompleksu novoj lokaciji TS »Bolnica«.

Kablovi 10kV mreže u infrastrukturi kompleksa Bolnice predviđeno je da se celom dužinom vode u kablovskoj kanalizaciji sa kablovskim šahtovima i cevima.

*Napomena:*

Ovaj koncept kablovske kanalizacije za 10kV kablovsku mrežu usvojen je saglasno trendu koji ima većina elektrodistribucija u Srbiji da u infrastrukturi kompleksa koji nije javna površina svi SN (10KV) kablovi budu postavljeni u kablovskoj kanalizaciji

Dimenzije kablovske kanalizacije i kablovskih šahtova određen je saglasno veličini i broju postojećih 10kV kablova i karakteristikama terena.

Kablovska kanalizacija predviđena je od HDPE cevi 160mm i betonskih kablovskih šahtovima. Predviđeno je da kablovski šahtovi budu postavljeni na prosečnom međusobnom rastojanju od cca 40m.

Celokupna 10kV kablovska trasa će biti označena prema načinu polaganja kablova (kroz HDPE cevi) i trasi (pravolinijsko vodjenje ili skretanje kablova). Na kablovskim trasama biće postavljene oznake o kablovskoj trasi (ukrštanje kablova sa drugim spoljnjim instalacijama, kablovske spojnice u zemlji itd.).



*Napomena:* Salgasno tehničkim uslovima nadležne Elektrodistribucije sami 10kV kablovi su predmet posebnog projekta (projekta priključka na distributivni sistem).

## 5.2 *Spoljnja 0.4kV kablovska mreža*

Kablovi 0.4kV spoljnje mreže vode se:

- delom slobodno u zemlji (u kablovskim rovovima) – zelene površine
- delom u kablovskoj kanalizaciji (cevima) – prolasci ispod puteva, trotoara, ukrštanja sa drugim instalacijama

Dimenzije kablovskih rovova, kablovske kanalizacije određen je saglasno veličini i broju kablova, načinu vođenja i karakteristikama terena.

Ispod saobraćajnica i platoa kablovi se vode u kablovskoj kanalizaciji napravljenj od HDPE cevi 110mm.

Trase spoljnje 0.4 kV kablovske mreže usaglašene su sa spoljnom podzemnim hidrotehničkim, mašinskim i telekomunikacionim instalacijama.

Svaka kablovska trasa će biti označena prema načinu polaganja kablova (u rov ili kroz HDPE cevi) i trasi (pravolinijsko vođenje ili skretanje kablova). Na kablovskim trasama biće postavljene oznake o kablovskoj trasi (ukrštanje kablova sa drugim spoljnim instalacijama, kablovske spojnice u zemlji itd.).

## 5.3 *Instalacija spoljnog osvetljenja*

Instalacijom spoljnog osvetljenja predviđeno je osvetljenje saobraćajnica, manipulativnih platoa , trotoara i pešačkih staza unutar bolničkog kompleksa. Spoljno osvetljene realizovano je postavljanjem svetiljki spoljnog osvetljenja na stubovima ili fasadama objekta.

Uključenje / isključenje spoljnog osvetljenja predviđeno je preko BMS-a (foto releja) monitranog na severo-istočnoj fasadi objekta.

Kablovi spoljnog osvetljenja vode se na sledeći način:

- delom slobodno u zemlji (u kablovskim rovovima) – zelene površine
- delom u kablovskoj kanalizaciji (cevima) – prolasci ispod puteva, trotoara, ukrštanja sa drugim instalacijama

Ispod saobraćajnica i platoa kablovi se vode u kablovskoj kanalizaciji napravljenj od HDPE cevi 50mm.

Trase instalacije spoljnog osvetljenja usaglašene su sa podzemnim hidrotehničkim, mašinskim i telekomunikacionim instalacijama.

Svaka kablovska trasa će biti označena prema načinu polaganja kablova (u rov ili kroz HDPE cevi) i trasi (pravolinijsko vođenje ili skretanje kablova). Na kablovskim trasama biće postavljene oznake o kablovskoj trasi (ukrštanje kablova sa drugim spoljnim instalacijama, kablovske spojnice u zemlji itd.).

Sve kablovi spoljnog osvetljenja biće izvedeni kablovima sa provodnicima od bakra tip PP00-Y. Pored kablova spoljnog osvetljenja predviđen je i sav potreban materijal neophodan za izvodjenje instalacije spoljnog osvetljenja.

## 5.4 *Instalacija spoljnog uzemljenja*

Instalacijom spoljnog uzemljenja predviđeno je povezivanje svih parcijalnih temeljnih uzemljivača objekata u jedinstvenu galvansku celinu. Spoljna instalacija uzemljenja sačinjena je od prohromska trake 30x3,5mm i ukrasnih komada za spajanje i račvanje trake. Veza između spoljnog i unutrašnjeg uzemljivača ostvarena je

preko ukrasnog komada traka-traka postavljenog u kutiji za ukrasni komad.

Prohromska traka 30x3,5mm kao deo instalacije uzemljenja najvećim delom se postavlja u isti rov sa kablovima spoljnje kablovske mreže 0.4kV i spoljnog osvetljenja. Na pojedinim trasama pocinkovana traka se postavlja u poseban rov.

Instalacijom spoljnog uzemljenja predviđeno je povezivanje svih stubova spoljnog osvetljenja na zajednički spoljni uzemljivač.

Predmetnim obimom radova spoljnim uzemljenjem predviđena je obaveza izvođača radova da izvrši postavljanje kompletnog sistema uzemljenja merno-regulacione stanice (MRS) u infrastrukturi kompleksa.

## **6. NAPAJANJE OBJEKATA ELEKTRIČNOM ENERGIJOM**

Koncepcijom napajanja svih objekata u kompleksu koji su predmet rekonstrukcije predviđeno je da se distribucija električne energije u objektima vrši preko odgovarajućeg broja mrežnih, dizelskih i UPS distributivnih razvodnih tabli.

Prema SRPS HD 60364-5-51:2008 Objekat opšte bolnica „Stefan Visoki” i Objekat palijativne sa mrtvačnicom klasifikovani su kao objekti koji pripada klasi klasa BD4 – Velika zaposednutost / Loši uslovi evakuacije

Projektom je predviđeno:

- kao izvori napajanja predviđeni su:
  - osnovni - 0.4 kV mreža
  - rezervni – dizel genrator, UPS ili AKU baterija zavisno od tipa potrošača
- razvodne i upravljačke table predviđene su od negorivog materijala (limene)
- uzimajući u obzir kategorizaciju objekta BD4 svi kablovi u objektu su predviđeni kao halogen – free kablovi
- sva horizontalna vodjenja halogen free kablova predviđena su na vatrootpornim regalima E90; na ovaj način je onemogućeno zarušavanje evakuacionih koridora tokom trajanja evakuacije energetskim regalima i kablovima
- električni razvod halogen free električnih instalacija predviđen je na sledeći način:
  - u prostoru spušenog plafona kablovi se vode na vatrootpornim regalima E60 slobodno okačenim na konstrukciju objekta
  - pri prolasku iz jednog PP sektora u drugi predviđeno je da se prodori kablova zaptivaju sa obe strane PP zida masom koja sprečava širenje požara;
- električni razvod vatrootpornih E90 kablova (kablovi koji u požaru moraju zadržati svoju funkcionalnost) koji napajaju potrošače koji moraju funkcionisati u slučaju požara u objektu predviđen je na sledeći način:
  - u svim prostorijama objekta gde postoji horizontalan razvod, pri grupnom vođenju kablovi se vode na vatrootpornim regalima E90
  - pri pojedinačnom vođenju kablovi se vode na vatrootpornim čeličnim obujmicama vatrootpornosti E90 pričvršćeni za betonsku konstrukciju objekta
  - pri prolasku iz jednog PP sektora u drugi predviđeno je da se svi otvori gde kablovi prolaze zaptivaju PP masom koja sprečava prenošenje požara
  - sva račvanja kablova vrše se u razvodnim vatrootpornim kutijama E90

Saglasno projektnom zadatku sa rezervnog izvora napajanja (dizel generatora) u objektima je predviđeno napajanje sledećih potrošača (sistema):

- UPS izvori napajanja (svi potrošači koji se napajaju sa UPS izvora napajanja)
- Opšte osvetljenje u operacionom bloku, porođajnim salama, koronarnoj jedinici, hemodijalizi i intenzivnoj nezi,
- Deo opšteg osvetljenja koji ima funkciju pomoćnog osvetljenja kao deo sistema nužnog osvetljenja po Evropskom standardu EN 1838 standardu; osvetljenje kojim se postiže minimum

- funkcija rada u objektu (bolničkog lečenja) kada nema mrežnog napajanja
- Sigurnosno osvetljenje (bezbednosno i protivpanično)
  - Telekomunikacioni centralni uređaji i sistemi (centrala sistema detekcije požara, pozivni sistem „nurse call“, CCTV sistem, sistem ozvučenja i obaveštavanja, sistem kontrole pristupa, protivprovalni sistem, centrala sistema gašenja požara, SOS sistem)
  - Oprema i sistemi medicinskih gasova i vakuuma u objektu
  - Sve bolesničke sobe, sobe za oporavak, prostorije u kojima se vrši dijagnostika;
  - Sve priključnice u operacionom bloku, porođajnim salama, intenzivnim negama, koronarnoj jedinici i urgentnom centru, koje nisu napojene sa UPS izvora napajanja u skladu sa EN standardom
  - Svu opremu za čuvanje krvi, bioloških, patoloških i krvnih uzoraka i lekova (frižideri);
  - Ostale prostorije neophodne za rad u laboratorijama, inkubatori, banke krvi, banke tkiva;
  - Određen broj priključnica u prijemu pacijenata, apoteci, sestrinskim pultovima
  - Druga medicinska oprema u skladu sa tehnološkim projektom
  - Prostorije za pregled i lečenje na odeljenjima i u ambulantnim delovima kao što su EKG i ultrazvučna dijagnostika;
  - Najmanje jedna rendgen dijagnostika (fluoroskopija) i automatski procesor rendgenskih filmova;
  - Fleš sterilizatori u operacionom bloku i u centralnoj sterilizaciji jedan sterilizator;
  - Frižideri u kuhinjama, istraživačkim laboratorijama;
  - svi liftovi u objektu;
  - HVAC sistemi za operacione sale i intenzivnu negu kao i opremu za odvođenje otpadnog vazduha u laboratorijama;
  - Kotlarnica i sistem za pripremu i distribuciju tople voda kojom se vrši grejanje objekta
  - HVAC sistemi koji su u funkciji protivpožarne zaštite objekta i ljudi (nadpritisna ventilacija i ventilacija odimljavanja)
  - hidrotehnički potrošači koji su u funkciji protivpožarne zaštite objekta i ljudi (booster sistem za podizanje pritiska u hidrantskoj mreži)

Kao rezervni izvor besprekidnog napajanja u objektu je predviđen određen broj UPS uređaja. Sa predmetnih UPS jedinica predviđeno je napajanje sledećih potrošača u objektu:

- Sigurnosni sistemi:
  - Sigurnosno osvetljenje (bezbednosno i protivpanično)
  - Sistem kontrole prisustva
  - Sistem protivprovalne signalizacije
  - CCTV sistem,
  - Sistem ozvučenja i obaveštavanja
- Kritični potrošači:
  - Deo priključnica na radnom mestu koje su predviđene za napajanje računara
  - Deo priključnica na bolničkim setovima
  - Telekomunikacioni uređaji i oprema koji nemaju svoj interni UPS izvor napajanja
  - BMS uređaji i oprema koji nemaju svoj interni UPS izvor napajanja
- Kritična medicinska oprema i to :
  - operacione sale (sobe grupe 2 prema IEC 60364-7-710);
  - intenzivne nege (sobe grupe 2 prema IEC 60364-7-710);
  - relevantna medicinska oprema (sobe grupe 2 prema IEC 60364-7-710);
  - sva ostala oprema definisana medicinsko-tehnološkim projektom.

## **7. NAPAJANJE TEHNOLOŠKIH POTROŠAČA**

Predmetnim tehnološkim projektom definisane su sve tehnološke funkcionalne zone bolnice i saglasno tome definisani tehnološki procesi i potrošači u tim funkcionalnim celinama.

Pored pojedinačnih tehnoloških potrošača kao karakteristični tehnološki potrošači za bolnice postoji čitav niz

medicinske opreme (uređaja) koji se postavljaju u neposrednoj okolini bolesničkog kreveta i zahtevaju električno napajanje.

Za napajanje ovakvih potrošača projektom je predviđeno postavljanje bolničkih setova iznad kreveta pacijenta.

Specifičnost električnih instalacija u objektima bolničkog tipa je upotreba komponenti koje u svom sastavu objedinjuju više elemenata električnih instalacija. To su tzv. bolnički setovi (razvodi) koji služe za razvod električne energije i razvod medicinskih gasova i pri tom objedinjuju: osvetljenje, priključke jake i slabe struje, priključke za medicinske gasove i dr.

Na predmetnim bolničkim setovima saglasno nameni bolničke postelje predviđena je ugradnja određenog broja priključnica sledećih boja:

- priključnice napajane mrežnim naponom – bela boja
- priključnice napajane dizelskim naponom – crvena boja
- priključnice napajane UPS naponom – zelena boja

Pored priključnica na bolničkim setovima predviđena je ugradnja i priključka za izjednačenje potencijala

Pored toga u objektu postoji određen broj tehnoloških potrošača koji se isporučuju sa sopstvenom razvodnom tablom (angio sala, skener, magnetna rezonanca, radiografski aparati, liftovi)

## **8.      *INSTALACIJA UPS NAPAJANJA***

Saglasno funkcionalnost potrošača u objektu koji zahtevaju besprekidno napajanje u objektu su predviđene sledeći UPS izvori napajanja:

- UPS za napajanje kritične medicinske opreme (UPS/MED)
- UPS za napajanje server sobe (UPS/SS)
- UPS za napajanje preostalih potrošača u objektu uključujući radna mesta, TK sisteme koji nemaju sopstveni UPS izvor napajanja (UPS/BOL)

Sve UPS jedinice predviđene su kao modularne, sa on-line double konverzijom i baterijskom modulima koji obezbeđuju vremenskom autonomijom u trajanju od min. 30 min.

UPS uređaje predviđeni su da imaju mogućnost daljinskog monitoringa.

Svi IT rack ormani predviđeni za ugradnju van glavne server sobe predviđeno je da kao UPS uređaj koriste lokalne UPS uređaje koji se ugrađuju u IT rack ormane (predmet isporuke uz IT rack ormane).

## **9.      *INSTALACIJA UNUTRAŠNJEG OSVETLJENJA I PRIKLJUČNICA***

Projektom su obrađene sledeće vrste osvetljenja u objektu:

- opšte osvetljenje
- sigurnosno (bezbednosno i protivpanično) osvetljenje
- osvetljenje u zoni bolničkog kreveta (specifičnost osvetljenja u objektima bolničkog karaktera)

Instalacija osvetljenja u objektu predviđena je DALI upravljivim (dimabilnim) svetilkama sa integrisanim LED izvorima svetlosti.

Visina opšteg osvetljaja, stepen mehaničke zaštite i tipovi svetiljki usvojeni su u zavisnosti od namena prostorija i tehnološkog procesa koji se odvija u njima.

Koridor	200 lx
Koridor (noću)	50 lx
Kancelarije	500 lx

Bolesničke sobe	300÷500 lx
Medicinski pregledi	1000 lx
Operacioni prostor	1000 lx
Toaleti	200 lx

Protivpanično i bezbednosno osvetljenje na horizontalnoj radnoj ravni unutrašnjih prostora predviđeno je u svemu prema EN 1838 i IEC 60364-7-710 tako da budu zadovoljeni sledeći uslovi:

- Protivpanični izlaz (EN 1838) 5 lx
- Koridor ka protivpaničnom izlazu (EN 1838) 1 lx (na sredini prostorije)
- Protivpanični prostor (EN 1838) 0.5 lx
- Medicinske sobe - grupa 1 (IEC 60364-7-710): barem jedna svetiljka u svakoj sobi
- Medicinske sobe - grupa 2 (IEC 60364-7-710): 50% od nominalnog nivoa osvetljaja

Sigurnosno (bezbednosno i protivpanično) osvetljenje predviđeno je duž svih puteva evakuacije koji su definisane projektom zaštite od požara.

Sigurnosno (bezbednosno i protivpanično) osvetljenje predviđeno je svetilkama sa svojom sopstvenom AKU baterijom koja im obezbeđuje autonomiju rada od min.3h.

Sigurnosno (protivpanično) osvetljenje predviđeno je na svim putevima evakuacije i služi za označavanje najkraćeg puta ka izlazu iz objekta.

Za sistem sigurnosnog (bezbednosno i protivpanično) osvetljenja predviđen je nezavisni centralni sistem nadzora i upravljanja koji je povezan na BMS objekta.

U prostoru bolesničkih soba (zona bolesničkog kreveta) osvetljenje se realizuje isključivo kao indirektno osvetljenje. Izvor svetla se smešta iznad bolesničkog kreveta, čime se obezbeđuje potrebno ravnomerno svetlo u prostoru i eliminišu senke.

Svakom krevetu je namenjeno i posebno svetlo za čitanje (direktno svetlo). Direktno svetlo je usmereno, pa se time izbegava da susedni kreveti smetaju jedan drugom kod čitanja.

Osvetljenje u sobama sa krevetima treba takođe da omogući pregledanje bolesnika i izvođenje terapije (radno svetlo), kao i svetla za nadzor i orijentaciju.

Tehnički zahtevi u vezi osvetljenja dati su u DIN 5035 deo 3 ("Osvetljavanje unutrašnjih prostora veštačkom svetlošću - Preporuke za osvetljavanje bolnica") i izgledaju kao u sledećoj tabeli:

VRSTA SVETLA	JAČINA OSVETLJAJA
Opšte (indirektno) svetlo	100lx, mereno na horizontalnoj površini na visini od 0,85m iznad poda
Svetlo za čitanje (direktno)	200lx, mereno na kosoj površini dimenzija 0,3 x 0,9m pod uglom od 75°
Svetlo za preglede	300lx, mereno na horizontalnoj površini na visini od 0,85m iznad poda
Svetlo za nadzor	ca 5 lx, mereno na horizontalnoj površini na visini od 0,85m iznad poda
Orijentaciono svetlo	montira se pored ulaznih vrata

#### OPŠTE OSVETLJENJE

Realizuje se isključivo kao indirektno osvetljenje. Bolesnički set ima LED svetiljku sa senilom koje usmerava svetlost prema zidu i plafonu. Time se postiže ravnomerno osvetljavanje bolesničke sobe bez senki. Vrednost intenziteta osvetljaja saglasno DIN 5035 treba da iznos min 100 lx.

#### OSVETLJENJE ZA ČITANJE

Osvetljenje za čitanje ili direktno osvetljenje realizovano je jednom LED svetiljkom i senilom koje usmerava

svetlost samo na krevet iznad koga se nalazi. Vrednost intenziteta osvetljaja saglasno DIN 5035 treba da iznosi min. 200 lx.

#### OSVETLJENJE ZA PREGLEDE

Ovo osvetljenje treba da omogući dobre uslove vidljivosti kod izvođenja pregleda i drugih postupaka u lečenju kod bolesničkog kreveta. Realizuje se tako što se istovremeno uključe indirektno i direktno osvetljenje. Vrednost intenziteta osvetljaja saglasno DIN 5035 treba da iznosi min 300 lx

#### OSVETLJENJE ZA NADZOR

Osvetljenje za nadzor je predviđeno da omogući osoblju da može u toku noći nesmetano da se kreće bolesničkom sobom i vrši nadzor nad bolesnicima, tj. da vidi konture bolesnika i proceni u kakvom se stanju oni nalaze. Vrednost intenziteta osvetljaja saglasno DIN 5035 treba da iznosi min 5 lx

#### ORIJENTACIONO SVETLO

Osvetljenje za orijentaciju ugrađuje se u zoni ulaznih vrata na visini 20-40cm od poda.

Dispozicija i broj priključnica opšte namene definisani su saglasno radnim uslovima u prostorijama objekta.

### **10. ZAŠTITA OD INDIREKTOG DODIRA**

Zaštita od indirektnog napona dodira u najvećem delu elektroenergetskih instalacija objekta sprovedena je automatski isključenjem napona napajanja pri pojavi prve greške (sistem napajanja TN-S).

U razvodnim tablama za napajanje priključnica predviđena je ugradnja zaštitnog uređaja diferencijalne struje osetljivosti  $\Delta I = 30 \text{ mA}$ . U instalaciji su predviđeni vodovi sa "trećom", odnosno "petom" (PE žilom) u kابلu koja je označena žuto-zelenom bojom.

Saglasno IEC 60364-7-710 za napajanje potrošača prostorija Grupe 2 predviđen je IT (medicinski) sistem zaštite.

IT sistem napajanja se formira korišćenjem izolacionih transformatora čije karakteristike ispunjavaju zahteve definisane standardima IEC 60364-7-710; EN 60742: IEC 61558-2-15.

Potrošači (uređaji) napojeni medicinskim IT sistemom napajanja ostaju bez prekida napajanja čak i u slučaju nastanka prvog kvara.

U slučaju kvara alarmom i optičkim signalom predviđena je lokalna signalizacija i daljinska signalizacija kvara u komandnoj sobi (BMS).

### **11. INSTALACIJA GROMOBRANA I IZJEDNAČENJA POTENCIJALA U OBJEKTU**

Gromobranska instalacija svih objekata koji su predmet rekonstrukcije sastoji se od unutrašnje i spoljašnje gromobranske instalacije (UGI i SGI) koje su galvanski međusobno spojene i čine efikasnu zaštitu od atmosferskih pražnjenja.

#### *Spoljašnja gromobranska instalacija)*

Za zaštitu objekata od direktnih udara groma predviđena je klasična gromobranska instalacija formirana u vidu »Faradejevog kaveza«.

#### *Prihvatni sistem*

U svrhu zaštite svakog objekta od atmosferskih pražnjenja, kao prihvatni sistem predviđeno je postavljanje mreže Al provodnika prečnika 8mm.

Aluminijumski profil se postavlja na krov svih objekata pričvršćen preko odgovarajućih potpora.

Da bi se izvršilo kompenzacija dilatacije u dužini Al profila usled godišnjih oscilacija temperature na svakih



20m dužine predviđena je ugradnja tipskog Al rasteznog elementa izrađenog od kružnog Al profila prečnika 8mm.

Za sve elemente koji će biti postavljeni na krovnu površinu i izdižu se iznad ravni krova zaštita od atmosferskih pražnjenja predviđena je primenom pasivnih štapnih hvataljki od aluminijuma prečnika, 16 mm, i visine saglasno visini štice opreme i zahtevanom nivou zaštite.

Predmetnim projektom predviđeno je postavljanje nove unutrašnje instalacije izjednačenja potencijala objekta koja se povezuju na postojeći uzemljivač objekta.

Unutrašnja gromobranska instalacija sprovedena je izjednačenjem potencijala svih metalnih masa unutar objekta.

U skladu sa konfiguracijom prostora postavljene su glavne sabirnice (MEB) za izjednačenje potencijala objekta i direktno su prohromske trakom 30x3,5mm povezane na temeljni uzemljivač objekta.

U tehničkim prostorijama objekta predviđena je ugradnja:

- sabirnica (šina) za izjednačenje potencijala (EB)
- sabirnice (šine) MEB-TK za izjednačenje potencijala Telekomunikacionih instalacija

Instalacijom izjednačavanja potencijala u celom objektu predviđeno je polaganje glavnih uzemljivačkih vodova (jednožilni kablovi N2XH), postavljeni u kablovske regale na koje su povezane metalne mase kablovskih regala, mašinski i hidro cevovodi i oprema i ostale metalne mase) koje su blizu postavljenih glavnih uzemljivačkih vodova.

U tehničkim prostorijama od GSIP (SIP) predviđeno je polaganje Fe/Zn trake 20x3 mm pričvršćene na potporama po zidovima prostorija. Visina postavljanja trake je na oko 0.3 m od poda. Od trake položene po zidu prostorije do tehnoloških, termotehničkih i hidrotehničkih uređaja predviđeno je polaganje pocinkovane trake 20x3 mm. Samo povezivanje pocinkovane trake izvedeno je preko zavrtnja za uzemljenje, zavarivanjem ili kablovskom stopicom. Predviđeno je da se cevi, kanali, regali itd. na prolazu iz jedne prostorije u drugu uzemlje u prostoriji iz koje isti izlaze, kako se ne bi prenosio potencijal. Povezivanje ostale opreme, mašinskih kanala, cevi, kablovskih regala i metalnih konstrukcija spuštenih plafona predviđeno je jednožilnim kablom odgovarajućeg preseka. Sve metalne cevi spojene su sa kablom i odgovarajućim obujmicama za cev koji se vodi do najbliže do najbliže šine za izjednačenje potencijala (SIP).

Mašinski kanali su na mestima spajanja njihovih segmenata galvanski spojeni zvezdastim podloškama. Sa nekog od segmenata tih kanala koji je najbliži SIP, vodi se veza kablom do istog.

U objektu su bakarnom pletenicom povezani su svi metalni pokretni delovi (vrata i prozori) sa metalnim štokovima. Kablovski regali i cevovodi na mestima njihovog prespajanja spojeni su takođe bakarnom pletenicom i zatim trakom na najbliži SIP.

Za zaštitu osetljive elektronske opreme u objektu od prenapona, predviđena je prenaponska zaštita:

- klase B+C – u 0.4kV glavnom razvodu buduće TS »Bolnica«
- klase C – u svim razvodnim tablama u objektu.

## **12. ELEKTROMOTORNI POGON**

U objektima koji su predmet projekta predviđeni su termotehnički sistemi (potrošači) koji su u funkciji pripreme i distribucije tople vode kao i ventilacije prostora.

Napajanje električnom energijom gore navedenih sistema, vrši se iz razvodnih tabli elektromotornog pogona (EMP)

Kućišta svih elektroormana su slobodnostojeća u zaštiti IP54, izrađena od lima sa vratima opremljenim bravom. Dimenzije ormara su takve da nakon ugradnje potrebne opreme obezbeđuju rezervni prostor od 20%.

Na dovodima razvodnih ormana predviđeni su automatski zaštitni prekidači sa podesivom prekostrujnom i fiksnom kratkospojnom zaštitom. U svim ormanima, prekidači su opremljeni naponskim okidačem za daljinsko isključenje koji se aktivira taster pečurkom montiranom na vratima ormana odnosno na zidu ispred tehničkih prostorija i mašinskih sala u koje su smešteni. U svakoj razvodnoj tabli EMP (MCC) predviđena je ugradnja signalnih sijalica za detekciju prisustva napona.

Za zaštitu izvoda za sve motorne potrošače sa direktnim upuštanjem u razvodnim ormanima predviđeni su motorno-zaštitni prekidači odgovarajućeg opsega podešavanja prekostrujne zaštite. Uključenje/isključenje motora sa direktnim upuštanjem predviđeno je preko kontaktora.

Odredjen broj termotehničkih potrošača predviđeno je da ima zahtev za regulacijom brzine ventilatora. Izvodi tih potrošača predviđeno je da budu opremljeni F regulatorima koji se isporučuju zajedno sa AHU jedinicama i montirani su na kućistima AHU jedinica.

Za motorne potrošače predviđena je mogućnost izbora mesta upravljanja pomoću izborne preklopke 1-0-2 (automatski – isključeno - servisni). Položaj 1 je predviđen za upravljanje radom motora na bazi aplikativnog softvera u PLC kontrolerima, a položaj 2 je predviđen za lokalnu servisnu probu motora.

Sistem je predviđen za rad u automatskom režimu i lokalni režim se koristi samo za servisne potrebe – prilikom provere ispravnosti, remonta i sl. U PLC kontrolere objekta predviđeno je slanje signala svih radnih i havarijskih stanja sistema.

Za sve motore ventilatora predviđene su servisne sklopke odgovarajuće struje i potrebnog broja polova, smeštene u kućištu IP65 predviđenom za montažu na zid. Isključenjem servisnog prekidača, svi priključci na motoru ostaju u beznaponskom stanju i time omogućavaju bezbedan rad servisnom osoblju. Status servisnog prekidača se signalise na vratima ormana. Servisne sklopke ventilatora AHU jedinica predviđeno je da budu isporučene zajedno sa AHU jedinicom i montirani su na kućistima AHU jedinica.

Projektom su obezbeđene sledeće funkcije blokade sistema u slučaju pojave neregularnih režima rada – alarma:

- u slučaju dojava požara od strane protivpožarne centrale odgovarajuća komora ili sistem ventilacije se zaustavlja.
- u slučaju prorade mraz termostata predviđeno je isključenje komore uz automatsko uključenje pumpe grejača
- predviđena je blokada rada ventilatora u slučaju delovanja požarnih termostata postavljenih u kanalima klima komora

Nakon otklanjanja uzroka, sve blokade sistema je neophodno ručno resetovati.

Za havarijske potrebe, na vratima ormana su predviđeni havarijski tasteri koji isključuju dovodni prekidač u razvodnom ormanu.

U kanalima za vazduh na mestima njihovog prolaska kroz protivpožarne zidove, predviđena je ugradnja protivpožarnih klapni sa elektromotornim pogonom, povratnom oprugom i krajnjim prekidačima za signalizaciju stanja protivpožarne klapne. Projektom su obrađeni napajanje pokretača protivpožarnih klapni, njihovo obaranje u slučaju dojava požara od strane centrale i signalizacija stanja otvorenosti klapni.

Izabrane PP klapne sa motornim pogonom i povratnom oprugom imaju sledeću logiku rada:

- u slučaju prisustva napona napajanja na svojim motornim pogonima PP klapne su otvorene
- u slučaju nestanka napona napajanja na svojim motornim pogonima (prekida napojnog kabla) pod uticajem povratnih opruga PP klapne se automatski zatvaraju

Na signal iz centrale za dojavu požara, zaustavljaju se svi sistemi ventilacije u objektu, a bezuslovno se zatvaraju PP klapne. Pad neke od protivpožarnih klapni takođe bezuslovno zaustavlja rad određenog ventilacionog sistema.

### **Gasna kotlarnica**

U tehničkom bloku projektom termotehničkih instalacija smeštena je gasna kotlarnica sa kotlovima koji sagorevaju gas i služi za grejanje objekta. Saglasno projektu termotehničkih instalacija i projekta zaštite od požara predmetna kotlarnica je klasifikovana kao **kotlarnica sa prirodnom ventilacijom**.

U prostoru gasne kotlarnice saglasno Pravilniku o tehničkim normativima za projektovanje i održavanje gasnih kotlarnica predviđeno je postavljanje havarijskog tastera na fasadi kotlarnice kojim se vrši isključenje napajanja svih termotehničkih potrošača u prostoru kotlarnice.

### **13. INTEGRISANI SISTEM NADZORA I UPRAVLJANJA (IBMS)**

Predmetnim projektom predviđen je integrisani sistem upravljanja objektom (IBMS) koji ima mogućnost da nadzire, upravlja, optimizuje i integriše svu opremu i podsisteme koje pokriva.

IBMS je predviđen da vrši upravljanje i nadzor nad sledećim sistemima i instalacijama:

- BMS tehničkih sistema u objektima
- TK bezbedonosni sistemi

BMS sistem je koncipiran je tako da pruži mogućnost nadzora, upravljanja i regulacije nad sledećim tehničkim sistemima unutar objekata:

- termotehničkim sistemi grejanja, ventilacije i klimatizacije
- priprema i distribucija tople i hladne vode (toplotne podstanice i rashladna postrojenja)
- sistem za upravljanje instalacijom unutrašnjeg osvetljenja
- sistem za nadzor i upravljanje sigurnosnim osvetljenjem
- sistemi za grejanje pešačkih ulaznih rampi i oluka
- nadzor nad sistemima koji su u funkciji zaštite objekata od požara (protivpožarne klapne, sistem za odimljavanje, itd )
- liftovi
- nadzor nad ambijentalnim parametrima (temperatura i vlažnost) u prostorima gde je smeštena IT oprema (server soba)
- nadzor nad prisustvom i karakteristikama elektroenergetske mreže u objektima kompleksa
- UPS izvori napajanja
- merenje utrošene električne energije objekta, potrošnje tople i hladne vode (sistem grejanja i hlađenja), sanitarne hladne vode,
- nadzor nad sistemom medicinskih gasova u objektu i skladištu medicinskih gasova

Organizacija BMS-a zasnovana je na principu distribuiranog sistema PLC kontrolera tipa.

