

## 07 – ПРОЈЕКАТ ТЕХНОЛОГИЈЕ

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Инвеститор:                      | Република Србија за потребе Опште болнице<br>„Студеница“, Краљево,<br>ул. Југ Богданова 110, Краљево                                                                                                                                                 |
| Објекат:                         | Пријемно дијагностички центар ОБ „Студеница“,<br>По+Пр+1, ул. Југ Богданова бр.110, кат.пар. 1343/1,<br>КО Краљево                                                                                                                                   |
| Врста техничке<br>документације: | ПЗИ Пројекат за извођење                                                                                                                                                                                                                             |
| Назив и ознака дела<br>пројекта  | 07 Пројекат технологије                                                                                                                                                                                                                              |
| За грађење/извођење<br>радова    | нова градња                                                                                                                                                                                                                                          |
| Пројектант:                      | <div> <b>QUIDDITA d.o.o.</b></div> <div>Видска 25 11000 Београд (СРБ)<br/>PIB 104838924<br/>Матични број: 20252146 рачун: 165-10452-20<br/>www.quiddita.co.rs</div> |
| Одговорно лице<br>пројектана:    | Братислав Ђорђевић, директор сектора за<br>пројектовање и консалтинг                                                                                                                                                                                 |
| Потпис:                          |                                                                                                                                                                  |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Одговорни пројектант:            | Сања Симикић, маст. инж. технол.                                                                                                                                                                                                                |                                            |
| Број лиценце:                    | 391 И048 24                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |
| Потпис:                          |  <div>САЊА<br/>СИМИКИЋ<br/>010274253 Sign</div> <div>Digitally signed by<br/>САЊА СИМИКИЋ<br/>010274253 Sign<br/>Date: 2025.04.17<br/>13:59:15 +02'00'</div> |                                            |
| Број техничке<br>документације : | Q03-8/2023                                                                                                                                                                                                                                      | Место и датум:<br>Београд, септембар 2024. |

## 7.2. САДРЖИНА ПРОЈЕКТА

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 7.1. | Насловна страна пројекта технологије                                                                                                                                                                                                                                |    |
| 7.2. | Садржај пројекта технологије                                                                                                                                                                                                                                        |    |
| 7.3. | Решење о одређивању одговорног пројектанта пројекта                                                                                                                                                                                                                 |    |
| 7.4. | Изјава одговорног пројектанта пројекта технологије                                                                                                                                                                                                                  |    |
| 7.5. | Текстуална документација                                                                                                                                                                                                                                            |    |
|      | 7.5.1. Технолошки опис<br>7.5.2. Техн. и амбијенталне карактеристике просторија одређених групација ( Room Data Sheets )<br>7.5.3. Прилог - Безбедност и здравље на раду<br>7.5.4. Прилог - Посебне мере заштите од зрачења за коришћење извора јонизујућег зрачења |    |
| 7.6. | Нумеричка документација                                                                                                                                                                                                                                             |    |
|      | 7.6.1. Број и структура запослених<br>7.6.2. Спецификација, количине и предрачун предвиђене медицинске опреме и намештаја и немедицинске опреме и намештаја за цео објект<br>7.6.3. Општи услови за опремање објекта                                                |    |
| 7.7. | Графичка документација                                                                                                                                                                                                                                              |    |
| 1.   | Основа подрума са ознакама опреме – 1 : 50                                                                                                                                                                                                                          | 01 |
| 2.   | Основа приземља са ознакама опреме – 1 : 50                                                                                                                                                                                                                         | 02 |
| 3.   | Основа спрата са ознакама опреме – 1 : 50                                                                                                                                                                                                                           | 03 |
| 4.   | Основа подрума са распоредом прикључака – 1 : 50                                                                                                                                                                                                                    | 04 |
| 5.   | Основа приземља са распоредом прикључака – 1 : 50                                                                                                                                                                                                                   | 05 |
| 6.   | Основа спрата са распоредом прикључака – 1 : 50                                                                                                                                                                                                                     | 06 |
| 7.   | Основа подрума са токовима кретања људи и материјала – 1 : 50                                                                                                                                                                                                       | 07 |
| 8.   | Основа приземља са токовима кретања људи и материјала – 1 : 50                                                                                                                                                                                                      | 08 |
| 9.   | Основа спрата са токовима кретања људи и материјала – 1 : 50                                                                                                                                                                                                        | 09 |

Број: Q03-8/2023

Датум: Београд, септембар 2024.

|                                                                   |                                                                                                                                    |                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>QUIDDITA DOO Beograd</b><br>Vidska 25<br>11000 Beograd, Srbija | Tel. +381 11 30 87 007<br>Fax +381 11 24 59 219<br>Mob. +381 64 14 89 936<br>Email: info@quiddita.co.rs<br>Web: www.quiddita.co.rs | Matični broj: 20252146<br>PIB: 104838924<br>Šifra delatnosti: 6201<br>Dinarski račun: 165-10452-20<br>Devizni račun: 540 100 - 20252146 |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Број: 09-50/2023  
Датум: 24.08.2023.

### 7.3. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128 Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/2009, 81/2009 – исправка, 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019 - др. Закон, 9/202, 52/2021, 62/2023 и 96/2023 ) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као

#### ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

За израду пројекта технологије који је део Пројекта за извођење (ПЗИ) за изградњу новог објекта Пријемно дијагностичког центра ОБ „Студеница“, По+Пр+1, ул. Југ Богданова бр.110, к.п. 1343/1, КО Краљево, у Краљеву одређује се:

**Сања Симикић, маст. инж. технол. 391 И048 24**

|                              |                                                                                      |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Пројектант:                  | QUIDDITA д.о.о., Видска 25, Београд                                                  |
| Одговорно лице / заступник:  | Братислав Ђорђевић                                                                   |
| Потпис:                      |  |
| Број техничке документације: | Q03-8/2023                                                                           |
| Место и датум:               | Београд, септембар 2024.                                                             |

#### 7.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА ТЕХНОЛОГИЈЕ

Одговорни пројектант пројекта технологије, који је део Пројекта за извођење (ПЗИ) за изградњу новог објекта Пријемно дијагностичког центра ОБ „Студеница“, По+Пр+1, ул. Југ Богданова бр.110, к.п. 1343/1, КО Краљево, у Краљеву

**Сања Симикић, маст. инж. технол.**

#### ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. Да је пројекат у свему у складу са издатим локацијским условима ROP-KRA-7498-LOCH-2/2023 од 29.05.2023. године, грађевинском дозволом бр. ROP-KRA-26251-CPI-1/2023 од 23.08.2023. године и пројектом за грађевинску дозволу“.
2. Да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградње, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објекта и правилима струке;
3. Да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњена основних захтева за објекат прописаних елабората и студијама.

Одговорни пројектант: Сања Симикић, маст. инж. технол.  
Број лиценце: 391 И048 24

Потпис:



Број техничке документације: Q03-8/2023

Место и датум: Београд, септембар 2024.

## **7.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

#### **7.5.1. ТЕХНОЛОШКИ ОПИС**

## **ОПШТИ ПОДАЦИ:**

- ИНВЕСТИТОР:** Република Србија за потребе Опште болнице „Студеница“, Краљево, ул. Југ Богданова 110, Краљево
- ОБЈЕКАТ:** Пријемно дијагностички центар ОБ „Студеница“, По+Пр+1, ул. Југ Богданова бр.110, кат.пар. 1343/1, КО Краљево
- ПРЕДМЕТ:** Пројекат за гђевинску дозволу – ПГД – изградња новог објекта

Приликом израде пројекта пројектант се придржавао важећих прописа, стандарда и норматива који су прописани Законом. Као основ за израду пројекта коришћени су следећи документи:

- Пројектни задатак
- Закон о планирању и изградњи
- Одређени подзаконски акти (Правилник)
- Копија плана
- Извод из листа непокретности
- Катастарско топографски план
- Локацијски услови
- Грађевинска дозвола
- Геодетски снимак
- Геотехнички елаборат

Пројекат за извођење изградње новог објекта урађен је у свему према захтевима Инвеститора и према важећим законима и прописима.

## **УРБАНИСТИЧКА ПОСТАВКА**

Пријемно дијагностички центар ОБ „Студеница“ предвиђен је на кат. парцели бр. 1343/1, КО Краљево, у ул. Југ Богданова бр. 110 у Краљеву. Површина парцела из Извода из листа непокретности је 35,669 m<sup>2</sup> и представља грађевинско земљиште. На предметној парцели налазе се постојећи објекти који имају намену здравствених установа. Регулациона и грађевинска линија биће дефинисане Локацијским условима у складу са Планом детаљне регулације центар Града Краљево (Сл.лист града Краљева бр. 12/2011, 8/2012, 21/2017, 23/2017, 8/2021 и 9/2021). Колски и пешачки приступ је омогућен из улица Војводе Путника, Цара Душана и Јелене Ћетковић. Такође је омогућен пешачки приступ са југоисточне стране. Објекат је постављен тако да се налази са југозападне стране уз постојећи објекат у коме је тренутно Радиологија, затим са северозападне стране је уз постојећи тунел (испод постојећег паркинга) који тренутно спаја Поликлинику, Интернистичку болницу и Хируршки блок. Остварена је топла веза у подруму новог објекта и постојећег тунела. Нови објекат у подруму и приземљу има топлу везу са постојећим објектом у коме је тренутно Радиологија. Са североисточне стране нови објекат у приземљу има топлу везу са постојећим објектом Полоклинике. Са југоисточне стране нови објекат у приземљу има топлу везу са Хируршким блоком. Индекс заузетости је 39,50%, а индекс изграђености је 1,02. Паркирање је предвиђено на јавној површини у складу са Планом детаљне регулације центар Града Краљево (Сл.лист града Краљева бр. 12/2011, 8/2012, 21/2017, 23/2017, 8/2021 и 9/2021). Терен је релативно раван.

## **ПОСТОЈЕЋИ ТУНЕЛ**

У оквиру комплекса Опште болнице „Студеница“ пројектована су два тунела ради боље хоризонталне комуникације између објеката у оквиру комплекса. Тунели су пројектовани тако да висинске коте тунела на месту улаза у објекте задрже висинске коте готовог пода подрума које повезују.

Тунел који спаја Поликлинику налази се испод паркинга – делом га пресеца обзиром да је тунел делом изнад коте терена. Горња плоча и зидови у деловима су изнад терена. На улазу тунела у Поликлинику се предвиђа уклањање прозора на крову тунела. Потребно је реконструисати раван кров тунела (постављање термоизолације и свих потребних слојева, са противклизним гранитним керамичарским плочама као завршном облогом). Потребно је извршити замену подова, малтерисање, глетовање и бојење зидова и плафона.

На улазу тунела у Интернистичку болницу и Хируршки блок се предвиђа рушење дела зида постојећег тунела, уклањање прозора (прозори су косо постављени) и косог крова. Потребно је урадити нову АБ плочу равног крова тунела (постављање термоизолације и свих потребних слојева, са каменим плочама као завршном облогом). Кровна плоча тунела ће бити денивелисана тако да ће на делу где излази из земље бити на једној коти, док ће део плоче који долази испод новопројектованог објекта Дијагностичког центра заправо бити подна плоча тог дела Дијагностичког центра. Потребно је извршити замену подова, малтерисање, глетовање и бојење зидова и плафона.

## НОВИ ОБЈЕКАТ "ПРИЈЕМНО ДИЈАГНОСТИЧКИ ЦЕНТАР"

Пројектним задатком предвиђена је изградња новог објекта пријемно дијагностичког центра, чија изградња се планира као први од неколико послова на заокружењу функционалне целине Здравственог центра "Студеница" у Краљеву.

Планира се изградња новог објекта на простору на коме се тренутно налази привремени паркинг, између Хирушког блока, Поликлинике и Интернистичке болнице. Наведени простор је већ раније предвиђен за ову намену и на њему нема подземних инсталација. Кроз подрум је потребно обезбедити топле везе са свим околним објектима како би могао да се оствари транспорт болесника, хране, веша, комуникација особља и техничке службе.

Према урађеном Идејном решењу објекат Дијагностичког центра ће имати укупну бруто површину од **4.074 м²**.

Објекат ће се састојати од подрумске етаже, приземља и спрата.

У објекту није предвиђен смештај лежећих пацијената.

По вертикали објекат ће бити повезан преко два (2) лифта и два (2) степенишна простора.

Објекат је, условно гледајући, подељен на горњи (северни) и доњи (јужни) део. Предвиђен је централни коридор који објекат на обе етаже дели на два дела. Из централног коридора је уједно омогућен и приступ ка два лифта. Један лифт се води као "чист лифт" и уз њега су дате просторије оставе чистог веша, док се други лифт води као "прљави" и уз њега су лоциране остава прљавог веша, оставе комуналног и инфективног отпада, као и просторија са трокадером.

### Подрум

Подрумска етажа је најнижа етажа у објекту. На овој етажи ће се налазити и топла веза са суседним објектима, објектом Поликлинике, објектом Хируршког блока и објектом Интернистичке болнице.

Од садржаја, на нивоу подрума ће се налазити:

- Магнетна резонанца
- Централни магацин и магацини дијагностичке службе,
- Магацини и кабинети особља апотеке,
- Архива и
- Гардероба особља.

Магнетна резонанца је једини, типично, медицински садржај на овој етажи. Налази се у доњем, југоисточном делу етаже. Магнетну резонанцу чине просторија за снимање магнетом, командна соба, гардероба пацијената и техничка просторија МР-а. Просторија магнетне резонанце ће бити урађена у тзв. "Фарадејевом кавезу". Испред уласка у просторију за снимањем магнетном резонанцом предвиђен је пријемни сестрински пулт и чекаоница пацијената са тоалетом. Улаз у простор магнетне резонанце је омогућен директно из главног коридора, чиме је обезбеђено да и пацијенти из поликлинике, као и они са интернистичких одељења и стационара могу да приступе овој врсти снимања.

Сви остали садржаји на овој етажи припадају категорији тзв. логистичких ( пратећих служби ). На овој етажи ће приступ имати само особље Пријемно дијагностичког центра.

У горњем, северном, делу подрума налазе се Магацини и кабинети особља апотеке, као и Магацини дијагностичких служби. Предвиђене су три оставе лекова и санитетског материјала као и четири просторије канцеларијског типа где ће радити особље апотеке. У овом делу ће се налазити и три магацинске просторије за потребе дијагностичке службе. У овом делу ће се налазити и веза са постојећим подземним коридором.

У централном делу подрумске етаже, налазиће се Централни магацин. Предвиђене су укупно четири магацинске просторије различитих габарита. Предвиђене су и просторије шефа магацина, особља магацина, просторија за одмор особља са чајном кухињом и тоалети особља.

У западном делу ове етаже постојаће две магацинске просторије Апотеке: магацин апотеке и магацин апотеке / раствори. Ове просторије ће бити повезане са централном апотеком постојећег објекта. Ова веза ће се остварити преко теретне платформе која има намену да превазиђе висинску разлику између коте пода постојећег објекта у коме се налази апотека и коте пода у новом објекту Дијагностичког центра.

У јужном делу спратне етаже одређен је и простор Архиве, коју ће чинити две, веће, просторије за скалдиштење архивског материјала.

У десном, југоисточном делу етаже, налазиће се просторије Централне гардеробе особља. Гардеробе су лако доступне и из лифтова и из главног коридора. Укупно је предвиђено четири гардеробних простора, различитих димензија. Свака од ових просторија, сем гардеробних ормарића, имаће у свом саставу и тушеве са тоалетом.

### **Приземље**

На нивоу приземља ће се налазити један спољашњи улаз у објекат, ка Интерном пријемном одељењу. Топлим везама ће објекат, и на овом нивоу, бити повезан са објектом Поликлинике, објектом Хируршког блока и Интернистичким објектом.

Од садржаја, на нивоу приземље ће се налазити :

- Интерно пријемно одељење и
- Радиологија.

Интерно пријемно одељење ће се налазити у горњем, северном, делу приземља. Преко топлих веза је повезан и са интернистичком болницом и са поликлиником, а омогућен је и један спољашњи улаз за ванболничке пацијенте.

Одмах уз спољашњи улаз предвиђене су просторије за реанимацију и тријажу, као и неколико амбуланти: интернистичка амбуланта, амбуланте неурологије, амбуланта пулмологије, амбуланта психијатрије и амбуланта са ултразвуком за функционално испитивање. Уз интернистичку и амбуланту неурологије предвиђене су и просторије опсервације пацијената са по три, односно два кревета. Предвиђена је и једна просторија инфективне амбуланте и једна амбуланта за изолацију пацијената. За пацијенте је предвиђен чекаонички простор испред улаза у амбуланте, као и тоалети, одвојени на женски и мушки део. Предвиђен је и тоалет за лица са посебним потребама.