Smeštaj PLC kontrolera predviđen je u odgovarajućim ormanima automatike.

U sklopu budućeg BMS-a predviđeno je da organizacija sistema bude zasnovana na principu distribuiranog sistema PLC kontrolera. Konceptija koja je predviđena omogućava fleksibilno proširenje BMS-a u budućnosti.

Svaki PLC nadgledaće i upravljati radom određenog skupa tehničkih postrojenja i sistema, preko odgovarajućih ulazno-izlaznih modula, vodjenih PLC centralnom mikroprocesorskom jedinicom i odgovarajućim software-om na nivou podstanice. Na taj način PLC realizuju funkcije programskog logičkog upravljanja i direktne digitalne regulacije (PLC i DDC).

Nivo automatizacije je takav da se ceo tehnološki proces odvija potpuno automatski.

Programibilni logički kontroler (PLC) samostalno i autonomno obavlja sledeće funkcije:

- direktna digitalna regulacija (DDC)
- programsko logičko upravljanje (PLC)
- vremenski programi
- istorijska banka podataka
- optimizacija

Ove funkcije se realizuju preko implemenitiranog Software-skog paketa.

Struktura podstanice u smislu hardware-a i software-a je takva da je ona potpuno modularna, što rezultira njenoj velikoj fleksibilnosti i primenljivosti u raznovrsnim aplikacijama.

Svaki PLC kontroler može obraditi sledeće analogne i digitalne ulazne signale:

- digitalni ulazi (DI) – beznaponski kontakt
- analogni ulazi (AI) - Ni1000, Pt1000, Pt 100,- 0/2...10V, 0/0.2...1V, 0/4-20mA, • digitalni izlazi (DO) – beznaponski kontakt 2A
- analogni izlazi (AO) - 0/2...10V, 0...20 mA

Broj i raspored PLC kontrolera u okviru jednog ormana automatike određuje se na osnovu ukupnog broja signala koji se obrađuju i funkcionalno su vezani za predmetni orman automatike.

#### **14. KABLOVSKA INSTALACIJA**

Instalacija za napajanje svih razvodnih tabli, instalacija za napajanje tehnologije, HVAC potrošača, osvetljenja i priključnica predviđena je energetskim halogen free Cu kablovima tipa N2XH-J odgovarajućeg preseka.

Za napajanje potrošača i sistema koji zahtevaju da funkcionišu u slučaju požara projektom je predviđeno vatrootpornih halogen free kablova tipa NHXHX-J Fe180/E90.

Za povezivanje merno-regulaciona oprema u polju predviđeni su komandno-signalni halogen free kablovi odgovarajućeg tipa i broja provodnika određenih na osnovu vrste i broja signala koji se njima prenose:

- digitalni signali se prenose halogen free kablovima tipa N2XH, J-H(St)H
- analogni signali se prenose halogen free kablovima tipa J-H(St)H

Polaganje kablova izvedeno je na jedan od dva načina:

- pri grupnom polaganju kablovi su položeni na kablovskim regalima odgovarajućih širina u zavisnosti od broja kablova
- pri pojedinačnom polaganju kablovi su položeni u halogen free cevima
- Sva horizontalna vodjenja halogen free kablova u objektu predviđena su na vatrootpornim regalima E90.

Pri dimenzionisanju širine kablovskih regala voditi računa da nakon polaganja instalacija na regalima bude obezbeđen rezervni prostor od 30% za polaganje budućih kablova.

Na mestima gde su moguća mehanička oštećenja, kablovi su provučeni kroz metalne cevi odgovarajućeg prečnika. Na mestima uvida kablova u motorske potrošače kablovi su provučeni kroz metalne fleksibilne cevi. Pri prolasku kablova iz jednog PP sektora u drugi predviđeno je da se prodori kablova zaptivaju sa obe strane PP zida masom koja sprečava širenje požara.

Svi kablovi koji su predmet ovog tendera moraju na oba svoja kraja imati propisnu oznaku ka

#### **5. TELEKOMUNIKACIONE I SIGNALNE INSTALACIJE**

Ovim delom projektne dokumentacije obrađuju se sledeće telekomunikacione i signalne instalacije:

1. strukturni kablovski sistem (SKS) i telefonska mreža,
2. sistem za video nadzor,
3. bolnički interkom sistem,
4. sistem distribucije tačnog vremena,
5. sistem za kontrolu pristupa,
6. sistem za protivprovalnu zaštitu,

7. sistem bolničke signalizacije i poziva dežurnog medicinskog osoblja,
8. sistem opšteg, ambijentalnog i evakuacionog ozvučenja,
9. RTV instalacija - IP TV,
10. sistem za automatsku detekciju i dojavu požara

## **STRUKTURNI KABLOVSKI SISTEM**

Strukturni kablovski sistem (SKS) jeste električna telekomunikaciona instalacija koja se koristi kao osnova za prenos podataka u digitalnom formatu između više različitih perifernih elemenata/uređaja, odnosno više različitih sistema. SKS je, praktično, infrastrukturna instalacija koja u ovom konkretnom slučaju predstavlja osnovu za računarsku mrežu, telefonski sistem, video nadzor, bolničku signalizaciju, kao i druge instalacije koje su predmet ovog projekta. Shodno Projektnom zadatku, kao i potrebama naručioca na osnovu predviđenih radnih mesta, odnosno broja perifernih uređaja koji se povezuju na SKS, ovim projektom će biti isplaniran optimalan broj priključnih mesta instalacije.

Sve kablovske veze SKS-a će se centralizovati u spratnim, tj. etažnim rek ormarima, koji će međusobno biti povezani odgovarajućim optičkim i/ili bakarnim vezama. Do svih priključnica računarsko-telefonskog razvoda (RJ45, Cat. 6 ili bolje) postavlja se četvoroparični S/FTP kabel Cat. 7 bez halogenih elemenata, predviđen za prenos podataka kapaciteta do 10Gb/s. Kablovi se polažu u rebrastim instalacionim beshalogenim crevima ispod završne obrade zidova i tavanice, u spuštenim plafonima, odnosno duž PNK regala (perforiranih nosača kablova).

Projektom SKS-a predviđa se i mreža za bežični prenos podataka unutar predmetnog objekta. Bežična mreža je vrlo pogodna za korišćenje jer omogućava korisniku da koristi mrežne resurse sa bilo koje lokacije u objektu pokrivene signalom.

Projektom se predviđa telefonski sistem koji se sastoji od telefonske centrale i odgovarajućeg broja uređaja.

## **SISTEM ZA VIDEO NADZOR**

Predviđeni sistem za video nadzor omogućava uvid u trenutna i ranija dešavanja u okviru predmetnog objekta, kao i u njegovoj neposrednoj okolini. Osnovne elemente sistema za video nadzor čine: centralni uređaj za kontrolu rada sistema i arhiviranje video materijala, kamere, odgovarajuća mrežna oprema, kablovske veze i programska podrška (softver). Za prenos video signala sa kamera do mrežnog snimača, kao i za napajanje kamera (PoE napajanje) koristi se strukturni kablovski sistem (SKS). Video signal se prenosi u digitalnom formatu, korišćenjem TCP/IP protokola.

## **BOLNIČKI INTERKOM SISTEM**

Uloga bolničkog interkom sistema jeste da obezbedi visoko pouzdanu internu audio/video komunikaciju u okviru predmetnog objekta, a po usvojenim, specifičnim standardima za ovu vrstu objekata (bolnice i druge zdravstvene ustanove). Osnovne elemente bolničkog interkom sistema čine: centrala, pozivni paneli sa i bez integrisane kamere, audio/video javljački uređaj sa displejom, programska podrška i kablovska instalacija koja je deo SKS-a.

## **SISTEM DISTRIBUCIJE TAČNOG VREMENA**

Sistem distribucije tačnog vremena obezbeđuje distribuciju jedinstvenog vremena u celom objektu. Jedinstveno vreme emituje se sa matičnog sata, odnosno sa digitalnog vremenskog servera koji će se nalaziti u rek ormaru. Svi satovi se zasnivaju na IP tehnologiji, odnosno povezuju se putem S/FTP kabla direktno na infrastrukturu lokalne računarske mreže (SKS-a), iz koje se i napajaju (PoE 802.11af).

## **SISTEM ZA KONTROLU PRISTUPA**

Uloga sistema za kontrolu pristupa jeste, kako i sam naziv kaže, da obezbedi kontrolisani pristup određenim delovima i prostorijama predmetnog objekta. Osnovne elemente sistema za kontrolu pristupa čini kontroler, uređaji za očitavanje RFID kartica i elektromagnetni blokeri (držači) vrata. Sistem za kontrolu pristupa funkcioniše na takav način da je pre prolaska kroz kontrolisana vrata potrebno prineti beskontaktnu RFID karticu čitaču kartica. Čitač kartica iščitava podatke sa kartice, te ukoliko je nosiocu kartice dozvoljen dalji pristup, sistem automatski prekida napajanje elektromagnetnom držaču vrata čime se vrata deblokiraju (otključavaju). Kako bi se izašlo iz prostora koji se tretira ovim sistemom, potrebno je pritisnuti taster za deblokiranje vrata koji se nalazi neposredno pored vrata sa unutrašnje strane. Za slučaj nužde, pored tastera za otvaranje vrata, postavlja se i specijalni taster zelene boje, zaštićen staklom, koje je potrebno razbiti kako bi se direktno/fizički prekinulo napajanje magnetnog držača vrata, a što dalje kao rezultat ima trenutnu deblokadu tih vrata.

Za povezivanje svih elemenata sistema za kontrolu pristupa koristi se kabel JH(St)H 3x2x0.8mm, a kao napojni kabel kontrolera i napojnih modula čitača kartica koristi se kabel N2XH 3x1.5mm<sup>2</sup>.

## **SISTEM ZA PROTIVPROVALNU ZAŠTITU**

Uloga sistema za protivprovalnu zaštitu jeste da u slučaju neželjenog/neovlašćenog ulaza u sistemom štićene prostore o tome trenutno obavesti nadležna lica. Osnovne elemente protivprovalnog sistema čine: centralna jedinica, infracrveni detektori pokreta, zvučna i svetlosna signalizacija, komunikacioni uređaji, ostali periferni elementi sistema (šifратори, relejni moduli i sl.), kablovski razvod i programska podrška (softver). U svim prostorima i prostorijama u prizemlju objekta u koje se može ući spolja, kao i u drugim specifičnim prostorijama koje zahtevaju ovaj vid zaštite, predviđeno je postavljanje adresabilnih detektora pokreta koji se baziraju na infracrvenom zračenju.

Kablovski razvod protivprovalnog sistema se realizuje putem kablova tipa: JH(St)H 3x2x0.8mm koji se postavljaju u beshalogeni creva u zidove ili spuštene plafone ili duž kablovskih regala predviđenih za telekomunikacione instalacije. Napajanje centralne jedinice izvodi se kablom tipa: N2XH 3x1.5mm<sup>2</sup>.

## **SISTEM BOLNIČKE/SOS SIGNALIZACIJE I POZIVA DEŽURNOG MEDICINSKOG OSOBLJA**

Uloga sistema za bolničku signalizaciju jeste, na prvom mestu, da obezbedi pouzdanu i kvalitetnu komunikaciju između pacijenata i osoblja, kao i međusobnu komunikaciju osoblja u hitnim slučajevima. Drugim rečima, ovaj sistem značajno podiže nivo sigurnosti i komfora pacijenata u bolnici, kao i drugih pacijenata koji su podvrgnuti pregledima i terapijama. Predviđa se moderni sistem bolničke signalizacije koji u svojoj osnovi koristi sve prednosti IP tehnologije. Osnovne elemente sistema čine terminali za pacijente, sobni terminali, različite vrste potisnih i poteznih tastera, modula za razrešenje poziva, signalnih lampi, modula sa konektorima, modula za proširenja, relejnih modula, distributivnih svičeva i dr. Periferni (pozivni) elementi bolničkog sistema se postavljaju u svim prostorijama u kojima pacijenti uglavnom borave sami (npr. bolesničke sobe, sanitarni čvorovi, i sl.), ili u prostorijama u kojima se privremeno može desiti da pacijenti ostanu bez stalnog nadzora medicinskog osoblja (npr. u ambulantama, prostorijama za terapije, punkcije i sl.), kao i u svim tuš kabinama.

Kablovski vodovi koji se koriste za povezivanje svih elemenata sistema za bolničku signalizaciju su tipa: UTP Cat5 bez halogenih elemenata i postavljaju se po PNK ili kroz zidove i spuštene plafone u rebrastim beshalogenim crevima. Napajanje centralnih elemenata (svičeva) iz elektroenergetske mreže objekta se izvodi kablom N2XH 3x1.5mm<sup>2</sup>.

## **SISTEM OPŠTEG, AMBIJENTALNOG I EVAKUCIONOG OZVUČENJA**

Ovim rešenjem, predviđeno je postavljanje sistema za opšte, ambijentalno i evakuaciono ozvučenje u skladu

sa potrebama objekta i standardima koji uređuju ovu oblast (SRPS EN54). Uloga sistema za opšte i evakuaciono ozvučenje jeste da obezbedi odgovarajuću audio komunikaciju, odnosno prenos govornih poruka svim prisutnima u jednom delu ili u celom predmetnom objektu. Sistem za opšte i evakuaciono ozvučenje se koristi za: emitovanje upozoravajućih poruka u slučajevima vanrednih situacija (požar ili sl.) putem kojih se prisutnima u objektu prenosi obaveštenje da napuste objekat, kao i način na koji to da učine, emitovanje poruka ili poziva opšteg sadržaja na određenoj etaži ili u celom objektu u zavisnosti od date situacije (npr. pozivanje osoblja, upozoravanje osoblja ili prisutnih na neku novonastalu situaciju, prenos određenih servisnih informacija, i sl.) i puštanje tihe ambijentalne muzike ako za time postoji potreba. Osnovne elemente sistema za opšte i evakuaciono ozvučenje čine zvučnici, upravljačke mikrofonske konzole, glavna kontrolna jedinica, pojačala, emiter poruka i druga aktivna oprema i kablovska instalacija. Prenos audio signala vrši se preko 100V-nih linija koje su povezane na centralnu/kontrolnu jedinicu.

Povezivanje glavnih upravljačkih stanica se vrši S/FTP cat.6 LSZH kablom, koji se polaže u kablovske regale ili se uvlači u bezhalogene cevi položene u zidu/tavanici. Povezivanje zvučnika treba realizovati kablovima LiHCH 2x1,5mm<sup>2</sup> FE180/E30, koji se polažu kroz vatrootporne obujmice ili vatrootporne kablovske regale, ili se uvlače u beshalogene cevi postavljene ispod završne obrade zida ili tavanice (ispod maltera).

### **RTV INTALACIJA - IP TV**

Ovim rešenjem se primarno predviđa da će televizijski sistem u predmetnom objektu biti realizovan u IP tehnologiji (tzv. IP TV) koja nudi mnogobrojne prednosti u odnosu na klasičan televizijski sistem, a u skladu sa trenutnim trendovima i daljim razvojem načina emitovanja televizijskih kanala u budućnosti. S tim u vezi, planira se postavljanje mrežnog kabla SKS-a do svakog TV uređaja. Napajanje TV uređaja se realizuje iz elektroenergetske mreže objekta (obrađeno u delu koji opisuje elektroenergetsku instalaciju). Video signal se do televizora prenosi putem infrastrukture SKS-a u digitalnom formatu (TCP/IP protokol). Kako bi se korisniku obezbedila i rezervna opcija, u slučaju da iz bilo kog razloga IP TV signal nije dostupan u objektu, ovim rešenjem se planira se i postavljanje dodatne, redundantne kablovske instalacije u vidu koaksijalnih kablova, tipa RG6, bez halogenih elemenata, koji se polažu od svakog TV uređaja do uvodnog ormara kablovskog distributivnog sistema.

### **SISTEM ZA AUTOMATSKU DETEKCIJU I DOJAVU POŽARA**

Za predmetni objekat se predviđa savremeni sistem za automatsku detekciju i dojavu požara koji je u skladu sa aktuelnim zakonskim normama, pravilnicima i standardima koji regulišu oblast zaštite od požara. Kao najpogodnija koncepcija otkrivanja požara u njegovoj najranijoj fazi razvoja bira se adresabilni redundantni sistem (zbog podele objekta na veći broj prostornih jedinica), koji može veoma precizno obezbediti informaciju o tačnoj lokaciji alarma odnosno nastanka požara. Centralni signalni uređaj se smešta u prostoriju sa 24-časovnim dežurstvom. Centralni uređaj (centrala), kao i sistem u celini, se napaja iz elektroenergetske mreže objekta. Centrala ima u sebi ugrađene akumulatorske baterije sa automatikom za besprekidno napajanje, za slučaj nestanka glavnog napajanja.

Centrala reaguje na signal dobijen od automatskih javljača (detektora) požara locirajući ugrožena mesta, a zatim se uključuje svetlosna i zvučna indikacija na samoj centrali. Pored toga, korisniku je na raspolaganju i pisana informacija o tačnoj lokaciji detekcije požara na LCD ekranu centrale. Dežurno lice dalje postupa po propisanim procedurama za slučaj požara: poziva vatrogasce, pomaže u gašenju, evakuaciji, itd.

Automatski javljači požara koji su predviđeni ovim projektom su tačkastog tipa. Postaviće se u svim prostorima gde postoji opasnost od izbijanja požara. Ručni javljači požara su takođe adresabilni i montiraju se na zidovima, na visini 1,5 m od poda u objektu, u blizini ulaza/izlaza iz objekta, pored stepeništa i duž koridora evakuacije, kao i na spoljnim zidovima objekata. Upozorenje zaposlenih i posetilaca o nastanku požara u objektu vrši se zvučnim i svetlosnim signalom preko alarmnih sirena sa bljeskalicama. Takođe predviđa se i postavljanje adresabilnih magnetnih držača PP vrata kao i odgovarajućih adresabilnih modula.



Za polaganje razvodnih i instalacionih kablova predviđaju se kablovski regali (PNK) u spuštenim plafonima, plastične savitljive cevi u zidovima i plafonima, vatrootporne obujmice i dr. Za međusobno povezivanje elemenata ovog sistema koriste se kablovi tipa: JH(St)H 2x2x0.8mm i JH(St)H 2x2x0.8mm FE180. Napajanje centralne jedinice izvodi se iz elektroenergetske mreže putem kabla N2XH 3x1.5mm<sup>2</sup>.

U server salama se predviđa sistem za gašenje požara odgovarajućim gasom.

### **PRIKLJUČAK NA SPOLJNU TELEKOMUNIKACIONU MREŽU**

Priključenje predmetnog objekta na javnu telekomunikacionu mrežu se izvodi u svemu prema Tehničkim uslovima za izradu tehničke dokumentacije, izdatim od strane odabranog distributera. Planirani priključni TK orman (komunikacijski Rack orman) je predviđen u predmetnom objektu.

Od predmetnog objekta do novopredviđenog kablovskog okna (na liniji regulacije) predviđa se TK kablovska kanalizacija. Tačka razgraničenja između mreže distributera i lokalne mreže Investitora je na završnoj optičkoj kutiji ili Patch panelu koji mora biti ugrađen na dostupnom mestu u komunikacijskom Rack ormanu. Za realizaciju privodne TK infrastrukture predviđena je kablovska kanalizacija, koja se sastoji od telekomunikacionih cevi. Projektom se predviđa polaganje dve PVC cevi, prečnika Ø110mm. Cevi se polažu u prethodno iskopan zemljani rov.

## **6. TERMOMAŠINSKE INSTALACIJE**

Predmet projekta rekonstrukcije i dogradnje su sledeći objekti:

Br.	Naziv objekta	Bruto površina (m <sup>2</sup> )
1A	NOVA ZGRADA BOLNICE	11.886
1B	STARA ZGRADA BOLNICE	10.145
2	DOM ZDRAVLJA	3.258
4	PALIJATIVA, PROSEKTURA, MRTVAČNICA, DNEVNA ONKOLOŠKA BOLNICA I MAGACIN	2.178
<b>UKUPNO:</b>		<b>27.467</b>

Sve postojeće termotehničke instalacije u objektima koji su predmet rekonstrukcije i dogradnje biće u potpunosti demontirane i dalje postupanje sa istim bice ugovorno regulisano sa Izvodjačem radova a u skladu sa namerama i zahtevima Investitora.

Projekat rekonstrukcije termotehničkih instalacija urađen je na osnovu arhitektonsko-građevinskog projekta, tehnološkog projekta, projektnog zadatka a u svemu prema važećem Zakonu o planiranju i izgradnji kao i važećim propisima i normativima za ovu vrstu instalacije.

### **PROJEKTNİ USLOVI**

Spoljni projektni parametri su sledeći:

leto: temperatura  $t_{sp} = +35^{\circ}\text{C}$ ,

relativna vlažnost RH = 33 %

zima: temperatura po suvom termometru  $t_{sp} = -12.1^{\circ}\text{C}$ ,

relativna vlažnost RH = 90 %

Komunalni priključci koji su dostupni ili će biti dostupni za sledeće instalacije:

- Topla voda iz kotlarnice za grejanje u zimskom periodu koja se nalazi na „tehničkom platou“ pored objekta. U pitanju je gasna kotlarnica na prirodni gas koja se gasom snabdeva preko **MRS** za **350 Nm<sup>3</sup>/h** koliko je **planirani priključak**.
- Hladna Voda iz rashladne podstanice za hladjenje koja se nalazi na „tehničkom platou“ pored objekta.

Unutrašnji projektni parametri su sledeći:

*Uslovi za klimatizaciju za pojedinih prostorija:*

Prostorija	Leto	Zima
Sterilizacija – Vešeraj	26±1 °C 50±10 % RV	20±1 °C 40±10% RV
Sterilizacija – Pakovanje	26±1 °C 50±10 % RV	20±1 °C 40±10% RV
Sterilizacija – Sterilni prostor	24±1 °C 50±10 % RV	22±1 °C 50±10 % RV
Sterilizacija – Ulaz / Izlaz	26±1 °C 50±10 % RV	20±1 °C 40±10% RV
Svlačionice	27±1 °C NC % RV	20±1 °C NK % RV
Skladišta	NK	20±1 °C NK % RV
Radiofarmacija	24±1 °C 50±10 % RV	21±1 °C 40±10 % RV
Ciklotron	24±1 °C 50±10 % RV	21±1 °C 40±10 % RV
Sobe za konsultacije	26±1 °C 50±10 % RV	20±1 °C 40±10% RV
Dijagnostika - Rentgen	24±1 °C 50±10 % RV	21±1 °C 40±10 % RV
Dijagnostika - Skener	23±1 °C 50±10 % RV	21±1 °C 40±10 % RV
Dijagnostika – Magnetna rezonanca	22±2 °C 50±10 % RV	20±2 °C 40±10 % RV
Dijagnostika - Angiografija	22±2 °C 50±10 % RV	20±2 °C 40±10 % RV
Čekaonica	26±1 °C 50±10 % RV	20±1 °C 40±10% RV
Bolesničke sobe – Vaskularna medicina	27±1 °C 50±10 % RV	22±1 °C 40±10 % RV
Bolesničke sobe – Opšta hirurgija	27±1 °C 50±10 % RV	22±1 °C 40±10 % RV

Bolesničke sobe – Urologija	27±1 °C 50±10 % RV	22±1 °C 40±10 % RV
Bolesničke sobe – Trasplantacija	27±1 °C 50±10 % RV	22±1 °C 40±10 % RV
Bolesničke sobe – Neurohirurgija	27±1 °C 50±10 % RV	22±1 °C 40±10 % RV
Bolesničke sobe – Poluintenzivna nega	27±1 °C 50±10 % RV	22±1 °C 40±10 % RV
Operacione sale ISO 5 (kontrola temperature)	20-24±1°C 50±10% RV	20±1 °C 40±10 % RV
Operacione sale ISO 7 (kontrola temperature)	20-24±1°C 50±10% RV	20±1 °C 40±10 % RV
Priprema za operaciju	24±1 °C 50±10 % RV	23±1 °C 40±10 % RV
Pomoćne prostorije operacionih sala	25±1 °C 50±10% RV	22±1 °C 40±10 % RV
Sterilni hodnik operacionih sala	25±1 °C 50±10% RV	22±1 °C 40±10 % RV
Soba za oporavak	24±1 °C 50±10 % RV	24±1 °C 40±10 % RV
Intenzivna nega	24±1 °C 50±10 % RV	24±1 °C 40±10 % RV
Kancelarije	26±1 °C 50±10 % RV	20±1 °C 40±10% RV
Sale za sastanke	26±1 °C 50±10 % RV	20±1 °C 40±10% RV
Kantina	26±1 °C 50±10 % RV	20±1 °C 40±10% RV
Kuhinja	27±1 °C NK % RV	20±1 °C NK % RV
Kupatila i toaleti	NK	22±1 °C NK % RH
Hodnici i konekcije	28±1 °C NK % RV	18±1 °C NK % RV
Bar	26±1 °C 50±10 % RV	20±1 °C 50±10 % RV
NK – Ne kontroliše se direktno		

Potreban broj izmena spolnog vazduha i obrok po čoveku za ostvarivanje propisanih higijenskih uslova u pojedinim prostorijama

Prostorija	Min. broj izmena vazduha [V/h]	Nivo kvali.vaz
Operacione sale ISO 5 (8 OS)	20 svež + 40 recirkulisani vazduh	Nivo 1
Operacione sale ISO 7 (8 OS)	20	
Sterilizacija – Pakovanje	15	
Sterilizacija – Sterilni prostor	15	
Dijagnostika - Angiografija	15	
Radiofarmacija	12	
Ciklotron	12	
Soba za oporavak	10	
Intenzivna nega	10	
Sterilizacija – Vešeraj	6	
Priprema za operaciju	6	
Pomoćne prostorije operacionih sala	6	
Dijagnostika - Rentgen	6	
Dijagnostika - Skener	6	
Dijagnostika – Magnetna rezonanca	6	
Sterilni hodnik operacionih sala	6	
Bolesničke sobe – Trasplantacija	6	Nivo 2
Sterilizacija – Ulaz / Izlaz	3	
Sobe za konsultacije	3	
Bolesničke sobe – Vaskularna medicina	3	
Bolesničke sobe – Opšta hirurgija	3	
Bolesničke sobe – Urologija	3	
Bolesničke sobe – Neurohirurgija	3	
Bolesničke sobe – Poluintenzivna nega	3	
Kancelarije	3	Nivo 3
Čekaonica	20 m <sup>3</sup> /h po čoveku	
Sale za sastanke	20 m <sup>3</sup> /h po čoveku	
Kantina	20 m <sup>3</sup> /h po čoveku	
Bar	20 m <sup>3</sup> /h po čoveku	

Svlačionice	2	Nivo 4
Skladišta	2	
Kuhinja	Prema rasporedu kuh. elemenata	
Kupatila i toaleti	8	
Hodnici i konekcije	0,5	

*Napomena: U sistemima klimatizacije (All Air Systems), pripremljen spoljni vazduh treba koristiti za podmirivanje toplotnih potreba prostorija, tako da za količinu spoljnog vazduha koja se ubacuje u pojedine prostorije treba usvojiti maksimalnu vrednost proračunatu na osnovu toplotnih gubitaka, toplotnog opterećenja i higijenskog minimuma.*

Nivo 1	Prostorije za pružanje visokospecijalizovanih medicinskih usluga (Hirurgija, intenzivne nega, dijagnostika, laboratorije, specijalne bolničke sobe)
Nivo 2	Prostorije medicinske namene (prostorije za smeštaj bolesnika i boravak bolničkog osoblja)
Nivo 3	Prostorije nemedicinske namene (kancelarije i druge administrativne prostorije)
Nivo 4	Pomoćne i radne prostorije (kuhinja, vešeraj, ostave, skladišta)

Usvojeni stepen filtracije za pojedine prostorije:

#### **Dovod vazduha**

Vrećasti filter: G3,

Vrećasti (ili kasetni) filter: F5

Vrećasti (ili kasetni) filter: F9

Apsolutni (HEPA) filter: H13 u klima komori

Apsolutni (HEPA) filter: H14 na elementima za ubacivanje vazduha

#### **Izvlačenje vazduha:**

U svaku klima komoru postaviti panelni filter klase F5 da bi se zaštitio ventilator

<b>Prostorija</b>	<b>Stepen filtracije vazduha (ili KK ili ubac. elem.)</b>
Operacione sale ISO 5	G3 + F5 + F9 + H14
Operacione sale ISO 7	G3 + F5 + F9 + H14
Sterilizacija – Pakovanje	G3 + F5 + F9 + H14
Sterilizacija – Sterilni prostor	G3 + F5 + F9 + H14
Radiofarmacija	G3 + F5 + F9 + H14
Soba za oporavak	G3 + F5 + F9 + H14
Intenzivna nega	G3 + F5 + F9 + H13

Sterilizacija – Vešeraj	G3 + F5 + F9 + H14
Priprema za operaciju	G3 + F5 + F9 + H13
Pomoćne prostorije operacionih sala	G3 + F5 + F9 + H13
Histopatološka laboratorija	G3 + F5 + F9 + H13
Sterilni hodnik operacionih sala	G3 + F5 + F9 + H13
Bolesničke sobe – Trasplantacija	G3 + F5 + F9 + H14
Sterilizacija – Ulaz / Izlaz	G3 + F5 + F9
Sobe za konsultacije	G3 + F5 + F9
Bolesničke sobe – Vaskularna medicina	G3 + F5 + F9
Bolesničke sobe – Opšta hirurgija	G3 + F5 + F9
Bolesničke sobe – Urologija	G3 + F5 + F9
Bolesničke sobe – Neurohirurgija	G3 + F5 + F9
Bolesničke sobe – Poluintenzivna nega	G3 + F5 + F9
Kancelarije	G3 + F5 + F9
Čekaonica	G3 + F5 + F9
Sale za sastanke	G3 + F5 + F9
Kantina	G3 + F5 + F9
Bar	G3 + F5 + F9
Svlačionice	G3 + F5 + F9
Skladišta	G3 + F5 + F9
Kuhinja	G3 + F5 + F9
Kupatila i toaleti	G3 + F5 + F9
Hodnici i konekcije	G3 + F5 + F9

## MAŠINSKE – TERMOTEHNIČKE INSTALACIJE

projektom termotehničkih instalacija predviđeni su sledeći sistemi:

- Vodeni sistemi
  - sistem radijatorskog grejanja
  - sistem grejača klima komora
  - sistem dogrejača klima komora
  - sistem zonskih kanalskih dogrejača
  - sistem rashladnih greda



- sistem za pripremu sanitarne tople vode
- sistem vazdušnih zavesa
- Vazdušno – vodeni sistemi
  - Klima komore i sistem rashladnih greda (indukcioni sistemi)
- Vazdušni sistemi
  - ventilacija – primarni vazduh za BOH prostore
  - klimatizacija (*ALL AIR* sistemi) sa sistemom kanalskih zonskih dogrejača
  - sistemi lokalnog izvlačenja vazduha (BOH i toaleti)
- Toplotno rashladna podstanica
- Lokalni sistemi parnog vlaženja vazduha u klima komorama
- Ostali sistemi
  - DX jedinice za hlađenje tehničkih prostorija (elektro sobe jake i slabe struje)
  - Vodene vazdušne zavesa

## VODENI SISTEMI:

### RADIJATORSKO GREJANJE

Radijatorsko grejanje podeljeno je na dve grupe:

- **Osnovno grejanje radijatorima (RA)**, predviđeno je u sledećim prostorijama
  - Koridori
  - Bolesnicke sobe
  - Ordinacije
  - stepeništa
  - garderobe
  - prostorije u kojima nije predviđen stalan boravak ljudi, skladišta, ostave...
- **Grejanje radijatorima u vanrednim situacijama - *emergency* radijatori (ERA)** predviđeno je u prostorijama pokrivenim *ALL AIR* vazdušnim sistemima, koje se može u procesu eksploatacije koristiti kao rezervno grejanje i time ne ulazi u konzum objekta istovremeno sa grejacima komora i dogrejacima vazduha na ovim komorama. Korisnik ima opciju zatvaranja grupe VAZDUŠNO – VODENI SISTEMI

### RASHLADNE GREDE - (U DALJEM TEKSTU CHB)

- CHB predviđene su u prostorijama za trajni smeštaj bolesnika i medicinskog osoblja u zonama koje pokrivaju PAV sistemi.
- CHB predviđene su i za grejanje i za hlađenje prostorija. Smeštene su spuštenim plafonima prostorija koje se hlade ili greju i svaka greda je povezana na PAV sistem, tj. ima dovod svežeg (primarnog) vazduha.
- Predviđen je četvorocevni sistem rashladnih greda.

#### RASHLADNE GREDE POVEZANE NA ČETVOROCEVNI SISTEM (U DALJEM TEKSTU CHB)

- **CHB** su predviđene u unutrašnjim prostorijama gde postoji trajni boravak pacijenata i gde je moguća pojava toplotnih dobitaka u prelaznim periodima
- Temperaturski režimi su:
  - Leto: 16/21 °C
  - Zima: 40/35 °C

#### KANALSKI DOGREJAČI VAZDUHA (U DALJEM TEKSTU RHC)

Kanalski dogrejači vazduha dimenzionisani su tako da u prelaznom periodu mogu da podignu temperaturu ubacnog vazduha za 15°C (temperatura ubacnog vazduha nikada nije viša od 30°C) da bi se ostvarilo grejanje prostorija pomoću PAV sistema, u prelaznom periodu, kao i za dogrevanje vazduha u AAS sistemima.

Ventilom se upravlja 0-10V sa kontrolne jedinice jer je u pitanju kontinualna regulacija protokom prema temperaturi vazduha u prostoriji.

Dogrejači se napajaju toplom vodom cele godine jer podstanica ima i zimsku i letnju toplu cev.

### GREJAČI KLIMA KOMORA

Klima komore su na krovu objekta i u tehničkim centralama, svaki grejač je sa cirkulacionom pumpom u krugu grejača jer je regulacija kvalitativnom metodom (promenom temperature razvodne vode) sto podrazumeva konstantan protok kroz grejač kao zastitu od smrzavanja.

Mešanje je predviđeno kratkom vezom i kontrolnim ventilom na primarnoj cevi koji se vodi 0-10V prema temperaturi vazduha u komori nakon grejača gledano po toku vazduha.

### DOGREJAČI KLIMA KOMORA

Klima komore su na krovu objekta i svaki dogrejač ima regulaciju kvantitativnom metodom (promenom protoka) i predviđen je kontrolno balansni ventil na svakom dogrejaču za svaku komoru.

### HLADNJACI KLIMA KOMORA

Klima komore su na krovu objekta i svaki hladnjak ima regulaciju kvantitativnom metodom (promenom protoka) i predviđen je kontrolno balansni ventil na svakom hladnjaku za svaku komoru.

Ventili se upravljaju kontinualno 0-10V prema temperaturi vazduha u klima komori nakon hladnjaka gledano po toku vazduha.

### VAZDUŠNE ZAVESE

Vazdušne zavese su poseban sistem sa bezpritisnih kolektora i na svakoj zavesi je predviđen automatski balansni ventil bez pogona kao limiter protoka nezavisan od promene pritiska u sistemu.

Kontrola kapaciteta je sa vazdušne strane on/off metodom na strain ventilatora koji ima 1 tri brzine za izbor.

## **SISTEMI VENTILACIJE I KLIMATIZACIJE**

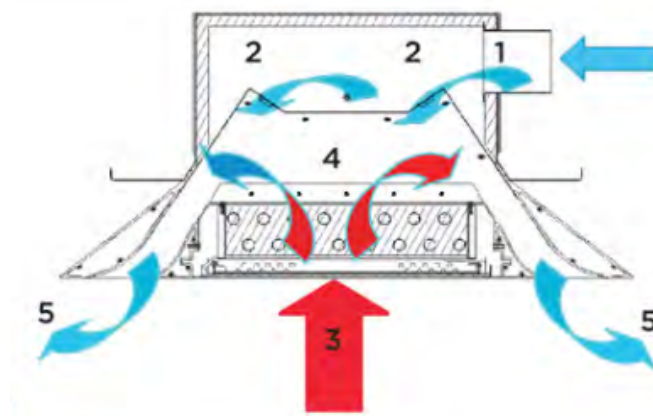
Za vazdušne sisteme predviđena su dva tipa sistema:

- **Sisteme klimatizacije (u daljem tekstu AAS sistemi)** su sistemi sa predviđeni su u svim sterilnim zonama (operacione sale, i OP Blok), i u zavisnosti od potreba pojedinih oblasti predviđeni su kao sistemi sa konstantnim ili promenljivim protokom vazduha. Za ove sisteme predviđeno je ubacivanje i izvlačenje vazduha pripremljenog u klima komorama (AHU) i kanalskim dogrejačima vazduha. U zonama koje se pokrivaju ovim sistemom predviđena je regulacija temperature vazduha preko sobnih DDC kontrolera koji primaju signal od senzora temperature u prostoriji, senzora temperature u kanalu neposredno iza (po toku vazduha) kanalskog grejača (kako bi se kontrolisala temperatura ubacnog vazduha), kao i od sistema za automatski nadzor i upravljanje (u daljem tekstu BMS)
- **Primarni ventilacioni sistemi (u daljem tekstu PAV sistemi)** su sistemi sa konstantnim protokom vazduha

i predviđeni su u specifičnim medicinskim i opštim prostorijama (ambulantne sobe, bolesničke sobe, opšte sobe i sl., kao i kuhinjama).

#### PAV SISTEMI + RASHLADNE GREDE (CHB)

CHB predviđene su u prostorijama za trajni smeštaj bolesnika i medicinskog osoblja koje nemaju spoljne zidove, u zonama sa PAV sistemima. CHB su smeštene u sobama u prostoru spuštenog plafona i povezani na PAV sistem. Predviđeno je da se sobe i hlade i greju pomoću CHB.



Slika. Principijalna šema funkiconisanja rashladne grede

#### PRIPREMA VAZDUHA

Klima komore su modularnog tipa, pogodne za parcijalnu montažu. U klima komorama se vrši snabdevanje isključivo svežim vazduhom i izvlačenje vazduha bez recirkulacije otpadnog vazduha. Klima komore su projektovane tako da se ostvaruju različite potrebe filtracije, grejanja, hlađenja, odvlaživanja i vlaženja, ventilacije, rekuperacije toplote i smanjenje buke prema namenama prostorija.

Za svaku klima komoru je predviđen suprotnosmerni pločasti rekuperator toplote. Svaki rekuperator je opremljen *by-pass* demperom spoljnog vazduha.

Kontrola vlažnosti u prostorijama predviđena je pomoću parnih ovlaživača vazduha smeštenih u klima komorama.

Svaka od klima komora je snabdevena samostalnim DDC kontrolerom sa otvorenom programibilnom logikom. Ovi DDC kontroleri imaju mogućnost za nezavisno upravljanje radom klima komore.

Svi DDC kontroleri komora su integrisani u BMS projekat i centralne ormane u tehničkim prostorijama na krovu objekta gde se upravlja celim hvac sistemom.

Kanali su najvećim delom vođeni u spuštеноm plafonu koridora i delimično kroz sporedne prostorije (toaleti, skladišta i sl.). Izolacija kanala je predviđena sa parnom branom, i ispunjava sve uslove propisane protivpožarne zaštite, i to kamena vuna u oblozi od Al folije, debljine 30 mm.

#### **rad sistema u slučaju požara**

U skladu sa PP elaboratom kojim je predviđena podela objekta na požarne sektore i podsektore a sve prema planu evakuacije objekta, predviđeni su pojedini sistemi ventilacije i klimatizacije koji rade u slučaju požara.

U slučaju požara u bilo kom požarnom sektoru u objektu, preko protivpožarne centrale predviđeno je:

- isključivanje ventilacionih i klimatizacionih sistema koji vazduhom snabdevaju prostorije sektora koji je u požaru,

- zatvaranje protivpožarnih klapni koje se nalaze na sistemima ventilacije i klimatizacije
- a koji vazduhom snabdevaju prostorije sektora koji je u požaru
- uključivanje sistema natpritisne ventilacije

U cilju postizanje maksimalne fleksibilnosti sistema, u slučaju požara omogućeno je isključivanje sistema ventilacije i klimatizacije:

- automatski, iz PP centrale se isključuje odgovarajući sistem

## **VLAŽENJE VAZDUHA**

### **VLAŽENJE VAZDUHA U KLIMA KOMORAMA**

Klima komore su na krovu objekta i u tehničkim centralama vlaženje vazduha se odvija preko parnih ovlaživača koji su integrisani u sistem klima komore tako sto su smestni fabrički u okviru posebne sekcije u kojoj je ovlaživač.

### **VODENE VAZDUŠNE ZAVESE**

Radi sprečavanja rasipanja toplote usled čestih otvaranja vrata za ulaz/izlaz osoblja i posetilaca, iznad automatskih vrata za ulazak/izlazak u objekat je predviđeno postavljanje vodenih vazdušnih zavesa.

### **SISTEM SNABDEVANJA POTROŠAČA TOPLOTNOM ENERGIJOM**

Projektom se predviđaju podstanice za svaki od objekata koji su premet projekta.

Topla voda režima 70/50°C se dovodi predizolovanim toplovodom do mašinske podstanice na krovu objekta. Projektom objekta obuhvaćeno je i dimenzionisanje i isporuka opreme na primarnoj predajnoj stanici, kao i potrebne senzoričke i automatike za upravljanje ovom opremom.

Prenos toplotne energije od kotlarnice do svih potrošača tople vode definisanih hidrauličkom šemom se vrši preko hidrauličke skretnice koja služi za hidrauličko razdvajanje primarne i sekundarne mreze jer su u pitanju mreze sa promenljivim protokom.

Na sekundarnoj strani hidrauličke skretnice predviđeni su bezpritisni kolektori sa kojih se odvajaju grane za sledeće sisteme:

- Sistem grejača klima komora
- Sistem dogrejača klima komora
- Sistem zonskih kanalskih dogrejača vazduha
- Sistem dvocevni rashladni greda
- Sistem radijatorskog grejanja
- Sistem vazdušnih zavesa
- Sistem grejanja sanitarne tople vode

Svi sistemi su sa posebnim granskim pumpama (radna i rezervna) koje su frekventno regulisane jer su u pitanju mreze sa promenljivim protocima uglavnom i na terminalnim potrošačima su predviđeni kontrolno balansni ventili nezavisno od promene pritiska u sistemu koji imaju kontrolnu funkciju prema parametrima u prostoru tako da su u pitanju mreze promenljivog protoka.

### **SISTEM SNABDEVANJA POTROŠAČA RASHLADNOM ENERGIJOM**

Snabdevanje objekata hladnom vodom vrši se pomoću kaskade od više vazduhom hlađenih rashladnih mašina, koje rade u režimu rada 7/12°C i nalaze se na platou pored objekta u okviru energane.

Čileri poseduju fabrički integrisane zaštite protiv smrzavanja ( zaštita isparivača, pumpe i instalacije u okviru

grejača sa elektro grejačima, kao i zaštita pokretanjem cirkulacione pumpe).

Uz čiler se isporučuje i automatika u okviru koje se dobijaju i dva temperaturska senzora. Jedan se ugrađuje na zajednički povratni vod, drugi na zajednički razvodni vod čilera. Ovom automatikom se kaskadno vodi rad čilera na osnovu zahteva temperature (razvodne i/ili povratne vode). Preko ModBus priključka sa čilera je moguće preuzeti potrebne podatke i status rada, pri čemu je za neke parametre moguća i kontrola preko te iste veze.

### **SISTEMI ZAŠTITE OD POŽARA**

Svi kanalski razvodi koji prolaze kroz označene horizontalne i vertikalne PP sektore snabdvene su elektro motornim klapnama čije aktiviranje saglasno signalu sa PPcentrale okna. Odimljavanje stepeništa se vrši saglasno PP projektu automatskim otvaranjem prozora najvišjoj etaži.

U okviru mera koje se odnose na zaštitu od požara pri izboru materijala i opreme vođeno je računa da u toku rada instalacije ne mogu na bilo koji način da izazovu požar, niti da ga potpomažu u slučaju da do požara dođe iz drugih izvora.

Svi elektromotori pumpi i ventilatora su u propisanoj zaštiti.

Odimljavanje stepeništa vrši se prirodnim putem automatskim otvaranjem prozora na zadnjim etažama.

### **PRIPREMA TOPLE SANITARNE VODE**

Priprema tople sanitarne vode je predviđena pomoću tople vode iz kotlarnice i pomoću solarnih panela koji su locirani na krovu objekta.

## OPŠTE NAPOMENE

### Izolacija

Izolacija kanala i cevovoda vrši se u skladu sa standardima.

Kanali za razvod pripremljenog vazduha u sistemima klimatizacije izoluju se izolacijom sa parnom branom.

Kanali za svež vazduh u mašinskim salama izoluju se istom vrstom izolacije.

Predviđena izolacija mora biti od negorivog materijala u skladu sa standardom SRPS EN 13501.

Odsisni kanali u objektu nisu izolovani.

Termička izolacija cevovoda hladne vode vrši se izolacijom sa parnom branom: odgovarajuće debljine.

Cevovodi tople i hladne vode izoluju se izolacijom odgovarajuće debljine .

Predviđena izolacija cevne mreže mora biti od negorivog materijala u skladu sa standardom SRPS EN 13501.

### Mere zaštite od buke i vibracija

Prenošenje buke i vibracija duž cevovoda i kanala sprečava se elastičnim vezama između opreme i cevovoda, odnosno kanala. Elastičnim oslanjanjem opreme sprečava se prenošenje vibracija na konstrukciju objekta.

Prenošenje buke duž kanala sprečava se prenošenjem vibracija na konstrukciju objekta.

Prenošenje buke duž kanala sprečava se ugradnjom prigusivača buke i unutrašnjom izolacijom kanala.

### Kompenzacija cevovoda

Kompenzacija cevovoda vrši se samokompenzacijom.

### Zastita od korozije

Cevovodi , nosači, oslonci i drugi delovi instalacije zaštićuju se osnovnom bojom a vidni delovi boje zaštitnom bojom u skladu sa standardima.

### Sistem za nadzor i upravljanje

Projektom su predviđeni elementi automatske kontrole i regulacije za projektom predviđene sisteme.

Sistemi za nadzor i upravljanje sa povezivanjem na BMS detaljno su obradjeni projektom automatike i elektromotornog pogona.

### Zaštitne mere prema bolesnicima:

Svi predviđeni elementi termotehničkih instalacija nisu dostupni samopovredjivanju pacijenata

### Korišćene mere za uštedu energije:

Korišćenje rashladnih uređaja sa vazduhom hladjenim kondenzatorima (EER cca 3);

Korišćenje ventilatora sa frekventnim regulatorom na sistemima ventilacije;

Upravljanje motorima cirkulacionih pumpi, ventilatora, kompresorima rashladnih uređaja preko frekventnih regulatora;

BMS – sistem za nadzor i upravljanje svih instalacija kompleksa

## OSNOVNI POKAZATELJI PROJEKTA

Br.	Naziv objekta	Bruto površina (m2)	Toplotni konzum (kW)	Rashladni konzum (kW)	Elektro konzum (kW)
1A	NOVA ZGRADA BOLNICE	11.886	1.000	1.150	720
1B	STARA ZGRADA BOLNICE	10.145	850	1.000	600
2	DOM ZDRAVLJA	3.258	250	270	160

4	PALIJATIVA, PROSEKTURA, MRTVAČNICA, DNEVNA ONKOLOŠKA BOLNICA I MAGACIN	2.178	150	180	120
	<b>UKUPNO:</b>	<b>27.467</b>	<b>2.250</b>	<b>2.600</b>	<b>1.600</b>

## **7.INSTALACIJE MEDICINSKIH GASOVA**

Dok traje izgradnja novog objekta postojeći objekat se snabdeva medicinskim gasovima kao i do sada iz postojećeg objekta u kome je smeštena oprema stanica medicinskih gasova.

Predviđena je izgradnja novog objekta za stanice medicinskih gasova koja će se koristiti za snabdevanje novog objekta i postojećeg posle rekonstrukcije. Objekat je okvirnih dimenzija 10x6 m. Pored objekta se predviđa betonski plato dimenzija 6x6 m, u žičanoj ogradi za smeštaj rezervoara za tečni kiseonik.

Za pristup auto-cisterne za tečni kiseonik i punjenje predviđenog rezervoara obezbeđuje se odgovarajuća saobraćajnica.

U samom objektu za stanice medicinskih gasova predviđaju se sledeće prostorije:

- 1) Stanica za kiseonik u bocama, kao rezervni izvor,
- 2) Stanica za azot-oksikul u bocama,
- 3) Kompresorska stanica, sa 2 kompresora snage 2x22 kW,
- 4) Stanica za vakuum sa 2 vakuum-pumpe snage 2x7,5 kW.

### **Kiseonik**

Predviđen je sledeći sistem snabdevanja:

- 1) Primarni izvor, koji čine
  - 1 stacionarni kriogeni rezervoar,
  - 2 vertikalna atmosferska isparivača,
  - 1 industrijski elektro priključak za napajanje pumpe za tečni kiseonik

na auto-cisterni, 22 kW.

\*\*\* Predviđa se da Primarni izvor ostaje u vlasništvu i pod odgovornošću isporučioa gasa, koji ga nabavlja i montira i istovremeno preuzima punu obavezu održavanja.

- 2) Rezervni izvor, koji čine
  - 1 automatska redukciona tabla,
  - 1 visokopritisni kolektor sa rezervnim bocama.

### **Azot-oksikul**

Predviđen je sistem snabdevanja iz 2x6 boca i automatske redukcione table za sniženje pritiska u bocama do radnog pritiska razvodne mreže od 5 bar.

### **Komprimovani vazduh**

Predviđen je sistem snabdevanja koji se sastoji od:

- 2 vijčana kompresora, radni i rezervni (Master and Slave),
- 2 vertikalna rezervoara za vazuh,
- 2 adsorpciona sušača, opremljena adekvatnim filterima,
- 2 bakteriološka filtera za sterilizaciju,
- 1 redukcione grupe za medicinski vazduh 5 bara i hirurški vazduh 8 bara,

- 1 odvajača ulja iz kondenzata,
- 1 napojnog elektro-ormana, 2x22 kW.

### **Vakuum**

Predviđen je sistem snabdevanja koji se sastoji od:

- 2 vakuum pumpe, radni i rezervni (Master and Slave),
- 2 bakteriološka filtera,
- 1 napojnog elektro-ormana, 2 x 7,5 kW.

### **Razvodna mreža za medicinske gasove**

Zbog specifičnosti instalacije i poznatog antibaktericidnog dejstva bakra, razvodna mreža medicinskih gasova i vakuuma predviđena je od specijalnih, atestiranih, odmašćenih i dezoksidiranih bakarnih cevi EN 13348.

### **Kontrolne ventilske kasete (KVK)**

Za mogućnost prekida napajanja gasovima usled redovnog održavanja, hitnih intervencija i slučaja opasnosti, predviđaju se tipske kontrolne ventilske kasete koje spostavljaju ispred operacionih sala, prostorija intenzivne nege i odeljenjima standardne nege. Alarmiranje nedozvoljeno visokih i niskih pritisaka vrši se zvučno i vizuelno signalnom lampicom za svaki gas posebno.

### **Zidne nadkrevetne jedinice**

Izrađuju se od tipskih, gotovih aluminijumskih eloksiranih ili plastificiranih kanala u koje se prema zahtevu tehnologije bolnice ugrađuju različite vrste elektro i gasnih utičnica, svetiljke i druge priključnice.

Na sam kanal se, u zavisnosti od namene, montiraju šine 25x10 mm za nošenje opreme (posude za sukcije i drenaže, monitori, nosači infuzionih rastvora i sl.), izrađene od nerđajućeg čelika. Kanal se pričvršćuje na zid u zavisnosti od vrste zida, a na pun zid od čvrstog materijala po pravilu tiplovima i anker-vijcima, kako bi bezbedno mogao da nosi svu predviđenu opremu.

### **Plafonske jedinice**

Predviđaju se u prostorima operacionih sala i intenzivne nege. Omogućuju snabdevanje električnom energijom i medicinskim gasovima tehnološka mesta anesteziologa i hirurga, kao i pacijenata u prostorima sa intenzivnom negom.

Priključenje plafonskih stativa na instalacije medicinskih gasova vrši se preko priključaka na instalacionoj prirubnici, koja se montira u ravni sa spuštenim plafonom i koja je u čvrstoj vezi sa nosećim plafonskim prirubnicama, odakle se gasovi fleksibilnim crevima sprovode do utičnica u samom stativu.

### **Priključna mesta - utičnice za gasove**

Omogućuju napajanje medicinske opreme medicinskim gasovima i vakuumom iz centralnog sistema snabdevanja. Pogodne su za montažu u zidove, bolničke svetiljke, energetske kanale, zidne i plafonske jedinica napajanja, tako da mogu biti korišćene u svim oblastima medicine. Da bi se garantovalo ispravno napajanje gasom, utikač i utičnica imaju specifičan oblik prema vrsti gasa.

## **8. TEHNOLOGIJA BOLNICE**

Objekat bolnice je tako koncipiran da sve zajedničke pomoćne i tehničke službe budu u podrumu (centralna kuhinja, perionica, centralna sterilizacija, bolnička apoteka, centralna garderoba, ...); u prizemlju su službe sa frekventnim brojem pacijenata (glavni ulaz, urgentni prijem, radiologija, biohemijska laboratorija, specijalističke ordinacije) kao i izdvojena odeljenja: infektivno odeljenje i nefrologija sa hemodijalizom; na prvom spratu je smeštena transufuziologija – banka krvi i stacionarna odeljenja bolnice; na drugom spratu je smešten operativni blok hirurgije i stacionarna odeljenja hirurgije, ortopedije i urologije; na trećem spratu je smešten akušersko porođajni blok i operativni blok ginekologije, stacionarni deo akušerstva i ginekologije, kao i pedijatrija i neonatalno odeljenje; na četvrtom spratu je smeštena uprava i administracija.



Na osnovu potrebnih funkcionalnih veza u objektima A i B, i predviđenog rasporeda bolnice, izvršen je raspored službi, po etažama, na sledeći način:

**PODRUM – objekat B**

- Tehničke prostorije
- Servisne prostorije
- Magacini
- Centralna garderoba: ženska i garderoba za zaposlene i za pacijente, sa tuševima i sanitarnim čvorom.

**PODRUM – objekat A**

- Perionica veša
- Apoteka
- Centralna sterilizacija
- Centralna kuhinja

**PRIZEMLJE – objekat B**

- Specijalističke ambulante
- Infektivno odeljenje, kao izdvojena celina sa izdvojenim ulazom za pacijente i medicinsko osoblje

**PRIZEMLJE – objekat A**

- Urgenti prijem
- Biohemijska laboratorija
- Radiologija
- Nefrologija sa hemodijalizom, kao izdvojena celina sa izdvojenim ulazom

- **PRVI SPRAT – objekat B**

- oftamologija
- neurologija
- psihijatrija

- **PRVI SPRAT – objekat A**

- grudno odeljenje
- transfuzija – banka krvi
- interno odeljenje

- **DRUGI SPRAT – objekat B**

- urologija
- hirurgija

- **DRUGI SPRAT – objekat A**

- ortopedija
- OP blok

- **TREĆI SPRAT – objekat B**

- orl
- akušerstvo
- ginekologija

- **TREĆI SPRAT – objekat A**

- pedijatrija
- neonatologija
- porodilište

- **ČETVRTI SPRAT – objekat B**
  - uprava i administracija

Za vertikalnu komunikaciju unutar objekta, predviđena su stepenice i liftovi. Pored postojećih stepenica i liftova, predviđeni su i novi liftovi, ciljem da se razdvoje čiste i prljavi putevi i da se mogućnost kontaminacije svede na najmanju meru. Namena svakog lifta je jednoznačan i uglavnom se koristi samo za jednu vrstu toka.

## KAPACITET OBJEKTA I KAPACITETI POJEDINAČNIH ODELJENJA

### - broj kreveta

Broj kreveta po pojedinim odeljenjima, po etažama, dat je u narednoj tabeli:

Naziv odeljenja	Vrsta sobe	B r o j s o b a , kom.	Broj kreveta u sobi, kom	Ukupan broj kreveta, kom.
Prizemlje – objekat B				
INF E K T I V N O ODELJENJE	Bolesnička soba	4	2	10
	Apartman	2	1	
NEUROLOGIJA	Intenzivna nega	1	5	32
	Polu- intenzivna nega	4	2	
	Izolacija	1	2	
	Apartman	2	1	
	Bolesnička soba	5	3	
prvi sprat – objekat B				
OČNO ODELJENJE	Bolesnička soba	5	2	10
NEUROLOGIJA	Bolesnička soba	5	3	20
	Bolesnička soba	2	2	

	Apartman - izolacija	1	1	
<b>PSIHIJARIJA</b>	Bolesnička soba	7	3	25
	Bolesnička soba	1	2	
	Apartman - izolacija	2	1	

Naziv odeljenja	Vrsta sobe	B r o j s o b a , kom.	Broj kreveta u sobi, kom	Ukupan broj kreveta, kom.
prvi sprat – objekat A				
G R U D N O ODELjENjE	Bolesnička soba	5	3	19
	Bolesnička soba	1	2	
	Apartman	2	1	
I N T E R N O ODELjENjE	Polu- intenzivna nega	1	6	6 + 40
	Bolesnička soba	12	3	
	Bolesnička soba	1	2	
	Apartman - izolacija	2	1	
drugi sprat – objekat B				
UROLOGIJA	Bolesnička soba	5	2	12
	Apartman	1	1	
	Izolacija	1	1	
	Bolesnička soba	10	3	

<b>HIRURGIJA</b>	Bolesnička soba	6	2	44
	Apartman	1	1	
	Izolacija	1	1	

**drugi sprat – objekat A**

<b>ORTOPEDIJA</b>	Bolesnička soba	5	3	19
	Bolesnička soba	1	2	
	Apartman	2	1	

Naziv odeljenja	Vrsta sobe	B r o j s o b a , kom.	Broj kreveta u sobi, kom	Ukupan broj kreveta, kom.
-----------------	------------	------------------------------	-----------------------------	------------------------------

**treći sprat – objekat B**

<b>ORL</b>	Bolesnička soba	4	2	10
	Apartman	1	1	
	Izolacija	1	1	
<b>AKUŠERSTVO</b>	Bolesnička soba	1	3	20
	Bolesnička soba	8	2	
	Apartman	1	1	
<b>GINEKOLOGIJA</b>	Bolesnička soba	4	3	20
	Bolesnička soba	3	2	
	Apartman	1	1	
	Izolacija	1	1	

**treći sprat – objekat A**

<b>PEDIJATRIJA</b>	Bolesnička soba	5	3	19
	Bolesnička soba	1	2	

	Apartman	1	1	
	Izolacija	1	1	
<b>UKUPAN BROJ KREVETA</b>				<b>4      0      0</b> <b>bol.kreveta +6</b>

Sve bolesničke sobe su sa kupatilom i sanitarnim čvorom.

Iznad svih bolesničkih kreveta, predviđene su nadkrevetne jedinice sa odgovarajućim brojem priključaka za jaku i slabu struju, kao i za medicinske gasove. Svaka od nadkrevetnih jedinica ima i svoje direktno i indirektno svetlo.

#### **- broj operacionih sala**

Broj operacionih sala po pojedinim odeljenjima, i ukupan broj, dat je u narednoj tabeli:

Naziv odeljenja	Broj operacionih sala, kom
<b>drugi sprat – objekat A</b>	
O P Š T A HIRURGIJA	5
<b>treći sprat – objekat A</b>	
GINEKOLOGIJA	1
AKUŠERSTVO	1
<b>UKUPNO:</b>	<b>7</b>

Kod svakog operativnog bloka smeštene su i sale za pripremu i buđenje pacijenata.

#### **- broj porođajnih sala**

Na trećem spratu, objekat A, predviđene su tri porođajne sale, od kojih je jedna septična.

### **TOKOVI KRETANJA PACIJENATA, OSOBLJA, MATERIJALA I OTPADA**

Tokovi kretanja zaposlenih, pacijanata, posetilaca i gostiju, kao i tokovi materijala (lekovi i sanitetski materijal, sterilno i nesterilno, čist i prljav veš, hemikalije, hrana, otpad i smeće sa akcentom na opasnom medicinskom otpadu) su koncipirani tako da ne dođe do ukrštanja čistih i prljavih puteva, tj. da ne dođe do uslova za kontaminaciju

### **TOKOVI LJUDSTVA (PACIJENTI, ZAPOSLENI...)**

### - Pacijenti

Na nivou prizemlja, u zoni tople veze, se nalazi glavni ulaz za pacijente stacionara. Na ulazu se nalazi info pult za sestrama koje pacijente dalje usmeravaju. Pacijenti koji dolaze na bolničko lečenje, sa prizemlja silaze u suteran, u garderobu za pacijente (u zoni tople veze), odakle dalje odlaze vertikalnim komunikacijama u postojeći ili novoprojektovani stacionar.

Na nivou prizemlja su obezbeđeni posebni ulazi za pacijente hemodijalize, kao i za pacijente koji dolaze u urgentni prijem.

### - Zaposleni – medicinsko osoblje

Zaposleni ulaze takođe na nivou prizemlja, u zoni tople veze, silaze u suteran u garderobe za zaposlene koje se nalaze u postojećem objektu B, odakle dalje vertikalnim komunikacijama odlaze na svoje radno mesto.

### - Zaposleni u kuhinji

Zaposleni u kuhinji ulaze u objekat u zoni suterena, direktno ulaze u svoje garderobe i dalje na svoja radna mesta.

## TOKOVI MATERIJALA I OTPADA

Dostava namirnica, opreme, materijala i ostalih potrepština se obavlja preko suterena. Dostavno vozilo dolazi direktno na plato u nivou suterena, gde se vrši istovar robe.

U objektu B se nalaze i 2 lifta za sterilizaciju, 1 za dostavu sterilnog materijala iz centralne sterilizacije i 1 lift za vraćanje instrumenata u centralnu sterilizaciju.

### - Distribucija hrane

Centralna kuhinja je smeštena u podrumu objekta A.

Za raznošenje pripremljene hrane u termos posudama, po odeljenjskim distributivnim kuhinjama i trpezarijama, predviđen je zaseban maloteretni lift.

Hrana se servira ili u trpezarijama, ili po sobama, u zavisnosti od mogućnosti pacijenata.

Belo posuđe i pribor za jelo se peru u mašini za pranje posudja, u okviru distributivne kuhinje.

Termos posude se vraćaju na pranje u centralnu kuhinju.

Prijava termos posude i otpaci hrane se se transportuju u podrum, u prostor centralne kuhinje, posebnim maloteretnim liftom.

Otpaci od hrane se posebno prikupljaju, privremeno skladište u prostoriji za otpad, a zatim se predaju ovlašćenom operatoru sa kojim će biti sklopljen ugovor za preuzimanje ove vrste otpada.

### - Transport otpada i smeća

U okviru Opšte bolnice Smederevska Palanka nastaju sledeće vrste otpada:

- **Komercijalni otpad**, koji je po sastavu komunalni otpad kao kućno smeće, tzv. mešani otpad.
- **Neopasan otpad**, koji se posebno prikuplja i privremeno adekvatno skladišti: o

Papir

- **Opasan otpad** koji se posebno prikuplja i privremeno adekvatno skladišti
  - o medicinski otpad, otencijalno infektivni medicinski otpad ili farmaceutski otpad, koji će se dekontaminirati u okviru bolnice
  - o patoanatomski otpad
  - o farmaceutski otpad, istekli lekovi i slično
  - o Električni i elektronski otpad (takođe ketridži, toneri...)
  - o Bioragradljivi otpad iz kuhinje.

Na nivou Bolnice predviđeno je sortiranje otpade, prikupljanja i privremeno skladištenje komunalnog, neopasnog i opasnog otpad, kao i dekontaminiranje i drobljenje medicinskog infektivnog otpada.

**KOMUNALNI OTPAD:** Komunalni otpad se odlaže u mobilne kontejnere. Broj kontejnera treba predvideti u skladu sa pribavljenim uslovima.

**NEOPASAN OTPAD - PAPIR:** Otpadni papir koji se generiše u Bolnici, takođe se odlaže u mobilni kontejner. Mobilni kontejner za papir je smešten u istoj prostoriji u kojoj su i kontejneri za komunalni otpad, samo što je tačno naznačeno koji je kontejner za papir. Napunjeni mobilni kontejner treba da se preda ovlašćenom operateru koji ima dozvolu za upravljanjem otpadnim papirom.

#### **OPASAN OTPAD:**

Svaku vrstu opasnog otpada treba posebno obeležiti i skladištiti. (Svaka vrsta opasnog otpada se zasebno skladišti u adekvatnoj hermetičnoj ambalaži.)