За особље су на овом одељењу намењене просторије за медицинске сестре, просторија за лекаре, просторија главног техничара, просторија начелника, просторија за одмор особља са чајном кухињом, као и тоалети особља. Лекови и санитетски материјал ће бити складиштени у орманима у собама медицинских сестара.

У доњем, јужном, делу ове етаже ( посматрано у односу на главни коридор ) налазиће се служба Радиологије. Предвиђено је да пацијенти долазе преко главног коридора или из лифта и да се по уласку пријављују на пријемни шалтер код медицинских сестара. Након што у чекаоничком делу, уз који се налазе и тоалети, сачекају да буду прозвани, пацијенти се упућују на снимање. такође, остављена је могућност и да пацијенти из чекаонице Интерног одељења дођу ка просторијама Радиологије.

У оквиру радиолошке службе биће омогућено снимање пацијената на једном од два рендген апарата, једном скенеру, једном мамографу, једној магнетној резонанци или на једном од три ултразвучна апарата. На улазу у сваку од просторија за снимање налазиће се гардеробе пацијената. Просторије рендгена, скенера и МР-е имаће и просторије командних соба,, одакле ће техничари контролисати и пратити ток снимања. Просторије са рендгеном, скенером и мамографом имаће зидне облоге са одговарајућом заштитом од јонизујућег зрачења. Иста заштита је предвиђена и у вратима и прозорима. Подови у овим просторијама ће бити антистатик. Простор магнетне резонаце ће комплетно бити урађен у "фарадејевом кавезу". Уз просторију МР-е предвиђена је и техничка просторија.

За особље које ради на овом одељењу намењене су просторије за медицинске сестре, просторија начелника, просторије за лекаре, просторије за техничаре, просторија за читање снимака, просторија за одмор особља са чајном кухињом, као и просторије дежурног лекара и дежурног техничара. Предвиђен је и тоалет особља, одвојен на женски и мушки део.

Лекови и санитетски материјал ће бити складиштени у орману у соби медицинских сестара.

### **Спрат**

Спрат ће са нижим етажама бити повезан по вертикали преко лифтова и степеништа.

Од садржаја, на нивоу спрата ће се налазити :

- Централна лабораторија,
- Просторије особља Интерног пријемног центра и
- Машинска подстаница.

У горњем, северном, делу спрата, непосредно уз лифтове и степениште, налазиће се служба Централне лабораторије. Предвиђено је пацијенти лифтом или степеништем долазе на спрат где приступају Лабораторији. По доласку пацијенти се прво пријављују на пријемном шалтеру. Ово је уједно и просторија где пацијенти могу да добију резултате након завршених анализа. Након што у чекаоници сачекају да буду прозвани, пацијенти одлазе на узорковање. Уз чекаонички део за пацијенте су предвиђени и тоалети, одвојени на женски и мушки део. У овој зони ће се налазити и тоалет за лица са посебним потребама. Предложеним решењем пет пацијената може да се истовремено узоркује. Одређен је и простор за узорковање урина. Предвиђена је и посебна просторија за узорковање трудница са засебним тоалетом и чекаоничким простором.

Преостали део централне лабораторије је намењен за лабораторијски рад особља. Дата је просторија са шалтером где пацијенти могу да добију резултате након завршених анализа и где се, такође, могу предати узорци сакупљени са стационарних одељења болнице.

Предвиђено је неколико лабораторијских просторија за анализирање узорака : две биохемијске лабораторије, хематолошка лабораторија, имунохемијска лабораторија, лабораторија за анализу урина и генетичка лабораторија. Постојаће и просторија са микроскопима и засебна просторија за центрифугирање. Предвиђена је и просторија за прање и стерилизацију лабораторијског посуђа, просторија магацина, просторија за складиштење хемикалија и реагенса, као и просторија са фрижидерима и замрзивачима (хладна соба).

За особље лабораторије су предвиђене гардеробе са тушем, одвојене на женски и мушки део, као и просторија начелника лабораторије, просторија за рад лабораната, просторија главног техничара и просторија за одмор особља са чајном кухињом. У овом делу се налазе и тоалети особља, одвојени на женски и мушки део, као и тоалет за лица са посебним потребама.

У јужном делу спратне етаже одређен је и простор за три просторије особља Интерног пријемног одељења, као и за машинску подстаницу објекта. У овом делу ће се налазити и просторије начелника, лекара и главног техничара Интерног пријемног одељења. Предвиђени су и тоалети особља, одвојени на женски и мушки део.

## **Токови кретања пацијената и особља**

### Пацијенти

Предвиђено је да спољашњи пацијенти улазе у објект на нивоу приземља, у део Интерног пријемног одељења. Остали, болнички пацијенти, ће долазити из других објеката користећи новоформиране топле везе, којима ће се објект Дијагностичког центра повезати са објектима Поликлинике и Хируршког блока.

Пацијенти ће долазити на прегледе, дијагностичка снимања и узорковање на нивоу подрума, приземља и спрата Пријемно дијагностичког центра. На нивоу подрума ће долазити на снимања магнетном резонанцом, на нивоу приземља пацијенти ће долазити и на прегледе у оквиру једне од амбуланти интерног пријемног одељења, или на неко од снимања у оквиру радиологије, а на спрату ће пацијенти долазити на узорковање у оквиру лабораторије.

За пацијенте је увек предвиђен чекаонички део уз који се налазе и тоалети за пацијенте, одвојени на женски и мушки део. За лица са посебним потребама, на обе етаже, налазиће се по један тоалет за лица са посебним потребама.

### Особље

Особље ће по уласку одлазити до нивоа подрума где се налазе гардеробе особља. Након пресвлачења особље ће одлазити на своја радна места. На крају радног дана истим путем, само у супротном смеру, особље ће се облачити у своју цивилну одећу и напуштаће објект.

На нивоу подрума медицинско особље ће бити ангажовано радећи за потребе снимања магнетном резонанцом, док ће остало особље радити у тзв. пратећим ( логистичким ) службама ОБ Краљево. Предвиђено је њихово ангажовање на пословима у радионицама, магацинима или у архиви.

На приземљу ће медицинско особље бити ангажовану на лечењу и дијагностицирању пацијената у оквиру Интерног пријемног одељења, или ће обављати снимања пацијената на једном од апарата радиологије.

На спрату ће особље бити ангажовано у лабораторији на узорковању пацијената и на лабораторијском анализирању резултата. На спрату ће особље моћи да користи и просторију машинске подстанице.

Запослени у објекту ће радити у две до три смена. Смене трају од 6 - 12 сати. Запослени који раде 12 сати у континуитету имају цео дан паузе до следеће смене.

Наравно, као и у свакој здравственој установи, и у објектима ОБ-е је предвиђен један број лекара и медицинског особља које ће бити дежурни. Дежурства су пре свега организована за трећу, ноћну смену. Особље које ради на техничком одржавању објекта, у радионицама и магацинима, раде 8 сати дневно.

Запослени који раде у одржавању хигијене објекта раде у две смене. Један део њих је ангажован до 15 h, када је и највећа фреквенца кретања и пацијената и посетиоца и особља, а онај већи део ради на чишћењу и одржавању објекта у послеподневним сатима.

### **Токови кретања веша, лекова и отпада**

Предвиђено је да се чист веш и постељина, односно лекови и санитарски материјал доносе из централног вешераја, односно централне апотеке Опште болнице Краљево. Чист и прљав веш ће се уносити тј. износити у и из објекта на нивоу подрума, проласком кроз постојећи подземни тунел. Лекови и санитарски материјал за потребе објекта ДЦ-а ће се довозити из апотеке која се налази на нивоу. У самом објекту Дијагностичког центра користиће се тзв. "чист" лифт за дистрибуцију чистог материјала. Након коришћења, прљави веш ће се одлагати у просторијама за привремено одлагање прљавог веша и према болничком протоколу ће се износити са етажа "прљавим" лифтом ка централном вешерају Опште болнице.

У оквиру објекта ОБ Краљево генерисаће се неколико врста отпада. Према подацима добијеним из Болнице, у 2022. години, генерисане су следеће количине отпада :

- комуналног отпада - 40 тона месечно,
- инфективног отпад - 5 тона месечно,
- цитостатичког отпад - 0,17 тона месечно,
- хемијског отпад - 0,09 тона месечно и
- патоанатомског отпад - 0,09 тона месечно.

У новом објекту пријемно дијагностичког центра генерисаће се комунални, инфективни и хемијски отпад. Постојећим "Планом управљања отпада" је дефинисано како се отпад сакупља и износи из објекта. Сакупљање отпада почиње на нивоу сваке од просторија. Отпад се у свакој просторији разврстава и одлаже у корпе ( кесе ) или канте, на комунални, инфективни отпад или хемијски отпад ( из лабораторије ). Одавде, спремачице отпад износе до просторија за привремено одлагање отпада које се налазе на свакој етажи. Одавде се, даље, према утврђеном болничком протоколу, отпад износи "прљавим" лифтом до нивоа подрума где се, преко постојећег подземног тунела, износи ван објекта Дијагностичког центра.

### **Медицинска и немедицинска опрема и намештај**

Распоред намештаја и опреме у просторијама је дат на основу намене сваке од просторија у новопројектованом објекту Пријемно дијагностичког центра ОБ Краљево.

Спецификација и количине предвиђеног медицинског и немедицинског намештаја и медицинске и немедицинске опреме, за објекат ПДЦ-а је приложена у делу Нумеричке документације - Спецификација, количине и предрачун предвиђене медицинске опреме и намештаја и немедицинске опреме и намештаја. Сваки комад намештаја и опреме има своју ознаку, која се може видети у оквиру графичке документације, цртежи са ознакама опреме и намештаја.

У оквиру документа "Спецификација, количине и предрачуна предвиђеног медицинског и немедицинског намештаја спецификације" дати су намештај и опрема на нивоу целог објекта ПДЦ-а. Накнадном анализом од стране Корисника ће бити утврђено шта ће се од постојећег намештаја и опреме пребацити у нови објекат а шта ће бити потпуно нови намештај и опрема. То ће бити део неког будућег пројекта опремања објекта Пријемно дијагностичког центра намештајем и опремом.

### **Прикључци за јаку и слабу струју, водовод и канализацију и медицинске гасове**

Технолошким пројектом је у свим просторијама, одређен положај прикључака за јаку и слабу струју, за водовод и канализацију, као и за медицинске гасове. Прикључци су одређени у односу на распоред опреме и намештаја.

Уз сваки прикључак дате су висине прикључака, а уз оне веће струјне потрошаче ( преко 0.5 kW ) уписане су и јачине. Једновремене снаге за електропотрошаче су следеће :

- Једновремена снага за мрежне потрошаче креће се 0.35 - 0.40 инсталисане снаге.
- Једновремена снага за агрегатске потрошаче је око 0.7 инсталисане снаге.
- Једновремена снага за потрошаче на UPS је 0.7 - 0.8. инсталисане снаге.

### **Медицински гасови**

Технолошким пројектом су одређена места за прикључке медицинских гасова. Реч је о просторијама радиолошке службе ( рендгену, скенеру, мамографу и магнетној резонанци ), на подруму и приземљу објекта, као и у оквиру Интерног пријемног одељења, на приземљу, у просторијама за реанимацију и опсервацију пацијената..

Гасови ће се испоручивати из централне станице за медицинске гасове.

За Пријемно дијагностички објект ОБ Краљево предвиђени су следећи медицински гасови :

Кисеоник ( O<sub>2</sub> ), Компримовани-медицински ваздух ( KV5 ), вакуум ( VAK ) и Азот-оксидул ( N<sub>2</sub>O ).

Овај пројекат је и полазна основа за пројекте јаке и слабе струје, пројекта водовода и канализација, као и за пројекат медицинских гасова.

### **Контрола приступа**

Пројектом телекомуникационих и сигналних инсталација је предвиђена и контрола приступа у новом објекту Пријемно дијагностичког центра Опште болнице Краљево

Систем треба да омогући контролисан улазак овлашћених лица у штићене просторије и истовремено онемогући улазак неовлашћеним лицима.

Улаз у поједине просторије ће бити омогућен путем картичне контроле – читача картица. Сваки запослени ће поседовати одговарајућу картицу са личним подацима за улазак у одређене штићене делове објекта. Предвиђена је могућност да се бележи име, време и локација уласка.

Систем контроле приступа, предметног објекта је пројектован у ИП технологији, али је и компатибилан са већ постојећим системима у ОБ Краљево. Компатибилност је и хардверска и софтверска. Систем ће бити интегрисан са системом детекције и дојаве пожара на начин да се приликом детектованог пожара одблокирају (откључају) сва врата на евакуационим путевима.

Пројектом су предвиђене контроле приступа за све спољашње улазе / излазе у и из објекта, на улазима / излазима ка лифтовима и степеништу, на улазима у све просторије медицинског особља, техничке просторије, архиве, магацине лекова и санитетског материјала, како би се обезбедило да пацијенти не могу да неовлашћену уђу у ове просторије. На нивоу подрума, где нису предвиђени пацијенти, контрола приступа ће постојати на улазу / излазу ка лифтовима и степеништу, а само овлашћена лица ће имати приступ радионицама, магацинима и просторијама архиве.

На нивоу спрата обезбеђена је и контрола приступа на пролазу из дела где се узоркују пацијенти ка делу где се налазе просторије где се обављају лабораторијске анализе.

Системом контроле приступа је обезбеђено забрављавање врата електромагнетима одговарајуће силе привлачења. Инсталације су испројектоване и биће урађене у складу са свим актуелним прописима и законима који регулишу област техничке заштите, а нарочито са Законом о приватном обезбеђењу.

### **Лифтови и теретна платформа**

У новоизграђеном објекту Пријемно дијагностичког цента Опште болнице Краљево постојаће два лифта и једна теретна платформа.

Оба лифта ће, по својим димензијама и носивости, бити у могућности да прихвате и пацијенте на стречерима и колицима.

По својој намени један лифт ће се третирати као "чист" а други као "прљави" лифт. "Чистим" лифтом ће се превозити особље и пацијенти, као и чист веш, лекови и санитарски материјал. "Прљавим" лифтом ће се превозити, сем особља, и прљави веш и отпад.

Теретна платформа, у оквиру апотеке, има намену да превазиђе висинску разлику између коте пода постојећег објекта у коме се налази апотека и коте пода у новом објекту Пријемно дијагностичког центра.

## Списак коришћених законских прописа, стандарда и правилника

Технолошки пројекат је урађен у складу са :

- Законом о планирању и изградњи ( Сл. гласник РС, бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010 одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 –одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 09/2020, 52/2021 и 62/2023 ).
- Закон о здравственој заштити ( Сл. Гл. РС бр.25 од 3. априла 2019. ).
- Правилник о условима и начину унутрашње организације здравствених установа ( Сл. Гласник РС бр.43/2006 и 126/2014 ).
- Правилник о бијим условима за обављање здравствене делатности у здравственим установама и другим облицима обављања здравствене службе ( Сл. Гласник РС бр. 43/2006, 112/2009, 50/2010, 79/2011, 10/2012 - др. правилник, 119/2012 - др. правилник, 22/2013, 16/2018, 18/2022 и 20/2023 ).
- Закон о санитарном надзору ( Сл. Гласник РС бр.125/2004 ).
- Правилник о техничким стандардима приступачности ( Сл. Гласник РС бр.22/2015 ).
- Закон о спречавању дискриминације особа са инвалидитетом ( Сл. Гласник РС бр.33 од 17. априла 2006, 13 од 19. фебруара 2016. ).

Приликом израде технолошког пројекта вођено је рачуна о :

- Домаћим и иностраним смерницама за пројектовање болничких објеката;
- Анализама успешно изграђених здравствених објеката;
- Најбољој пракси у пројектовању овакве врсте објеката;
- ISO стандардима;
- Локалним стандардима.

Пројекат је усаглашен и са свим Закономима Републике Србије.