Predviđeno je više prostorija za privremeno skladištenje medicinskog otpada, u skladu s mogućnostima objekta.

Za patoanatomski otpad su predviđeni zamrzivači unutar prostorije u suterenu postojeće zgrade.

Prikupljeni opasni otpad, se u određenom vremenskom roku, jedanput sedmično, ili prema potrebi, predaje ovlašćenom operateru.

Za medicinski infektivni otpad (šricevi, igle i slično) predviđa se dekontaminacija u autoklava, zatim drobljenje, pa predaja ovlašćenom operateru. Za tretman medicinskog otpada predviđen je poseban objekat.

Za električni i farmaceutski otpad predviđena je prostorija u suterenu postojeće zgrade.

## **9. SAOBRAĆAJ I SPOLJNO UREĐENJE KOMPLEKSA**

### **PREDMET PROJEKTA**

Predmet projekta je postavljanje stalne saobraćajne signalizacije i opreme na saobraćajnicama i parkingu Opšte Bolnice u Smederevskoj Palanci. Kao osnova za izradu projekta saobraćaja i saobraćajne signalizacije korišćeno je situaciono rešenje iz projekta saobraćajnica.

Cilj izrade Projekta je da se precizno definišu površine i raspoloživi prostor optimalno preraspodeli uz stvaranje uslova za optimalnu organizaciju kretanja saobraćajnih tokova u kompleksu Opšte Bolnice.

### **POSTOJEĆE STANJE**

Predmetni kompleks se sa jugozapadne strane graniči sa regulacijom ulice Vuka Karadžića a sa zapadne strane ulicom Kneza Miloša. U krugu bolnice gde se planira izgradnja ovog kompleksa, i koji se razrađuje projektom, postoje uređene saobraćajne površine. Zbog rekonstrukcije postojećih objekata i promene organizacije same bolnice potrebno je izraditi novi plan kretanja vozila i o tome obavestiti sve učesnike u saobraćaju postavljanjem potrebne horizontalne i vertikalne signalizacije kao i postavljanjem tabli za obaveštenje korisnika o toku kretanja ka svim delovima bolnice.

## OPIS PROJEKTOG REŠENJA

Na osnovu važećeg Zakona o bezbednosti saobraćaja na putevima ("Sl. glasnik RS", br.41/2009, 53/2010, 101/2011, 32/2013 - odluka US, 55/2014, 96/2015 - dr. zakon, 9/2016 - odluka US, 24/2018, 41/2018, 41/2018 – dr. zakoni, 87/2018, 23/2019 i 128/2020 – dr. zakon) i Pravilnika o saobraćajnoj signalizaciji („Službeni glasnik RS“, br. 85/2017 i 14/2021), kao i definisanog projektnog zadatka, brzina kretanja vozila ograničena je na 10 km/h na saobraćajnicama u okviru bolnice, postavljanjem znaka za ograničenje brzine (II-30). Ovo ograničenje se primenjuje iz razloga mogućeg preplitanja kolskog i pešačkog saobraćaja. Na izlazima iz kompleksa postavljeni su saobraćajni znakovi II-2 „obavezno zaustavljanje“ koji označavaju naredbe vozačima da moraju da zaustave vozila pre nego stupe na gradske ulice.

Horizontalnom signalizacijom kanalisani su tokovi vozila, a vertikalnom signalizacijom definisan je režim kretanja. Središnje isprekidane linije u okviru parkinga su tipa 1 – 1 i 3 – 3 sa širinom od 0.12 m. Pešački prelazi su obeleženi horizontalnom i vertikalnom saobraćajnom signalizacijom i širine su 3.0m. Kompletna horizontalna signalizacija u okviru kompleksa obeležava se debeloslojnom hladno prskanom plastikom. Hladna plastika je višekomponentni, najčešće dvokomponentni materijal koji se koristi za trajno obeležavanje horizontalne saobraćajne signalizacije. Osnovna svojstva hladne plastike su sledeća:

- uočljiva u svim delovima dana i noći, pri svim uslovima osvetljenja, kao i u svim vremenskim uslovima,
- dobro prianja na podlogu,
- otporna je na so za topljenje snega i leda,
- jako otporna na trenje u odnosu na količinu predviđenog opterećenja saobraćajem,
- ne stvara rascepe na kolovozu,
- lako se nanosi i ručnim i mašinskim putem,
- garantovana postojanost je 3 do 5 godina.

U okviru kompleksa predviđeno je dvosmerno i jednosmerno kretanje vozila na saobraćajnicama promenljive širine sa kojih se pristupa parking mestima i objektima.

Zahtev za parking mestima je maksimalan broj mogućih PM koja se mogu ostvariti na lokaciji poštujući parametre zadate urbanističkim uslovima i propisima. Sve saobraćajne površine projektovane su prema podacima investitora o broju i dimenzijama vozila koja učestvuju u tehnološkom procesu, tako da se na svim mestima gde se obavlja manevrisanje vozilima ova radnja obavlja bezbedno i bez konflikta sa drugim vozilima. Mesta za parkiranje vozila koja koriste osobe sa invaliditetom predviđaju se u blizini ulaza i označavaju se znakom pristupačnosti. Dimenzije parking mesta su sledeće:

- za parkiranje putničkih vozila 5.00 m x 2.50 m;
- za parkiranje vozila osoba sa posebnim potrebama 5.00 m x 3.70 m, jedno parking mesto, i 5.00 m x 6.00 m za dva automobila koje se nalazi u nizu parkirališnih mesta, sa međuprostorom širine 150 cm;

Sva parking mesta se obeležavaju bojom.

Predloženim rešenjem obezbeđuje se:

1. Doslednija primena važećih zakona i propisa iz oblasti regulisanja i bezbednosti saobraćaja;
2. Smanjenje konfliktnih tačaka;
3. Obezbeđenje adekvatnog broja parking mesta za korisnike;
4. Obezbeđenje min 5% parking mesta za potrebe parkiranja vozila osoba sa invaliditetom od ukupnog broja parking mesta.

Projektovanje saobraćajne signalizacije je usledilo nakon analize, snimanja i ocene stanja u skladu sa Zakonom, propisima, standardima i građevinskim predlogom za spoljno uređenje kompleksa Opšte Bolnice Smederevska Palanka.



Na ovaj način se ostvaruje osnovni cilj projekta efikasno odvijanje saobraćaja i povećana bezbednost korisnika. Primenjena rešenja ispunjavaju savremene zahteve u pogledu aktivne bezbednosti učesnika u saobraćaju.

## TEHNIČKI USLOVI ZA IZRADU I POSTAVLJANJE SAOBRAĆAJNE SIGNALIZACIJE

### 9.5.3.1 Elementi vertikalne signalizacije

U postupku porudžbine vertikalne saobraćajne signalizacije, izvođači radova na održavanju puteva i ulica dužni su da za svaki saobraćajni znak proizvođaču saobraćajne signalizacije i opreme dostave sledeće podatke:

1. Šifru znaka utvrđenu Pravilnikom o saobraćajnoj signalizaciji,
2. Podatke o objektu gde se isti postavlja,
3. Lokaciju saobraćajnog znaka (unutar naseljenog mesta, van naseljenog mesta i sl.),
4. Podatke o materijalu za izradu simbola saobraćajnog znaka.

Izvođači radova na ugradnji znakova su dužni da vode **evidenciju** o izdatim porudžbenicama i da iste smatraju trajnom dokumentacijom, koja je sastavni deo građevinskih dnevnika.

Izrada pojedinih elemenata vrši se na osnovu evropskih propisa i SRPS standarda, odnosno detaljnih crteža u projektu. U postupku izrade saobraćajnih znakova, proizvođači istih su dužni da se pridržavaju odredbi Tehničkog uputstva (sa obavezujućom primenom) o načinu ispitivanja i postupku ocenjivanja usaglašenosti saobraćajnih znakova na državnim putevima Republike Srbije sa zahtevima standarda, donetim i usvojenim od strane JP "Putevi Srbije", Beograd.

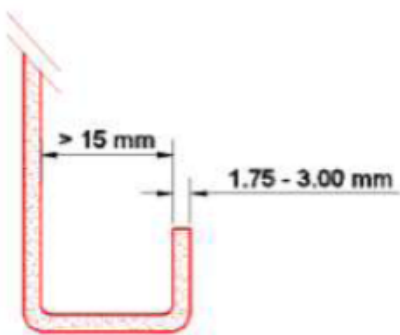
Materijali za izradu lica saobraćajnog znaka – folije su plastični materijali sa ugrađenim elementima za retrorefleksiju, lepkom za lepljenje na podlogu i zaštitnim površinskim slojem za zaštitu od spoljnih uticaja. Materijali za izradu lica saobraćajnog znaka su klase 2.

### ***Primena materijala pri izradi podloge saobraćajnih znakova***

Saobraćajni znakovi i table utvrđeni projektom izrađuju se od **alumijumskih materijala** sa povijenim ivicama, sa zateznom čvrstoćom od minimum 155 N/mm<sup>2</sup>. Podloga saobraćajnih znakova mora da bude sposobna da preuzme opterećenje zbog vetra u skladu sa standardom SRPS EN 12899-1:201 i temperaturne promene od –35C do 70C u granicama dozvoljenih napona u elastičnom području materijala. Elastične deformacije pri tome ne smeju da smanje trajnost saobraćajnog znaka.

Debljinu podloge za saobraćajne znakove treba odrediti u zavisnosti od propisane veličine saobraćajnog znaka, vrste materijala i načina oblikovanja i ojačavanja.

Lim za podlogu mora da bude debeo najmanje 2 mm. Znakovi koji se izrađuju sa povijenim ivicama moraju imati dvostruko savijene ivice (Slika 8.5.1). Minimalna dubina savijenog dela je 15 mm. U zonama uglova saobraćajni znakovi ne smeju imati oštre ivice.



Slika 9.5.1 Podloga znaka sa dvostruko savijenim ivicama

U narednoj tabeli (9.5.1) prikazana je minimalna debljina aluminijumske podloge standardnih saobraćajnih znakova.

Облик саоб. знака	Димензије саоб. знака [mm]	Најмања дебљина [mm] подлоге знака са		
		равним ивицама	повијеним ивицама	екструдираним алуминијумским профилем (обујмица)
Округли (осмоугаони)	Ø ≤ 900	2	1.75	2
Троугао	A ≤ 900	2	1.75	2
	A 900 < A ≤ 1200	3	2	2
Правоугаони (*)	A ≤ 900 (Π ≤ 0,55m <sup>2</sup> )	2	1.75	2
	A 900 < A ≤ 900 (0,55m <sup>2</sup> < Π ≤ 1,25m <sup>2</sup> )	2	2	2
	A > 1350 (Π > 1,25m <sup>2</sup> )	3	3	3
Квадратни	A ≤ 900	2	1.75	2
	A 900 < A ≤ 1000	3	2	2
	A > 1000	3	3	3

Напомене:

(\*) - в исина знака

- дозвољене су само позитивне толеранције на дебљину подлоге

Tabela 9.5.1 Minimalna debljina aluminijumske podloge standardnih saobraćajnih znakova

### Zahtevi za pozadinu saobraćajnog znaka

Kod svih saobraćajnih znakova uključujući i konstruktivna ojačanja, pozadina saobraćajnog znaka mora biti obojena u sivom tonu u skladu sa RAL 7043, minimalne debljine nanosa 12 μm (u skladu sa SRPS EN 13523-1).

### Konstrukcioni zahtevi saobraćajnog znaka

Saobraćajni znakovi sa površinom koja ne prelazi 1,1 m<sup>2</sup> moraju se izrađivati iz jednog dela. Saobraćajne znakove čija površina prelazi 1,1 m<sup>2</sup> dozvoljeno je raditi iz delova, uz neophodno konstruktivno ojačanje sa zadnje strane znaka.

## **Garancija za saobraćajne znakove**

U postupku izrade i isporuke vertikalne saobraćajne signalizacije, proizvođači i izvođači radova su dužni da garantuju:

- Da je ista proizvedena i isporučena u svemu u skladu sa dostavljenim porudžbenicama.
- Da se u slučaju eventualnih nejasnoća u dostavljenim porudžbenicama mogu zatražiti dodatna pojašnjenja od strane isporučioaca.
- Da ista po pitanju oblika, dimenzija, kvaliteta materijala za izradu simbola i šelni saobraćajnog znaka i kvaliteta retroreflektujućeg materijala u svemu odgovara Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji, Standardima Republike Srbije i ovom tehničkom opisu.

Proizvođači vertikalne saobraćajne signalizacije su dužni, pored gore navedenog i sledeće:

- Da za predmetnu vertikalnu saobraćajnu signalizaciju sačine projektno rešenje u skladu sa Pravilnikom o saobraćajnoj signalizaciji, Standardima Republike Srbije i ovim tehničkim opisom (ako utvrde da za takvim postupkom ima potrebe).
- Da izvrše statički proračun saobraćajnog znaka na osnovu dimenzija utvrđenih projektom i na osnovu istog dimenzionišu temeljne betonske stope, vertikalne stubove nosače (jednostruke 2" čelične cevi, dvostruki, trostruki, četorostruki rešetkasti nosači od 2" čeličnih cevi) i vezni materijal za kačenje na iste.
- Da uz isporučenu vertikalnu saobraćajnu signalizaciju naručiocu dostave projektno rešenje i statički proračun iz prethodnih alineja.
- Da na svaki isporučeni saobraćajni znak na poleđini nalepe nalepnicu sa sledećim podacima:
  - Podaci o proizvođaču
  - Šifra saobraćajnog znaka
  - Datum proizvodnje
  - Garatni rok
  - Kvalitet (klasa) retroreflektujućeg materijala

Proizvođači vertikalne saobraćajne signalizacije su dužni da minimalno u periodu garantnog roka čuvaju podatke o proizvedenim i isporučenim saobraćajnim znakovima.

## **Postavljanje**

Postavljanje, odnosno izvođenje pojedinih elemenata saobraćajne signalizacije vrši se na osnovu situacionog rešenja, poprečnih profila i drugih crteža iz projekta, kao i na osnovu Pravilnika o saobraćajnoj signalizaciji i serije SRPS standarda koji se odnose na predmetnu oblast.

## **Standardni saobraćajni znakovi**

S obzirom da se predmetne saobraćajnice nalaze u gradskom području, projektom je utvrđeno postavljanje standardnih saobraćajnih znakova za tu kategoriju puta u skladu sa Pravilnikom o saobraćajnoj signalizaciji i SRPS standardima. Stoga su saobraćajni znakovi sledećih veličina:

- Znakovi izričitih naredbi u klasi A=60cm.
- Znakovi obaveštenja u dimenzijama 60x60 i 60x90cm.

## **Opšti uslovi za vertikalnu signalizaciju**

15. Standardni saobraćajni znakovi se u svemu izrađuju prema detaljnim crtežima u SRPS standardima, pod nazivom, šifrom i sa izgledom prema važećem Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji.
16. Postavljeni znakovi moraju biti obezbeđeni od okretanja i smicanja, što je čest slučaj.
17. Postavljeni znakovi se moraju redovno održavati.

18. Znakovi se postavljaju tako da njihova ravan odstupa od horizontale za 3 do 5° u polje od normale na osu puta.
19. Položaj znaka u poprečnom profilu određen je projektom.
20. Na istom stubu ne sme se postaviti više od dva saobraćajna znaka, sa ili bez dopunskih tabli.
21. Saobraćajni znakovi na stubu pored puta, postavljaju se na putevima, raskrsnicama i u naselju, na pešačkim površinama, zavisno od broja znakova, na visini od 2,20 m do 2,40 m.
22. Visina se računa od površine kolovoza do donje ivice saobraćajnog znaka.
23. Rastojanje između ivice kolovoza i najisturenije ivice saobraćajnog znaka koji se postavlja na putu, raskrsnicama i u naselju, van pešačkih površina, iznosi od 0,50 do 1,50 m.
24. Proizvođač mora garantovati nepromenljiv kvalitet znaka najmanje 5 godina od dana postavljanja, odnosno 7 godina od dana proizvodnje.

### **Stubovi nosači znakova – Jednostubni cevni nosači**

Stubovi nosači saobraćajnih znakova izrađuju se na sledeći način:

- 1) Stubni cevni nosači izrađuju se od čelične vučene cevi jednoličnog preseka i debljine, zavisno od broja i vrste znaka koji se postavljaju na nosač.
- 2) Nosači moraju biti proračunati i prema dejstvu vetra u zoni u kojoj se nalazi raskrsnica na kojoj se znak postavlja.
- 3) Svi metalni delovi nosača i konstrukcija treba da se zaštite cinkovanjem po toplom postupku sa debljinom cinka od 60µm. Nosači moraju biti zaštićeni od korozije zaštitnom bojom od veštačkih smola ili plastificiranjem bez bojenja, u tamnosivom tonu.
- 4) Sa gornje strane stub mora biti zaštićen od kiše, tj. zatvoren plastičnim čepom ili zavaren.
- 5) Jednostubni cevni nosač mora biti obezbeđen od okretanja prečkama u temelju.
- 6) Stubovi se postavljaju u betonske temelje kvaliteta MB20 kocke stranice 30cm, prefabrikovane ili izlivena na licu mesta.
- 7) Izvršiti iskop temeljne jame, a potom izbetonirati temelj stuba, nabijenim betonom MB20, zajedno sa čeličnim stubom.
- 8) Dužine stubova nosača su posebno iskazane u projektu.

Obračun izvedenih radova na ugradnji vertikalne signalizacije vrši se po komadu postavljenog znaka. U cenu ulazi nabavka znaka sa stubom prema tipu, sa farbanjem i folijom, iskop i betoniranje temelja, učvršćivanje znaka i ostali srodni radovi.

#### **9.5.3.2 Elementi oznaka na kolovozu**

Osobine i kvalitet materijala za oznake na kolovozu moraju da bude usklađene sa predviđenim saobraćajnim opterećenjem. Materijali za oznake na kolovozu ne smeju da imaju štetan uticaj na materijale ugrađene u habajući sloj kolovozne konstrukcije, koji bi na njima prouzrokovao nastanak oštećenja (npr. pukotina).

Oznake na kolovozu obeležavaju se na saobraćajnicama sa savremenim kolovoznim zastorom. Primena materijala za njihovo izvođenje utvrđeni su u Tabela 9.5.5.2.

Primenjene su oznake na kolovozu iz sledećih standarda:

- SRPS U.S4.221, U.S4.222 i U.S4.223 - Razdelne linije i linije vodilje
- SRPS U.S4.225 – Linije zaustavljanja
- SRPS U.S4.227 – Pešački prelazi
- SRPS U.S4.229 – Strelice.

Za tankoslojne oznake na kolovozu izvođač mora da pravovremeno dostavi nadzornom organu, i to pre

upotrebe dokaz o usklađenosti materijala, kojim raspolaže za oznake na kolovozu, a koji mora da sadrži: vrstu i udeo svih komponenti (veziva, sredstva za bojenje, punjenje i dr), gustinu viskoznoost boje pre razređivanja udeo suve materije, tačku zapaljivosti, infracrveni spektar veziva, gasni hromatogram isparljivih sastojaka, rendgensko fluorescentnu analizu (udeo tvrdih sastojaka), dokaz o osobinama razređivača, koji obuhvata vrstu, tačku zapaljivosti, toksičnost; dokaz o osobinama reflektujućih staklenih kuglica, koji obuhvata hemijski sastav stakla, količnik prelamanja svetlosti, nasipnu zapreminsku masu, zapreminsku masu stakla, udeo vlage, granulometrijski sastav, udeo pravilnih kuglica.

Potrebne dokaze za kvalitet materijala za debeloslojne oznake na kolovozu mora da odredi nadzorni organ prema zahtevima za tankoslojne oznake, kao i sporazumno sa proizvođačem.

Pre upotrebe izvođač takođe mora da dostavi nadzornom organu i podatke o uslovima upotrebe materijala za oznake na kolovozu: rok upotrebe, vreme sušenja i vreme stvrdnjavanja i debljinu mokrog (svežeg) i suvog (stvrdnutog) sloja materijala za oznake.

Izvođač mora dostaviti nadzornom organu i izveštaj o testiranju materijala za oznake sa istim osobinama, kao što ih ima predviđeni materijal za upotrebu, a kao dokaz da će u zahtevanom vremenu trajanja biti obezbeđene zahtevane karakteristike oznaka na kolovozu. Taj izveštaj pored kvaliteta materijala mora da sadrži i dokaz o osobinama nanesenog sloja materijala za oznake, koji obuhvata: moć vezivanja, elastičnost, otpornost na hemikalije, otpornost na ultraljubičastu svetlost, otpornost natrošenje, i izveštaj o saobraćajno-tehničkim osobinama oznaka na kolovozu: trajnostu odnosu na saobraćajno opterećenje, vrstu i mesto oznake, otpornost na klizanje, vidljivost po danu, kordinate boja, vidljivost noću po suvom i mokrom vremenu

Oznake na kolovozu (osim odbijača svetla) smeju da dosežu najviše 3 mm iznad površine kolovoza, kako ne bi prekomerno ometale oticanje vode. Ovim je ograničena debljina sloja materijala za debeloslojne oznake (aplikativne trake i plastične mešavine).

Plastične mešavine za ugradnju u udubljene oznake na površini habajućeg sloja kolovoza moguće je ugraditi: 3 do 7 mm, iznad 7 do 15 mm i iznad 15 mm duboko, u zavisnosti od osobina plastičnih mešavina i zahtevanih osobina oznaka na kolovozu.

Izvođač radova je dužan da nanos materijala izvede mašinski. Mašinski mora da se izvede i dodatno posipanje staklenim kuglicama. Izvođač radova je dužan da eventualne ostatke materijala deponuje na adekvatno uređenoj deponiji.

Minimalne zahtevane karakteristike i kontrola debeloslojnih, srednjeslojnih i tankoslojnih oznaka na kolovozu su određeni standardima SRPS EN 1436:2011, SRPS EN 1824:2008, EN 1871, SRPS EN 13197:2011, SRPS EN 12802:2008 i ZTV M 02.

Garantni rok za debeloslojne oznake iznosi 3 godine. Životni vek debeloslojnih oznaka iznosi 5 godina.

### **Opšti uslovi za horizontalnu signalizaciju**

- Obeležavanje horizontalne signalizacije se vrši prema situacionim planovima u projektu, detaljima i tipskim crtežima. Eventualna odstupanja od projekta se moraju posebno utvrditi, a izmene uneti u projekat izvedenog objekta.
- Postupak i oprema za nanošenje premaza za oznake na kolovozu moraju da budu takvi da radovi ne utiču na bezbedno odvijanje saobraćaja i bezbednost izvođača radova.
- Oprema mora omogućiti nanošenje reflektujućih kuglica brizganjem (prskanjem), što znatno doprinosi trajnosti noćne vidljivosti oznaka. Ukoliko se koristi boja sa prethodno umešanim staklenim kuglicama, mora se izvršiti i površinsko posipanje kuglica po nanesnom sloju.
- Širine, boje i ritam prekida dati su na situaciji u grafičkom delu projekta.
- Materijal, tehnologija izvođenja i ostala svojstva boje propisani su SRPS Z.S2.240.
- Oznake na kolovozu ucrtavaju se kao debeloslojne - debljina suvog sloja oznake (premaza) treba biti debljine veće od 0,800 mm.
- Oznake na kolovozu izvede se belim i žutim bojilima, s tim što oznake ne smeju povećavati klizavost

kolovoza.

- Oznake izvesti masnom postojanom bojom za ovu vrstu radova, a bojenje da bude pažljivo bez lomova i razmazivanja.
- Sastav materijala i način izrade oznaka moraju biti takvi da obezbeđuju reflektujuće osobine oznaka, kako je određeno važećim Pravilnikom o saobraćajnoj signalizaciji.
- Oznake na kolovozu moraju da zadrže najmanje 85% svoje površine na kraju garantnog perioda i na kraju tog perioda ne smeju imati manje vrednosti retrorefleksije od onih koje su predviđene važećim Pravilnikom o saobraćajnoj signalizaciji.

Vrsta saobraćajnice		R <sub>L</sub> Bela	R <sub>L</sub> Žuta	R <sub>w</sub> (a k o s e primenjuje)	Q <sub>D</sub> Bela	S (SRT jedinice)
Autoput	Nove znake	≥300	-	≥75	≥160	≥50
	Nakon četiri godine	≥150	-	≥35	≥130	≥45
Državni put I reda a da nije autoput	Nove oznake	≥300	≥200	75	200	50
	Nakon dve godine	≥150	≥100	≥35	≥130	≥45
Državni put II reda	Nove oznake	≥300	≥200	≥75	≥160	≥50
	Nakon dve godine	≥150	≥80	≥35	≥130	≥45
Opštinski putevi	Nove oznake	≥300	≥200	≥75	≥160	≥50
	Nakon jedne godine	≥100	≥80	≥35	≥130	≥45
Glavne saobraćajnice	Nove oznake	≥200	≥150	≥50	≥200	≥50
	Nakon jedne godine	≥100	≥80	≥35	≥160	≥45
Ostale saobraćajnice u naseljenom mestu	Nove oznake	≥200	≥150	-	≥200	≥50
<p>gde je:</p> <p>R<sub>L</sub> – koeficijent retrorefleksije (mcd x m<sup>-2</sup> x lux<sup>-1</sup>);</p> <p>R<sub>w</sub> – koeficijent retrorefleksije u vlažnim uslovima (mcd x m<sup>-2</sup> x lux<sup>-1</sup>);</p> <p>Q<sub>d</sub> – koeficijent osvetljenosti pri difuznom osvetljenju (mcd x m<sup>-2</sup> x lux<sup>-1</sup>);</p> <p>S – koeficijent otpora na klizanje (SRT).</p>						

Tabela 9.5.2 Zahtevavne osobine tankoslojnih, srednjeslojnih i debeloslojnih oznaka na kolovozu

Posle nanošenja oznake na kolovozu, vreme do momenta kada se preko oznake može odvijati saobraćaj,

odnosno trajanje ograničenja saobraćaja preko kolovoza, sme iznositi najviše 45 minuta.

Radovi se izvode u suvim vremenskim periodima pri temperaturi vazduha +10 °C do +30 °C, relativnoj vlažnosti vazduha najviše 85% i temperaturi kolovoza od +5 °C do +45 °C.

Pre nanošenja boje površina kolovoza mora biti potpuno suva, čista, bez prašine i ostatka soli. Uljne i druge masne i sl.mrlje moraju se ukloniti. Cene radova na izvođenju oznaka na kolovozu obračunavaju se po m<sup>2</sup> obojene površine. Cena obuhvata razmeravanje na terenu, čišćenje kolovoza, nabavku farbe i bojenje.

## **10. PROTIVPOŽARNA ZAŠTITA**

Prema članu 2 Pravilnika o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekta povećanog rizika od požara ("Službeni list SFRJ", br.8/95), ovakvi objekti moraju imati omogućen pristup za vatrogasna vozila sa najmanje jedne strane objekta, na kojima se nalaze otvori.

Pristupni put za vatrogasna vozila predviđeni su tako da su pristup i kretanje vatrogasnih vozila mogući samo vožnjom unapred.

Postojećim gradskim saobraćajnicama omogućen je dolazak vatrogasnih vozila, i njihovo nesmetano kretanje i pristup do najmanje jedne fasade objekta.

Pristupne saobraćajnice poseduju karakteristike koje zadovoljavaju sve zahteve Pravilnika o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice, i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekta povećanog rizika od požara ("Službeni list SRJ" br.8/95):

- nosivost kolovoza saobraćajnica od 10 tona osoviniskog pritiska,
- najmanja širina saobraćajnica za dvosmerno kretanje vozila je veća od 6 metara, a za jednosmerno kretanje 3,5 metara,
- unutrašnji radijus krivine 7 metara, a spoljašnji 10,5 metara,
- maksimalni uspon 6%,
- visinska prohodnost 4,5 metara.

U skladu sa članom 1 Pravilnika o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara ("Službeni glasnik RS", broj 80/2015, 67/2017 i 103/2018), objekat ne spada u visoke objekte jer se pod prostorija za boravak ljudi na najvišoj etaži u odnosu na najnižu kotu terena na kojoj je moguć pristup i na kojoj je moguća intervencija uz korišćenje automehaničkih lestava nalazi na visini nižoj od 30 metra.

Članom 22 Pravilnika o tehničkim normativima za zaštitu od požara stambenih i poslovnih objekata i objekata javne namene („Službeni glasnik RS“, broj 22 od 28. marta 2019), definisano je da bolnice budu maksimalne visine 22 m.

U skladu sa članom 22, stav 2, Pravilnika o tehničkim normativima za zaštitu od požara stambenih i poslovnih objekata i objekata javne namene („Službeni glasnik RS“, broj 22 od 28. marta 2019), definisano je da se na etažama iznad 16 m mogu nalaziti samo zaposleni u administraciji, istraživanjima i sl., a stacionar za bolesnike i stara lica i ambulante moraju se nalaziti na etažama čija je visina  $H < 16$  m.

U skladu sa istim članom na svakoj etaži predviđena progresivna horizontalna evakuacija (evakuacija koja se izvodi u objektima koji su projektovani i izvedeni na način kojim se obezbeđuje proces evakuacije lica u susedni požarni sektor na istoj etaži, a u kome su oni zaštićeni i odakle se mogu evakuisati do bezbednog mesta).

Specifično požarno opterećenje nije računato, već uzeto iz EURO ALARMA i iznosi za bolnice 335 MJ/m<sup>2</sup>.

Kategorija tehnološkog procesa prema ugroženosti od požara, je K2 - objekti u kojima boravi više od 500 lica, a usvojena je na osnovu člana 11 Pravilnika o tehničkim normativima za instalacije hidrantske mreže za gašenje požara ("Službeni glasnik RS", br.3/2018).

Mogućnosti evakuacije u slučaju hitnosti, koja se utvrđuje na osnovu SRPS-a N.B2.730, je BD3.

Stepen otpornosti na požar glavnog objekta je **V**, izračunat u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu od požara stambenih i poslovnih objekata i objekata javne namene („Službeni glasnik RS“, broj 22 od 28. marta 2019).

Stepen otpornosti na požar Doma zdravlja je IV, izračunat u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu od požara stambenih i poslovnih objekata i objekata javne namene („Službeni glasnik RS“, broj 22 od 28. marta 2019).

Na osnovu procene ugroženosti od požara i fizičko-hemijskih osobina materija koje se koriste u ovom objektu, može se konstatovati da su moguće klase požara A (požari koji obuhvataju čvrste materije, često organske prirode) i pojava požara na uređajima i instalacijama pod električnim naponom (elektromotori, transformatori, razvodna postrojenja i razvodni ormani).

Članom 22 Pravilnika o tehničkim normativima za zaštitu od požara stambenih i poslovnih objekata i objekata javne namene („Službeni glasnik RS“, broj 22 od 28. marta 2019), definisano je da površina požarnog sektora u bolnicama ne može da bude veća od 1.000 m<sup>2</sup> što je u projektu ispoštovano.

Objekat je podeljen u dva požarna segmenta: požarni segment 1 - novi objekat, požarni segment 2 -postojeći deo zgrade.

Topla veza je požarno odvojena od objekta zidom otpornim na požar 120 minuta i samozatvarajućim vratima otpornim na požar 120/90 minuta.

Za toplu vezu između novoprojektovanog i postojećeg objekta (centralni hol) predviđena je instalacija za odvođenje dima i toplote.

Pored toga svaki sprat požarnih segmenata predstavlja poseban požarni sektor.

Pored toga svaka etaža veće površine od 1.000 m<sup>2</sup>, podeljena je na požarne sektore površine manje od 1.000 m<sup>2</sup>, zidovima otpornim na požar 120 minuta i samozatvarajućim vratima otpornim na požar 120/90 minuta.

Dograđeni lift uz glavni objekat požarno je odvojen zidovima otpornim na požar 120 minuta i samozatvarajućim vratima otpornim na požar 120/90minuta.

Horizontalno širenje požara na fasadi na granici požarnog sektora sprečava se horizontalnim prekidnim rastojanjem, tako što se na mestu sučeljavanja izvodi deo fasadnog zida, u ukupnoj širini od minimum 1 m, koji je otporan na požar 120 minuta, ispitan prema posebnom standardu za spoljne zidove odnosno zid zavesa.

Na složenom delu objekta gde se spajaju dva požarna segmenta pod uglom koji je manji od 135°, radi sprečavanja horizontalnog širenja požara iz jednog požarnog segmenta u drugi, na mestu ugla izvodi se zid otporan na požar 120 minuta u dužini od 3 m mereno od unutrašnjeg ugla u kojem se spajaju požarni sektori.

Fasadni zidovi objekta će biti izveden tako da se spreči put plamena između dve susedne etaže izvođenjem



vertikalnog građevinskog elementa čija je otpornost prema požaru 90 minuta. Visina vertikalnog građevinskog elementa koji razdvaja etaže (prekidno rastojanje) je dužine najmanje 1 metar.

Zidovi šahtova liftova su otporni prema požaru najmanje 120 minuta (EI 120) izvedeni od građevinskih materijala karakteristike reakcije na požar najmanje klase A2-s1,d0 prema standardu SRPS EN 13501-1.

Sigurnosni stepenišni šahtovi imaju zidove otporne prema požaru 120 minuta (RE-M 120) izvedene od građevinskih materijala karakteristike reakcije na požar najmanje klase A2-s1,d0 prema standardu SRPS EN 13501-1.

Pored toga pojedine prostorije su odvojene u posebne požarne sektore zidovima otpornim na požar 120 minuta i samozatvarajućim vratima otpornim na požar 120/90 minuta.

Evakuacija sa podzemnih i nadzemnih etaža se vrši preko evakuacionih stepeništa.

Stepeništa su odvojena od hodnika zidovima otpornim na požar 120 minuta i samozatvarajućim vratima otpornim na požar 120/90 minuta.

Zidovi vertikalnih kanala za smeštaj instalacija moraju biti otporni prema požaru 60 min, ukoliko drugim propisima nije drugačije određeno, i izrađeni od građevinskih proizvoda karakteristike reakcije na požar najmanje klase A2s1d0 prema standardu SRPS EN 13501-1. Pristupni otvori za kontrolu instalacija moraju se osigurati vratima ili kopcima otporni prema požaru 60 min. Vertikalni kanali za smeštaj instalacija moraju se provetravati na najvišoj etaži objekta preko otvora ukupne površine 5% od površine poprečnog preseka kanala.

Pri prolazu instalacija (termotehničkih, vodovoda i kanalizacije, elektro) kroz požarnu prepreku predviđeno je popunjavanje eventualnih zazora odgovarajućim materijalom, koji sa požarnom preperekom čini kompaktnu celinu sa aspekta tražene otpornosti na požar od 120 i 90 minuta (kroz zid), 120 i 90 minuta (kroz međuspratnu konstrukciju) sa odgovarajućim atestom. Ovaj materijal (za punjavanje zazora i premazivanje el.kablova) je tipa požarno otporne mase traženih karakteristika.

Zidovi na granici požarnog sektora i zidovi koridora evakuacije moraju biti izvedeni od građevinskih proizvoda karakteristike reakcije na požar najmanje klase A2s1d0 prema standardu SRPS EN 13501-1.

Vrata otporna prema požaru sa ugrađenim mehanizmima za zatvaranje ispituju se u skladu sa normom SRPS U.J1.160, i moraju da poseduju isprave o usaglašenosti domaće akreditovane laboratorije o potrebnoj otpornosti na požara.

Vrata liftova otporna prema požaru ispituju se u skladu sa normom SRPS EN 81-58:2010, i moraju da poseduju isprave o usaglašenosti domaće akreditovane laboratorije o potrebnoj otpornosti na požar.

Minimalna širina evakuacionog stepeništa u skladu sa tabelom 5 iz člana 38 Pravilnika o tehničkim normativima za zaštitu od požara stambenih i poslovnih objekata i objekata javne namene („Službeni glasnik RS“, broj 22 od 28. marta 2019), i ne mogu biti manje širine od 1,0 metar.

Dužina puta evakuacije od prvog do etažnog izlaza ne može biti veća od 30 m u nadzemnim, a 25 m u podzemnim etažama.

Za objekte koji nemaju etažni izlaz dužina puta evakuacije od prvog izlaza do stepeništa iznosi najviše 20 m.

Dužina puta evakuacije od polaznog mesta do prvog izlaza kod prostorija koje imaju jedan prvi izlaz je maksimalno 20 m.

Dužina puta evakuacije od polaznog mesta do prvog izlaza kod prostorija koje imaju dva prva izlaza ne prelazi 45 m.

Minimalna širina svetlog otvora vrata u kojima boravi do deset lica iznosi 0,90 metara.

Minimalna širina svetlog otvora vrata prostorija u kojima boravi više od deset lica, a manje od pedeset lica, iznosi 1 metar.

Za prostorije u kojima boravi više od 100 lica primenjuje se više dvokrilnih i/ili jednokrilih vrata.

Visina vrata na svim evakuacionim putevima u javnim objektima je najmanje 2,10 m.

Na najvišem delu stepeništa predviđen je otvor za provetravanje, čija je površina najmanje 1 m<sup>2</sup>, koji se otvara sa podesta stepeništa zadnjeg sprata. Otvori moraju biti takvi da ostaju otvoreni sve vreme potrebno za odvođenje dima i toplote tj. da ne može doći do samozatvaranja.

S obzirom na to da je u objektu predviđena instalacija i uređaji za automatsko otkrivanje i dojavu požara, otvori se automatski otvaraju na signal dojave požara.

Na svim evakuacionim izlazima moraju se postaviti zaokretna vrata koja se otvaraju u smeru evakuacije. Izuzetno od ovog stave, osim na etažnim izlazima, može se dozvoliti i drugo konstrukciono rešenje vrata, pod uslovom da isto obezbeđuje sigurnu evakuaciju lica i to:

1. da se vrata automatski otvaraju signalom sa centrale za dojavu požara i ostaju blokirana u otvorenom položaju;
2. da imaju mehanizam da se otvore i ostanu u stalno otvorenom položaju kada im se isključi mrežno napajanje;
3. da se u blizini vrata nalazi taster čijim se aktiviranjem mogu otvoriti ta vrata i ostati u otvorenom položaju.

Vrata prvog izlaza iz prostorija u kojima boravi do 20 lica ne moraju se otvarati u smeru evakuacije.

Podne, zidne i plafonske obloge prostorija za komunikaciju, koje pripadaju koridoru evakuacije (sigurnosna stepeništa, pristupi krajnjim izlazima) moraju biti negorive, najmanje klase A2-s1,d0 prema standardu SRPS EN 13501-1.

Podne obloge koje se postavljaju u hodnicima moraju biti klase najmanje Bfl,s1 prema standardu SRPS EN 13501-1.

Zidne i plafonske obloge koje se postavljaju u hodnicima moraju biti najmanje klase B-s1,d0 prema standardu SRPS EN 13501-1.

Svaki izlaz i smer evakuacije iz objekta u slučaju požara s označeni uočljivim znakovima.

Obeležavanje evakuacionih puteva u objektu i u hodnicima jasno je označeno kao smer evakuacije. Svi izlazi iz objekta, kao i prilazni putevi izlazima, označeni su uočljivim znakovima. Znakovi za usmeravanje kretanja ljud i nalaze se na svetilkama protivpanične rasvete i oznakama IZLAZ obeleženi su izlazi iz objekta.

Za evakuaciju nepokretnih osoba predviđena su četiri lifta.

Ovi liftovi imaju zidove otporne na požar 120 minuta i vrata otporna na požar 90 minuta.

Za liftovske šahtove predviđena je instalacija natpitisne ventilacije.

Liftovi se električnom energijom napajaju i iz dizel agregata kablovima koji su otporni na požar 120 minuta.

#### 14. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Потврђен урбанистички пројекат за урбанистичко-архитектонску разраду локације за реконструкцију и доградњу постојећег објекта опште болнице и нову градњу објекта дома здравља у оквиру комплекса Опште болнице „Стефан Високи“, Смедеревска Паланка, на ГП1 која се формира од кат. парцеле 4593, 4605 и дела кат. парцеле 6588 све К.О. Смедеревска Паланка I представља основ за издавање Локацијских услова, као и за спровођење плана препарцелације, а на основу члана 66 Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13–одлука УС, 50/2013–одлука УС, 98/2013–одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 9/2020 и 52/2021) орган за одржавање премера и катастра Смедеревска Паланка надлежан је за спровођење потврђеног плана препарцелације у оквиру Урбанистичког пројекта. Саставни део овог пројекта је пројекат геодетског обележавања.

Одговорни урбаниста:

---

**Александра Јовановић д.и.а**

**В**

**ГРАФИЧКИ ДЕО**



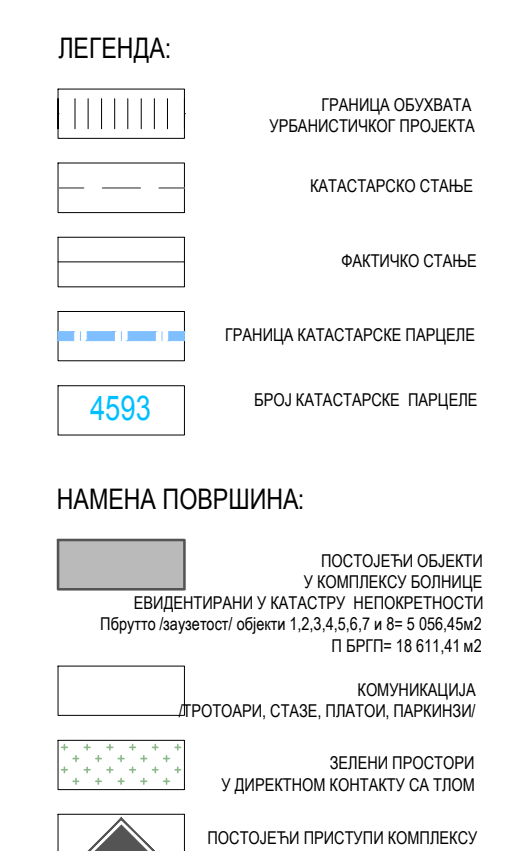


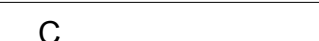


- ЛЕГЕНДА:
- ГРНИЦА ОБУХВАТА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
  - КАТАСТАРСКО СТАЊЕ
  - КАТНО СТАЊЕ
  - ГРНИЦА КАТАСТАРСКОГ ПАРЦЕЛА
  - БРОЈ КАТАСТАРСКОГ ПАРЦЕЛА

200 3		C J		УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА УРБАНИСТИЧКО-АРХИТЕКТОНСКУ РАЗРАДУ ЛОКАЦИЈЕ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ И ДОГРАДНУ ПОСТОЈЕЋЕГ ОБЈЕКТА ОПШТЕ БОЛНИЦЕ И НОВУ ГРАДЊУ ОБЈЕКТА У ОКВИРУ КОМПЛЕКСА ОПШТЕ БОЛНИЦЕ „СТЕФАН ВИСОКИ“ СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА НА ГП1 КОЈА СЕ ФОРМИРА ОД КАТ. ПАРЦЕЛЕ 4593, 4605 И ДЕЛА КАТ. ПАРЦЕЛЕ 6888 СВЕ К.О. СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА I.	
Општа болница „Стефан Високи“ ул. Вука Караџића бр.147, Смедеревска Паланка		Општински урбанизам		Студио А&Д Architects d.o.o Beograd улица Матуљева 3, Београд телефон: 011 2611 1111 email: office@sa4d.rs	
Датум снимања: Јануар 2021. г. мај 2021. г.		КАТАСТАРСКЕ ОПШТИНЕ И ВЕЗЕ ЛИСТОВА ОПШТИНА СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА К.О. Смедеревска Паланка 1		РАЗМЕРА 1:500	
Интегрисани катастарско- топографски план израдио: АВ&СО Geosystems Директор: Александар Бјелица дипл.инж.геодез.		Датум: септ 2021		1:500 УП 01	
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ		УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ		ОБСН-УП -010	






 УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ  
 ЗА УРБАНИСТИЧКО-АРХИТЕКТОНСКО РАЗРАДУ ЛОКАЦИЈЕ ЗА  
 РЕКОНСТРУКЦИЈУ И ДОГРАДНУ ПОСТОЈЕЋЕ ОБЈЕКТА ОПШТЕ БОЛНИЦЕ  
 И НОВУ ГРАДЉУ ОБЈЕКТА У ОКВИРУ КОМПЛЕКСА  
 Опште болнице „Стефан Високи“, Смедеревска Паланка,  
 на ГП1 која се формира од кат. парцеле 4593, 4605 и дела кат.  
 парцеле 6588 све К.О. Смедеревска Паланка |

Општа болница „Стефан Високи“  
ул. Вука Караџића бр.147, Смедеревска Паланка

**A&D**

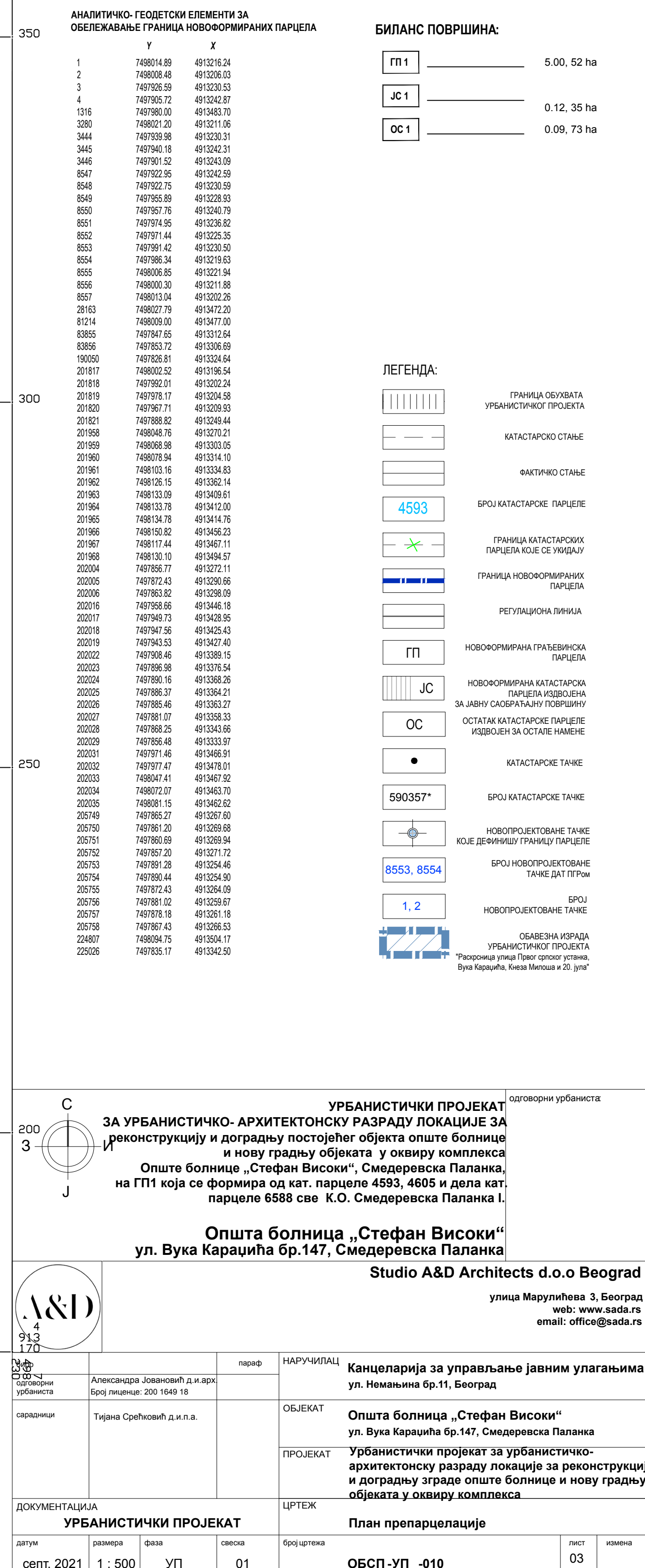
4 913 170	№ 8 2018 согласован	Александров Александр Дмитриевич	парф	НАРУЧКА Канцеларија за управљање јавним улагањима ул. Немањина бр 11, Београд
-----------------	---------------------------	----------------------------------	------	---

урбелеста	Број ливаца: 200 1640 18		ул. Младина бр.17, Смедер
сарадници	Тужана Срећковић д.п.о.	ОБЈЕКАТ	Општа болница „Стефан Високи“ ул. Вука Караџића бр.147, Смедеревска Паланка

		ПРОЈЕКАТ	Урбанистички пројекат за урбанистичко-архитектонску разраду локације за реконструкцију и доградњу зграде опште болнице и нову објекта у оквиру комплекса
ДОКУМЕНТАЦИЈА		ЦРТЕЖ	


Интегрисани катастарско- топографски план израдио  
AB&CO Geosystems  
Директор: Александар Бијелица дипл.инж.геодез.










 УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ  
 ЗА УРБАНИСТИЧКО-АРХИТЕКТОНСКО РАЗРАДУ ЛОКАЦИЈЕ ЗА  
 РЕКОНСТРУКЦИЈУ И ДОГРАДЊУ ПОСТОЈЕЋЕГ ОБЈЕКТА ОПШТЕ БОЛНИЦЕ  
 И НОВУ ГРАДЊУ ОБЈЕКТА У ОКВИРУ КОМПЛЕКСА  
 Опште болнице „Стефан Високи“, Смедеревска Паланка,  
 на ГП1 која се формира од кат. парцеле 4593, 4605 и дела кат.  
 парцеле 6588 све К.О. Смедеревска Паланка I.

Општа болница „Стефан Високи“  
ул. Вука Караџића бр.147, Смедеревска Паланка

**Studio A&D Architects d.o.o Beograd**  
улица Матушићева 3,  
web: [www.a-d.net.rs](http://www.a-d.net.rs)  
email: [office@a-d.net.rs](mailto:office@a-d.net.rs)

170		парео	НАРУЧИЛАЦ	Канцеларија за управљање јавним улагањима ул. Милоша Црњанца бр 44, Београд
-----	--	-------	-----------	--

улица	Број лиценца: 202 1649 18	ул. Немањина бр.11, Београд
сарадник	Тијана Срећковић д.и.п.	ОБЈЕКАТ Општа болница „Стефан Високи“ ул. Вука Караџића бр.147 Смедеревска Паланка

ПРОЈЕКАТ	Урбанистички пројекат за урбанистичко-архитектонску разраду локације за реконструкцију зграде опште болнице и новог крила
----------	---

ДОКУМЕНТАЦИЈА	ЦРТЕЖ
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ	Регулационо- нивелационо решење

дату	размера	фаза	весна	број цртежа	лист
септ 2021	1 : 500	УП	01	<b>ОБСП-УП -010</b>	04







Г

## ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

**РЕПУБЛИКА СРБИЈА**  
**ОПШТИНА СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА**  
**ОПШТИНСКА УПРАВА**  
**Одељење за урбанизам, грађевинарство,**  
**имовинско-правне и стамбене послове**  
Заводни број : 353-9/2021-XIII/3  
Датум: 03.03.2021. године  
Смедеревска Паланка

Одељење за урбанизам, грађевинарство, имовинско – правне и стамбене послове, Општинске управе Општине Смедеревска Паланка, поступјући по захтеву „PRO-ING“ д.о.о из Новог Сада, за издавање информације о локацији, на основу члана 53. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/09, 81/09-испр., 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019-др.закон и 09/2020) и на основу Плана генералне регулације за Смедеревску Паланку („Међуопштински службени лист “16/2013, 09/2019 и 4/2021), издаје

## **ИНФОРМАЦИЈА О ЛОКАЦИЈИ**

**за катастарску парцелу бр. 4593 КО Смедеревска Паланка I**

### **I - ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА:**

#### **Намена**

Предметна катастарска парцела на к.п.бр. 4593 КО Смедеревска Паланка I, припада грађевинском земљишту у обухвату плана генералне регулације.

#### **Саобраћај и инфраструктура**

Предметна кат. парцела се налазе у улици Кнеза Милоша к.п.бр.6572/1 КО Смедеревска Паланка I, са свим постојећим и планираним инфраструктурним мрежама. По категоризацији ППР-а улица припада саобраћајницама 2. ранга.

#### **Просторна зона**

Катастарска парцела се налази се у просторној **ЦЕЛИНИ I - ЦЕНТАР**, припада просторној **ЗОНИ I-1-** централни садржај, намењена површинама и објектима јавне намене.

### **II - ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА:**

#### **Услови за формирање грађевинске парцеле**

Предметна кат. парцела бр. 4593 КО Смедеревска Паланка I површине 51547м<sup>2</sup> према приложеној копији плана и према плану представља постојећу грађевинску парцелу јавне

намене. На катастарској парцели има изграђено осам (8) објеката које чине Болнички комплекс.

### **Врста и намена објекта**

Основна намена објекта у овој зони су објекти намењени здравству.

Дозвољена је изградња објеката јавних намена: објекти државне и локалне управе, образовање и наука, објекти здравствене заштите, објекти социјалне заштите и објекти културе.

Компатибилне намене: као компатибилне намене, утврђује се да се на појединим локацијама може градити друга врста објекта јавних намена или вршити комбинација (мултифункционални објекти). Изузетно, у објектима културе, могућа је изградња објеката угоститељства (кафе и сл.).

Није дозвољена изградња: стамбених, пословних и индустријских / производних објеката.

### **Тип објекта**

Објекти могу бити слободностојећи, прекинутом и непрекинутом низу, прилагођени ширини парцеле.

### **Индекс заузетости**

Максимални индекс заузетости здравствене заштите (Општа болница) је 50%.

### **Спратност и висина објекта**

Највећа дозвољена спратност објекта је постојећа еветуално увећана за једну етажу.

### **Минимална удаљеност објеката од задње границе парцеле**

Удаљеност објекта од бочних и задње границе парцеле износи мин. 3,0м.

### **Минимална удаљеност објеката од сусед**

Минимално 1/2 висине вишег објекта.

### **Вертикална регулација**

Кота приземља објекта одређује се у односу на коту нивелете јавног или приступног пута, односно према нултој коти објекта, и то:

- кота приземља нових објеката на равном терену не може бити нижа од коте нивелете јавног или приступног пута;
- за објекте на стрмом терену са нагибом од улице (наниже), када је нулта кота нижа од коте нивелете јавног пута, кота приземља може бити највише . спратне висине нижа од коте нивелете јавног пута;
- за објекте на стрмом терену са нагибом који прати нагиб саобраћајнице кота приземља објекта одређује се применом одговарајућих тачака овог става (могуће је одредити коту пода приземља у односу на коту са које је остварен приступ објекту);
- за објекте који имају индиректну везу са јавним путем, преко приватног пролаза, кота приземља утврђује се приликом издавања одговарајућих аката од стране надлежног органа и применом одговарајућих тачака овог става;

- за објекте који у приземљу имају нестамбену намену (пословање и делатности) кота приземља може бити максимално 0,20 m виша од коте тротоара (денивелација до 1/2 спратне висине савладава се унутар објекта).

#### **Приступ објекту**

Пешачки и колски приступ објекту је директан са улице Кнеза Милоша к.п.бр. 6572/1 КО Смедеревска Паланка I.

#### **Паркирање возила**

За паркирање возила, власници објеката свих врста обезбеђују манипулативни простор и паркинг или гаражна места на сопственој грађевинској парцели по следећем нормативу односа потребних паркинг или гаражних места и то:

- банка, здравствена, образовна или административна установа, 1 ПМ на 70 м<sup>2</sup> корисног простора;

За површине и објекте здравствене заштите (Општа болница) обавезна је израда Урбанистичког пројекта. Урбанистички пројекат није потребан у случају реконструкције (у постојећим габаритима и волумену, адаптације, санације, текућег и инвестиционог одржавња).

#### **Смернице за подручја где је прописана обавеза израде Урбанистичког пројекта**

#### **Површине и објекти за здравствену заштиту (Општа болница)**

- индекс заузетости парцеле... макс. 50%
- спратност објекта..... П+4
- компатибилне намене..... дом за стара лица, објекат за особе са посебним потребама за различите старосне категорије и сл.

### **III - УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ**

**Обавезни делови локацијских услова су услови имаоца јавних овлашћења**

**Саобраћајни услови:** директан приступ на улицу Кнеза Милоша к.п.бр. 6572/1 КО Смедеревска Паланка I, обезбеђен локацијом објеката.

**Услови за електроенергетски прикључак:** према условима ОДС "ЕПС Дистрибуција" д.о.о. Београд, Огранак Смедерево, Погон Смед.Паланка.

**Услови прикључења на комуналну инфраструктуру:** према условима ЈКП „Водовод“ из Смедеревске Паланке

#### **Посебни услови**

#### **Услови заштите суседних објеката**

Атмосферске воде кровова, платоа, интерних саобраћајница и манипулативних површина одвести до зелених површина на сопственој парцели, односно погодним падовима до

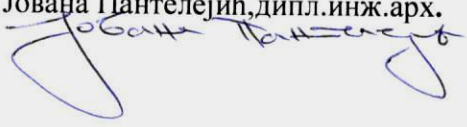


прилазне саобраћајнице. Атмосферске воде не смеју се усмеравати на суседне парцеле. Сва неопходна заштитна растојања – од суседа, евентуална нивелација терена, појасеви заштите и друга, морају се остварити позицирањем унутар саме парцеле. Радови на изградњи објеката не смеју угрозити стабилност и коришћење како постојећих, тако и суседних објеката, са аспекта геотехничких, геолошких и сеизмичких карактеристика тла, као и статичких и конструктивних карактеристика објекта као и постројења, уређаја и инсталација.

**Услови заштите животне средине, техничке, хигијенске, безбедносни услови и друго**  
Минимална површина под уређеним зеленилом мора да износи 10% од површине грађевинске парцеле. Подручје припада II зони сеизмичности, парцела на којој је објекат припада сеизмичкој зони од 8 ° МКС. Обавезна је примена важећих сеизмичких прописа при изградњи нових објеката.

Обрађивач

Јована Пантелејић, дипл.инж.арх.



**НАЧЕЛНИК**

**Гордана Костић**





Република Србија  
Републички геодетски завод  
Геодетско-катастарски информациони систем

\* Број листа непокретности: 10003

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 25.08.2021. 10:23:35

Број захтева: 952-034-76065/2021

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	94b53d09-f65c-45f8-bb47-a73934cda3d3
Матични број општине:	71102
Општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Матични број катастарске општине:	740438
Катастарска општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА I
Датум ажурности:	24.08.2021. 14:40
Служба:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Извор податка:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА, ЈЕ

1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	КНЕЗА МИЛОША
Број парцеле:	4593
Подброј парцеле:	0
Површина m <sup>2</sup> :	51547
Број листа непокретности:	10003

Подаци о делу парцеле

Број дела:	1
Врста земљишта:	ЈАВНО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ
Површина m <sup>2</sup> :	3132

Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Адреса:	БЕОГРАД,
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1

Терети на парцели - Г лист

Врста терета:	ХИПОТЕКА
Датум уписа:	21.09.1953.
Трајање терета:	
Датум брисања:	
Опис терета:	

ДН.БР. 545/53 НА ОСНОВУ ИЗЈАВЕ О КРЕДИТУ ПАЛАНКА ОВ.БР. 2517/53 ОД 21.09.1953.Г. УКЊИЖЕНО ЈЕ ЗАЛОЖНО ПРАВО НА УДЕЛУ СТОКИЋ МИРОСЛАВА И ЈОВАНКЕ А КОЈИ ПРЕДСТАВЉА КП.БР. 930/3 СТАРОГ ПРЕМЕРА, РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА КРЕДИТА У ИЗНОСУ ОД 56.000,00 ДИНАРА, СА 1% ГОДИШЊЕ КАМАТЕ И 560 ДИНАРА ЕВЕНТУАЛНИХ ТРОШКОВА, КАО И ЗАТЕЗНИХ КАМАТА, У КОРИСТ: НАРОДНЕ БАНКЕ ФНРЈ - ФИЛИЈАЛА 112 У ПАЛАНЦИ.

НАРОДНА БАНКА Ф.Н.Р.Ј. ФИЛИЈАЛА 112, СМЕД.ПАЛАНКА  
ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА

Врста терета:

Датум уписа:

31.01.2011.

Трајање терета:

Датум брисања:

Опис терета:

НА КП.БР.4593 НАЛАЗИ СЕ ДЕО ЗГРАДЕ СА КП.БР.6588. ЗГРАДА БР.1



СА КП.БР.6588 ЈЕ УКУПНЕ ПОВРШИНЕ 130М2, ОД ЧЕГА СЕ 107М2  
НАЛАЗИ НА КП.БР.6588 А ДЕО ОД 23М2 НА КП.БР.4593.

**Врста терета:**

ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА

**Датум уписа:**

31.01.2011.

**Трајање терета:**

**Датум брисања:**

**Опис терета:**

НА КП.БР.4593 НАЛАЗИ СЕ ДЕО ЗГРАДЕ СА КП.БР.6588. ЗГРАДА БР.2  
СА КП.БР.6588 ЈЕ УКУПНЕ ПОВРШИНЕ 38М2, ОД ЧЕГА СЕ 20М2  
НАЛАЗИ НА КП.БР.6588 А ДЕО ОД 18М2 НА КП.БР.4593.

---

**Напомена (терет парцела)**

\*\*\* Нема напомене \*\*\*

\* Извод из базе података катастра непокретности.

**НАПОМЕНА:** Сходно члану 18. Закона о републичким административним таксама и члану 6. Уредбе о условима издавања извода из листа непокретности и листа вода из ГКИС-а, без накнаде се издаје извод из листа непокретности: органима, организацијама и институцијама Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, организацијама обавезног социјалног осигурања, установама основаних од стране Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, Црквама и верским заједницама, Црвеном крсту Србије, дипломатско-конзуларним представништвима страних држава, под условом узајамности, јавним бележницима и геодетским организацијама, и исти се дигитално преузимају преко сервисне магистрале државних органа и електронских сервиса РГЗ-а.



Република Србија  
Републички геодетски завод  
Геодетско-катастарски информациони систем

\* Број листа непокретности: 10003

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 25.08.2021. 10:24:35

Број захтева: 952-034-76065/2021

## Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	c8aa2097-4469-41b6-a6b4-e9770f61c219
Матични број општине:	71102
Општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Матични број катастарске општине:	740438
Катастарска општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА I
Датум ажурности:	24.08.2021. 14:40
Служба:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Извор податка:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА, ЈЕ

### 1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	КНЕЗА МИЛОША
Број парцеле:	4593
Подброј парцеле:	0
Површина m <sup>2</sup> :	51547
Број листа непокретности:	10003

### Подаци о делу парцеле

Број дела:	2
Врста земљишта:	ЈАВНО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ
Површина m <sup>2</sup> :	711

### Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Адреса:	БЕОГРАД,
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1

### Терети на парцели - Г лист

Врста терета:	ХИПОТЕКА
Датум уписа:	21.09.1953.
Трајање терета:	
Датум брисања:	
Опис терета:	ДН.БР. 545/53 НА ОСНОВУ ИЗЈАВЕ О КРЕДИТУ ПАЛАНКА ОВ.БР. 2517/53 ОД 21.09.1953.Г. УКЊИЖЕНО ЈЕ ЗАЛОЖНО ПРАВО НА УДЕЛУ СТОКИЋ МИРОСЛАВА И ЈОВАНКЕ А КОЈИ ПРЕДСТАВЉА КП.БР. 930/3 СТАРОГ ПРЕМЕРА, РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА КРЕДИТА У ИЗНОСУ ОД 56.000,00 ДИНАРА, СА 1% ГОДИШЊЕ КАМАТЕ И 560 ДИНАРА ЕВЕНТУАЛНИХ ТРОШКОВА, КАО И ЗАТЕЗНИХ КАМАТА,У КОРИСТ: НАРОДНЕ БАНКЕ ФНРЈ - ФИЛИЈАЛА 112 У ПАЛАНЦИ.

### Врста терета:

НАРОДНА БАНКА Ф.Н.Р.Ј. ФИЛИЈАЛА 112, СМЕД.ПАЛАНКА  
ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА

### Датум уписа:

31.01.2011.

### Трајање терета:

### Датум брисања:

### Опис терета:

НА КП.БР.4593 НАЛАЗИ СЕ ДЕО ЗГРАДЕ СА КП.БР.6588. ЗГРАДА БР.1



СА КП.БР.6588 ЈЕ УКУПНЕ ПОВРШИНЕ 130М2, ОД ЧЕГА СЕ 107М2  
НАЛАЗИ НА КП.БР.6588 А ДЕО ОД 23М2 НА КП.БР.4593.

**Врста терета:**

ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА

**Датум уписа:**

31.01.2011.