Одговорни пројектант: Сања Симикић,  
маст. инж. технол.  
бр.лиценце 391 И048 24

**7.5.3.           ТЕХНИЧКЕ И АМБИЈЕНТАЛНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ  
ПРОСТОРИЈА ОДРЕЂЕНИХ ГРУПАЦИЈА  
( Room Data Sheets )**

## АМБУЛАНТЕ ( дијагностичке просторије ) и ЛАБОРАТОРИЈСКЕ ПРОСТОРИЈЕ

| Приземље |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0.04     | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.09 | 0.10 | 0.11 | 0.12 | 0.15 | 0.16 |
| 1. спрат |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 1.09     | 1.11 | 1.13 | 1.14 | 1.15 | 1.16 | 1.17 | 1.18 | 1.19 | 1.20 |

Обрада подова : Изабрати подове на бази каучука или ПВЦ-а. Приликом избора руководити се чињеницом да подови буду лаки за одржавање и отпорни на разне материјале. Истовремено, овакви подови спречавају гомилање разних бактерија у спојевима. Сокле ( холкери ), у контакту пода и зида, треба да буду заобљене, ради лакшег чишћења и одржавања.

Обрада зидова : Изабрати дисперзивну боју која је лака за одржавање и чишћење и која има све потребне сертификате за коришћење у медицинским установама.

Обрада плафона : Користити спуштене плафоне, који ће се постављати на висини од 2.80 метара од коте готовог пода. Плафони ће бити гипсани, урађени у растеру 60 x 60 или сл. По избору пројектанта могуће је а буду и монолитни. У плафонима распоредити светиљке и остале потребне елементе ( вентилационе, противпожарне, противдимне и сл. ).

Врата : Врата на улазу у просторије морају да буду ширине 120 цм. и висине од најмање 210 цм. Завршна обрада врата треба а буде од квалитетних материјала, отпорних на ударце и лака за одржавање. Шток врата би требао да буде метални.

Прозори : Препоручује се да свака просторија амбуланте и лабораторије има прозор. Ово је потребно и због могућности за природним проветравањем а и због дневне светлости. Предвидети да прозоре може да отвара само особље. Потребно је да прозори имају спољашње засторе ( жалужине ). Ако се постављају унутрашње ролетне оне морају а буду лаке за одржавање и чишћење и да имају све потребне сертификате да могу да се користе у медицинским установама.

Температура просторија : Од 25°C ( летња ) - 20°C ( зимска )

Влажност просторија : Од 40 % ( зимска ) – 60 % ( летња )

Притисак и  
број измена у просторији :

Не контролише се директно,  
3 измена ваздуха ( vol/h )  
( амбуланте ),  
филтрација типа G3 + F5 + F9

У подпритиску у односу на околне  
просторије,  
( изолациона и инфективна амбуланта)

Негативан, 3 измена ваздуха ( vol/h )  
( лабораторије )  
филтрација типа G3 + F5 + F9

Ниво квалитета ваздуха :

Ниво 2

Ниво буке :

До 45 dB

Осветљеност просторија :

500 lux

Електро прикључци : Предвидети оптималан број прикључница јаке и слабе струје. Распоредити прикључнице у односу на распоред опреме и намештаја. Предвидети да се један број прикључница повеже и на агрегат. Уз радне столове особља предвидети и прикључке за телефон, LAN мрежу и болнички информациони систем. Одредити да свака просторија има и прикључак за одржавање, на који могу да се повежу уређаји за одржавање чистоће просторије. Уколико постоји могућност предвидети и додатне прикључнице у свакој од просторија.

Прикључци за водовод и канализацију : Предвидети у свакој просторији лавабо са топлим и хладном водом. Уз лавабо одредити одговарајуће ВиК прикључке. У просторијама где има потребе и за постојањем судопере предвидети одговарајуће ВиК прикључке. У зависности од тога да ли је предвиђен систем за централно загревање воде или не предвидети и локално распоредити бојлере.

## ПРОСТОРИЈЕ РАДИОЛОГИЈЕ

( магнетана резонанца, рендген, скенер, мамограф и ултразвук )

| Подрум   |      |      |      |      |      |      |      |  |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| П.40     |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Приземље |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.08     | 0.29 | 0.36 | 0.56 | 0.61 | 0.69 | 0.70 | 0.71 |  |

Обрада подова : Изабрати подове на бази каучука или ПВЦ-а. Ови подови морају да буду антистатик. Под у магнетној резонаци мора да буде део тзв. фарадејевог кавеза. Приликом избора руководити се чињеницом да подови буду лаки за одржавање и отпорни на разне материјале. Истовремено, овакви подови спречавају гомилање разних бактерија у спојевима. Сокле ( холкери ), у контакту пода и зида, треба да буду заобљене, ради лакшег чишћења и одржавања.

Обрада зидова : Изабрати зидне панеле који су лаки за одржавање и чишћење и која имају све потребне сертификате за коришћење у медицинским установама за ову намену. У просторији са магнетном резонанцом обезбедити тзв. фарадејев кавез. У просторијама са рендген апаратима и скенером обезбедити оговарајућу зидну заштиту од јонизујућег зрачења у зависности од изабраног модела апарата. Укупна дебљина фолије којом се облажу панели варира у односу на јачину зрачења коју емитује апарат.

Обрада плафона : Користити спуштене плафоне, који ће се постављати на висини од 3 метара од коте готовог пода. Плафони ће бити гипсани, урађени у растеру 60 x 60 или сл. Имаће у себи одговарајућу заштиту од зрачења на металној потконструкцији. Плафон у просторији са магнетном резонанцом ће бити део система фарадејевог кавеза. У плафонима распоредити светилке и остале потребне елементе ( вентилационе, противпожарне, противдимне и сл. ).

Врата : Врата на улазу у просторије за снимање морају да буду ширине најмање 120 цм. и висине од најмање 210 цм. Пожељно је да врата буду са клизним механизмом, на смицање. Завршна обрада врата треба а буде од квалитених материјала, отпорниих на ударце и лака за одржавање. Шток врата би требао да буде метални. Врата у просторијама са рендгеном, скенером и мамографом треба у себи а имају додатну заштиту о зрачења.

Прозори : Не препоручује се да просторије где се обављају радиолошка снимања имају прозоре. Прозори који се налазе између просторије за снимање и командне собе морају у свом саставу да имају додатну заштиту од зрачења.

Температура просторија :

Од 25°C ( летња ) - 20°C ( зимска )

Влажност просторија :

Од 40 % ( зимска ) – 60 % ( летња )

Притисак и број измена у просторији : Не контролише се директно, 6 измена ваздуха ( vol/h ), филтрација типа G3 + F5 + F9 + H13

Ниво квалитета ваздуха : Ниво 1  
Ниво буке : До 45 dB

Осветљеност просторија : Од 500 - 1000 lux

Електро прикључци : Предвидети да апарати за снимање буду прикључени на агрегат. У односу на предложени модел апарат одредити снагу прикључка. Кабл који повезује машину са електро собом треба да задовољи захтеве отпорности и издржљивости које је прописао произвођач опреме. Додатљач опреме је одговоран за МРИ машину, чилер и техничку собу која иде уз машину.

Прикључци за водовод и канализацију: У свим просторијама за снимање, сем у магнетној резонаци, предвидети лавабо, са одговарајућим прикључцима за хладну и топлу воду.

Прикључци за медицинске гасове : У свим просторијама предвидети зидни прикључак за кисеоник.

#### Напомена :

- Приликом уношења магнета у просторију магнетне резонанце обезбедити ширину отвора од 200 / 250 cm.
- На улазу у простор Магнетене резонанце треба инсталирати метални детектор.

Модел специфичне опреме службе Радиолошке дијагностике према којима су одређени прикључци :

Скенер ( CT ) - Siemens - SOMATOM go.Now, 64 слајсни ;  
Предвиђен је трофазни прикључак на агрегат за скенер, снаге 70 kW.  
Отпор кабла 0.150hm или мањи.  
Топлотна дисипација у просторији приликом рада апарата је  
: око 7.1 kW приликом рада апарата,  
односно 2.25 kW у стању мировања.  
Нето тежина : 1687 kg.

Магнетна резонанца ( MR ) - Siemens - Magnetom Sola, 1.5T ;  
У договору са испоручоцем апарата предвидети "фарадејев кавез".  
Трофазни прикључак снаге : 105 kW,  
Дисипација топлоте : 3000 W,  
Нето тежина : 3982 kg.

- Рендген - Siemens - Multix Fusion digital је RTG плафонски са буки стативом :  
Трофазни прикључак снаге : 70 kW,  
Дисипација топлоте : 1485 W,  
нето тежина : 1750 kg.
- Мамограф - Siemens - Mammomat Fusion ili Revelation ;  
Трофазни прикључак снаге : 10 kW,  
Дисипација топлоте : 1220 W,  
Нето тежина : 350 kg + контролна конзола 170 kg.

## ПРОСТОРИЈЕ ЗА РАД И ОДМОР МЕДИЦИНСКОГ И НЕМЕДИЦИНСКОГ ОСОБЉА

( собе лекара, медицинских сестара, радионице, сале за састанке, административне просторије, одмор особља и сл. )

| Подрум   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| П.05     | П.06 | П.07 | П.09 | П.10 | П.11 | П.12 | П.16 | П.17 | П.18 |
| П.19     | П.41 | П.46 | П.47 | П.48 | П.72 | П.73 |      |      |      |
| Приземље |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0.13     | 0.28 | 0.30 | 0.32 | 0.34 | 0.51 | 0.52 | 0.58 | 0.62 | 0.63 |
| 0.68     | 0.78 | 0.79 | 0.80 | 0.81 |      |      |      |      |      |
| 1. спрат |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 1.03     | 1.22 | 1.23 | 1.24 | 1.52 |      |      |      |      |      |

Обрада подова : Изабрати подове на бази каучука или ПВЦ-а. Приликом избора руководити се чињеницом да подови буду лаки за одржавање и отпорни на разне материјале. Истовремено, овакви подови спречавају гомилање разних бактерија у спојевима. Сокле ( холкери ), у контакту пода и зида, треба да буду заобљене, ради лакшег чишћења и оржавања.

Обрада зидова : Изабрати дисперзивну боју која је лака за одржавање и чишћење и која има све потребне сертификате за коришћење у медицинским установама. У чајним кухињама, у зони где је предвиђена припрема предвидети керамичке плочице.

Обрада плафона : Користити спуштене плафоне, који ће се постављати на висини од 2.80 метара од коте готовог пода. Плафони ће бити гипсани, урађени у растеру 60 x 60 или сл. У плафонима распоредити светиљке и остале потребне елементе ( вентилационе, противпожарне, противдимне и сл. ).

Врата : Врата на улазу у просторије морају да буду ширине најмање 90 цм. и висине од најмање 210 цм. Завршна обрада врата треба да буде од квалитених материјала, отпорних на ударце и лака за одржавање. Шток врата би требао да буде метални.

Прозори : Препоручује се да свака просторија, која има могућности, има прозор. Ово је потребно и због могућности за природним проветравањем а и због дневне светлости. Потребно је да прозори имају спољашње засторе ( жалужине ). Ако се постављају унутрашње ролетне оне морају а буду лаке за одржавање и чишћење и да имају све потребне сертификате да могу да се користе у медицинским установама.

Температура просторија : Од 25°C ( летња ) - 20°C ( зимска )

Влажност просторија : Од 40 % ( зимска ) – 60 % ( летња )

Притисак и  
број измена у просторији :

Не контролише се директно,  
40 м<sup>3</sup>/h по човеку -  
( собе лекара, медицинских сестара и  
радионице ),  
филтрација типа G3 + F5 + F9,

Не контролише се директно,  
30 м<sup>3</sup>/h по човеку -  
( сале за састанке и одмор особља ),  
филтрација типа G3 + F5 + F9

Ниво квалитета ваздуха :

Ниво 2  
( собе лекара и медицинских сестара )  
Ниво 3  
( сале за састанке и одмор особља )

Ниво буке :

До 45 dB

Осветљеност просторија :

Од 300 lux ( одмор особља )  
до 500 lux ( рад особља )

Електро прикључци : Предвидети оптималан број прикључница јаке и слабе струје. Распоредити прикључнице у односу на распоред опреме и намештаја. Предвидети један број прикључница да се повежу и на агрегат. Уз радне столове особља предвидети и прикључке за телефон, LAN мрежу и болнички информациони систем. У салама за састанке потребно је обезбедити подне прикључке у зони стола, потребно је и одредити по један прикључак јаке и слабе струје за телевизор. Одредити да свака просторија има и прикључак за одржавање, на који могу да се повежу уређаји за одржавање чистоће просторије. Уколико постоји могућност предвидети и додатне прикључнице у свакој од просторија.

Прикључци за водовод и канализацију : Предвидети у свакој просторији за лекаре и за медицинске сестре лавабо са топлем и хладном водом. Уз лавабо одредити одговарајуће ВиК прикључке. У просторијама где има потребе и за постојањем судопере предвидети одговарајуће ВиК прикључке. У зависности од тога да ли је предвиђен систем за централно загревање воде или не предвидети и локално распоредити бојлере.

## ПОМОЋНЕ ПРОСТОРИЈЕ

( магацини, оставе, просторије за складиштење чистог и прљавог веша, складиштење отпада, гардеробе особља и пацијената, архива, санитарне просторије, трокадеро, техничке просторије и сл. )

| Подрум   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| П.13     | П.14 | П.15 | П.21 | П.22 | П.23 | П.24 | П.28 | П.31 | П.32 |
| П.33     | П.34 | П.35 | П.36 | П.37 | П.38 | П.42 | П.43 | П.44 | П.45 |
| П.50     | П.51 | П.53 | П.56 | П.57 | П.58 | П.59 | П.60 | П.61 | П.62 |
| П.63     | П.64 | П.65 | П.66 | П.67 | П.69 | П.70 | П.71 | П.74 |      |
| Приземље |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0.22     | 0.23 | 0.24 | 0.25 | 0.27 | 0.31 | 0.33 | 0.35 | 0.39 | 0.40 |
| 0.41     | 0.42 | 0.43 | 0.44 | 0.45 | 0.46 | 0.47 | 0.48 | 0.49 | 0.50 |
| 0.54     | 0.55 | 0.64 | 0.65 | 0.66 | 0.67 | 0.68 | 0.77 |      |      |
| 1. спрат |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 1.06     | 1.07 | 1.08 | 1.10 | 1.12 | 1.25 | 1.26 | 1.28 | 1.29 | 1.30 |
| 1.31     | 1.32 | 1.33 | 1.34 | 1.35 | 1.38 | 1.39 | 1.40 | 1.41 | 1.42 |
| 1.43     | 1.44 | 1.45 | 1.46 | 1.47 | 1.48 | 1.49 | 1.50 | 1.51 | 1.54 |
| 1.55     | 1.56 | 1.57 |      |      |      |      |      |      |      |

Обрада подова : Изабрати подове на бази каучука или ПВЦ-а. Приликом избора руководити се чињеницом да подови буду лаки за одржавање и отпорни на разне материјале. Истовремено, овакви подови спречавају гомилање разних бактерија у спојевима. Сокле ( холкери ), у контакту пода и зида, треба да буду заобљене, ради лакшег чишћења и одржавања. У санитарним чворовима, трокадеру, блатексу и просторијама за складиштење прљавог веша предвидети керамичке плочице, одговарајућих својстава за медицинске установе.

Обрада зидова : Изабрати дисперзивну боју која је лака за одржавање и чишћење и која има све потребне сертификате за коришћење у медицинским установама. У санитарним чворовима, трокадеру, блатексу и просторијама за складиштење прљавог веша предвидети керамичке плочице, одговарајућих својстава за медицинске установе.

Обрада плафона : Користити спуштене плафоне, који ће се постављати на висини од 2.80 метара од коте готовог пода. Плафони ће бити гипсани, урађени у растеру 60 x 60 или сл. У плафонима распоредити светилке и остале потребне елементе ( вентилационе, противпожарне, противдимне и сл. ).

Врата : Врата на улазу у просторије морају да буду ширине од најмање 80 цм. ( у санитарним чворовима и трокадеру ) или 90 цм. ( у осталим простор. ) и висине од најмање 210 цм. Завршна обрада врата треба а буде од квалитених материјала, отпорниих на ударце и лака за одржавање. Шток врата би требао да буде метални.