**Трајање терета:**

**Датум брисања:**

**Опис терета:**

НА КП.БР.4593 НАЛАЗИ СЕ ДЕО ЗГРАДЕ СА КП.БР.6588. ЗГРАДА БР.2  
СА КП.БР.6588 ЈЕ УКУПНЕ ПОВРШИНЕ 38М2, ОД ЧЕГА СЕ 20М2  
НАЛАЗИ НА КП.БР.6588 А ДЕО ОД 18М2 НА КП.БР.4593.

---

**Напомена (терет парцела)**

\*\*\* Нема напомене \*\*\*

\* Извод из базе података катастра непокретности.

**НАПОМЕНА:** Сходно члану 18. Закона о републичким административним таксама и члану 6. Уредбе о условима издавања извода из листа непокретности и листа вода из ГКИС-а, без накнаде се издаје извод из листа непокретности: органима, организацијама и институцијама Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, организацијама обавезног социјалног осигурања, установама основаних од стране Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, Црквама и верским заједницама, Црвеном крсту Србије, дипломатско-конзуларним представништвима страних држава, под условом узајамности, јавним бележницима и геодетским организацијама, и исти се дигитално преузимају преко сервисне магистрале државних органа и електронских сервиса РГЗ-а.





Република Србија  
Републички геодетски завод  
Геодетско-катастарски информациони систем

\* Број листа непокретности: 10003

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 25.08.2021. 10:25:24

Број захтева: 952-034-76065/2021

## Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	ba2a7716-87c9-4030-bdf9-8c375f41b947
Матични број општине:	71102
Општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Матични број катастарске општине:	740438
Катастарска општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА I
Датум ажурности:	24.08.2021. 14:40
Служба:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Извор податка:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА, ЈЕ

### 1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	КНЕЗА МИЛОША
Број парцеле:	4593
Подброј парцеле:	0
Површина m <sup>2</sup> :	51547
Број листа непокретности:	10003

### Подаци о делу парцеле

Број дела:	3
Врста земљишта:	ЈАВНО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ
Површина m <sup>2</sup> :	89

### Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Адреса:	БЕОГРАД,
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1

### Терети на парцели - Г лист

Врста терета:	ХИПОТЕКА
Датум уписа:	21.09.1953.
Трајање терета:	
Датум брисања:	
Опис терета:	ДН.БР. 545/53 НА ОСНОВУ ИЗЈАВЕ О КРЕДИТУ ПАЛАНКА ОВ.БР. 2517/53 ОД 21.09.1953.Г. УКЊИЖЕНО ЈЕ ЗАЛОЖНО ПРАВО НА УДЕЛУ СТОКИЋ МИРОСЛАВА И ЈОВАНКЕ А КОЈИ ПРЕДСТАВЉА КП.БР. 930/3 СТАРОГ ПРЕМЕРА, РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА КРЕДИТА У ИЗНОСУ ОД 56.000,00 ДИНАРА, СА 1% ГОДИШЊЕ КАМАТЕ И 560 ДИНАРА ЕВЕНТУАЛНИХ ТРОШКОВА, КАО И ЗАТЕЗНИХ КАМАТА,У КОРИСТ: НАРОДНЕ БАНКЕ ФНРЈ - ФИЛИЈАЛА 112 У ПАЛАНЦИ.

### Врста терета:

НАРОДНА БАНКА Ф.Н.Р.Ј. ФИЛИЈАЛА 112, СМЕД.ПАЛАНКА  
ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА

### Датум уписа:

31.01.2011.

### Трајање терета:

### Датум брисања:

### Опис терета:

НА КП.БР.4593 НАЛАЗИ СЕ ДЕО ЗГРАДЕ СА КП.БР.6588. ЗГРАДА БР.1



СА КП.БР.6588 ЈЕ УКУПНЕ ПОВРШИНЕ 130М2, ОД ЧЕГА СЕ 107М2  
НАЛАЗИ НА КП.БР.6588 А ДЕО ОД 23М2 НА КП.БР.4593.

**Врста терета:**

ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА

**Датум уписа:**

31.01.2011.

**Трајање терета:**

**Датум брисања:**

**Опис терета:**

НА КП.БР.4593 НАЛАЗИ СЕ ДЕО ЗГРАДЕ СА КП.БР.6588. ЗГРАДА БР.2  
СА КП.БР.6588 ЈЕ УКУПНЕ ПОВРШИНЕ 38М2, ОД ЧЕГА СЕ 20М2  
НАЛАЗИ НА КП.БР.6588 А ДЕО ОД 18М2 НА КП.БР.4593.

---

**Напомена (терет парцела)**

\*\*\* Нема напомене \*\*\*

\* Извод из базе података катастра непокретности.

**НАПОМЕНА:** Сходно члану 18. Закона о републичким административним таксама и члану 6. Уредбе о условима издавања извода из листа непокретности и листа вода из ГКИС-а, без накнаде се издаје извод из листа непокретности: органима, организацијама и институцијама Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, организацијама обавезног социјалног осигурања, установама основаних од стране Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, Црквама и верским заједницама, Црвеном крсту Србије, дипломатско-конзуларним представништвима страних држава, под условом узајамности, јавним бележницима и геодетским организацијама, и исти се дигитално преузимају преко сервисне магистрале државних органа и електронских сервиса РГЗ-а.



Република Србија  
Републички геодетски завод  
Геодетско-катастарски информациони систем

\* Број листа непокретности: 10003

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 25.08.2021. 10:26:21

Број захтева: 952-034-76065/2021

## Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	1db3a903-1337-4018-b5dc-5e8e1d134e6b
Матични број општине:	71102
Општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Матични број катастарске општине:	740438
Катастарска општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА I
Датум ажурности:	24.08.2021. 14:40
Служба:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Извор податка:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА, ЈЕ

### 1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	КНЕЗА МИЛОША
Број парцеле:	4593
Подброј парцеле:	0
Површина m²:	51547
Број листа непокретности:	10003

### Подаци о делу парцеле

Број дела:	4
Врста земљишта:	ЈАВНО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ
Површина m²:	686

### Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Адреса:	БЕОГРАД,
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1

### Терети на парцели - Г лист

Врста терета:	ХИПОТЕКА
Датум уписа:	21.09.1953.
Трајање терета:	
Датум брисања:	
Опис терета:	ДН.БР. 545/53 НА ОСНОВУ ИЗЈАВЕ О КРЕДИТУ ПАЛАНКА ОВ.БР. 2517/53 ОД 21.09.1953.Г. УКЊИЖЕНО ЈЕ ЗАЛОЖНО ПРАВО НА УДЕЛУ СТОКИЋ МИРОСЛАВА И ЈОВАНКЕ А КОЈИ ПРЕДСТАВЉА КП.БР. 930/3 СТАРОГ ПРЕМЕРА, РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА КРЕДИТА У ИЗНОСУ ОД 56.000,00 ДИНАРА, СА 1% ГОДИШЊЕ КАМАТЕ И 560 ДИНАРА ЕВЕНТУАЛНИХ ТРОШКОВА, КАО И ЗАТЕЗНИХ КАМАТА,У КОРИСТ: НАРОДНЕ БАНКЕ ФНРЈ - ФИЛИЈАЛА 112 У ПАЛАНЦИ.

### Врста терета:

НАРОДНА БАНКА Ф.Н.Р.Ј. ФИЛИЈАЛА 112, СМЕД.ПАЛАНКА  
ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА

### Датум уписа:

31.01.2011.

### Трајање терета:

### Датум брисања:

### Опис терета:

НА КП.БР.4593 НАЛАЗИ СЕ ДЕО ЗГРАДЕ СА КП.БР.6588. ЗГРАДА БР.1



СА КП.БР.6588 ЈЕ УКУПНЕ ПОВРШИНЕ 130М2, ОД ЧЕГА СЕ 107М2  
НАЛАЗИ НА КП.БР.6588 А ДЕО ОД 23М2 НА КП.БР.4593.

**Врста терета:**

ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА

**Датум уписа:**

31.01.2011.

**Трајање терета:****Датум брисања:****Опис терета:**

НА КП.БР.4593 НАЛАЗИ СЕ ДЕО ЗГРАДЕ СА КП.БР.6588. ЗГРАДА БР.2  
СА КП.БР.6588 ЈЕ УКУПНЕ ПОВРШИНЕ 38М2, ОД ЧЕГА СЕ 20М2  
НАЛАЗИ НА КП.БР.6588 А ДЕО ОД 18М2 НА КП.БР.4593.

---

**Напомена (терет парцела)**

\*\*\* Нема напомене \*\*\*

\* Извод из базе података катастра непокретности.

**НАПОМЕНА:** Сходно члану 18. Закона о републичким административним таксама и члану 6. Уредбе о условима издавања извода из листа непокретности и листа вода из ГКИС-а, без накнаде се издаје извод из листа непокретности: органима, организацијама и институцијама Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, организацијама обавезног социјалног осигурања, установама основаних од стране Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, Црквама и верским заједницама, Црвеном крсту Србије, дипломатско-конзуларним представништвима страних држава, под условом узајамности, јавним бележницима и геодетским организацијама, и исти се дигитално преузимају преко сервисне магистрале државних органа и електронских сервиса РГЗ-а.



Република Србија  
Републички геодетски завод  
Геодетско-катастарски информациони систем

\* Број листа непокретности: 10003

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 25.08.2021. 10:30:03

Број захтева: 952-034-76065/2021

## Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	01eae81-fcac-4a87-b596-55f22cb42c5c
Матични број општине:	71102
Општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Матични број катастарске општине:	740438
Катастарска општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА I
Датум ажурности:	24.08.2021. 14:40
Служба:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Извор податка:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА, ЈЕ

### 1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	КНЕЗА МИЛОША
Број парцеле:	4593
Подброј парцеле:	0
Површина m <sup>2</sup> :	51547
Број листа непокретности:	10003

### Подаци о делу парцеле

Број дела:	5
Врста земљишта:	ЈАВНО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ
Површина m <sup>2</sup> :	142

### Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Адреса:	БЕОГРАД,
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1

### Терети на парцели - Г лист

Врста терета:	ХИПОТЕКА
Датум уписа:	21.09.1953.
Трајање терета:	
Датум брисања:	
Опис терета:	ДН.БР. 545/53 НА ОСНОВУ ИЗЈАВЕ О КРЕДИТУ ПАЛАНКА ОВ.БР. 2517/53 ОД 21.09.1953.Г. УКЊИЖЕНО ЈЕ ЗАЛОЖНО ПРАВО НА УДЕЛУ СТОКИЋ МИРОСЛАВА И ЈОВАНКЕ А КОЈИ ПРЕДСТАВЉА КП.БР. 930/3 СТАРОГ ПРЕМЕРА, РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА КРЕДИТА У ИЗНОСУ ОД 56.000,00 ДИНАРА, СА 1% ГОДИШЊЕ КАМАТЕ И 560 ДИНАРА ЕВЕНТУАЛНИХ ТРОШКОВА, КАО И ЗАТЕЗНИХ КАМАТА,У КОРИСТ: НАРОДНЕ БАНКЕ ФНРЈ - ФИЛИЈАЛА 112 У ПАЛАНЦИ.

### Врста терета:

НАРОДНА БАНКА Ф.Н.Р.Ј. ФИЛИЈАЛА 112, СМЕД.ПАЛАНКА  
ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА

### Датум уписа:

31.01.2011.

### Трајање терета:

### Датум брисања:

### Опис терета:

НА КП.БР.4593 НАЛАЗИ СЕ ДЕО ЗГРАДЕ СА КП.БР.6588. ЗГРАДА БР.1





СА КП.БР.6588 ЈЕ УКУПНЕ ПОВРШИНЕ 130М2, ОД ЧЕГА СЕ 107М2  
НАЛАЗИ НА КП.БР.6588 А ДЕО ОД 23М2 НА КП.БР.4593.

**Врста терета:**

ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА

**Датум уписа:**

31.01.2011.

**Трајање терета:**

**Датум брисања:**

**Опис терета:**

НА КП.БР.4593 НАЛАЗИ СЕ ДЕО ЗГРАДЕ СА КП.БР.6588. ЗГРАДА БР.2  
СА КП.БР.6588 ЈЕ УКУПНЕ ПОВРШИНЕ 38М2, ОД ЧЕГА СЕ 20М2  
НАЛАЗИ НА КП.БР.6588 А ДЕО ОД 18М2 НА КП.БР.4593.

---

**Напомена (терет парцела)**

\*\*\* Нема напомене \*\*\*

\* Извод из базе података катастра непокретности.

**НАПОМЕНА:** Сходно члану 18. Закона о републичким административним таксама и члану 6. Уредбе о условима издавања извода из листа непокретности и листа вода из ГКИС-а, без накнаде се издаје извод из листа непокретности: органима, организацијама и институцијама Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, организацијама обавезног социјалног осигурања, установама основаних од стране Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, Црквама и верским заједницама, Црвеном крсту Србије, дипломатско-конзуларним представништвима страних држава, под условом узајамности, јавним бележницима и геодетским организацијама, и исти се дигитално преузимају преко сервисне магистрале државних органа и електронских сервиса РГЗ-а.



Република Србија  
Републички геодетски завод  
Геодетско-катастарски информациони систем

\* Број листа непокретности: 10003

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 25.08.2021. 10:30:52

Број захтева: 952-034-76065/2021

## Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	41564326-7dd9-4662-934c-2c9e0026cae1
Матични број општине:	71102
Општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Матични број катастарске општине:	740438
Катастарска општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА I
Датум ажурности:	24.08.2021. 14:40
Служба:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Извор податка:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА, ЈЕ

### 1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	КНЕЗА МИЛОША
Број парцеле:	4593
Подброј парцеле:	0
Површина m <sup>2</sup> :	51547
Број листа непокретности:	10003

### Подаци о делу парцеле

Број дела:	6
Врста земљишта:	ЈАВНО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ
Површина m <sup>2</sup> :	158

### Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Адреса:	БЕОГРАД,
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1

### Терети на парцели - Г лист

Врста терета:	ХИПОТЕКА
Датум уписа:	21.09.1953.
Трајање терета:	
Датум брисања:	
Опис терета:	ДН.БР. 545/53 НА ОСНОВУ ИЗЈАВЕ О КРЕДИТУ ПАЛАНКА ОВ.БР. 2517/53 ОД 21.09.1953.Г. УКЊИЖЕНО ЈЕ ЗАЛОЖНО ПРАВО НА УДЕЛУ СТОКИЋ МИРОСЛАВА И ЈОВАНКЕ А КОЈИ ПРЕДСТАВЉА КП.БР. 930/3 СТАРОГ ПРЕМЕРА, РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА КРЕДИТА У ИЗНОСУ ОД 56.000,00 ДИНАРА, СА 1% ГОДИШЊЕ КАМАТЕ И 560 ДИНАРА ЕВЕНТУАЛНИХ ТРОШКОВА, КАО И ЗАТЕЗНИХ КАМАТА,У КОРИСТ: НАРОДНЕ БАНКЕ ФНРЈ - ФИЛИЈАЛА 112 У ПАЛАНЦИ.

### Врста терета:

НАРОДНА БАНКА Ф.Н.Р.Ј. ФИЛИЈАЛА 112, СМЕД.ПАЛАНКА  
ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА

### Датум уписа:

31.01.2011.

### Трајање терета:

### Датум брисања:

### Опис терета:

НА КП.БР.4593 НАЛАЗИ СЕ ДЕО ЗГРАДЕ СА КП.БР.6588. ЗГРАДА БР.1



СА КП.БР.6588 ЈЕ УКУПНЕ ПОВРШИНЕ 130М2, ОД ЧЕГА СЕ 107М2  
НАЛАЗИ НА КП.БР.6588 А ДЕО ОД 23М2 НА КП.БР.4593.

**Врста терета:**

ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА

**Датум уписа:**

31.01.2011.

**Трајање терета:**

**Датум брисања:**

**Опис терета:**

НА КП.БР.4593 НАЛАЗИ СЕ ДЕО ЗГРАДЕ СА КП.БР.6588. ЗГРАДА БР.2  
СА КП.БР.6588 ЈЕ УКУПНЕ ПОВРШИНЕ 38М2, ОД ЧЕГА СЕ 20М2  
НАЛАЗИ НА КП.БР.6588 А ДЕО ОД 18М2 НА КП.БР.4593.

---

**Напомена (терет парцела)**

\*\*\* Нема напомене \*\*\*

\* Извод из базе података катастра непокретности.

**НАПОМЕНА:** Сходно члану 18. Закона о републичким административним таксама и члану 6. Уредбе о условима издавања извода из листа непокретности и листа вода из ГКИС-а, без накнаде се издаје извод из листа непокретности: органима, организацијама и институцијама Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, организацијама обавезног социјалног осигурања, установама основаних од стране Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, Црквама и верским заједницама, Црвеном крсту Србије, дипломатско-конзуларним представништвима страних држава, под условом узајамности, јавним бележницима и геодетским организацијама, и исти се дигитално преузимају преко сервисне магистрале државних органа и електронских сервиса РГЗ-а.



Република Србија  
Републички геодетски завод  
Геодетско-катастарски информациони систем

\* Број листа непокретности: 10003

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 25.08.2021. 10:31:38

Број захтева: 952-034-76065/2021

## Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	56d1521b-ef01-47b3-9f01-b168f6d9a4c2
Матични број општине:	71102
Општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Матични број катастарске општине:	740438
Катастарска општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА I
Датум ажурности:	24.08.2021. 14:40
Служба:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Извор податка:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА, ЈЕ

### 1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	КНЕЗА МИЛОША
Број парцеле:	4593
Подброј парцеле:	0
Површина m <sup>2</sup> :	51547
Број листа непокретности:	10003

### Подаци о делу парцеле

Број дела:	7
Врста земљишта:	ЈАВНО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ
Површина m <sup>2</sup> :	130

### Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Адреса:	БЕОГРАД,
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1

### Терети на парцели - Г лист

Врста терета:	ХИПОТЕКА
Датум уписа:	21.09.1953.
Трајање терета:	
Датум брисања:	
Опис терета:	ДН.БР. 545/53 НА ОСНОВУ ИЗЈАВЕ О КРЕДИТУ ПАЛАНКА ОВ.БР. 2517/53 ОД 21.09.1953.Г. УКЊИЖЕНО ЈЕ ЗАЛОЖНО ПРАВО НА УДЕЛУ СТОКИЋ МИРОСЛАВА И ЈОВАНКЕ А КОЈИ ПРЕДСТАВЉА КП.БР. 930/3 СТАРОГ ПРЕМЕРА, РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА КРЕДИТА У ИЗНОСУ ОД 56.000,00 ДИНАРА, СА 1% ГОДИШЊЕ КАМАТЕ И 560 ДИНАРА ЕВЕНТУАЛНИХ ТРОШКОВА, КАО И ЗАТЕЗНИХ КАМАТА,У КОРИСТ: НАРОДНЕ БАНКЕ ФНРЈ - ФИЛИЈАЛА 112 У ПАЛАНЦИ.

### Врста терета:

НАРОДНА БАНКА Ф.Н.Р.Ј. ФИЛИЈАЛА 112, СМЕД.ПАЛАНКА  
ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА

### Датум уписа:

31.01.2011.

### Трајање терета:

### Датум брисања:

### Опис терета:

НА КП.БР.4593 НАЛАЗИ СЕ ДЕО ЗГРАДЕ СА КП.БР.6588. ЗГРАДА БР.1



25.8.2021.

Подаци о непокретности

СА КП.БР.6588 ЈЕ УКУПНЕ ПОВРШИНЕ 130М2, ОД ЧЕГА СЕ 107М2  
НАЛАЗИ НА КП.БР.6588 А ДЕО ОД 23М2 НА КП.БР.4593.

**Врста терета:**

ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА

**Датум уписа:**

31.01.2011.

**Трајање терета:**

**Датум брисања:**

**Опис терета:**

НА КП.БР.4593 НАЛАЗИ СЕ ДЕО ЗГРАДЕ СА КП.БР.6588. ЗГРАДА БР.2  
СА КП.БР.6588 ЈЕ УКУПНЕ ПОВРШИНЕ 38М2, ОД ЧЕГА СЕ 20М2  
НАЛАЗИ НА КП.БР.6588 А ДЕО ОД 18М2 НА КП.БР.4593.

---

**Напомена (терет парцела)**

\*\*\* Нема напомене \*\*\*

\* Извод из базе података катастра непокретности.

**НАПОМЕНА:** Сходно члану 18. Закона о републичким административним таксама и члану 6. Уредбе о условима издавања извода из листа непокретности и листа вода из ГКИС-а, без накнаде се издаје извод из листа непокретности: органима, организацијама и институцијама Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, организацијама обавезног социјалног осигурања, установама основаних од стране Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, Црквама и верским заједницама, Црвеном крсту Србије, дипломатско-конзуларним представништвима страних држава, под условом узајамности, јавним бележницима и геодетским организацијама, и исти се дигитално преузимају преко сервисне магистрале државних органа и електронских сервиса РГЗ-а.





Република Србија  
Републички геодетски завод  
Геодетско-катастарски информациони систем

\* Број листа непокретности: 10003

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 25.08.2021. 10:32:51

Број захтева: 952-034-76065/2021

## Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	34f92ad4-d480-4a25-b96f-a7247dace3d9
Матични број општине:	71102
Општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Матични број катастарске општине:	740438
Катастарска општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА I
Датум ажурности:	24.08.2021. 14:40
Служба:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Извор податка:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА, ЈЕ

### 1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	КНЕЗА МИЛОША
Број парцеле:	4593
Подброј парцеле:	0
Површина m <sup>2</sup> :	51547
Број листа непокретности:	10003

### Подаци о делу парцеле

Број дела:	8
Врста земљишта:	ЈАВНО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ
Површина m <sup>2</sup> :	37

### Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Адреса:	БЕОГРАД,
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1

### Терети на парцели - Г лист

Врста терета:	ХИПОТЕКА
Датум уписа:	21.09.1953.
Трајање терета:	
Датум брисања:	
Опис терета:	ДН.БР. 545/53 НА ОСНОВУ ИЗЈАВЕ О КРЕДИТУ ПАЛАНКА ОВ.БР. 2517/53 ОД 21.09.1953.Г. УКЊИЖЕНО ЈЕ ЗАЛОЖНО ПРАВО НА УДЕЛУ СТОКИЋ МИРОСЛАВА И ЈОВАНКЕ А КОЈИ ПРЕДСТАВЉА КП.БР. 930/3 СТАРОГ ПРЕМЕРА, РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА КРЕДИТА У ИЗНОСУ ОД 56.000,00 ДИНАРА, СА 1% ГОДИШЊЕ КАМАТЕ И 560 ДИНАРА ЕВЕНТУАЛНИХ ТРОШКОВА, КАО И ЗАТЕЗНИХ КАМАТА,У КОРИСТ: НАРОДНЕ БАНКЕ ФНРЈ - ФИЛИЈАЛА 112 У ПАЛАНЦИ.

### Врста терета:

НАРОДНА БАНКА Ф.Н.Р.Ј. ФИЛИЈАЛА 112, СМЕД.ПАЛАНКА  
ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА

### Датум уписа:

31.01.2011.

### Трајање терета:

### Датум брисања:

### Опис терета:

НА КП.БР.4593 НАЛАЗИ СЕ ДЕО ЗГРАДЕ СА КП.БР.6588. ЗГРАДА БР.1

СА КП.БР.6588 ЈЕ УКУПНЕ ПОВРШИНЕ 130М2, ОД ЧЕГА СЕ 107М2  
НАЛАЗИ НА КП.БР.6588 А ДЕО ОД 23М2 НА КП.БР.4593.

**Врста терета:**

ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА

**Датум уписа:**

31.01.2011.

**Трајање терета:**

**Датум брисања:**

**Опис терета:**

НА КП.БР.4593 НАЛАЗИ СЕ ДЕО ЗГРАДЕ СА КП.БР.6588. ЗГРАДА БР.2  
СА КП.БР.6588 ЈЕ УКУПНЕ ПОВРШИНЕ 38М2, ОД ЧЕГА СЕ 20М2  
НАЛАЗИ НА КП.БР.6588 А ДЕО ОД 18М2 НА КП.БР.4593.

---

**Напомена (терет парцела)**

\*\*\* Нема напомене \*\*\*

\* Извод из базе података катастра непокретности.

**НАПОМЕНА:** Сходно члану 18. Закона о републичким административним таксама и члану 6. Уредбе о условима издавања извода из листа непокретности и листа вода из ГКИС-а, без накнаде се издаје извод из листа непокретности: органима, организацијама и институцијама Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, организацијама обавезног социјалног осигурања, установама основаних од стране Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, Црквама и верским заједницама, Црвеном крсту Србије, дипломатско-конзуларним представништвима страних држава, под условом узајамности, јавним бележницима и геодетским организацијама, и исти се дигитално преузимају преко сервисне магистрале државних органа и електронских сервиса РГЗ-а.



Република Србија  
Републички геодетски завод  
Геодетско-катастарски информациони систем

\* Број листа непокретности: 10003

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 25.08.2021. 10:33:33

Број захтева: 952-034-76065/2021

## Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	f1972d7f-4f3e-4af6-b70a-e1cee4dca56c
Матични број општине:	71102
Општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Матични број катастарске општине:	740438
Катастарска општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА I
Датум ажурности:	24.08.2021. 14:40
Служба:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Извор податка:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА, ЈЕ

### 1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	КНЕЗА МИЛОША
Број парцеле:	4593
Подброј парцеле:	0
Површина m²:	51547
Број листа непокретности:	10003

### Подаци о делу парцеле

Број дела:	9
Врста земљишта:	ЈАВНО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ
Површина m²:	79

### Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Адреса:	БЕОГРАД,
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1

### Терети на парцели - Г лист

Врста терета:	ХИПОТЕКА
Датум уписа:	21.09.1953.
Трајање терета:	
Датум брисања:	
Опис терета:	ДН.БР. 545/53 НА ОСНОВУ ИЗЈАВЕ О КРЕДИТУ ПАЛАНКА ОВ.БР. 2517/53 ОД 21.09.1953.Г. УКЊИЖЕНО ЈЕ ЗАЛОЖНО ПРАВО НА УДЕЛУ СТОКИЋ МИРОСЛАВА И ЈОВАНКЕ А КОЈИ ПРЕДСТАВЉА КП.БР. 930/3 СТАРОГ ПРЕМЕРА, РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА КРЕДИТА У ИЗНОСУ ОД 56.000,00 ДИНАРА, СА 1% ГОДИШЊЕ КАМАТЕ И 560 ДИНАРА ЕВЕНТУАЛНИХ ТРОШКОВА, КАО И ЗАТЕЗНИХ КАМАТА,У КОРИСТ: НАРОДНЕ БАНКЕ ФНРЈ - ФИЛИЈАЛА 112 У ПАЛАНЦИ. НАРОДНА БАНКА Ф.Н.Р.Ј. ФИЛИЈАЛА 112, СМЕД.ПАЛАНКА ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА
Врста терета:	
Датум уписа:	31.01.2011.
Трајање терета:	
Датум брисања:	
Опис терета:	НА КП.БР.4593 НАЛАЗИ СЕ ДЕО ЗГРАДЕ СА КП.БР.6588. ЗГРАДА БР.1



СА КП.БР.6588 ЈЕ УКУПНЕ ПОВРШИНЕ 130М2, ОД ЧЕГА СЕ 107М2  
НАЛАЗИ НА КП.БР.6588 А ДЕО ОД 23М2 НА КП.БР.4593.

**Врста терета:**

ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА

**Датум уписа:**

31.01.2011.

**Трајање терета:**

**Датум брисања:**

**Опис терета:**

НА КП.БР.4593 НАЛАЗИ СЕ ДЕО ЗГРАДЕ СА КП.БР.6588. ЗГРАДА БР.2  
СА КП.БР.6588 ЈЕ УКУПНЕ ПОВРШИНЕ 38М2, ОД ЧЕГА СЕ 20М2  
НАЛАЗИ НА КП.БР.6588 А ДЕО ОД 18М2 НА КП.БР.4593.

---

**Напомена (терет парцела)**

\*\*\* Нема напомене \*\*\*

\* Извод из базе података катастра непокретности.

**НАПОМЕНА:** Сходно члану 18. Закона о републичким административним таксама и члану 6. Уредбе о условима издавања извода из листа непокретности и листа вода из ГКИС-а, без накнаде се издаје извод из листа непокретности: органима, организацијама и институцијама Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, организацијама обавезног социјалног осигурања, установама основаних од стране Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, Црквама и верским заједницама, Црвеном крсту Србије, дипломатско-конзуларним представништвима страних држава, под условом узајамности, јавним бележницима и геодетским организацијама, и исти се дигитално преузимају преко сервисне магистрале државних органа и електронских сервиса РГЗ-а.



Република Србија  
Републички геодетски завод  
Геодетско-катастарски информациони систем

\* Број листа непокретности: 10003

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 25.08.2021. 10:34:10

Број захтева: 952-034-76065/2021

## Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	fb22296c-3792-4c23-9732-0332ea93b8b5
Матични број општине:	71102
Општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Матични број катастарске општине:	740438
Катастарска општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА I
Датум ажурности:	24.08.2021. 14:40
Служба:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Извор податка:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА, ЈЕ

### 1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	КНЕЗА МИЛОША
Број парцеле:	4593
Подброј парцеле:	0
Површина m²:	51547
Број листа непокретности:	10003

### Подаци о делу парцеле

Број дела:	10
Врста земљишта:	ЈАВНО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ДЕЛОМ ЗГРАДЕ
Површина m²:	18

### Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Адреса:	БЕОГРАД,
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1

### Терети на парцели - Г лист

Врста терета:	ХИПОТЕКА
Датум уписа:	21.09.1953.
Трајање терета:	
Датум брисања:	
Опис терета:	ДН.БР. 545/53 НА ОСНОВУ ИЗЈАВЕ О КРЕДИТУ ПАЛАНКА ОВ.БР. 2517/53 ОД 21.09.1953.Г. УКЊИЖЕНО ЈЕ ЗАЛОЖНО ПРАВО НА УДЕЛУ СТОКИЋ МИРОСЛАВА И ЈОВАНКЕ А КОЈИ ПРЕДСТАВЉА КП.БР. 930/3 СТАРОГ ПРЕМЕРА, РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА КРЕДИТА У ИЗНОСУ ОД 56.000,00 ДИНАРА, СА 1% ГОДИШЊЕ КАМАТЕ И 560 ДИНАРА ЕВЕНТУАЛНИХ ТРОШКОВА, КАО И ЗАТЕЗНИХ КАМАТА,У КОРИСТ: НАРОДНЕ БАНКЕ ФНРЈ - ФИЛИЈАЛА 112 У ПАЛАНЦИ.

### Врста терета:

НАРОДНА БАНКА Ф.Н.Р.Ј. ФИЛИЈАЛА 112, СМЕД.ПАЛАНКА  
ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА

### Датум уписа:

31.01.2011.

### Трајање терета:

### Датум брисања:

### Опис терета:

НА КП.БР.4593 НАЛАЗИ СЕ ДЕО ЗГРАДЕ СА КП.БР.6588. ЗГРАДА БР.1



СА КП.БР.6588 ЈЕ УКУПНЕ ПОВРШИНЕ 130М2, ОД ЧЕГА СЕ 107М2  
НАЛАЗИ НА КП.БР.6588 А ДЕО ОД 23М2 НА КП.БР.4593.

**Врста терета:**

ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА

**Датум уписа:**

31.01.2011.

**Трајање терета:**

**Датум брисања:**

**Опис терета:**

НА КП.БР.4593 НАЛАЗИ СЕ ДЕО ЗГРАДЕ СА КП.БР.6588. ЗГРАДА БР.2  
СА КП.БР.6588 ЈЕ УКУПНЕ ПОВРШИНЕ 38М2, ОД ЧЕГА СЕ 20М2  
НАЛАЗИ НА КП.БР.6588 А ДЕО ОД 18М2 НА КП.БР.4593.

---

**Напомена (терет парцела)**

\*\*\* Нема напомене \*\*\*

\* Извод из базе података катастра непокретности.

**НАПОМЕНА:** Сходно члану 18. Закона о републичким административним таксама и члану 6. Уредбе о условима издавања извода из листа непокретности и листа вода из ГКИС-а, без накнаде се издаје извод из листа непокретности: органима, организацијама и институцијама Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, организацијама обавезног социјалног осигурања, установама основаних од стране Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, Црквама и верским заједницама, Црвеном крсту Србије, дипломатско-конзуларним представништвима страних држава, под условом узајамности, јавним бележницима и геодетским организацијама, и исти се дигитално преузимају преко сервисне магистрале државних органа и електронских сервиса РГЗ-а.



Република Србија  
Републички геодетски завод  
Геодетско-катастарски информациони систем

\* Број листа непокретности: 10003

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 25.08.2021. 10:35:00

Број захтева: 952-034-76065/2021

## Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	f785e9ed-3ec1-4ed4-90a5-9a92b12ceab0
Матични број општине:	71102
Општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Матични број катастарске општине:	740438
Катастарска општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА I
Датум ажурности:	24.08.2021. 14:40
Служба:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Извор податка:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА, ЈЕ

### 1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	КНЕЗА МИЛОША
Број парцеле:	4593
Подброј парцеле:	0
Површина m <sup>2</sup> :	51547
Број листа непокретности:	10003

### Подаци о делу парцеле

Број дела:	11
Врста земљишта:	ЈАВНО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ДЕЛОМ ЗГРАДЕ
Површина m <sup>2</sup> :	23

### Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Адреса:	БЕОГРАД,
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1

### Терети на парцели - Г лист

Врста терета:	ХИПОТЕКА
Датум уписа:	21.09.1953.
Трајање терета:	
Датум брисања:	
Опис терета:	ДН.БР. 545/53 НА ОСНОВУ ИЗЈАВЕ О КРЕДИТУ ПАЛАНКА ОВ.БР. 2517/53 ОД 21.09.1953.Г. УКЊИЖЕНО ЈЕ ЗАЛОЖНО ПРАВО НА УДЕЛУ СТОКИЋ МИРОСЛАВА И ЈОВАНКЕ А КОЈИ ПРЕДСТАВЉА КП.БР. 930/3 СТАРОГ ПРЕМЕРА, РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА КРЕДИТА У ИЗНОСУ ОД 56.000,00 ДИНАРА, СА 1% ГОДИШЊЕ КАМАТЕ И 560 ДИНАРА ЕВЕНТУАЛНИХ ТРОШКОВА, КАО И ЗАТЕЗНИХ КАМАТА,У КОРИСТ: НАРОДНЕ БАНКЕ ФНРЈ - ФИЛИЈАЛА 112 У ПАЛАНЦИ.

### Врста терета:

НАРОДНА БАНКА Ф.Н.Р.Ј. ФИЛИЈАЛА 112, СМЕД.ПАЛАНКА  
ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА

### Датум уписа:

31.01.2011.

### Трајање терета:

### Датум брисања:

### Опис терета:

НА КП.БР.4593 НАЛАЗИ СЕ ДЕО ЗГРАДЕ СА КП.БР.6588. ЗГРАДА БР.1



СА КП.БР.6588 ЈЕ УКУПНЕ ПОВРШИНЕ 130М2, ОД ЧЕГА СЕ 107М2  
НАЛАЗИ НА КП.БР.6588 А ДЕО ОД 23М2 НА КП.БР.4593.

**Врста терета:**

ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА

**Датум уписа:**

31.01.2011.

**Трајање терета:**

**Датум брисања:**

**Опис терета:**

НА КП.БР.4593 НАЛАЗИ СЕ ДЕО ЗГРАДЕ СА КП.БР.6588. ЗГРАДА БР.2  
СА КП.БР.6588 ЈЕ УКУПНЕ ПОВРШИНЕ 38М2, ОД ЧЕГА СЕ 20М2  
НАЛАЗИ НА КП.БР.6588 А ДЕО ОД 18М2 НА КП.БР.4593.

---

**Напомена (терет парцела)**

\*\*\* Нема напомене \*\*\*

\* Извод из базе података катастра непокретности.

**НАПОМЕНА:** Сходно члану 18. Закона о републичким административним таксама и члану 6. Уредбе о условима издавања извода из листа непокретности и листа вода из ГКИС-а, без накнаде се издаје извод из листа непокретности: органима, организацијама и институцијама Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, организацијама обавезног социјалног осигурања, установама основаних од стране Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, Црквама и верским заједницама, Црвеном крсту Србије, дипломатско-конзуларним представништвима страних држава, под условом узајамности, јавним бележницима и геодетским организацијама, и исти се дигитално преузимају преко сервисне магистрале државних органа и електронских сервиса РГЗ-а.



Република Србија  
Републички геодетски завод  
Геодетско-катастарски информациони систем

\* Број листа непокретности: 10003

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 25.08.2021. 10:35:38

Број захтева: 952-034-76065/2021

## Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	81c3ee5d-a701-4d29-a669-3e927b7c1713
Матични број општине:	71102
Општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Матични број катастарске општине:	740438
Катастарска општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА I
Датум ажурности:	24.08.2021. 14:40
Служба:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Извор податка:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА, ЈЕ

### 1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	КНЕЗА МИЛОША
Број парцеле:	4593
Подброј парцеле:	0
Површина m²:	51547
Број листа непокретности:	10003

### Подаци о делу парцеле

Број дела:	12
Врста земљишта:	ЈАВНО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ И ДРУГИ ОБЈЕКАТ
Површина m²:	46342

### Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Адреса:	БЕОГРАД,
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1

### Терети на парцели - Г лист

Врста терета:	ХИПОТЕКА
Датум уписа:	21.09.1953.
Трајање терета:	
Датум брисања:	
Опис терета:	ДН.БР. 545/53 НА ОСНОВУ ИЗЈАВЕ О КРЕДИТУ ПАЛАНКА ОВ.БР. 2517/53 ОД 21.09.1953.Г. УКЊИЖЕНО ЈЕ ЗАЛОЖНО ПРАВО НА УДЕЛУ СТОКИЋ МИРОСЛАВА И ЈОВАНКЕ А КОЈИ ПРЕДСТАВЉА КП.БР. 930/3 СТАРОГ ПРЕМЕРА, РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА КРЕДИТА У ИЗНОСУ ОД 56.000,00 ДИНАРА, СА 1% ГОДИШЊЕ КАМАТЕ И 560 ДИНАРА ЕВЕНТУАЛНИХ ТРОШКОВА, КАО И ЗАТЕЗНИХ КАМАТА,У КОРИСТ: НАРОДНЕ БАНКЕ ФНРЈ - ФИЛИЈАЛА 112 У ПАЛАНЦИ.

Врста терета:	НАРОДНА БАНКА Ф.Н.Р.Ј. ФИЛИЈАЛА 112, СМЕД.ПАЛАНКА ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА
Датум уписа:	31.01.2011.
Трајање терета:	
Датум брисања:	
Опис терета:	НА КП.БР.4593 НАЛАЗИ СЕ ДЕО ЗГРАДЕ СА КП.БР.6588. ЗГРАДА БР.1

**Врста терета:**

СА КП.БР.6588 ЈЕ УКУПНЕ ПОВРШИНЕ 130М2, ОД ЧЕГА СЕ 107М2  
НАЛАЗИ НА КП.БР.6588 А ДЕО ОД 23М2 НА КП.БР.4593.

ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА

**Датум уписа:**

31.01.2011.

**Трајање терета:****Датум брисања:****Опис терета:**

НА КП.БР.4593 НАЛАЗИ СЕ ДЕО ЗГРАДЕ СА КП.БР.6588. ЗГРАДА БР.2  
СА КП.БР.6588 ЈЕ УКУПНЕ ПОВРШИНЕ 38М2, ОД ЧЕГА СЕ 20М2  
НАЛАЗИ НА КП.БР.6588 А ДЕО ОД 18М2 НА КП.БР.4593.

**Напомена (терет парцела)**

\*\*\* Нема напомене \*\*\*

\* Извод из базе података катастра непокретности.

**НАПОМЕНА:** Сходно члану 18. Закона о републичким административним таксама и члану 6. Уредбе о условима издавања извода из листа непокретности и листа вода из ГКИС-а, без накнаде се издаје извод из листа непокретности: органима, организацијама и институцијама Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, организацијама обавезног социјалног осигурања, установама основаних од стране Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, Црквама и верским заједницама, Црвеном крсту Србије, дипломатско-конзуларним представништвима страних држава, под условом узајамности, јавним бележницима и геодетским организацијама, и исти се дигитално преузимају преко сервисне магистрале државних органа и електронских сервиса РГЗ-а.





Република Србија  
Републички геодетски завод  
Геодетско-катастарски информациони систем

\* Број листа непокретности: 10003

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 25.08.2021. 10:36:24

Број захтева: 952-034-76065/2021

## Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	826daa6f-cac3-46a9-8650-f158e3d122c3
Матични број општине:	71102
Општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Матични број катастарске општине:	740438
Катастарска општина:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА I
Датум ажурности:	24.08.2021. 14:40
Служба:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА
Извор податка:	СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА, ЈЕ

### 1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	КНЕЗА МИЛОША
Број парцеле:	4605
Подброј парцеле:	0
Површина m <sup>2</sup> :	477
Број листа непокретности:	10003

### Подаци о делу парцеле

Број дела:	1
Врста земљишта:	ОСТАЛО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ У ДРЖАВНОЈ СВОЈИНИ
Култура:	ЊИВА 3. КЛАСЕ
Површина m <sup>2</sup> :	477

### Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Адреса:	БЕОГРАД,
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1

### Терети на парцели - Г лист

\*\*\* Нема терета \*\*\*

### Напомена (терет парцела)

\*\*\* Нема напомене \*\*\*

\* Извод из базе података катастра непокретности.

**НАПОМЕНА:** Сходно члану 18. Закона о републичким административним таксама и члану 6. Уредбе о условима издавања извода из листа непокретности и листа вода из ГКИС-а, без накнаде се издаје извод из листа непокретности: органима, организацијама и институцијама Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, организацијама обавезног социјалног осигурања, установама основаних од стране Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, Црквама и верским заједницама, Црвеном крсту Србије, дипломатско-конзуларним представништвима страних држава, под условом узајамности, јавним бележницима и геодетским организацијама, и исти се дигитално преузимају преко сервисне магистрале државних органа и електронских сервиса РГЗ-а.





РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД  
Служба за катастар непокретности Смедеревска Паланка  
Број: 952-034-76065/2021

## КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА

КО Смедеревска Паланка 1

Размера штампе 1: 1500

Катастарска парцела број 4593,  
4605



Напомена:  
Датум и време издавања:  
25.08.2021. године

Dejan Nikolić  
25.08.2021 10:38:40

Овлашћено лице:

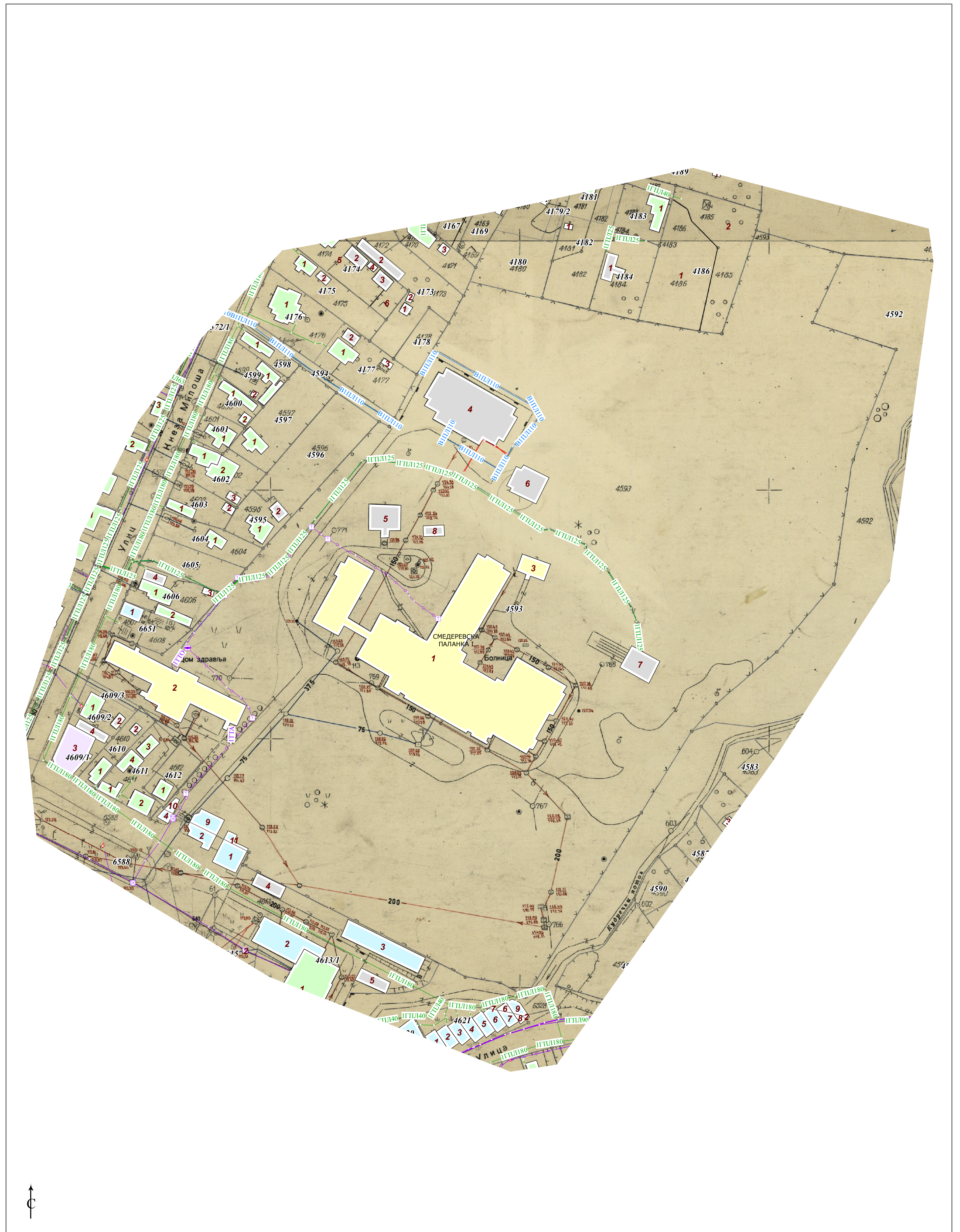


Одштампани примерак оригиналног електронског документа



Град / Општина СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА

Размера: 1:1000



Копија плана водова је верна оригиналу.  
Крагујевац  
10.06.2021.године

ОВЛАШЋЕНО ЛИЦЕ

Nebojša Popović  
11.6.2021 8:13:18

Од тампани примерак оригиналног електронског документа





„Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд  
Огранак Електродистрибуција Смедерево  
Наш број: Д11.03.-145318/2-2021  
Ваш број: 353-67/2021-XIII/3  
Смед.Паланка, 03.08.2021.године

Република Србија  
ОПШТИНСКА УПРАВА  
Одељење за урбанизам, грађевинарство  
Имовинско-правне и стамбене послове  
11420 Смедеревска Паланка

Предмет : Услови за потребе израде урбанистичког пројекта за урбанистичко-архитектонску разраду локације за реконструкцију постојећег објекта и доградња хируршког блока Опште болнице „Стефан Високи“ у Смедеревској Паланци

Поводом Вашег захтева, наш број Д11.03.-145318/1-2021 од 02.08.2021.год., у којем тражите претходне услове за потребе израде урбанистичког пројекта урбанистичко-архитектонске разраде за грађевинску парцелу број 4593 К.О. Смедеревска Паланка 1, обавештавамо Вас следеће:

Увидом у приложу документацију, достављамо Вам следеће услове:

На предметној локацији не постоје електроенергетски објекти напонског нивоа 10kV и 0,4kV у власништву „Електродистрибуције Србије“ осим напојних 10kV водова за постојећу трансформаторску станицу ТС „Медицински центар“ преносног односа 10/0,4kV и снаге 1x630kVA која није у нашем власништву.

Постојећа ТС 10/0,4 kV „Медицински центар“ према тренутном уклопном стању има могућност напајања из три правца и то из правца ТС 10/0,4 kV „Солитер Болница“, затим из правца ТС 10/0,4 kV „Брегалничка“ као и директним кабловским 10kV водом из ТС 35/10kV „Паланка 1“.

Мишљења смо да би из разлога сигурног и поузданог напајања било корисно у новопроектвану трафостаницу увести и 10kV вод из правца ТС 10/0,4 kV „Кудречка“ што условљава уградњу средњенапонског блока са четири водне ћелије, чиме би се обезбедила додатна енергетска стабилност преко далеководних 10 kV праваца из све три градске трафостанице ТС 35/10kV.

Из разлога саме планиране локације нове ТС 10/0,4 kV „Болница“ која није непосредно уз постојећу ТС која се у трећој фази изградње демонтира, потребно је предвидети израду наставака напојних 10kV водова преко спојница у одговарајућем кабловском шахту (предлог искористити темељ ТС која се демонтира) и даље

Такође планирати да локација новопроектване трафостанице буде непосредно поред саобраћајнице како би био омогућен приступ механизације за потребе изградње и одржавања.

У току израде предметног пројекта стојимо Вам на располагању ради консултација и евентуалних корекција или допуна ових услова.

При изради урбанистичког пројекта реконструкције и доградње Опште болнице „Стефан Високи“ придржавати се следећих услова:

1. При пројектовању и извођењу радова, на местима приближавања и укрштања са енергетским инсталацијама, обавезно у свему поштовати важеће техничке прописе. Уколико су потребни прецизнији подаци о траси енергетских водова планирати трасирање или ископ пробних шлицева.
2. Ископ рова у близини енергетских објеката – каблова, планирати искључиво **ручним** путем, предузети све мере предострожности како не би нарушила стабилност ЕД објеката.
3. У случају оштећења енергетских објеката инвеститор или извођач су дужни да надокнаде насталу штету „Електродистрибуцији Србије“ доо Београд, Огранак "Електродистрибуција" Смедерево.
4. Најмање 10 (десет) дана пре почетка извођења радова неопходно је да се обратите Огранку „Електродистрибуцији Србије“ у Смедереву, погон Смедеревска Паланка ради вршења надзора при извођењу радова.

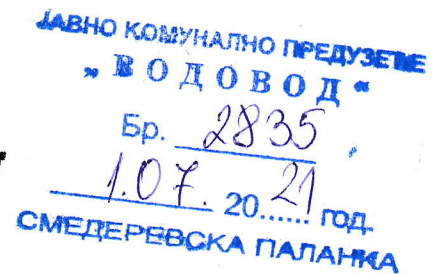
С поштовањем,



Огранак Електродистрибуција Смедерево  
Погон Смедеревска Паланка

*Petar Milić*  
Петар Милић, дипл.ел.инж.





11420 Смедеревска Паланка, Карађорђева 61, Телефон: (026)313-160, e-mail: [jkpvodovodsp@gmail.com](mailto:jkpvodovodsp@gmail.com)  
ПИБ: 102143481. Матични број: 06812180.

Општина Смедеревска Паланка  
Општинска управа  
Одељење за урбанизам,  
грађевинарство,  
имовинско-правне и стамбене послове

Предмет: Услови за потребе израде Урбанистичког пројекта за урбанистичко-архитектонску разраду локације за реконструкцију постојећег објекта и доградњу хируршког блока Опште болнице „Стефан Високи“ у Смедеревској Паланци.

На основу Вашег захтева бр. 353-66/2021-XIII/3 од 21.06.2021.г. за потребе израде Урбанистичког пројекта за урбанистичко-архитектонску разраду локације за реконструкцију Опште болнице „Стефан Високи“ у Смедеревској Паланци, издајемо Вам:

#### УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Општа болница „Стефан Високи“, прикључена је на систем јавне водоводне мреже из два независна правца.

Први прикључак, „стари“, је из улице Вука Караџића, на азбест цементни цевовод, који се даље простире улицом 20 Јула.

Како се дешавало да приликом хаваријских искључења, Доњи град и Златиборска улица „одвуку воду“, па болница остане без водоснабдевања, изграђен је још један прикључак на потисни вод пречника 350мм. који се простире Шулејићевом улицом. Одатле креће тзв. „болничка линија“, опет улицом Вука Караџића.

На тај начин смо обезбедили континуирано и апсолутно задовољавајуће водоснабдевање болничког комплекса.

Прикључење објекта болнице извршено је прикључним цевоводом пречника 100мм, преко водомерног шахта, где су смештена два водомера:

1. Пречника Ø 80мм, за мерење потрошње на хидрантској мрежи, и
2. Пречника Ø 50мм, за мерење потрошње санитарне воде.

Мишљења смо да захтевани капацитети протока санитарне воде за потребе реконструисаног постојећег објекта болнице и новог дограђеног хируршког блока могу бити задовољени са постојећег водоводног прикључка.

За потребе противпожарне заштите објекта, изграђена је унутрашња хидрантска мрежа, и то само у главном објекту.

Пројектом реконструкције постојећег објекта и доградње новог хируршког блока предвиђена је и изградња спољашње хидрантске мреже (која сада не постоји) и реконструкција унутрашње. Распоред и број спољашњих и унутрашњих хидраната треба ускладити са законским регулативама које важе за ову врсту објеката. Уколико притисак на месту прикључења не буде задовољавао потребе хидрантске мреже, предвидети постављање уређаја за повишење притиска система за противпожарну заштиту.

Прикључак на градску канализациону мрежу реконструисан је 1991 године, и изграђен је канализациони шахт у зони Кудречког потока, преко кога се све отпадне и фекалне воде одводе у градску мрежу фекалне канализације која се простире Златиборском улицом.

Постојећи канализациони прикључак пречника Ø 300мм, довољног је капацитета за прихват свих отпадних вода из постојећих санитарних уређаја болнице, а задовољаваће и потребе новог хируршког блока.

Међутим, како у оквиру болнице ради и болничка кухиња, потребно је отпадне воде из кухиње пре пуштања у систем јавне канализације третирати преко сепаратора масти.

Кишна канализација за прихват атмосферских вода, не постоји на датој локацији, па је најбоље атмосферске воде одвести до зелених површина на сопственој парцели или погодним падовима до прилазне саобраћајнице.

Овлашћено лице:

*Ј. Стевановић*  
Јулијана Стевановић





ПРИМЛЈЕНО		11 4 SEP 2021	
Служба	Општина	Служба	Општина

Број: 06-07/19356  
10.09.2021 год.**Сектор за развој**

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
ОПШТИНСКА УПРАВА  
СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА  
Одељење за урбанизам,  
грађевинарство, имовинско-правне и  
стамбене послове

Ул. Вука Караџића бр.25  
11420 Смедеревска Паланка 1  
ПАК235529

Ваш број: 353-64/2021-XIII/3 од 21.06.2021.год.

Наш број: 06-07/17999 од 24.08.2021.год. (1002/21)

Датум: 09.09.2021.год.

**Предмет: Услови за израду урбанистичко-техничке документације и одобрење са условима за извођење радова у заштитном појасу гасовода, у циљу израде Урбанистичког пројекта за урбанистичко-архитектонску разраду локације за реконструкцију постојећег објекта и доградњу хируршког блока Опште болнице „Стефан Високи“, Смедеревска Паланка, на к.п. бр. 4593 КО Смедеревска Паланка I**

Поштовани,

Поводом захтева за издавање услова за израду урбанистичко-техничке документације и одобрења са условима за извођење радова у заштитном појасу гасовода, у циљу израде Урбанистичког пројекта за урбанистичко-архитектонску разраду локације за реконструкцију постојећег објекта и доградњу хируршког блока Опште болнице „Стефан Високи“, Смедеревска Паланка, на к.п. бр. 4593 КО Смедеревска Паланка I, обавештавамо Вас:

ЈП "Србијагас" на предметној к.п. бр. 4593 КО Смедеревска Паланка I, има изграђен дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви, максималног радног притиска (MOP) 4 bar, пречника DN63, гасни прикључак за мерно регулациону станицу максималног капацитета  $Q = 400 \text{ m}^3/\text{h}$  преко које се врши снабдевање природним гасом постојећих објеката Опште болнице „Стефан Високи“, у Смедеревској Паланци.

Тренутно, на локацији која је предмет ових услова, може се обезбедити укупни капацитет од  $400 \text{ m}^3/\text{h}$ , што може задовољити потребе за прикључење дограђеног и планираног објекта.

Прикључење новопланираног објекта у оквиру Урбанистичког пројекта се може извести проширењем постојеће унутрашње гасне инсталације (уколико се ради о истом правном лицу - није дозвољено прикључење других правних или физичких лица са унутрашње гасне инсталације које нису у њиховом власништву).

Услови за проширење постојеће унутрашње гасне инсталације:

- Постојећа мерно регулациона станица која је у надлежности ЈП "Србијагас" (са које се постојећи унутрашњи развод снабдева природним гасом), тј. мерна опрема у станици, мора да мери минималну и максималну потрошњу (мерни систем мора да покрива цео опсег мерења протока) и након проширења унутрашњих гасних инсталација.
- Урбанистичким пројектом предвидети проширење унутрашњих гасних инсталација.

Гасне инсталације пројектовати у складу са:

- Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar (Сл. Гласник РС, бр. 086/2015, октобар 2015.год.),
- Правилником о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације (Службени лист СРЈ, број 20/1992 са изменама и допунама у броју 33/1992),

## **Технички услови за изградњу гасовода и објеката у заштитном појасу гасоводних објеката:**

### **1. Дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви МОР 4 bar**

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

Минимално растојање темеља објеката од гасовода је 1 m.

При планирању саобраћајница и уређењу терена потребно је поштовати прописане висине надслоја у односу на укопан гасовод у зависности од услова вођења (у зеленој површини, испод коловоза и сл.).

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у зеленој површини је 0,8m.

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у тротоару (рачунајући од горње ивице цеви до горње коте тротоара) је 1,0 m.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама, оса гасовода је по правилу под правим углом у односу на осу саобраћајнице. Уколико то није могуће извести дозвољена су одступања до угла од 60°.

Испод коловоза саобраћајница минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције, без примене посебне механичке заштите, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, износи 1,35 m.

Испод коловоза саобраћајница минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције када се гасовод механички штити полагањем у заштитну цев, износи 1,0 m, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће.

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar:

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних и ПЕ гасовода  $MOP \leq 4$  bar са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,20	0,40
Од гасовода до водовода и канализације	0,20	0,40
Од гасовода до вреловода и топловода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,50	1,00



Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел.каблова	0,20	0,40
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,20	0,40
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,20	0,60
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m <sup>3</sup>	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m <sup>3</sup> а највише 100 m <sup>3</sup>	-	6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m <sup>3</sup>	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m <sup>3</sup>	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више од 10 m <sup>3</sup> а највише 60 m <sup>3</sup>	-	10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m <sup>3</sup>	-	15,00
Од гасовода до шахтова и канала.	0,20	0,30
Од гасовода до високог зеленила	-	1,50
* растојање се мери до габарита резервоара		

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода.

Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

## 2. Минимална хоризонтална растојања подземних гасовода MOP 16 bar од надземне електро мреже и стубова далековода су:

Називни напон	Минимално растојање	
	при укрштању (m)	при паралелном вођењу (m)
1 kV $\geq$ U	1	1
1 kV < U $\leq$ 20 kV	2	2
20 kV < U $\leq$ 35 kV	5	10
35 kV < U	10	15

## 3. Минимална хоризонтална растојања MPC, MC и PC од стамбених објеката и објеката у којима стално или повремено борави већи број људи су:

Капацитет m <sup>3</sup> /h	MOP на улазу		
	MOP $\leq$ 4 bar	4 bar < MOP $\leq$ 10 bar	10 bar < MOP $\leq$ 16 bar
до 160	уз објекат (отвори на објекту морају бити ван зона опасности)	3m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)	5m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)
од 161 од 1500	3m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)	5m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)	8 m



од 1501 до 6000	5 m	8 m	10 m
од 6001 до 25000	8 m	10 m	12 m
преко 25000	10 m	12 m	15 m
Подземне станице	1 m	2 m	3 m

Растојање из табеле се мери од темеља објекта до темеља МРС МС, односно РС.

#### 4. Минимална хоризонтална растојања МРС, МС и РС од осталих објеката су:

	MOP на улазу		
Објекат	$MOP \leq 4 \text{ bar}$	$4 \text{ bar} < MOP \leq 10 \text{ bar}$	$10 \text{ bar} < MOP \leq 16 \text{ bar}$
Железничка или трамвајска пруга	10 m	15 m	15 m
Коловоз градских саобраћајница	3 m	5 m	8 m
Локални пут	3 m	5 m	8 m
Државни пут	8 m	8 m	8 m
Ауто пута	15 m	15 m	15 m
Интерне саобраћајнице	3 m	3 m	3 m
Јавна шеталишта	3 m	5 m	8 m
Извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	10 m	12 m	15 m
Извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова	10 m	12 m	15 m
Трансформаторска станица	10 m	12 m	15 m
	0 bar < MOP ≤ 16 bar:		
Надземни електро водови	1 kV ≥ U	Висина стуба + 3 m*	
	1 kV < U ≤ 110 kV	Висина стуба + 3 m**	
	110 kV < U ≤ 220 kV	Висина стуба + 3,75 m**	
	400 kV < U	Висина стуба + 5 m**	
* али не мање од 10 m.			
** али не мање од 15 m. Ово растојање се може смањити на 8 m за водове код којих је изолација вода механички и електрично појачана			

#### 5. Посебне мере заштите изграђених гасовода при извођењу радова:

- У појасу ширине по 3 m са сваке стране, рачунајући од осе гасовода МОР 4 bar на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих земљаних радова ручним ископом. На растојању 1 m до 3 m ближе ивице рова од спољне ивице гасовода, могуће је предвидети машински ископ у случају кад се пробним ископима ("шлицовањем") недвосмислено утврди тачан положај гасовода и кад машински ископ одобри представник ЈП "Србијас" на терену.

2. Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви и оштећења гасовода о овоме се хитно мора обавестити ЈП "Србијас" ради предузимања потребних мера које ће се одредити након увида у стање на терену.
3. У случају оштећења гасовода, које настане услед извођења радова у зони гасовода, услед непридржавања утврђених услова, као и услед непредвиђених радова који се могу јавити приликом извођења објекта, инвеститор је обавезан да сноси све трошкове санације на гасоводним инсталацијама и надокнади штету насталу услед евентуалног прекида дистрибуције гаса.
4. Приликом извођења радова грађевинска механизација мора прелазити трасу гасовода на обезбеђеним прелазима урађеним тако да се не изазива појачано механичко напрезање гасовода.
5. Употреба вибрационих алата у близини гасовода је дозвољена уколико не утиче на механичка својства и стабилност гасовода.
6. У зони 5 m лево и десно од осе гасовода не дозвољава се надвишење (насипање постојећег терена), скидање хумуса, односно промена апсолутне коте терена која је постојала пре извођења радова.
7. Приликом извођења радова у зонама опасности и код ослобођене гасоводне цеви потребно је применити све мере за спречавање изазивања експлозије или пожара: забрањено је радити са отвореним пламеном, радити са алатом или уређајима који могу при употреби изазвати варницу, коришћење возила који при раду могу изазвати варницу, коришћење електричних уређаја који нису у складу са нормативима прописаним у одговарајућим стандардима SRPS за противексплозивну заштиту, одлагање запаљивих материја и држање материја које су подложне самозапаљењу.
8. Инвеститор је обавезан, у складу са Законом о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника (Сл. гласник РС, бр. 4/2009), да 10 дана пре почетка радова у заштитном појасу гасовода, обавести ЈП "Србијас" у писаној форми, како би се обезбедило присуство нашег представника за време трајања радова у близини гасовода.

Контрола спровођења мера из ових услова врши се о трошку Инвеститора.

Рок важности овог документа је две године од дана издавања.

С поштовањем,

**Прилог:** Прегледна ситуација предметног подручја

**Копије:**

- Сектору за развој
- Архиви

**СЕКТОР ЗА РАЗВОЈ  
ДИРЕКТОР**

*ЈЗ*

Владимир Ђикић, дипл. инж. маш.