Прозори : Није обавезно да овакав тип просторија има прозоре.

|                                                  |                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Температура просторија :</u>                  | Од 25°C ( летња ) - 20°C ( зимска )<br>( трпезарија )<br>Не контролише се директно<br>( купатила, гардеробе, оставе, отпад,<br>техничке просторије ) |
| <u>Влажност просторија :</u>                     | Од 40 % ( зимска ) – 60 % ( летња )                                                                                                                  |
| <u>Притисак и<br/>број измена у просторији :</u> | Негативан, 0.5 - 8 измена ваздуха ( vol/h )<br>( већина просторија ),<br>филтрација типа G3 + F5 + F9                                                |
| -                                                | Позитиван, 0.5 - 8 измена ваздуха ( vol/h )<br>( оставе чистог веша и апотеке ),<br>филтрација типа G3 + F5 + F9                                     |
| <u>Ниво квалитета ваздуха :</u>                  | Ниво 4                                                                                                                                               |
| <u>Ниво буке :</u>                               | До 45 dB                                                                                                                                             |
| <u>Осветљеност просторија :</u>                  | Од 200 lux ( већина просторија )                                                                                                                     |

Електро прикључци : Предвидети оптималан број прикључница јаке струје у односу на намену просторија. У блатекс просторијама предвидети и додатне прикључке за апарат блатекс. Предвидети да свака просторија ( сем санитаних чворова, трокадера и блатекса ) има и прикључак за одржавање, на који могу да се повежу уређаји за одржавање чистоће просторије.

Прикључци за водовод и канализацију : Једино у санитарним чворовима, трокадеру и блатексу има потребе за прикључцима за ВиК. У санитарним чворовима треба предвидети прикључке за лавабо, wc шољу и за туш ( где га има ), у просторији трокадера прикључак за трокадеро, а у просторији за блатекс прикључке за судоперу и блатекс апарат.

## КОРИДОРИ

( ходници, чекаонички простори и степеништа )

| Подрум   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| П.01     | П.02 | П.03 | П.04 | П.08 | П.20 | П.25 | П.26 | П.27 | П.29 |
| П.30     | П.49 | П.55 | П.68 | П.49 |      |      |      |      |      |
| Приземље |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| СП1      | СП2  | СП3  | СП4  | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.14 | 0.17 | 0.18 |
| 0.19     | 0.20 | 0.21 | 0.26 | 0.38 | 0.72 | 0.73 | 0.74 | 0.75 |      |
| 1. спрат |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| СП1      | 1.01 | 1.02 | 1.04 | 1.05 | 1.21 | 1.27 | 1.37 | 1.53 |      |

Обрада подова : Изабрати подове на бази каучука или ПВЦ-а. Приликом избора руководити се чињеницом да подови буду лаки за одржавање и отпорни на разне материјале. Истовремено, овакви подови спречавају гомилање разних бактерија у спојевима. Сокле ( холкери ), у контакту пода и зида, треба да буду заобљене, ради лакшег чишћења и одржавања. На степеништима предвидети неклизациону гранитну керамику.

Обрада зидова : Изабрати дисперзивну боју која је лака за одржавање и чишћење и која има све потребне сертификате за коришћење у медицинским установама. На зидовима предвидети постављање зидних одбојника, који спречавају оштећивање зидова приликом превоза пацијената на креветима, приликом транспорта колицима и сл. Одбојнике поставити на прописаној висини и урадити их од отпорних материјала на ударце и на оштећења разних врста.

Обрада плафона : Користити спуштене плафоне, који ће се постављати на висини од 2.80 метара од коте готовог пода. Плафони ће бити гипсани, урађени у растеру 60 x 60 ( или 60 x 120 цм. ) или сл. По избору пројектанта могуће је да буду и монолитни. У плафонима распоредити светиљке и остале потребне елементе ( вентилационе, противпожарне, противдимне и сл. ).

Температура просторија : Од 25°C ( летња ) - 18°C ( зимска )  
( ходници и степеништа )  
Од 25°C ( летња ) - 20°C ( зимска )  
( чекаоница )

Влажност просторија : Од 40 % ( зимска ) – 60 % ( летња )

Притисак и број измена у просторији : Не контролише се директно,  
30 м<sup>3</sup>/h по човеку,  
филтрација типа G3 + F5 + F9

Ниво квалитета ваздуха : Ниво 4  
( ходници и степеништа ),  
Ниво 3  
( чекаонице )

Ниво буке :

До 50 dB

Осветљеност просторија :

Од 50 lux ( ноћу )  
до 200 lux ( дању )

Електро прикључци :

У чекаоницама предвидети одређени број општих прикључака јаке струје. Предвидети и одређени број прикључака за одржавање, на који могу да се повежу уређаји за одржавање чистоће просторије.

**7.5.5. ПРИЛОГ :**  
**БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВЉЕ НА РАДУ**

## **Опасности и штетности које могу да се јаве у технолошком процесу у оквиру здравствене установе**

Опасности које могу да се јаве :

- Непознавање и неадекватна примена процедура и упутстава у лечењу и неговању пацијената,
- Непознавање и неадекватна примена процедура и упутстава у обављању делатности медицинских и немедицинских радника у здравственом објекту,
- Погрешно одабрани технолошки параметри процеса, неадекватно функционално распоређивање одељења и служби унутар објекта,
- Непридржавање технолошких захтева процеса, укрштање "чистих" и "прљавих" путева у појединим деловима здравственог објекта,
- Непознавање процедура и упутстава за вођење технолошког процеса у области третмана и класификовања отпада, складиштења и коришћења лекова и санитетског материјала, складиштења и третмана чистог и прљавог веша и постељине, снабдевања пацијената са храном и у области стерилизације инструмената и осталог материјала.
- Неправилно руковање и рад медицинске и немедицинске опреме.

Штетности које могу да се јаве су:

- Угрожавање здравља и безбедности пацијената,
- Угрожавање здравља и безбедности медицинских и немедицинских радника,
- Неиспуњавање технолошких захтева процеса,
- Кварови и неисправности на медицинској и немедицинској опреми,
- Погоршање услова рада,
- Стицање услова за настанак пожара и експлозија,

## **Опасности и штетности које могу да се јаве при коришћењу медицинске и немедицинске опреме**

Опасности које могу да се јаве :

- Неправилан избор медицинске и немедицинске опреме,
- Неправилно коришћење медицинске и немедицинске опреме,
- Нестручно руковање медицинском и немедицинском опремом,
- Непридржавање важећих прописа, стандарда и норми,
- Механичка оштећења медицинске и немедицинске опреме,
- Неправилно и нередовно одржавање медицинске и немедицинске опреме.

Штетности које могу да се јаве су:

- Кварови и неисправност медицинске и немедицинске опреме,
- Неиспуњавање технолошких захтева медицинске и немедицинске опреме,
- Погоршање услова рада,
- Повећани ниво буке, температуре и загађености радне средине,
- Стицање услова за настанак пожара и експлозија.

### **Предвиђене мере за отклањање опасности и штетности које могу да се јаве у технолошком процесу**

- Технолошки процес и опрема су правилно одабрани у складу са прописима,
- У пројекту је дат опис, параметри и задаци технолошког процеса и опреме,
- У пројекту су дата општа упутства за коришћење и одржавање опреме.

### **Предвиђене мере за отклањање опасности и штетности које могу да се јаве при коришћењу медицинске и немедицинске опреме**

- Опрема је правилно димензионисана,
- Опрема је предвиђена од одговарајућих и квалитетних материјала,
- Распоред опреме омогућује правилно руковање и одржавање,
- Распоред опреме спречава механичка оштећења при раду,
- Пројектом су предвиђене мере за спречавање услова за погоршавање услова рада.

### **Прегледи медицинске и немедицинске опреме с обзиром на заштиту на раду**

- Испитивање у радној средини обухвата испитивања микроклиме и испитивања у просторијама у којима се при процесу рада појављују штетности,
- Периодична испитивања штетности врше се на радним местима на којима се при раду користе, појављују или производе штетне материје, дефинисане српским стандардима,
- Испитивањима штетности у радној средини оцењује се ваљаност примењених мера заштите на раду и потреба проналажења одговарајућих решења ради спречавања штетног дејства на здравље запослених,
- Испитивања штетности врше се на радном месту и у радној средини где се при технолошком процесу појављују бука и штетна зрачења,
- Испитивања се, по правилу, врше у условима када раде сви технолошки капацитети, што се посебно истиче у стручном налазу,
- Испитивања микроклиме (брзина струјања ваздуха, релативна влажност ваздуха и температура) врше се у радној средини у којој се обавља процес рада, односно, у којој се запослени крећу или задржавају дуже од 2 часа у току радне смене.

### **При прегледу и испитивањима медицинске и немедицинске опреме за рад проверава се:**

- Сигуран рад апарат - опреме за укључивање у погон и искључивање из погона сигналних и уређаја за управљање, као и рад у складу са упутствима за рад,
- Носећа конструкција при најнеповољнијем радном оптерећењу,
- Безбедност постављених или уграђених уређаја за заштиту од покретних делова уређаја, физичких и хемијских штетности,
- Заштита од удара електричне струје,
- Прегледи и испитивања медицинске и немедицинске опреме у инсталацијама медицинских гасова врше у складу са Законом о безбедности и здрављу на раду и другим прописима из области заштите на раду.

### **Опште напомене и обавезе**

- Корисник нове медицинске и немедицинске опреме обавезан је да изради следећа нормативна акта из области заштите на раду:
  - Правилник о заштити на раду,
  - Програм за обучавање и васпитање радника из области заштите на раду,
  - Правилник о прегледу и одржавању медицинске и немедицинске опреме,
  - Програм мера за унапређење заштите на раду,
- Корисник инсталација за нову медицинску опрему обавезан је да изврши обуку радника из области заштите на раду и да упозна раднике са условима рада, опасностима и штетностима у вези процеса рада и да обави проверу способности радника за самосталан и безбедан рад,
- Корисник инсталација за нову медицинску опрему обавезан је да утврди радна места са посебним условима рада на инсталацијама за медицинске гасове, уколико таква места већ нису утврђена постојећом систематизацијом радних места,
- Корисник инсталација за нову медицинску опрему дужан је да има упутства за безбедан рад и одговарајуће атесте,
- Руковање инсталацијама за нову медицинску опрему мора се обављати у складу са овим пројектом, упутствима испоручиоца опреме и важећим прописима.

**7.5.5. ПРИЛОГ :**

**ПОСЕБНЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЗРАЧЕЊА ЗА КОРИШЋЕЊЕ  
ИЗВОРА ЈОНИЗУЈУЋИХ ЗРАЧЕЊА**

Овај прилог се односи на сву дијагностичку опрему у објекту Дијагностичког центра за коју је потребно предвидети одређену заштиту од јонизујућег зрачења.

То се односи на :

1. Скенер - приземље, просторија са ознаком 0.29.
2. Мамограф - приземље, просторија са ознаком 0.36.
3. Рендген - приземље, просторија са ознаком 0.56.
4. Рендген - приземље, просторија са ознаком 0.61.

**ПОСЕБНЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЗРАЧЕЊА  
ЗА КОРИШЋЕЊЕ ИЗВОРА ЈОНИЗУЈУЋИХ ЗРАЧЕЊА  
У МЕДИЦИНИ СА АСПЕКТА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА ЗАПОСЛЕНИХ  
ЛИЦА,  
ПАЦИЈЕНАТА И СТАНОВНИШТВА**

***I      УВОД***

Документ ПОСЕБНЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЗРАЧЕЊА ЗА КОРИШЋЕЊЕ ИЗВОРА ЈОНИЗУЈУЋИХ ЗРАЧЕЊА У МЕДИЦИНИ СА АСПЕКТА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА ЗАПОСЛЕНИХ ЛИЦА, ПАЦИЈЕНАТА И СТАНОВНИШТВА израђен је у складу са Законом о радијационој и нуклеарној сигурности и безбедности (Сл. Гласник РС бр. 95/18 И 10/19), Правилником о примени извора јонизујућих зрачења у медицини ( Сл гласник РС 1/12), Правилником о пријављивању и евиденцији извора јонизујућег зрачења (Сл. Гласник РС бр. 25/11 и 50/18), Правилником о условима за добијање лиценце за обављање радијационе делатности (Сл. Гласник 61/11, 101/16 и 50/18), Правилником о границама излагања јонизујућим зрачењима и мерењима ради излагања јонизујућим зрачењима (Сл. Гласник 86/11 и 50/18), Правилником о евиденцији о извора јонизујућих зрачења, професионално изложеним лицима, о изложености пацијената јонизујућим зрачењима и радиоактивном отпаду (Сл гласник РС 97/11), Правилником о претходним и периодичним лекарским прегледима запослених на радним местима са повећаним ризиком (Сл.Гласник РС број 120/07), Правилником о утврђивању програма за допунско обучавање и оспособљавање професионално изложених лица и лица одговорних за спровођење мера заштите од јонизујућег зрачења (Сл. Гласник 31/11).

Услови примене јонизујућих зрачења су дефинисани кроз систем ограничавања доза као:

1.     Оправданост примене
2.     Оптимизација заштите од зрачења
3.     Индивидуалне границе доза

Оправданост примене говори да ниједна пракса која укључује излагање јонизујућим зрачењима не треба бити одобрена док не произведе довољно користи за изложену особу или друштво, да надокнади радијациону штету коју проузрокује, односно не произведе нето корист.

Оптимизација заштите садржи у себи ALARA принцип, што у преводу са енглеског “ As low as reasonably achievable” значи: “Сва излагања треба држати онолико ниско колико је то разумски могуће”, узимајући у обзир социјалне и економске факторе.

Индивидуалне границе доза су еквивалентне дозе појединаца које не смеју прећи прописане границе.

## II ВРСТА РАДИЈАЦИОНЕ ДЕЛАТНОСТИ

У зависности од извора зрачења који се користе у медицини, делатност се категорише као делатност ниског, умереног или високог радијационог ризика. У Табели 1. приказана је категоризација делатности - врста делатности медицина, у зависности од извора зрачења.

Табела 1. Категоризација делатности

| ВРСТА ДЕЛАТНОСТИ                           | ПОДВРСТА ДЕЛАТНОСТИ                                                                                  |                                                              | КАТЕГОРИЈА ДЕЛАТНОСТИ                                   |       |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------|
|                                            |                                                                                                      |                                                              | Ризик                                                   |       |
| МЕДИЦИНА                                   |                                                                                                      |                                                              |                                                         |       |
| 1. Дијагностика у медицини                 | Употреба рендген апарата – за снимање и/или просветљавање, мамографија, компјутеризована томографија |                                                              | Умерени                                                 |       |
|                                            | Употреба рендген апарата за остеоденситометрију                                                      |                                                              | Низак                                                   |       |
|                                            | Употреба отворених радиоактивних извора                                                              | Радионуклеонска лабораторија                                 | Низак                                                   |       |
|                                            |                                                                                                      | Нуклеарна медицина (гама камера, SPECT/CT, PET/CT)           | Умерени                                                 |       |
|                                            |                                                                                                      | Употреба отворених радиоактивних извора – нуклеарна медицина |                                                         | Висок |
|                                            |                                                                                                      | Радиотерапија                                                | Употреба рендген апарата (ортовољтажни рендген апарати) | Висок |
| Употреба затворених радиоактивних извора - | Co-60, Брахитерапија (средње и високе активности)                                                    |                                                              | Висок                                                   |       |
|                                            | Брахитерапија (ниске активности)                                                                     |                                                              | Умерени                                                 |       |
| Употреба линеарних акцелератора            |                                                                                                      |                                                              | Висок                                                   |       |
| 3. Интервенционе процедуре у медицини      | Употреба рендген апарата                                                                             |                                                              | Висок                                                   |       |
| 4. Озрачивање крвних узорак                | Употреба рендген апарата ( <i>in vitro</i> узорци ткива)                                             |                                                              | Низак                                                   |       |
|                                            | Употреба затворених радиоактивних извора                                                             |                                                              | Висок                                                   |       |
| СТОМАТОЛОГИЈА                              |                                                                                                      |                                                              |                                                         |       |
| 5. Дијагностика у стоматологији            | Употреба рендген апарата (интраорални, ортопан, компјутеризована томографија - CBCT)                 |                                                              | Низак                                                   |       |

Информација о категоризацији делатности, 22.март 2019. године,

Директорат за радијациону и нуклеарну сигурност и безбедност Србије, [www.srbatom.gov.rs](http://www.srbatom.gov.rs)

### **III ЛИЦЕ ОДГОВОРНО ЗА ЗАШТИТУ ОД ЗРАЧЕЊА**

Спровођење мера заштите од јонизујућег зрачења може обављати лице одговорно за заштиту од јонизујућег зрачења или служба заштите од јонизујућег зрачења.

Именовано лице, одговорно за заштиту од зрачења, мора бити оспособљено за спровођење мера заштите од јонизујућих зрачења, а сходно Правилнику о утврђивању програма за допунско обучавање и оспособљавање професионално изложених лица одговорних за спровођење мера заштите од јонизујућих зрачења (Сл.Гласник РС број 31/11).

Лице одговорно за заштиту од јонизујућег зрачења и служба заштите од јонизујућег зрачења дужни су да:

- 1) обезбеђују да се делатности спроводе у складу са прописима, правилима и процедурама;
- 2) контролишу спровођење програма мониторинга радне средине;
- 3) воде евиденције извора зрачења;
- 4) спроводе периодичну контролу система сигурности и упозорења;
- 5) контролишу спровођење програма индивидуалног мониторинга изложених радника;
- 6) контролишу спровођење програма здравственог надзора изложених радника;
- 7) обавесте новозапослене раднике о прописима, правилима и процедурама заштите од зрачења и мерама предострожности које се предузимају;
- 8) учествују у припреми радних процедура;
- 9) успостављају процедуре у вези са спровођењем мера заштите од јонизујућег зрачења;
- 10) израђују извештаје о спровођењу мера заштите од јонизујућег зрачења;
- 11) учествују у успостављању система за спречавање, спремност за одговор и одговор на ванредне догађаје;

- 12) обезбеђују обучавање и обавештавање изложених радника;
- 13) сарађују са стручњаком за заштиту од јонизујућег зрачења;
- 14) обављају друге послове у вези са спровођењем мера заштите од зрачења

#### ***IV ОБЈЕКТИ И ПРОСТОРИЈЕ ЗА ОБАВЉАЊЕ РАДИЈАЦИОНЕ ДЕЛАТНОСТИ***

##### **Општи подаци**

Објекти и просторије у којима се налазе и користе рендген апарати и акцелератори морају бити пројектовани по важећим стандардима и испуњавати све прописане услове за безбедан рад са тим уређајима и за спровођење мера заштите од јонизујућих зрачења ( Правилник о условима за добијање лиценце за обављање радијационе делатности (Сл.Гласник РС број 61/11 и 101/16 и 50/18)).

Просторија у којој је смештен дијагностички рендген-апарат са једном рендгенском цеви или акцелератор мора имати површину од најмање 20 м<sup>2</sup> .

Ако се у једној просторији користи дијагностички рендген-апарат са две или више рендгенских цеви, које се истовремено укључују, површина просторије по једној рендгенској цеви мора износити најмање 15 м<sup>2</sup>.

Просторија у којој се користи рендген-апарат за снимање дојки мора имати површину од најмање 12 м<sup>2</sup>.

Просторија у којој се користи рендген-апарат за терапијске намене мора имати површину од најмање 16 м<sup>2</sup> .

Просторија у којој се користи стоматолошки рендген апарат за интраорално снимање зуба мора имати површину од најмање 4 м<sup>2</sup>.

Просторија у којој се користи стоматолошки рендген апарат за ортопантомографска снимања мора имати површину од најмање 10 м<sup>2</sup>. Уколико се у просторији, поред наведеног рендген апарата, користи и стоматолошки рендген апарат за интраорално снимање зуба, просторија мора имати површину од најмање 10 м<sup>2</sup>.

У једној просторији може бити смештен само један рендген-апарат са више рендгенских цеви, што зависи од његове намене, уколико високи напон рендгенске цеви не износи више од 150 кВ.

Рендген-апарати код којих високи напон рендгенске цеви прелази 150 кВ, рендген-апарати који се користе за лечење и акцелератори морају бити смештени у најмање две просторије. У једну просторију поставља се носач пацијента на коме се врши просветљавање, снимање или озрачивање и рендгенска цев, односно акцелератор, а у другу просторију командни уређај и остали делови рендген-апарата односно акцелератора.

Изузетно у једној просторији могу бити смештена и два рендген-апарата, под условом да се подесним електричним повезивањем искључи могућност истовремене употребе више од једног рендген-апарата.

### **Класификација простора**

Класификација зоне зрачења има улогу да спречи приступ неовлашћеним лицима простору на коме се могу очекивати дозе које могу да произведу значајне радијационе повреде или чак угрозе живот. Зоне зрачења дефинишу потребе за контролом приступа, као и одговарајуће мере које се предузимају приликом уласка и боравка у њима.

Ове мере подразумевају поштовање хијерархије одговорности у систему заштите од зрачења, адекватно означавање граница зона, ауторизацију приступа појединим зонама, временски ограничен боравак у зонама, употребу личних дозиметара и других мерила, као и поштовање прописаних процедура понашања при боравку у појединим зонама.

На основу изложеног, извршена је класификација зона на:

- контролисану радијациону зону и

- надгледану радијациону зону.

Контролисана зона је радијациона зона у којој се захтева примена општих и специфичних заштитних мера и поштовање сигурносних процедура, а ради контроле нормалног излагања јонизујућем зрачењу и спречавања ширења контаминације у нормалним радним условима, као и превенцију и ограничавање потенцијалних излагања.

Надгледана зона је радијациона зона која није означена као контролисана зона и у којој се не захтева примена специјалних заштитних мера и поштовање специјалних сигурносних процедура, иако су услови професионалног излагања јонизујућем зрачењу контролисани.

Контролисана зона мора бити обележена основним знаком радиоактивности и натписом : “ ОПАСНОСТ ЗРАЧЕЊЕ”, који упозорава на постојање опасности од јонизујућих зрачења или присуство радиоактивног материјала. Основни знак радиоактивности је тролист чији су изглед и мере дане.



*Слика 1. Знак упозорења-јонизујуће зрачење и конструкција знака за јонизујуће зрачење –Д је пречник централног круга*

### **Дебљине заштитних баријера**

Сходно врсти - намени рендген уређаја и његовој позицији у самој просторији, заштита од зрачења подразумева прорачун заштитних баријера (зидова, плафона, врата, покретних баријера) за заштиту од примарног/секундарног зрачења.

За сваки извор зрачења ( рендген, скенер ...) рачунају се дебљине баријера за просторију у којој је постављен.

За прорачун заштитних баријера користи се податак о типу и намени извора зрачења, положају извора зрачења у оквиру просторије, окупитраности –

намени просторија коју окружују предметну просторију, заузтости рендген апарата на недељном – месечном нивоу

Примарни сноп састоји се од спектра зрачења емитованог из рендгенске цеви, пре било какве интеракције са пацијентом, решетком, појачавачем слике, и сл. Флукс примарног зрачења је неколико редова величине већи у односу на флукс секундарног зрачења.

Прорачун заштитних баријера односи се на заштиту појединаца од зрачења које се квантификује у виду измерене керме у ваздуху. Сви прорачуни се заснивају на вредностима керме у ваздуху.

Оловне фолије су традиционално материјал избора при пројектовању заштитних баријера. Комерцијално су доступне у више дебљина. Постављају се између гипсаних плоча помоћу завртња или ексера. Настале шупљине не ремете слабљење оловних фолија. Гипсане плоче представљају релативно слабу заштиту код конвенцијалних рендген апарата.

Бетонски блокови, пуна и шупља опека се веома често користе за конструкцију преградних и спољних зидова. У зависности од њихове густине пројектује се евентуално, додатна заштита.

Препоручује се да се врата штите оловном фолијом дебљине која је предвиђена за баријеру на којој се та врата налазе.

Врата и рам врата морају обезбедити довољно слабљење рендгенског зрачења.

Спојеви два различита материјала морају бити конструисани тако да заштита коју пружа баријера не буде нарушена.

Препоручује се прозоре (уколико су постављени на висини на којој могу боравити пешаци) штитити оловном заштитом дебљине која је предвиђена за баријеру на којој се прозори налазе.

Како је неопходно остварити комуникацију, односно надзор над пацијентом приликом снимања, то је могуће обавити видео надзором или директном визуелизацијом из командне собе.

Директну визуелизацију могуће је остварити уградњом панорамског стакла, одговарајућег еквивалента олова за ту баријеру.

У просторији у којој се користи уређај који производи јонизујуће зрачење, препоручује се вештачка вентилација која може да омогући 2 – 4 измене ваздуха у току једног сата, ради брже елиминације лаких јона. Вентилациони отвори за убацивање свежег ваздуха постављају се на око 0,5 м од плафона, а отвори за избацивање на око 0,5 м од пода. Законодавац није обавезао корисника на обавезно постављење вештачке вентилације.

Структурну заштиту просторије са извором зрачења, неопходно је верификовати дозиметријском контролом – Мерењем јачине амбијенталног еквивалента дозе јонизујућих зрачења у просторијама у околини просторије са извором зрачења, а од стране о правног лица овлашћеног за ту врсту послова.

### **Процена ризика за становништво и лица професионално изложена изворима зрачења**

За процену ефективне дозе, односно радијационог ризика професионално изложених лица, користе се следећи подаци:

- Врста процедуре;
- Време трајања експозиције;
- Број интервенција недељно;
- Измерена вредност јачине амбијенталног еквивалента дозе на позицији професионално изложеног лица – лекара, рендген техничара и сл.

Ради процене радијационог ризика професионално изложених лица, а сходно Правилнику о границама излагања јонизујућим зрачењима и мерењима ради процене нивоа излагања јонизујућим зрачењима (Сл.Гласник РС, бр. 86/11 и 50/18), ризик се класификује на следећи начин:

велик - процењена годишња ефективна доза већа од 20 мСв;

увећан - процењена годишња ефективна доза већа од 6 мСв;

умерен - процењена годишња ефективна доза већа од 1 мСв и

занемарљив - процењена годишња ефективна доза мања, или једнака 1 мСв

Ефективна доза професионално изложених лица се класификује, сходно Правилнику о границама излагања јонизујућим зрачењима и мерењима ради процене нивоа излагања јонизујућим зрачењима (Сл.Гласник РС, бр. 86/11 и 50/18), на следећи начин:

веома висока – уколико је већа од 50 mSv за годину дана;

висока – уколико је већа од 20 mSv за годину дана;

увећана – уколико је већа од 6 mSv за годину дана;

ниска – уколико је мања или једнака 6 mSv за годину дана;

веома ниска – уколико је мања или једнака 2 mSv за годину дана;

занемарљива – уколико је мања или једнака 1 mSv за годину дана.

Ефективна доза становништва је:

увећана, уколико је већа од 1 mSv за годину дана;

ниска, уколико је већа од 0,3 mSv за годину дана;

веома ниска, уколико је мања или једнака 0,3 mSv за годину дана;

занемарљива, уколико је мања или једнака 0,01 mSv за годину дана.

## ***V      БЕЗБЕДНОСТ ИЗВОРА ЗРАЧЕЊА***

Безбедност извора јонизујућих зрачења мора бити регулисана путем контроле приступа.

Приступ простору у коме се налазе извори јонизујућих зрачења дозвољен је само овлашћеним лицима која обављају радне задатке у оквиру предметне устанве.

Просторије у којима се користе извори јонизујућих зрачења, морају бити обележене основним знаком радиоактивности.

Коришћење уређаја за снимање може представљати опасност по околину, ако се њима нестручно рукује и ако се не поштују правила и процедуре о раду са

изворима јонизујућих зрачења. Стога, у сваком поступку, неопходно је придржавати се техничко – технолошких упутстава датих од стране произвођача.

Свака сервисна интервенција на изворима зрачења у току техничко – технолошког поступка мора да буде спроведена од стране обученог овлашћеног лица за тај посао.

Након сваке сервисне интервенције у делу уређаја са извором, неопходно је спровести поступак дозиметријске контроле од стране овлашћеног сервиса за поједина испитивања у оквиру мониторинга – мерење јачине амбијенталног еквивалента дозе.

У случају физичког оштећења извора зрачења, хитно спровести дозиметријска мерења, од стране овлашћеног сервиса за поједина испитивања у оквиру мониторинга – мерење јачине амбијенталног еквивалента дозе и сходно томе предузети адекватне мере.

Демонтажа и замена извора зрачења – рендгенске цеви мора се спровести од стране овлашћеног лица и по строго утврђеној процедури.

## **VI ПРАВИЛА И ПРОЦЕДУРЕ**

Правно лице или предузетник пријављује Директорату за радијациону и нуклеарну сигурност и безбедност Србије намеру обављања делатности која укључује изворе зрачења, природни радиоактивни материјал који доводи до излагања радника или становништва које не може да се занемари са становишта заштите од зрачења и коришћење нуклеарног материјала у ненуклеарне сврхе ( Закон о радијационој и нуклеарној сигурности и безбедности Србије (Сл. Гласник РС бр.95/18 и 10/19)).

Делатности се према ризику по здравље изложених радника и појединаца, становништво и животну средину, као и према врсти активности која се обавља, разврставају у следеће категорије:

- 1) радијационе делатности ниског ризика;
- 2) радијационе делатности умереног ризика;
- 3) радијационе делатности високог ризика;
- 4) нуклеарне активности.

Спровођење мера радијационе и нуклеарне сигурности и безбедности доказује се на основу Извештаја о сигурности (израђује овлашћено правно лице), Програма заштите од зрачења (израђује овлашћено правно лице) и друге документације коју ближе прописује Директорат.

У поступку прибављања одобрења, корисник је у обавези да ангажује овлашћени сервис за поједина испитивања у оквиру мониторинга – Мерење јачине амбијенталног еквивалента дозе, који ће да обави дозиметријска мерења извора и сачини адекватан Извештај, те исти достави Директорату.

За обављање радијационе делатности високог ризика претходно се прибавља сагласност Директората на Прелиминарни извештај о сигурности (израђује овлашћено правно лице).

У случају набавке новог извора јонизујућих зрачења, корисник је дужан да обавести овлашћену установу и од ње добије стручно мишљење о испуњености услова за коришћење са аспекта заштите од јонизујућих зрачења професионално запослених лица, становништва и животне средине као и да насталу промену пријави Директорату за радијациону и нуклеарну сигурност и безбедност Србије и од њих добије одобрење за коришћење.

За сваку промену у делу коришћења извора и инсталацију нових извора, морају бити спроведена нова дозиметријска мерења, у циљу одређивања изложености, односно процена ефективне дозе за појединачна радна места.

## ***VII ЕДУКАЦИЈА ПРОФЕСИОНАЛНО ИЗЛОЖЕНИХ ЛИЦА ИЗ ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ОД ЗРАЧЕЊА И ПЕРИОДИЧНА ОБНОВА ЗНАЊА***

Оспособљавање за спровођење мера заштите од јонизујућих зрачења спроводи се за сва лица професионално изложена јонизујућим зрачењима и за лица одговорна за спровођење мера заштите од јонизујућих зрачења, пре почетка рада са изворима јонизујућих зрачења, а за одређене врсте послова.

Стручно оспособљавање, врши се кроз додатну обуку за руковање новим уређајима, у оквиру радијационе делатности за коју је лице оспособљено, као и кроз периодичну обнову знања.

Периодична обнова знања се спроводи од стране овлашћене институције, за сва професионално изложена лица, најмање једном у 5 година, а сходно Правилнику о утврђивању програма за допунско обучавање и оспособљавање професионално изложених лица одговорних за спровођење мера заштите од јонизујућих зрачења (Сл.Гласник РС број 31/11), Правилнику о условима за добијање лиценце за обављање радијационе делатности (Сл.Гласник РС број 61/11, 101/16 и 50/18).

## ***VIII ЗАШТИТА ПРОФЕСИОНАЛНО ИЗЛОЖЕНИХ ЛИЦА***

Лица која раде у зони јонизујућих зрачења морају бити упозната са локалним правилима и процедурама, обавезама и одговорностима у погледу заштите од зрачења професионално изложених лица, запослених и околине. Такође, морају бити упознати и са мерама које се односе на безбедност извора зрачења и поступак у случају акцидента.

Индивидуални мониторинг и класификација професионално изложених лица

Професионално изложена лица морају користити термолуминесцентне дозиметре (ТЛД) за контролу индивидуалног излагања целог тела. ТЛД би требало обезбедити од стране овлашћеног сервиса за контролу индивидуалног излагања, а величина која се мери је  $H_p(10)$  и представља процену дозе за цело тело. ТЛД користе сва лица која су професионално изложена јонизујућим зрачењима. Период читавања дозиметара зависи од категорије професионално изложених лица.

Као основа за одређивање заштите од јонизујућих зрачења утврђена је просечна годишња граница ефективне дозе од 20 mSv за професионално изложена лица категорије А, с тим да се у току 5 узастопних година не пређе вредност од 100 mSv, а у једној од тих година вредност од 50 mSv.