**LEGENDA:**

— Izgradjen distributivni gasovod  
od polietilenskih cevi MOP 4 bar  
DN 180 mm

— Izgradjen distributivni gasovod  
od polietilenskih cevi MOP 4 bar  
DN 125 mm

— Izgradjen distributivni gasovod  
od polietilenskih cevi MOP 4 bar  
DN 90 mm

— Izgradjen distributivni gasovod  
od polietilenskih cevi MOP 4 bar  
DN 63 mm

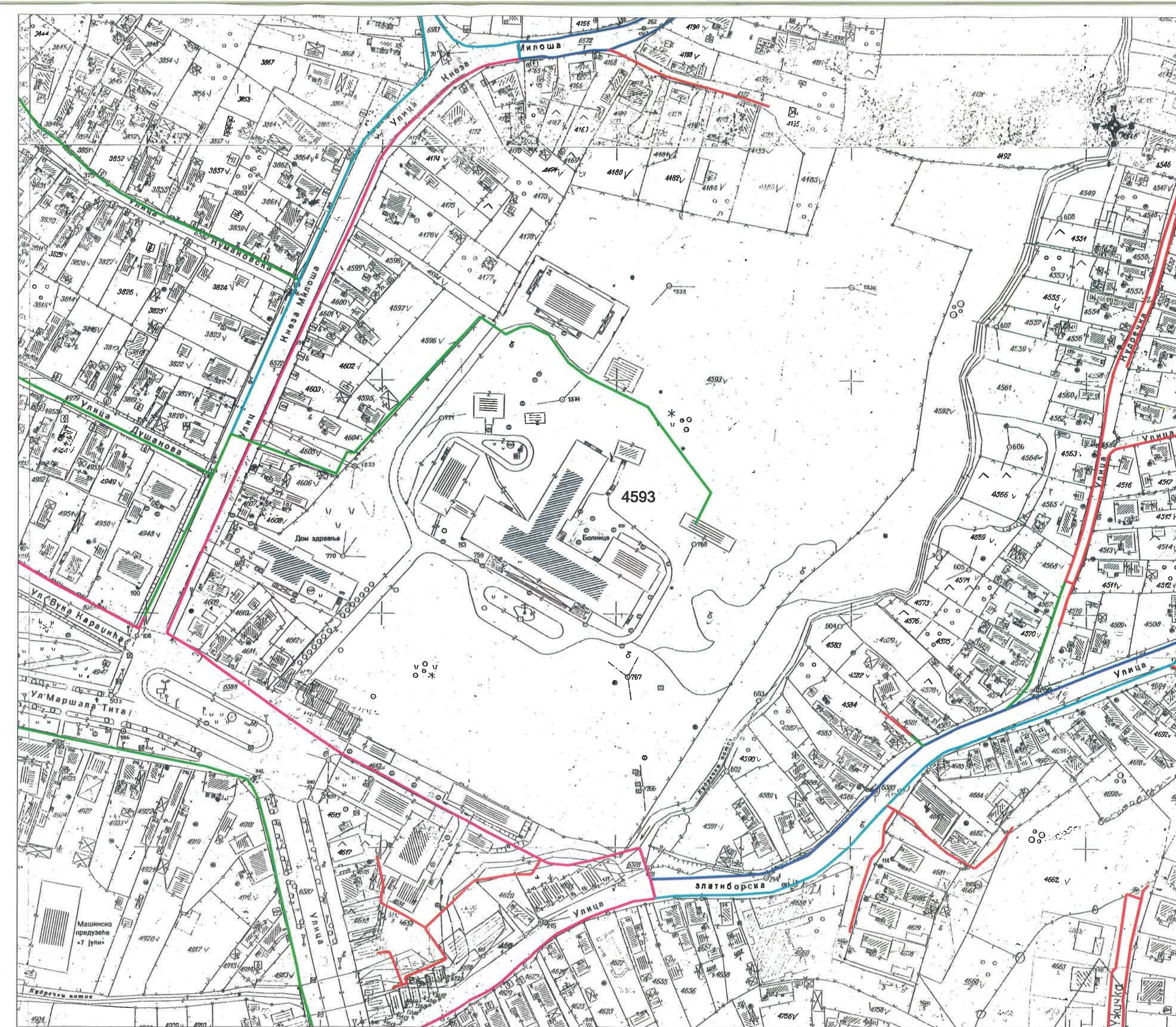
— Izgradjen distributivni gasovod  
od polietilenskih cevi MOP 4 bar  
DN 40 mm

но предузеће  
"СРБИЈАГАС"  
Нови Сад  
Број 06-07/18356  
10.09.2021 год.

**OBRADA:**

**DATUM:** 25.08.2021. g.

RAZMERA: 1:500





# Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 262067/2 - 2021

ДАТУМ: 16.07.2021.

ИНТЕРНИ БРОЈ:

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 39

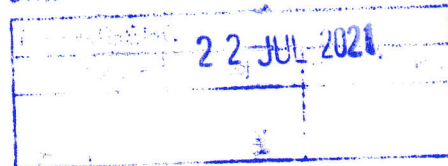
ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

Сектор за мрежне операције

Служба за планирање и изградњу мреже Београд

Ул. Новопазарска бр. 37-39, 11000 Београд

ПИСАРНИЦА ОРГАНА УПРАВЕ  
ОПШТИНА СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА



## ОПШТИНА СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА ОПШТИНСКА УПРАВА

Одељење за урбанизам, грађевинарство, имовинско-правне и стамбене  
послове

11420 Смедеревска Паланка,  
Бука Караџића бр.25

**ПРЕДМЕТ:** Издавање услова за потребе израде Урбанистичког пројекта за урбанистичко-архитектонску разраду локације за реконструкцију постојећег објекта и доградњу хирушког блока Опште болнице „Стефан Високи“, Смедеревска Паланка на кат. парцели 4593 К.О. Смедеревска Паланка I

Поступајући по вашем захтеву бр. 353-65/2021-XIII/3 од 24.06.2021. год. а у складу са Законом о изменама и допунама Закона о електронским комуникацијама „Службени гласник РС“ број 62/14, Законом о планирању и изградњи „Службени гласник РС“ број 132/2014 и 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 и 9/2020, Правилника о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава, радио коридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објекта „Службени гласник РС“ број 16/12, Правилника о техничким и другим захтевима при изградњи пратеће инфраструктуре потребне за постављање електронских комуникационих мрежа, припадајућих средстава и електронске комуникационе опреме приликом изградње пословних и стамбених објекта, „Службени гласник РС“ број 123/12, Уредбе о одређивању услова за пројектовање и прикључење који се обавезно прибављају у поступку издавања локацијских услова, као и о садржини, поступку и начину издавања услова за пројектовање и прикључење ималаца јавних овлашћења и садржини, поступку и начину издавања локацијских услова, а у циљу заштите постојећих објекта мреже електронских комуникација Предузећа за телекомуникације „ТЕЛЕКОМ СРБИЈА“ А.Д. БЕОГРАД, зона одржавања организационе целине у Смедереву, након извршеног прегледа достављене техничке документације, достављамо вам положај постојећих и планираних објекта мреже електронских комуникација према приложеној нам ситуацији и издајемо вам услове за потребе израде техничке документације за израду Урбанистичког пројекта, а за урбанистичко-архитектонску разраду локације за реконструкцију постојећег објекта и доградњу хирушког блока Опште болнице „Стефан Високи“, Смедеревска Паланка на кат. парцели 4593 К.О. Смедеревска Паланка I, под следећим условима:

❖ Постојеће стање тк објекта

Постојећа електронска комуникациона мрежа на предметном подручју изведена је кабловима положеним у тк канализацију / ПЕ цеви или директно у земљани ров, а претплатници су преко унутрашњих или спољашњих извода повезани са дистрибутивном мрежом.

На приложеној ситуацији учртани су постојећи ТК објекти у надлежности Телекома Србија, на подручју Смедеревске Паланке:

- кабловска ТК канализација,
- оптички каблови транспортне и приступне ТК мреже,
- бакарни каблови приступне ТК мреже.

**Напомињемо да на предметном подручју постоје положени подземни разводни ТК каблови који нису учртани, због чега је потребна идентификација трасе истих на терену.**

Контакт особе из „Телекома Србија“, Служба за планирање и изградњу мреже Београд за подручје града Смедерева - Јовица Невенкић, телефон 026/ 616-216,

#### ❖ Технички услови

Сагледавањем достављене ситуације и увидом у техничку документацију изведеног стања постојећих тк објеката, утврђено је да постојећи тк објекти могу бити угрожени планираним радовима, због чега је потребно предвидети одговарајуће мере заштите или измештања ТК објеката.

Наведени тк објекти обезбеђују и "носе" тк саобраћај великог обима од изузетног значаја за рад Опште болнице „Стефан Високи“ и никаквим грађевинским радовима не сме се угрозити непрекидност тк саобраћаја.

Трошкове заштите или измештања постојећих тк објеката сноси инвеститор радова на предметној локацији.

По прихватању урбанистичког пројекта, неопходно је да се инвеститор обрати Телекому Србија А.Д. кроз одговарајуће процедуре, захтевом за издавање услова за прикључење будућих објеката на телекомуникациону мрежу. У захтеву је неопходно дефинисати тачан број захтеваних прикључака, потребе за осталим услугама које Телеком Србија А.Д. пружа, као и место на коме ће прикључци бити потребни;

#### ❖ Општи услови

1. Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих објеката мреже електронских комуникација, ни до угрожавања нормалног функционисања телекомуникационог саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим објектима и кабловима „Телекома Србија“ ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција;

2. Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом „Телекома Србије“ а.д., Служба за планирање и изградњу мреже Београд, Одељење за планирање и изградњу мреже Смедерево, ул. Карађорђева бр. 8, 11300 Смедерево, контакт особа Јовица Невенкић, телефон број: 026/616216, извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних каблова у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај и дубина и евентуална одступања од трасе дефинисаних издатим условима.

3. Пројектант, односно извођач радова је у обавези да поштује важеће техничке прописе у вези са дозвољеним растојањима планираног објекта од постојећих објеката електронских



комуникација. Унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних каблова или кабловске канализације ЕК мреже, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација;

**4. Заштиту и обезбеђење постојећих објеката „Телекома Србије” треба извршити пре почетка било каквих радова** и предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би, на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности и техничке исправности предметних објеката;

**5. Грађевинске радове у непосредној близини постојећих објеката „Телекома Србије” вршити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи и сл);**

6. У случају евентуалног оштећења постојећих објеката или прекида ТК саобраћаја услед извођења радова, инвеститор радова је дужан да предузме „Телеком Србија” а.д. надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида телекомуникационог саобраћаја);

7. Уколико у току важења ових услова настану промене које се односе на ситуацију трасе – локацију предметног објекта, подносилац захтева је у обавези да затражи измену услова;

8. Ови **технички услови важе годину дана од дана издавања**. По истеку рока важности обавезно је подношење захтева за обнову техничких услова;

9. Уколико предметна изградња условљава измештање постојећих објеката „Телекома Србије”, неопходно је да инвеститор објекта за чију се изградњу издају услови, у име „Телекома Србија” покрене све активности предвиђене Законом о планирању и изградњи. „Телеком Србија” ће у својству инвеститора измештање/изградње инфраструктуре електронских комуникација овласти инвеститора објекта за чију се изградњу издају услови, да у име и за рачун „Телекома Србија”, о свом трошку, изради сву потребну законски прописану техничку документацију, набави материјал и изведе радове на измештању постојећих објеката електронских комуникација, **што ће се регулисати Уговором.**

10. Извод из **Пројекта који садржи свеску са решењем измештања, заштите и обезбеђења постојећих објеката „Телекома Србија”**, предмер материјала и радова и графичку документацију за предметне радове измештања, заштите и обезбеђења постојећих објеката „Телекома Србије”, треба доставити обрађивачу услова ради верификације.

11. Материјал и радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих објеката „Телекома Србије”, изводе се о трошку инвеститора, осим у случајевима када је ова област другачије дефинисана постојећим споразумима и претходно издатим условима. Обавеза инвеститора је и да, уколико је за предметну врсту радова прописана обавеза регулисања имовинско-правних односа, исте и регулише за будуће трасе линијских инфраструктурних објеката електронских комуникација „Телекома Србије” пре почетка изградње.

**12. Измештање треба извршити на безбедну трасу, пре почетка радова на изградњи за коју се траже услови.**

13. Приликом избора извођача радова на измештању постојећих каблова водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова „Телекома Србија” а.д.

14. Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације, достави и копију издатих услова (текст и ситуације) и Техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих каблова угрожених изградњом, које је „Телеком Србија“ а.д. верификовао. За непоступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.

15. Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 15 (петнаест) дана пре почетка извођења радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих објеката „Телекома Србија“, у писаној форми обрати „Телекому Србија“ а.д, Служба за планирање и изградњу мреже Београд, Одељење за планирање и изградњу мреже Смедерево, ул. Карађорђева бр. 8, 11300 Смедерево, или на e-mail: [najava.radova@telekom.rs](mailto:najava.radova@telekom.rs), ради вршења стручног надзора, са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон) у чијој надлежности се налази зона планиране изградње ради вршења стручног надзора, са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон).

16. „Телеком Србија“ а.д. ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу својих објеката. **Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д.**

17. По завршетку радова инвеститор/извођач радова је у обавези да у писаној форми обавести предузеће „Телеком Србија“ а.д., Служба за планирање и изградњу мреже Београд, Одељење за планирање и изградњу мреже Смедерево, ул. Карађорђева бр. 8, 11300 Смедерево да су радови, за које су услови тражени, завршени.

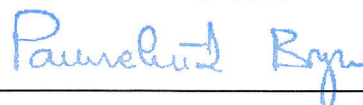
18. По завршетку радова на измештању објеката потребно је извршити контролу квалитета извршених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета, достави Пројекат изведеног објекта и геодетски снимак, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије.

19. Након завршетка свих активности дефинисани Уговором, потребно је да одговорна лица за праћење реализације Уговора доставе „Телеком Србија“ а.д., Служба за планирање и изградњу мреже Београд, Одељење за планирање и изградњу мреже Смедерево, ул. Карађорђева бр. 8, 11300 Смедерево потписан Записник.

Особа за контакт испред „Телекома Србија“ а.д., је Јовица Невенкић,  
телефон број: 026/616216

С поштовањем,

ШЕФ СЛУЖБЕ

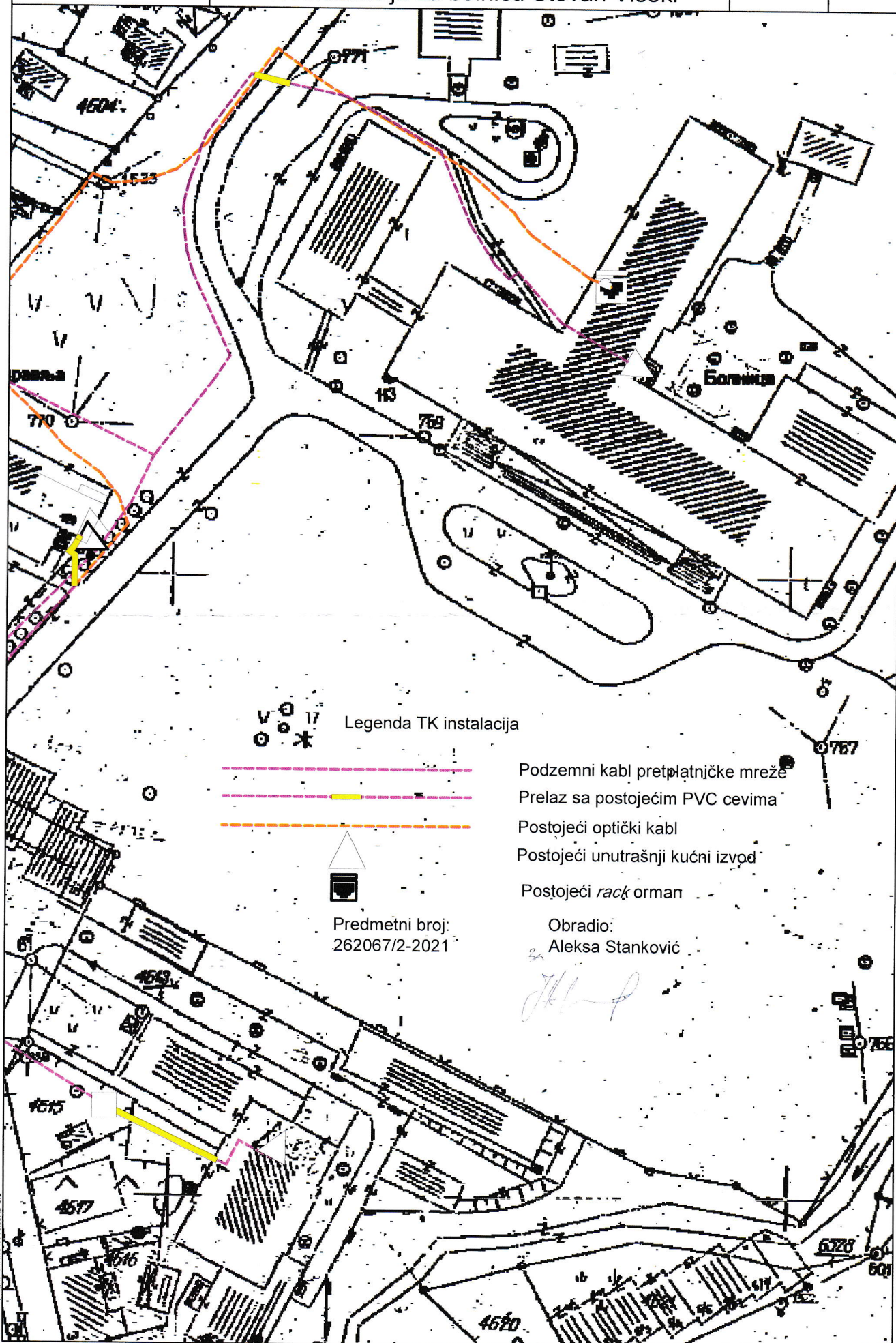


Вук Раичевић, дипл. инж

Прилог:

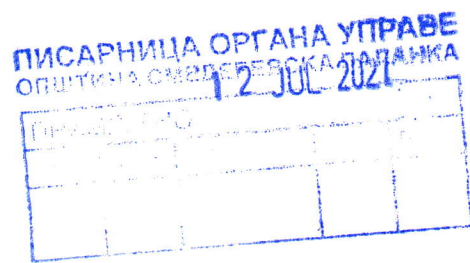
- Ситуација (pdf)







Република Србија  
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА  
СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ  
Одељење за ванредне ситуације у Смедереву  
09.27.1. број 217-9311/21-1  
Дана 08.07.2021. године  
Смедерев  
/СБ/



Општинска управа општине Смедеревска Паланка  
Одељење за урбанизам, грађевинарство, имовинско-правне и стамбене послове

Смедеревска Паланка  
улица Вука Караџића бр. 25

**ПРЕДМЕТ:** Обавештење

**ВЕЗА:** Захтев број 353-63/2021-XIII/3 од 24.06.2021. године

У вези са списима предмета достављеним од стране Општинске управе општине Смедеревска Паланка, Одељења за урбанизам, грађевинарство, имовинско-правне и стамбене послове од 24.06.2021. године који се односе на издавање мишљења које садржи услове у погледу мера заштите од пожара за потребе израде Урбанистичког пројекта за реконструкцију постојећег објекта и доградњу хируршког блока Опште болнице „Стефан Високи“ у Смедеревској Паланци на кат. пар. бр. 4593 КО Смедеревска Паланка 1, обавештавамо Вас да ово Одељење сходно чл. 29 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18), издаје мишљења која садрже услове заштите од пожара и експлозија које је потребно предвидети у планским документима, али не и за потребе израде техничке документације и урбанистичких пројеката.

Подносиоцу захтева је потребно указати да у случају да плански документ и урбанистички пројекат представљају основ за издавање локацијских услова, исти не садрже могућности, ограничења и услове у погледу мера заштите од пожара и експлозија, па је потребно, у поступку издавања локацијских услова, прибавити посебне услове заштите од пожара и експлозија у складу са чл. 54. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20 и 52/21) и чл. 20. Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 115/2020).



НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА  
потпуковник полиције  
Јадранка Вуковић





Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд

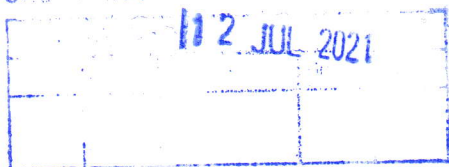
Водопривредни центар „Морава“ Ниш

18000 Ниш, Трг краља Александра Ујединитеља 2; www.srbijavode.rs,  
vrcmorava@srbijavode.rs; Текући рачун: 200-2402180103002-46; ПИБ: 100283824;  
Матични број: 17117106; Наменски рачун трезора: 840-78723-57, ЈБКЈС: 81448;  
Телефон: 018/425-81-85, 425-81-86; Факс: 018/451-38-20

Број: 6560 /1

Датум: 07 JUL 2021

ПИСАРНИЦА ОРГАНА УПРАВЕ  
ОПШТИНА СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА



ОПШТИНА СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА

Одељење за урбанизам,  
грађевинарство, имовинско-правне  
и стамбене послове  
ул: Вука Караџића бр.25  
11420 Смедеревска Паланка

Предмет: Обавештење по вашем захтеву,  
даје се

Поштовани,

поводом вашег захтева број 353-62/2021-ХП/3 од 21.06.2021.године (наш број 6560 од 24.06.2021 год.) а у вези услова за израду Урбанистичког пројекта за урбанистичко-архитектонску разраду локације за реконструкцију постојећег објекта и доградњу хирушког блока Опште болнице „Стефан Високи“ Смедеревска Паланка, на к.п.бр.4593 КО Смедеревска Паланка I, достављамо Вам следеће обавештење:

- У складу са чланом 115. Закона о водама („Сл.гласник РС“ бр.30/10, 93/12, 101/16 и 95/18) „водни услови издају се у поступку припреме техничке документације за изградњу нових, реконструкцију постојећих објеката (осим за државни пут I и II реда, пропуста и мостова на њима, категорије железничких пруга, пропуста и мостова на њима) и за доградњу постојећих објеката и извођење других радова који могу **трајно, повремено или привремено утицати на промене у водном режиму**, односно угрозити циљеве животне средине, као и за израду планских докумената за уређење простора, управљање рибарским и заштићеним подручјима и газдовање шумама“.
- Према члану 117. а у складу са овлашћењима из члана 118. Закона о водама Ј.В.П. „Србијаводе“ издаје водне услове за израду урбанистичких планова (план генералне регулације и генерални урбанистички план) ван обједињене процедуре, а на захтев органа који је надлежан за доношење плана. Урбанистички пројекти спадају у урбанистичко-техничка документа за спровођење планских докумената па их треба радити у свему према важећим планским документима.
- Како предметни радови не могу „**трајно, повремено или привремено утицати на промене у водном режиму**“, обавештавамо Вас да за ову врсту радова са аспекта водопривредне делатности, **није потребно прибављање** Водних услова.

ЈВП „СРБИЈАВОДЕ“ БЕОГРАД  
ВПЦ „МОРАВА“ НИШ  
РУКОВОДИЛАЦ  
Драгана Симић дипл.правник



## РЕГИОНАЛНИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ СМЕДЕРЕВО

Деспота Ђурђа 37, 11300 Смедерево • тел./факс +381 26 4622 309  
e-mail: office@spomenikulture.rs • www.spomenikulture.rs

Број: 227/2-2021

ЛП/ДЦ

Смедерево: 28.06.2021. године

На основу чланова 7, 104, 107, 109. и 110. Закона о културним добрима ("Службени гласник РС" бр. 71/94, 52/11 - др. Закон и 99/11 - др. Закон) и члана 104. Закона о општем управном поступку ("Службени гласник РС" бр. 18/2016), а по захтеву Општинске управе општине Смедеревска Паланка, Одељења за урбанизам, грађевинарство, имовинско-правне и стамбене послове, Регионални завод за заштиту споменика културе Смедерево доноси следеће:

### РЕШЕЊЕ

**I Мере техничке заштите за израду Урбанистичког пројекта за урбанистичко-архитектонску разраду локације за доградњу хируршког блока Опште болнице "Стефан Високи" Смедеревска Паланка, на к.п.бр. 4593 К.О. Смедеревска Паланка I, са становишта заштите непокретних културних добара могу се предузети под следећим условима:**

- у Урбанистички пројекат унети обавезу за инвеститора и извођача радова да су дужни да о почетку земљаних радова обавесте овај Регионални завод, најмање петнаест дана раније, у писаној форми и да обезбеде све потребне услове за њихов континуирани археолошки надзор;
- извођач је дужан да уколико се током радова наиђе на археолошке налазе, одмах без одлагања прекине радове и обавести надлежни завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен;
- инвеститор је дужан да обезбеди средства за истраживање, заштиту, чување, публикавање и излагање добра које ужива претходну заштиту, које се открије приликом извођења радова, што ће бити регулисано посебним уговором.

**II** Инвеститор је дужан да на предметни Урбанистички пројекат прибави Законом прописано Мишљење Регионалног завода за заштиту споменика културе Смедерево.

**III** Ово Решење је саставни део Урбанистичког пројекта.

**IV** Подносиоца захтева ови услови не ослобађају обавезе прибављања и других прописаних услова, дозвола и сагласности.

**V** Ово Решење важи две године од дана издавања.

### Образложење

Регионалном заводу за заштиту споменика културе Смедерево обратила се Општинска управа општине Смедеревска Паланка, Одељење за урбанизам, грађевинарство, имовинско-правне и стамбене послове, захтевом, бр. 353-60/2021-XIII/3 за утврђивање услова за израду Урбанистичког пројекта за урбанистичко-архитектонску разраду локације за доградњу хируршког блока Опште болнице "Стефан Високи" Смедеревска Паланка, на к.п.бр. 4593 К.О. Смедеревска Паланка I.

Са становишта заштите непокретних културних добара у простору болничког комплекса Опште болнице "Стефан Високи" Смедеревска Паланка, на к.п.бр. 4593 К.О. Смедеревска





Паланка I, нема утврђених непокретних културних добара, као ни добара која уживају претходну заштиту.

Према Закону о културним добрима потенцијални непокретни и покретни археолошки налази уживају претходну заштиту.

У складу са претходно наведеним решено је као у диспозитиву.

### ПРАВНА ПОУКА

Против овог Решења допуштена је жалба Републичком заводу за заштиту споменика културе Београд у року од 15 дана од дана пријема. Жалба се подноси у два примерка путем овог Регионалног завода.

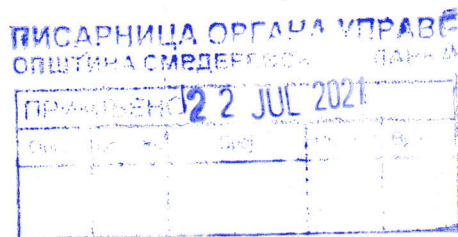
Доставити:

- Републичком заводу за заштиту споменика културе Београд

В.Д. ДИРЕКТОРА  
Дејан Радовановић



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ  
НОВИ БЕОГРАД, Др Ивана Рибара бр. 91  
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803;  
Факс: +381 11/2093-867



Завод за заштиту природе Србије, Београд, Ул. др Ивана Рибара бр. 91, на основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016 и 95/2018-други закон) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, бр. 18/2016 и 95/2018 - аутентично тумачење), поступајући по захтеву бр. 353-61/2021-ХП/3 од 21.06.2021. године Општине Смедеревска Паланка, Општинска управа, Одељење за урбанизам, грађевинарство, имовинско-правне и стамбене послове, Ул. Вука Караџића бр. 25, Смедеревска Паланка за издавање услова заштите природе за израду Урбанистичког пројекта за реконструкцију постојећег објекта и доградњу хируршког блока са спољним уређењем објекта Опште болнице „Стефан Високи“, Смедеревска Паланка, дана 20.07. 2021. године под 03 бр. 021-2049/2 доноси

### РЕШЕЊЕ

1. Просторни обухват Урбанистичког пројекта се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, не налази се у оквиру утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:
  - 1) Реконструкцију и доградњу објекта у оквиру болничког комплекса планирати у складу са важећом планском документацијом, на к.п. бр. 4593, К.О. Смедеревска Паланка I;
  - 2) Предвидети одговарајуће мере заштите животне средине у складу са посебним прописима који се односе на управљање медицинским отпадом;
  - 3) Планирати формирање веће процентуалне заступљености зелених површина болничког комплекса у циљу испуњавања хигијенских и естетских норматива;
  - 4) Укупно пејзажно уређење простора планирати на начин да се надовеже на зеленило изван комплекса болнице;
  - 5) У озелењавању примењивати врсте које су претежно фитонцидне и бактерицидне, а по форми, колориту и др. задовољавају естетске вредности (декоративне). У складу са распоредом и карактером објекта комплекса, предвидети тип и спратност засада;
  - 6) Предвиђеним радовима није дозвољено угрожавање постојећих подземних хидрографских веза, као ни квалитативних карактеристика подземних вода;
  - 7) Утврдити обавезу редовног одржавања зеленила и сузбијање и контролисање алергених и инвазивних врста. Инвазивне (алохтоне) врсте у Србији су: *Acer negundo* (јасенолисни јавор или негундовац), *Amorpha fruticosa* (багремац), *Robinia pseudoacacia* (багрем), *Ailanthus altissima* (кисело дрво), *Fraxinus americana* (амерички јасен), *Fraxinus pennsylvanica* (пенсилвански јасен), *Celtis occidentalis* (амерички копривић), *Ulmus pumila* (ситнолисни или сибирски брест), *Prunus padus* (сремза), *Prunus serotina* (касна сремза);



- 8) Дефинисати да уколико се због изградње уништи постојеће јавно зеленило, оно се мора надокнадити под посебним условима и на начин који одређује јединица локалне самоуправе тј. општина Смедеревска Паланка;
  - 9) Предвидети све превентивне и репресивне мере заштите у акцидентним ситуацијама уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби и установа;
  - 10) Врста радова обавезује поштовање услова заштите природе, као и свих обавеза дефинисаних Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/2004 и 36/2009);
  - 11) Уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.
2. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
  3. У поступку доношења Урбанистичког пројекта потребно је од Завода прибавити мишљење о испуњености датих услова из овог решења.
  4. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.
  5. При измени урбанистичко-техничког документа, потребно је поднети нови захтев.
  6. Подносилац захтева је ослобођен плаћања таксе за издавање овог решења у складу са чл. 4. став 1. тачка 2. Правилника о висини и начину обрачуна и наплате таксе за издавање акта о условима заштите природе („Службени гласник РС“, бр. 73/2011 и 106/2013).

### **О б р а з л о ж е њ е**

Завод за заштиту природе Србије примио је дана 23.06.2021. године Захтев заведен под 03 бр. 021-2049/1 Општине Смедеревска Паланка, Општинска управа, Одељење за урбанизам, грађевинарство, имовинско-правне и стамбене послове, Ул. Вука Караџића бр. 25, Смедеревска Паланка, за израду Урбанистичког пројекта за реконструкцију постојећег објекта и доградњу хирушког блока Опште болнице „Стефан Високи“, Смедеревска Паланка.

На основу достављеног захтева и пратеће документације подносиоца захтева, утврђено је да се комплекс Опште болнице налази на к.п. бр. 4593, К.О. Смедеревска Паланка I. Према Плану генералне регулације за Смедеревску Паланку („Међуопштински службени лист“, бр. 16/2013, 9/2019 и 4/2021) комплекс припада просторној целини I – центар, просторној ЗОНИ I-1 – централни садржај, која је намењена површинама и објектима јавне намене. Предметна парцела површине 51.547 m<sup>2</sup> је грађевинска парцела јавне намене, на којој је изграђено осам објеката намењених здравству. Предмет реконструкције/доградње су објекат 1. - општа болница „Стефан Високи“ (По+П+4), објекат 3. - Микробиологија (П) и објекат 4. - Магацин ратних резерви (П+1). Пројектним задатком предвиђено је рушење објекта микробиологије, анекса објекта 1. са пасарелом, објекта за дијализу и Магацина ратних резерви. Након тога, вршиће се изградња новог дела Опште болнице „Стефан Високи“ и реконструкција старог дела објекта, а затим изградња новог објекта у функцији палијативне неге, мртвачнице и магацина. Такође, планирано је постављање сталне

саобраћајне сигнализације и опреме, прецизно дефинисање површина и расположивог простора за оптималну организацију кретања саобраћајних токова у комплексу.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови из диспозитива овог решења. У просторном обухвату Урбанистичког пројекта нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије.

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016 и 95/2018-други закон); Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/2004, 36/09, 36/2009 – др. закон, 72/2009 – др. закон, 43/2011 – УС, 14/2016, 76/2018 и 95/2018 - др. закон), Закон о потврђивању Конвенције о биолошкој разноврсности („Сл. лист СРЈ - Међународни уговори“, бр. 11/2001).

Израда предметног Урбанистичког пројекта може се реализовати под условима дефинисаним овим решењем, јер је процењено да његово спровођење неће значајније утицати на природне вредности подручја.

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог решења.

Подносилац захтева је ослобођен од плаћања таксе у складу са чланом 18. Закона о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003-исправка, 61/2005, 101/2005-др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013-др.закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018-исправка, 95/2018, 86/2019, 90/2019-исправка, 144/2020).

**Упутство о правном средству:** Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје Заводу за заштиту природе Србије.

в.д. ДИРЕКТОРА

Марина Шибалић



Достављено:

- Подносиоцу захтева
- Архиви х 2