Као основа за одређивање заштите од зрачења утврђена је годишња граница ефективне дозе од 6 мСв за професионално изложена лица категорије Б. Период читавања ТЛД за категорију А износи један месец, а за категорију Б три месеца.

### Здравствени прегледи

Корисник извора зрачења, обезбеђује проверу испуњености здравствених услова професионално изложених лица у складу са Правилником о условима за добијање лиценце за обављање радијационе делатности (Службени гласник РС бр. 61/11 и 101/16), и то пре ступања у рад, у току рада, у случају ванредних догађаја, након престанка рада и у другим случајевима када за то постоје медицинке индикације.

Периодични лекарски преглед за сва професионално изложена лица обавезан је најмање једном годишње. За раднике класификоване у категорију "А" сваки периодични лекарски преглед треба да садржи елементе општег и специфичног лекарског прегледа; док за раднике класификоване у категорију "Б" годишњи преглед може да има елементе општег лекарског прегледа, а најмање једном у три године да се примењују и елементи специфичног периодичног лекарског прегледа, сходно Правилнику о условима за добијање лиценце за обављање радијационе делатности (Службени гласник РС бр. 61/11, 101/16 и 50/18).

### Заштитна средства

Правно лице, носилац лиценце за обављање радијационе делатности обавезно је да поред пасивних дозиметара обезбеди електронске дозиметре са директним читавањем и звучним сигналом за рад у зонама у којима је јачина амбијенталног еквивалента дозе у простору у коме се налазе професионално изложена лица већа од  $25 \mu\text{Св/х}$ , као и у простору у коме је јачина амбијенталног еквивалента дозе мања од  $25 \mu\text{Св/х}$  али је анализом ризика установљено да је могуће непланирано излагање при сваком уласку радника у контролисану зону (Правилник о границама излагања јонизујућим зрачењима и мерењима ради процене нивоа излагања јонизујућим зрачењима (Сл.Гласник РС број 86/11 и 50/18).

Све особе које се налазе у контролисаној зони морају користити заштитну опрему која мора бити означена податком о заштитној моћи (наведен еквивалент заштите олову).

### Врста заштитне опреме

Препоручује се коришћење следећих заштитних средстава:

- Оловне завесе;
- Оловне кецеље, оковратници;
- Оловне наочаре;
- Електронски персонални дозиметри;

### Амбијентални мониторинг

Корисник извора зрачења, дужан је да обезбеди годишњу дозиметријску контролу – мерење јачине амбијенталног еквивалента дозе јонизујућих зрачења свих извора јонизујућих зрачења, осим за отворене изворе за које је обавезна дозиметријска контрола најмање једном у шест месеци, сходно Правилнику о условима за добијање лиценце за обављање радијационе делатности (Сл.Гласник РС број 61/11, 101/16 и 50/18).

На основу спроведених мерења јачине амбијенталног еквивалента дозе јонизујућих зрачења на позицијама где потенцијално могу боравити професионално изложена лица и становништво, процењује се изложеност јонизујућим зрачењима професионално изложених лица и становништва, односно врши се процена радијационог ризика, као и процена ефективне дозе професионално изложених лица и становништва.

## **IX      ЗАШТИТА СТАНОВНИШТВА**

Са аспекта заштите становништва и запослених, који нису професионално изложена лица, неопходно је спроводити мере ограниченог приступа простору у коме се користе и чувају извори јонизујућих зрачења.

### **Заштита пацијената**

Примену извора јонизујућих зрачења у медицини може одобрити лекар (радиолог) у оквиру своје специјалности.

Лице које одобрава дијагностички поступак употребом извора јонизујућих зрачења мора да процени избор средства и методе тако да:

- озрачивање пацијента буде медицински оправдано;
- поступак буде обављен уз најмању могућу дозу за пацијента;
- да свако неоправдано озрачивање буде ускраћено.

Примена извора зрачења спроводи се под надзором лица које одобрава поступак. Ово лице је дужно да обезбеди примену мера заштите од зрачења.

Приликом снимања одређеног дела тела, потребно је заштитити органе пацијента који се не снимају, а изложени су примарном снопу зрачења. У ту сврху потребно је користити оловне кецеље, оковратнике, заштиту за гонаде и сл.

Напомена :

Прилог "ПОСЕБНЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЗРАЧЕЊА ЗА КОРИШЋЕЊЕ ИЗВОРА ЈОНИЗУЈУЋИХ ЗРАЧЕЊА", је урађен од стране компаније "КВАРК Д.О.О", са седиштем у Крагујевцу, улица Карађорђева 33.

На основу Решења бр. О4-1/2017 код Агенције за заштиту од јонизујућег зрачења и нуклеарну сигурност Србије, при Влади Републике Србије, компанија "Кварк доо" из Крагујевца је овлашћена да се бави свим делатностима везаним за заштиту од јонизујућег зрачења.

Компанија "КВАРК Д.О.О" поседује сва потребна државна овлашћења за израду оваквих докумената, издата од стране надлежних институција:

- Агенције за заштиту од јонизујућих зрачења и нуклеарну сигурност Србије,
- Агенције за лекове и медицинска средства,
- Министарства здравља,
- Управе за транспорт опасног терета и друге.

## **7.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

#### **7.6.1. БРОЈ И СТРУКТУРА ЗАПОСЛЕНИХ**

### Број и структура запослених

Према подацима добијеним од Корисника број и структура запослених у Општој болници „Студеница“, Краљево изгледа овако :

#### Број запослених на неодређено време:

| КВАЛИФИКАЦИЈА                  | МУШКО      | ЖЕНСКО     | УКУПНО      |
|--------------------------------|------------|------------|-------------|
| Доктор медицине                | 96         | 128        | 224         |
| Фармацеут-биохемичар           | 2          | 5          | 7           |
| Здравствени сарадник           | 1          | 5          | 6           |
| Здравствени сарадник ВШС и ССС | 102        | 602        | 704         |
| Административни радник         | 9          | 31         | 40          |
| Помоћни и технички радник      | 65         | 140        | 205         |
| <b>УКУПНО</b>                  | <b>275</b> | <b>911</b> | <b>1186</b> |

#### Број запослених на одређено време:

| КВАЛИФИКАЦИЈА                  | МУШКО     | ЖЕНСКО    | УКУПНО    |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Доктор медицине                | /         | 1         | 1         |
| Фармацеут-биохемичар           | /         | /         | /         |
| Здравствени сарадник           | /         | /         | /         |
| Здравствени сарадник ВШС и ССС | 4         | 17        | 21        |
| Административни радник         | 1         | 2         | 3         |
| Помоћни и технички радник      | 15        | 13        | 28        |
| <b>УКУПНО</b>                  | <b>20</b> | <b>33</b> | <b>53</b> |

Планирани укупан број запослених у објекту Пријемно дијагностичког центра, у току дана, ће се кретати од 180 - 200 запослених.

**7.6.2. СПЕЦИФИКАЦИЈА, КОЛИЧИНЕ И ПРЕДРАЧУН  
ПРЕДВИЂЕНЕ МЕДИЦИНСКЕ ОПРЕМЕ И  
НАМЕШТАЈА  
И НЕМЕДИЦИНСКЕ ОПРЕМЕ И  
НАМЕШТАЈА**

Спецификацију, количине и предрачун опреме и намештаја  
посматрати заједно са цртежима у оквиру  
графичке документације са ознакама од : 01 - 03.

## Specifikacija, količine i predračun opreme i nameštaja

| OZNAKA                                | POZICIJA                     | OPIS                                                                                                                                                                                                                                  | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|---------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Nemedicinski nameštaj i oprema</b> |                              |                                                                                                                                                                                                                                       |      |      |                                      |                                   |
| 001                                   | Stolica, radna, samopodesiva | Samopodesiva stolica. Sastoji se iz tapaciranog penom ispunjenog sedišta sa pričvršćenim naslonom za noge radi većeg komfora. Nameštena na točkićima. Projektovana za upotrebu od strane lekara tokom pregleda i za rad u kabinetima. | kom. | 74   | 12200.00                             | 902800.00                         |
| 003                                   | Stolica, čekaonička          | Stolica u čekaonici sa tapaciranim sedištima i naslonima bilo sa tkanim materijalom ili vinilom i ispunjeni penom. Uključeni nasloni za ruke i podni klizači. Mogućnost povezivanja više stolica na zajednički nosač-rudu.            | kom. | 103  | 14500.00                             | 1493500.00                        |
| 004                                   | Stolica, trpezarijska        | Trpezarijska stolica sa filcanim nalepnicama. Stolica ima prave nogare i sedišni deo sa od jastučića u štofu ili vinilu.                                                                                                              | kom. | 24   | 9800.00                              | 235200.00                         |
| 006                                   | Stolica, pomoćna             | Stolica sa filcanim nalepnicama. Stolica ima prave nogare i sedišni deo sa od jastučića u štofu ili vinilu.                                                                                                                           | kom. | 44   | 10600.00                             | 466400.00                         |
| 011                                   | Sto, radni                   | HDF (ploča visoke gustine), melamin, iverica, fioke-vodilice sa potpunim izvlačenjem, uključuje 1 vrata, 1 fioka, 1 polica, Širina: 60-80 cm, Dužina: 120-150 cm, Visina: 75 cm                                                       | kom. | 53   | 22500.00                             | 1192500.00                        |
| 013                                   | Sto, trpezarijski            | Okrugao ili četvrtast, dimenzija po izboru, Koristi se u trpezarijama i sobama za odmor osoblja,komforno mogu četiri osobe da sednu                                                                                                   | kom. | 6    | 19800.00                             | 118800.00                         |
| 014                                   | Stočić, niski                | Konstrukcija od metala, Gornja ploča - MDF, sa jednom policom ili bez, Dimenzije : 60-80 x 40 x 45 cm.                                                                                                                                | kom. | 12   | 15300.00                             | 183600.00                         |

| OZNAKA | POZICIJA                                                           | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 019    | Sto, dodatak uz sto Načelnika                                      | HDF (ploča visoke gustine), melamin, iverica, bez fioka, Širina: 60-80 cm, Dužina: 120-150 cm, Visina: 75 cm                                                                                                                                                                                        | kom. | 5    | 17100.00                             | 85500.00                          |
| 021    | Fotelja                                                            | Tapacirana fotelja, sa naslonom za ruke, ispunom u sedišnom delu i naslonu za leđa, dimenzije : 80 x 80 x 55 cm. Model prema projektu enterijera.                                                                                                                                                   | kom. | 30   | 31000.00                             | 930000.00                         |
| 024    | Jednodelna sudopera u laboratoriji za kontrolu vode                | Jednodelna sudopera / lavabo livena od nerđajućeg čelika, povezana na odvod i opremljena mešnom slavinom. Za ugradnju u donjim elementima , ispod pultova i radnih površina. Dimenzije pulta uraditi prema crtežu i projektu enterijera.                                                            | kom. | 1    | 44800.00                             | 44800.00                          |
| 026    | Jednodelna sudopera sa radnom površinom u prostoriji čajne kuhinje | Jednodelna sudopera / lavabo livena od nerđajućeg čelika, povezana na odvod i opremljena mešnom slavinom. Za ugradnju u donjim elementima , ispod pultova i radnih površina. Predvideti prostor na pultu za ugradnju ploče sa ringlama. Dimenzije pulta uraditi prema crtežu i projektu enterijera. | kom. | 5    | 51800.00                             | 259000.00                         |
| 027    | Radna površina, u radionicama                                      | Radna ploča-površina izrađena od univera ili medijapana na čeličnoj konstrukciji. Prilagođena za rad osoblja u okviru radionice. Visina : 75 cm. Dubina 60 - 70 cm. Dužina : prema crtežu ili projektu enterijera.                                                                                  | kom. | 6    | 33400.00                             | 200400.00                         |

| OZNAKA | POZICIJA                          | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 031    | Garderobni ormarić, osoblja       | Garderobni ormarić za jednu osobu. Čelična jedinica. Sastoji se od dve pregrade, jedne do druge, za kačenje odeće i pregradama iznad/ispod za šešire i drugo. Koristi se za odlaganje ličnih predmeta.                                                                                                                                 | kom. | 77   | 18200.00                             | 1401400.00                        |
| 032    | Gardeobni ormarić, pacijenata     | Garderobni ormarić za jednu osobu. Čelična jedinica. Sastoji se od dve pregrade, jedne do druge, za kačenje odeće i pregradama iznad/ispod za šešire i drugo. Koristi se za odlaganje ličnih predmeta.                                                                                                                                 | kom. | 7    | 18200.00                             | 127400.00                         |
| 033    | Garderobni orman u kancelarijama  | Garderober sa fiksnom policom, šipkom za kačenje odeće, i puna ili rešetkasta vrata sa šarkom na levoj strani (raspored šarki naznačiti u crtežima frontova ove opreme), opcionalno postoje i vrata na zaključavanje. Takođe nazivan i garderobni orman, orman ili skaldišna jedinica. Primena za držanje odevnih ili ličnih predmeta. | kom. | 20   | 29600.00                             | 592000.00                         |
| 041    | Kolica za transport čistog veša   | Kolica za sakupljanje i transport čiste posteljine i veša, sa četiri točkića.                                                                                                                                                                                                                                                          | kom. | 2    | 42300.00                             | 84600.00                          |
| 042    | Kolica za transport prljavog veša | Kolica za sakupljanje i transport prljave posteljine i veša, sa četiri točkića.                                                                                                                                                                                                                                                        | kom. | 2    | 42300.00                             | 84600.00                          |

| OZNAKA | POZICIJA                                    | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 051    | Kompjuter, sa monitorom, tastaturom i mišem | Desktop mikroprocesorski sistem računar. Uređaj će se sastojati od centralnog procesorskog mini kućišta, ravnog tankog monitora, tastature, miša i zvučnika. Sistem će posedovati sledeće minimalne karakteristike: 3 GHz i5 četvororezgrarni intel procesor, 2 GB RAM, 500 GB hard diska, 32/48x DVD pisač, Gigabyte mrežnu karticu, tri USB 2.0 porta. 1 GB grafičku karticu i ravni tanki LED monitor u boji od 19". Računar se u objektu koristi za unos, manipulaciju i uzimanje informacija. Uređaj poseduje sav neophodan softver i standardne dodatke | kom. | 72   | 62800.00                             | 4521600.00                        |
| 052    | Štampač                                     | Laserski štampač, A4 formata, mogućnost štampanja, kopiranja i skeniranja, Max. Rezolucija : 600 x 600 DPI, Brzina štampanja (crna, normalan kvalitet, A4/US Letter) : 18 ppm, Kopiranje : Mono kopiranje - Dvostrano kopiranje, Maksimalna rezolucija kopiranja : 600 x 400 DPI, Skeniranje : Skeniranje u boji, Duplex skeniranje, Opciona rezolucija skeniranja : 600 x 600 DPI, Tip skeniranja : Ravni, Maksimalna površina skeniranja : 216 x 297 mm, Tehnologija skeniranja : CIS, Podržani formati slika : BMP, JPEG, PNG, TIFF.                       | kom. | 32   | 21500.00                             | 688000.00                         |
| 053    | Telefon                                     | Telefon, sto, 1 linija. Deo celokupnog telekomunikacionog i informacionog upravljačkog sistema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | kom. | 61   | 6700.00                              | 408700.00                         |

| OZNAKA | POZICIJA                                        | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 057    | Frižider, u čajnoj kuhinji                      | Zapremina frižiderskog prostora: 215 l<br>Zapremina zamrzivačkog prostora: 15l<br>Dekorativni poklopac, LED osvetljenje sa strane, 4 kvalitetne staklene police, 4 police u vratima, posuda za povrće, Posuda za flaše bez držača, 1 uložak za jaja, 1 posudica za led.<br>Dimenzije : 60 x 60 x 140 cm. | kom. | 5    | 35700.00                             | 178500.00                         |
| 060    | Krevet u prostorijama za odmor dežurnog osoblja | Krevet sa dušekom, podnicom i uzglavljem.<br>Podnica kreveta sa letvicama.<br>Materijal uzglavlja i okvira : eko koža ili drvo.<br>Dušek sa jezgrom od 6 cm hladne pene ili napravljen od nekog drugog ugodnog materijala.<br>Dimenzije : 200 x 90 cm.                                                   | kom. | 2    | 26000.00                             | 52000.00                          |
| 061    | Orman, arhivski                                 | Stojeći skladišni orman sa pet podesivih polica, staklenim vratima sa šarkom u ramu. Za primenu za arhiviranje materijala. Dimenzije : 80-90 x 45 x 180-200 cm.                                                                                                                                          | kom. | 71   | 28700.00                             | 2037700.00                        |
| 063    | Orman, u prostoriji za održavanje higijene      | Stojeći skladišni orman. Izrađen od metala. Podeljen na dva verikalna dela. Jedna deo je bez polica a u drugom delu će postojati do 3 police. Sa vratima sa šarkom u ramu. Za primenu u prostoriji za održavanje higijene. Dimenzije : 80-90 x 45 x 180-200 cm.                                          | kom. | 3    | 24900.00                             | 74700.00                          |
| 064    | Orman, u magacinu i radionicama                 | Podni, Stojeći skladišni orman sa pet podesivih polica. Za opštu primenu u celom objektu.                                                                                                                                                                                                                | kom. | 55   | 26400.00                             | 1452000.00                        |
| 066    | Orman, u apoteci                                | Podni, Stojeći skladišni orman sa pet podesivih polica. Za primenu u apoteci.                                                                                                                                                                                                                            | kom. | 12   | 26400.00                             | 316800.00                         |
| 067    | Orman za skladištenje veša                      | Podni, Stojeći skladišni orman sa pet podesivih polica, sa šarkom u ramu. Za opštu primenu u celom objektu.                                                                                                                                                                                              | kom. | 15   | 31500.00                             | 472500.00                         |

| OZNAKA                                        | POZICIJA                                 | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 070                                           | Контејнер за одлагање комуналног отпада  | Зелене боје, Запремине 140 литара или сл.<br>Материјал: ХДПЕ полиетилен високе густине,<br>УВ-стабилизован, отпоран на високе и ниске температуре,<br>Точкови: 2 гумена точка Ø200,<br>Галванизоване челичне осовине,<br>Додатна ојачања на рубу,<br>Додатна ојачања на свим зидовима тела канте у виду прегиба,<br>Поклопац са два рукохватна места.<br>Димензије : 55 x 48 x 105 цм. | ком. | 4    | 8300.00                              | 33200.00                          |
| 071                                           | Контејнер за одлагање инфективног отпада | Жуте боје, Запремине 140 литара или сл.<br>Материјал: ХДПЕ полиетилен високе густине,<br>УВ-стабилизован, отпоран на високе и ниске температуре,<br>Точкови: 2 гумена точка Ø200,<br>Галванизоване челичне осовине,<br>Додатна ојачања на рубу,<br>Додатна ојачања на свим зидовима тела канте у виду прегиба,<br>Поклопац са два рукохватна места.<br>Димензије : 55 x 48 x 105 цм.   | ком. | 2    | 9100.00                              | 18200.00                          |
| UKUPNA CENA ZA NEMEDICINSKI NAMEŠTAJ I OPREMU |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |      | 18656400.00                          |                                   |

| OZNAKA                              | POZICIJA                                  | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|-------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Medicinska oprema i nameštaj</b> |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |                                      |                                   |
| 101                                 | Bolnički krevet, u opservaciji pacijenata | Krevet sa potpunim terapijskim pozicioniranjem, kao i potpunim kontrolama pacijenta i nege.<br>Okretni okvir, Automatska kontura - automatski podiže deo kolena do punih 15 ° dok se deo glave podiže (funkcija se može isključiti).<br>Električni Hi-Lov sa sigurnosnim zaključavanjem.<br>Centralna kočnica i upravljač.<br>Bočne šine koje se mogu odlagati, spuštati ili podizati.<br>Kontrole za pacijente i osoblje.<br>Nadzorna tabla medicinske sestre na kraju stopala.<br>Dimenzije : 210 x 95 x 75 cm | kom. | 5    | 265000.00                            | 1325000.00                        |
| 111                                 | Stolica, podesive visine, rotirajuća      | Pomocna stolica za ordinaciju i laboratorije.<br>Podesiva po visini pomocu pneumatskog cilindra,.<br>maksimalna visina 600 mm, minimalna visina 480mm,<br>hromirano postolje,<br>maximalna nosivost 90 kg,<br>tapacirung EKO koza u boji po izboru.                                                                                                                                                                                                                                                              | kom. | 44   | 53500.00                             | 2354000.00                        |
| 121                                 | Stočić pored kreveta sa pacijentima       | Ormarić, pored kreveta, vrata, ormarić sa fiokom za pohranjivanje bilo ličnih stvari pacijenata bilo pomoćnog bolničkog materijala za pacijenta.. sa jednom fiokom i jednim zatvorenim ormarićem za pohranjivanje. Fioka se može izvaditi tako da se unutrašnjost može dezinfikovati.                                                                                                                                                                                                                            | kom. | 5    | 91500.00                             | 457500.00                         |

| OZNAKA | POZICIJA                                    | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 125    | Stolica za uzimanje laboratorijskih uzoraka | Hidraulična stolica za vađenje krvi i laboratorijske analize. Kvalitetna i udobna stolica sa svim praktičnim dodacima. Hromirano postolje sa hidrauličnim mehanizmom za podizanje i podesavanjem visine stolice. Sigurna i stabilna stolica sa tri sekcije.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | kom. | 6    | 278400.00                            | 1670400.00                        |
| 131    | Medicinski ležaj za preglede i intervencije | Visoki metalni sto za tretman. Jedinica se sastoji iz hidrauličkog elektromehaničkog elektro sistema koji radi preko manuelnih ili nožnih kontrola. Uključuje prostirku od pene, tapacirano lice sa podesivim zadnjim delom do pozicije stolice. Podesiva visina od 24" do 39". Omogućava lak pristup pacijentima koji su u kolicima ili na nosilima. Projektovan za opšte preglede kao i za ortopedske i ginekološke preglede. Podesivi podupirači su uključeni za poziciju pri ginekološkom pregledu, kao i sva standardna prateća oprema. | kom. | 14   | 72500.00                             | 1015000.00                        |
| 141    | Stepenice, uz medicinski ležaj za preglede  | Konstrukcija od nerđajućeg lima. Ne klizi, uklonjiva površina stepenice. Elektro-provodne gumene nožice. Dimenzije : 60 x 35 x 22 cm. Maksimalna nosivost : 200 kg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | kom. | 14   | 17100.00                             | 239400.00                         |
| 151    | Kolica, opšte namene                        | Izrađena od nerđajućeg čelika sa 3 police debljine 18 mm. Dve bočne ručke omogućavaju transport ili podizanje kolica. 4 rotirajuća najlonska točkica Ø 125 mm. Dimenzije : 77 x 55 x 71 cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | kom. | 25   | 61800.00                             | 1545000.00                        |

| OZNAKA | POZICIJA                              | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 155    | Stočić, "Mayo"                        | Stočić je u celosti proizveden od inox AISI 304.<br>Gornja površina je udubljena i lako se skida.<br>Točkovi su antistatični, prečnika od 50 mm.<br>Guma na točkovima ne ostavljaju tragove i omogućuje tiho pomicanje kolica.<br>Visina se reguliše pomoću pneumatskog cilindra od 900 do 1250 mm.<br>Težina stola je oko 50kg. | kom. | 2    | 14900.00                             | 29800.00                          |
| 157    | IV stalak, stalak sa držačem boca     | Infuzijski stalak, prevozni, teleskopski nosač na izvlačenje,<br>s 4 vešalice na stabilnom petokrakom podnožju sa točkićima.<br>Maksimalna nosivost 2 kg po vešalici.<br>Visina - izvlačenje najmanje do 200                                                                                                                     | kom. | 4    | 7800.00                              | 31200.00                          |
| 161    | Frižider, medicinski                  | Frizider za lakove zapremine 28lit.Digitalni termometar sa funkcijom memorije, alarmni signal za vrata.Temperaturni opseg 2 -6 Cstepeni, police sa fleksibilnim pregradama, sigurnosno zaključavanje. Dimenzije: 58 x 43 x 30 cm                                                                                                 | kom. | 10   | 182400.00                            | 1824000.00                        |
| 162    | Orman za lekove i saniteski materijal | Metalne konstrukcije.<br>Sa dvoja vrata.<br>Podeljen u dva dela, gornji deo sa staklenim vratima i 3 staklene police, donji deo sa punim vratima i jednom policom.<br>Bravice na vratima.<br>Dimenzije : 80-90 x 40-50 x 200 cm.                                                                                                 | kom. | 38   | 51300.00                             | 1949400.00                        |

| OZNAKA | POZICIJA                                                   | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 189    | Horizontalni zidni set u reanimaciji pacijenata za 1 ležaj | <p>Modularno konstruisana medicinska zidna jedinica, napravljena od ekstrudiranog aluminijuma iz dva segmenta sa integrisanim šinama 25x10 mm u profilu.</p> <p>Profil poseduje prednje pokrivne ploče od anodizovanog aluminijuma. Sve površine moraju da budu zaobljenih uglova i lako dostupne.</p> <p>Vijci se ne smeju nalaziti na prednjoj, kao i na gornjoj i donjoj strani ili moraju da budu skriveni zbog lakog čišćenja i dezinfekcije.</p> <p>Dimenzije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dužina: 2000 mm</li> <li>- visina 260 mm</li> <li>- dubina: 70 mm</li> </ul> <p>Materijal: Aluminum</p> <p>Površinska zaštita: Otporan na dezinfekciona sredstva i koroziju.</p> <p>Boja prednjih ploča: RAL 9002 ili po posebnom zahtevu.</p> <p>Boja profila: prirodna boja anodizovanog aluminijuma.</p> <p>Priključci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O2 x 1</li> <li>- KV5 x 1</li> <li>- N2O x 1</li> <li>- AGSS x 1</li> <li>- 220V UPS x 2</li> <li>- 220V AGREGAT x 2</li> <li>- RJ45 dupla x 1</li> <li>- PIN (izjednačavanje potencijala) x 1</li> </ul> | kom. | 2    | 149300.00                            | 298600.00                         |

| OZNAKA | POZICIJA                                                                                                  | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 192    | Horizontalni zidni sistem<br>sa direktnim i indirektnim svetlom;<br>za 2 ležaja<br>opservacije pacijanata | <p>Modularno konstruisana medicinska zidna jedinica, napravljena od ekstrudiranog aluminijuma iz dva segmenta sa integrisanim šinama 25x10 mm u profilu. Šine moraju imati nosivost 50 kg/m kako bi se obezbedila nephodna nosivost sa smeštanje pacijent monitora, opreme za infuziju i druge specifične opreme. Profil poseduje prednje pokrivne ploče od anodizovanog aluminijuma. Sve površine moraju da budu zaobljenih uglova i lako dostupne. Vijci se ne smeju nalaziti na prednjoj, kao i na gornjoj i donjoj strani ili moraju da budu skriveni zbog lakog čišćenja i dezinfekcije.</p> <p>Dimenzije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dužina: 3600 mm</li> <li>- visina: 140 mm</li> <li>- dubina: 140 mm</li> </ul> <p>Materijal: Aluminum</p> <p>Površinska zaštita: Otporan na dezinfekciona sredstva i koroziju.</p> <p>Boja prednjih ploča: RAL 9002 ili po posebnom zahtevu.</p> <p>Boja profila: prirodna boja anodizovanog aluminijuma.</p> <p>Priključci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O2 x 2</li> <li>- KV5 x 2</li> <li>- 230V MREŽA x 4</li> <li>- 230V AGREGAT x 4</li> <li>- PIN (izjednačavanje potencijala) x 2</li> <li>- RJ45 dupla x 2</li> <li>- POZIV SESTRI x 2</li> </ul> <p>2 x direktno svetlo (svetlo za pregled) min. snage LED 24W /1650 lm</p> <p>2 x indirektno svetlo min. snage LED 60W/6600 lm</p> <p>21 x noćno svetlo min. snage LED 1x3W/25 lm</p> | kom. | 1    | 282000.00                            | 282000.00                         |

| OZNAKA | POZICIJA                                                                                                  | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 193    | Horizontalni zidni sistem<br>sa direktnim i indirektnim svetlom;<br>za 3 ležaja<br>opservacije pacijenata | <p>Modularno konstruisana medicinska zidna jedinica, napravljena od ekstrudiranog aluminijuma iz dva segmenta sa integrisanim šinama 25x10 mm u profilu. Šine moraju imati nosivost 50 kg/m kako bi se obezbedila nephodna nosivost sa smeštanje pacijent monitora, opreme za infuziju i druge specifične opreme. Profil poseduje prednje pokrivne ploče od anodizovanog aluminijuma. Sve površine moraju da budu zaobljenih uglova i lako dostupne. Vijci se ne smeju nalaziti na prednjoj, kao i na gornjoj i donjoj strani ili moraju da budu skriveni zbog lakog čišćenja i dezinfekcije.</p> <p>Dimenzije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dužina: 5400 mm</li> <li>- visina: 140 mm</li> <li>- dubina: 140 mm</li> </ul> <p>Materijal: Aluminum</p> <p>Površinska zaštita: Otporan na dezinfekciona sredstva i koroziju.</p> <p>Boja prednjih ploča: RAL 9002 ili po posebnom zahtevu.</p> <p>Boja profila: prirodna boja anodizovanog aluminijuma.</p> <p>Priključci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O2 x 3</li> <li>- KV5 x 3</li> <li>- 230V MREŽA x 6</li> <li>- 230V AGREGAT x 6</li> <li>- PIN (izjednačavanje potencijala) x 3</li> <li>- RJ45 dupla x 3</li> <li>- POZIV SESTRI x 3</li> </ul> <p>3 x direktno svetlo (svetlo za pregled)<br/>min. snage LED 24W /1650 lm</p> <p>3 x indirektno svetlo min. snage LED 60W/6600 lm</p> <p>21 x noćno svetlo min. snage LED 1x3W/25 lm</p> | kom. | 1    | 378000.00                            | 378000.00                         |

| OZNAKA | POZICIJA                     | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 201    | Lampa, za preglede, pokretna | <p>Obloženi reflektori hladne svetlosti, u kombinaciji sa električno obloženim filterima za hladno svetlo, smanjuju emisiju toplote na minimum.</p> <p>Kućište lampe se otvara sa nekoliko pokreta.</p> <p>Laka zmena sijalice.</p> <p>Kućište je lako očistiti.</p> <p>Sistem svetla R96, fokusiran (F-model)</p> <p>Sistem svetla R93, fikfocus (model)</p> <p>Prijatno za održavanje</p> <p>Luminiscencija (1m): 50.000 Luksa</p> <p>Luminescence na udaljenosti od 1 m 50.000 Luk 35.000</p> <p>Indeks obojenja u boji na 4300 K 96 93</p> <p>Fokusirano svetlosno polje (cm) 14 - 25 17</p> <p>Temperatura u boji 4300 K</p> | kom. | 7    | 232000.00                            | 1624000.00                        |
| 211    | Negatoskop, zidni            | <p>Osvetljivač rentgenskih snimaka.</p> <p>Montira se na zid, sa neprekidnom površinom za pregled. Štipaljke za film se mogu podesiti pri vrhu i dnu sa standardnom štipaljkom.</p> <p>Uniformno osvetljenje je obezbeđeno sa 32W kružnom florescentnom lampom. Obezbeđuje 500 fc rada preko cele površine za pregled. Bez film aktiviranog prekidača. Može da se koristi u bolnicama, ordinacijama za pregled.</p> <p>Dimenzije : 60 x 70 x 5 cm.</p>                                                                                                                                                                            | kom. | 7    | 38400.00                             | 268800.00                         |

| OZNAKA | POZICIJA     | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 221    | EKG aparat   | Najnovija generacija kompjutera zasnovana na 32-kanalnom elektrocefalografu. Jedinica se sastoji od kolica, kontrolisanog dovoda električne energije, rekorder<, master elektrodnog selektora i elektro i zvučnog stimulatora. Jedinica je u potpunosti automatska ili manuelna, sa foto stimulacijom i sa ugrađenim maracem impendanse. Jedinica je napravljena tako da postiže maksimalnu efikasnost u snimanju i izvođenju encefalografskih studija i povezana je na stanicu za pregled. Sistem nudi razne odabire elektroda i programirane protokole. Ovo je napredna dijagnostička jedinica za korišćenje u neurološkim klinikama. Svi standardni dodaci uključeni. | kom. | 2    | 152100.00                            | 304200.00                         |
| 222    | Defibrilator | Automatski i prenosiv sa direktnim očitavanjem. Vršiti preciznu proveru karakteristika svih tipova defibrilatora pri čemu simulira otpor ljudskog tela; energiju meri u džulima ili vat sekundima na dve skale 0-200.0 ili 0-1000; energija ostaje prikazana sve dok se ne otpusti taster za reset nakon što je defibrilator upaljen; poseduje 1 ulaze za priključenje osciloskopa kojim se meri oblik talasa impulse defibrilatora. Opcionalno uključuje je modul za testiranje pejsmejкера. Modeli sa baterijskim napajanjem. Koristi se za proveru rada defibrilatora.                                                                                                | kom. | 3    | 654000.00                            | 1962000.00                        |

| OZNAKA | POZICIJA                  | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 223    | Spirometar, ručni         | Monitoring, ručni spirometrijski ekran. Laka jedinica sa automatskom ispravkom do BTPS-a i trajnim štampanjem rezultata. Koristi se za kolektivne studije kao i za procene. Prekalibrisan, biorazgradiv, jednokratan koji eliminiše potrebu za sterilizacijom ili kalibracijom opreme. Čuva do 300 testova pacijenata za momentalni pristup i vrlo lako vrši skidanje podataka. Koristi punjive                                                                                                                                                                                                                                                      | kom. | 1    | 52650.00                             | 52650.00                          |
| 224    | Spirometar, dijagnostički | Mikrokompjuterski dijagnostički spirometar. Uređaj se sastoji od spirometarskog sistema ili sistema mehova oklopljenog vodenim zidovima sa kompjuterskim programom/monitorom kojim se evidentira disajni obrazac pacijenta. Služi za merenje sledećih parametara: IC, MVV, FVC, FEV, i drugih. Koristi se za dijagnozu plućnih/disajnih problema koji nastaju usled promene u kapacitetu pluća i anomalijama u vremenu u odnosu na količinu. Referentna snaga i prostorni zahtevi su namenjeni za odgovarajući notebook kompjuter, doking stanicu ili punjač. Komplet sa kalibracionim špricima, standardnim pomoćnim dodacima i potrošnim dodacima. | kom. | 1    | 78300.00                             | 78300.00                          |

| OZNAKA | POZICIJA  | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 225    | Inhalator | Digitalno prikazivanje snage inhalatora od 0 do 9. Dva svetla ukazuju na nivo rada i nivo tečnosti. Komore za inhalaciju su napravljene od nerđajućeg čelika bilo sa staklenim ili plastičnim cilindrom, i sterilišu se na 134°C, sve komore za inhalaciju se automatski isključuju priikom nedostatka tečnosti. Svi zajednički automatski stalni sistemi za napajanje sa staklenim bocama, vrećama sa destilvanom vodom ili kapsulama se mogu koristiti u kombinaciji sa odgovarajućim dodatnim delom. | kom. | 1    | 7620.00                              | 7620.00                           |

| OZNAKA | POZICIJA      | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 227    | Holter aparat | Kompjuterski sistem za analizu 24 h ili 48 h Holter zapisa. Sistem dozvoljava veliku brzinu skidanja holter zapisa na memorijsku karticu. Automatski zapis analize i skladištenje, izdavanje izveštaja, ručno editovanje i preimenovanje EKG reklasifikacije otkucaja, listiranje kliničkih nalaza i nalaženje konačnih izveštaja. Sistem uključuje kolica, 21" boju LCD monitora, DVD, mrežnu karticu, tastaturu, printer, USB i 500GB disk drajv za skladištenje informacija. Svi standardni dodaci uključeni.                                                                                                                | kom. | 2    | 3550.00                              | 7100.00                           |
| 231    | Respirator    | Air invenzivna i neinvenzivna ventilacija, visoka mobilnost i nezavisnost. Turbinska ventilacija sa brzim vremenom odziva i visokim protokom i visokim pritiskom. Zahvaljujuci pouzdanim performansama i jednostavnom održavanju smanjuje se potreba za razlicitim ventilatorima. Nezna i tiha nega sa brzim vremenom odziva i visokim protokom i visokim pritiskom. Podesavanjem kontrolnog moda i aparat se prilagocava trenutnoj situaciji pacijenta. Maquet potrosni materijal je u potpunosti testiran i izracen od najkvalitetnijeg materijala. Filter i ovlaživaci ,neinvenzivne ventilacione maske, sistemi za disanje. | kom. | 3    | 414180.00                            | 1242540.00                        |

| OZNAKA | POZICIJA                | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 232    | Respirator, transportni | Ventilator nudi modove za zapreminu i pritisak, za kontrolisanu, sinhronizovanu ili spontanu ventilaciju. Prilikom transporta pacijenta eliminise se potreba za prekidanjem ventilacione terapije. Non invazivna ventilacija NIV smanjuje potrebu za intubacijom. Jasne krivulje protoka i pritiska prikazane su na displeju visokog kontrasta ,koji nudi pouzdan nadzor pacijenta. Oxylog 3000 je dizajniran da se koristi u bolnici i na otvorenom. Njegova robusnost i prenosivost u kombinaciji sa širokim spektrom rezima ventilacije i mogucnostima nadzora podrzavaju negu pacijenta i poboljsavaju ishode. nema potrebe za kompromisom u performansama terapije. bezbednosti pacijenta i prenosivosti. Aparat poseduje centralizovano rotirajuće dugme za podesavanje pojedinačnih parametara. Lagan ,kompaktan i robustan aparat radi u svim vremenskim okolnostima i uslovima. | kom. | 3    | 45600.00                             | 136800.00                         |

| OZNAKA | POZICIJA   | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 255    | EEG aparat | Najnovija generacija kompjutera zasnovana na 32-kanalnom elektrocefalografu. Jedinica se sastoji od kolica, kontrolisanog dovoda električne energije, rekorder<, master elektrodnog selektora i elektro i zvučnog stimulatora. Jedinica je u potpunosti automatska ili manuelna, sa foto stimulacijom i sa ugrađenim maracem impendanse. Jedinica je napravljena tako da postiže maksimalnu efikasnost u snimanju i izvođenju encefalografskih studija i povezana je na stanicu za pregled. Sistem nudi razne odabire elektroda i programirane protokole. Ovo je napredna dijagnostička jedinica za korišćenje u neurološkim klinikama. Svi standardni dodaci uključeni. | kom. | 1    | 210600.00                            | 210600.00                         |
| 256    | EMG aparat | Najnovija generacija kompjuterski zasnova EMG jedinica sa leads, sa električno izolovanim pojačivačima, stimulatorima i sposobnošću skladištenja. Sistem meri mišićnu električnu aktivnost tokom grčenja koji pacijent ili stimulator može da izazove. Posebne aplikacije uključuju studije o provodljivosti nerava da bi se detektovala mijelopatija (degradacija mijelina), neuropatija (kompresija nerva) ili miopatija (bolest mišića). Jedinice takođe uključuju pobuđen potencijal. Uključuje kateter koji se koristi za manometriju jednjaka/želudca/anorektalnog područja. Svi standardni dodaci uključeni.                                                      | kom. | 1    | 205800.00                            | 205800.00                         |

| OZNAKA | POZICIJA                                              | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 301    | Hladna soba ( komora ) sa reaktivima,<br>360 x 360 cm | dim.<br>Izolacija panela u ciklopentanu<br>(debljina 60 mm), poliuretanskom<br>penom, bez CFC i HCFC, zidne i<br>unutrašnje plafonske površine od<br>pocinkovanog plastificiranog čelika sa<br>prevlakom od 120 mikronskih<br>nontoksičnih pvc, unutrašnji podni sloj<br>od plastičnog premaza, sistem brzog<br>centriranja pomoću novih pričvrsnika<br>izrađenih od kompozita visokog<br>otpornosti, zaobljeni unutrašnji i<br>spoljašnji uglovi, samozapiravajuća<br>vrata sa desnim šarkama sa<br>magnetnim zatvaračima, ručica sa<br>bravom, unutrašnje osvetljenje,<br>daljinska rashladna jedinica za rad na<br>temperaturama okoline do + 43°C,<br>rashladno sredstvo R404a,<br>Odmrzavanje preko grejnog gasa<br>pomoću automatskog ponovnog<br>isparavanja vode za odleđivanje,<br>kontrolna tabla sa prekidačem za<br>uključivanje / isključivanje, prekidačem<br>za unutrašnje osvetljenje Dimenzije<br>prema crtežu. | kom. | 1    | 482300.00                            | 482300.00                         |

| OZNAKA | POZICIJA                                                        | OPIS                           | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 302    | Hematološki analizator - postojeći                              | Model "Sysmex XN100"           | kom. | 2    | /                                    | /                                 |
| 303    | Hematološki analizator - postojeći                              | Model "Beckman Coulter DXH600" | kom. | 1    | /                                    | /                                 |
| 304    | Hematološki poluautomatski aparat za koagulaciju -<br>postojeći | Model "Micros CRP"             | kom. | 2    | /                                    | /                                 |
| 305    | Koagulometar, automatski - postojeći                            | Model "Sysmex CS2500"          | kom. | 1    | /                                    | /                                 |
| 306    | Čitač brzine sedimentacije - postojeći                          | Model "Vacuete SRS100"         | kom. | 1    | /                                    | /                                 |
| 307    | Gasni analizator - postojeći                                    | Model "Gem Premier 3500"       | kom. | 2    | /                                    | /                                 |
| 308    | Biohemijski analizator - postojeći                              | Model "Beckman Coulter DxC700" | kom. | 1    | /                                    | /                                 |
| 309    | Biohemijski analizator - postojeći                              | Model "Abott Architect C8000"  | kom. | 1    | /                                    | /                                 |
| 310    | Biohemijski analizator - postojeći                              | Model "Tosoh G8 HbA1c"         | kom. | 1    | /                                    | /                                 |
| 311    | Imunohemijskii analizator - postojeći                           | Model "Immulite 2000"          | kom. | 1    | /                                    | /                                 |
| 312    | Imunohemijskii analizator - postojeći                           | Model "Beckman Coulter DXI600" | kom. | 1    | /                                    | /                                 |
| 313    | Urinskii analizator - postojeći                                 | Model "Sysmex UC3500 + UF4000" | kom. | 1    | /                                    | /                                 |

| OZNAKA | POZICIJA                 | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 314    | Laboratorijski mikroskop | <p>Monokularni mikroskop, izrađen od livenog aluminijuma, sa ručkom za transport.</p> <p>Sa opsegom uvećanja je između 40x - 600x.</p> <p>Sa grubim i finim koaksijalnim mehanizmom za fokusiranje, sa graničnikom za sprečavanje kontakta između sočiva i uzorka.</p> <p>Sa izdržljivim okvirom ergonomskeg dizajna.</p> <p>Sa konektorom od 2.1 mm.</p> <p>Maksimalno uveličavanje 600x</p> <p>Osvetljenje</p> <p>Prosečno LED vreme rada: &gt; 65.000 sati</p> <p>Intenzitet svetlosti se može podešavati</p> <p>Tip izvora svetlosti: LED</p> <p>Snaga osvetljenja: 1 W</p> <p>Temperatura boje: 6300 K</p> <p>Fokalizacija Grubi i fini koaksijalni mehanizam za fokusiranje, sa graničnikom za sprečavanje kontakta između sočiva i uzorka</p> <p>Ukupno grubo podešavanje: 23 mm</p> <p>Ukupno fino podešavanje: 1.2 mm</p> <p>Fina rezolucija: 12 µm</p> <p>Fine gradacije: 100</p> <p>Optička glava</p> <p>Monokular, nagnut 45 ° sa rotacijom od 360 °</p> <p>Unutrašnji prečnik cevi: 23 mm.</p> | kom. | 2    | 36500.00                             | 73000.00                          |

| OZNAKA | POZICIJA             | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
|        |                      | <p>Režimi posmatranja Osvetljenje na čistoj pozadini</p> <p>Kondenzator Abbe, fokusiran, precentriran sa numeričkom otvorom od 1.25</p> <p>Napajanje 100 V - 240 V / 50 - 60 Hz ili punjive baterije</p> <p>Spoljašnje dimenzije (L * W * H) 235 * 135 * 330 mm</p> <p>Težina 2.7 kg</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |      |                                      |                                   |
| 315    | Mikroskop sa kamerom | <p>Digitalni trinokularni mikroskop OBN 132C825 sa integrisanom kamerom i ravnim sočivom od 4x, 10x, 40x, 100x uvećanjem, maksimum uvećanja 1000x.</p> <p>Kamera se može koristiti za osvetljenje na crnoj pozadini, sa faznim kontrastom i fluorescentnim aplikacijama.</p> <p>Kamera kompatibilna sa Windows 10, Windows 7, Windows 8, Windows Vista i Windows XP.</p> <p>Ima fiksni, pred-fokusiran i fokusiran kondenzator, koji nudi osvetljenje tipa Koehler.</p> <p>Idealno za industrijsku i laboratorijsku upotrebu.</p> <p>Ima gotov optički sistem. Tip optičke glave Trinokularna</p> <p>Osvetljenje Učestalo</p> <p>Maksimalno uveličavanje 1000x</p> <p>Osvetljenje 6V / 20W halogen izvor svetlosti</p> <p>Optička glava</p> <p>Trinokular, sa mogućnošću rotiranja</p> | kom. | 1    | 271900.00                            | 271900.00                         |

| OZNAKA | POZICIJA | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
|        |          | za 360 °, nagnut na 30°<br>Dvostrano podešavanje dioptrijske<br>Objektiv<br>Plan objektiv sa uvećanjem od 100X<br>Plan objektiv sa 40X uvećanjem<br>Plan objektiv sa 10X uvećanjem<br>Plan objektiv sa uvećanjem od 4X<br>Sočivo<br>HWF10X sa prečnikom vidnog polja<br>od 20 mm<br>Uvećanje: 10X<br>Napajanje 100 / 240 V - 50 / 60 Hz<br>Spoljašnje dimenzije (L * W * H) 390 *<br>200 * 400 mm<br>Težina 9,763 kg<br>Kamera Rezolucija digitalne kamere -<br>5MP, Izlaz - USB 2.0, Tehnologija<br>senzora - CMOS, Veličina senzora - 1<br>/ 2,5", FPS - 6.8 - 55 FPS |      |      |                                      |                                   |
| 316    | Mešalica | Magnetna mešalica bez zagrevanja<br>MS6-Pro, sa aluminijumskom pločom<br>prekrivenom keramikom.<br>Preporučuje se korišćenje magnetnih<br>šipki maksimalne dužine od 50 mm za<br>mešanje.<br>LCD ekran visoke rezolucije<br>omogućava vam da vidite brzinu.<br>Sa motorom bez četkica, koji ne<br>zahteva održavanje.<br>Maksimalna količina vode koja se<br>može mešati je 5 l.                                                                                                                                                                                        | kom. | 5    | 34800.00                             | 174000.00                         |

| OZNAKA | POZICIJA | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 317    | Vorteks  | <p>Koristi se za vibriranje, mešanje i mućenje uzorka tkiva, bakterija, tečnosti i hemijskih reagenasa u life science istraživanjima, hemijskim i fizičkim analizama.</p> <p>Može se koristiti za epruvete zapremine 0.2~50ml, mikrokivete i kivete ili male boce čiji prečnik nije veći od 108mm.</p> <p>Režimi: touch mod, kontinualno i sa zadatim vremenom</p> <p>Širok opseg brzina:0-3000rpm/min, kontinualno varijabilni motor i DC motor bez četkica su opcioni.</p> <p>Stabilan u niskim brzinama, snažan pri velikim brzinama.</p> | kom. | 4    | 30400.00                             | 121600.00                         |

| OZNAKA | POZICIJA             | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 318    | Roler za krvne slike | Koristi se za miksiranje uzoraka krvi, lepljivih supstanci i suspenzija. Posедује dva radna moda – rolanje i lјuljanje kojima se obezbeđuje efikasan i bezbedan eksperiment. Jednostavan za rukovanje, kompaktan dizajn, zauzima malo prostora. LED prikazuje vreme i brzinu. Zadato vreme ili kontinualni režim korisnik bira prema potrebi. Motor stabilnih performansi, podesiva brzina maksimalno do 80rpm. Nizak nivo buke. Kompatibilan sa velikim brojem epruveta raznih veličina. | kom. | 2    | 180500.00                            | 361000.00                         |
| 319    | Barkod štampač       | Prilagodljiv za rad u laboratorijama.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | kom. | 4    | 8800.00                              | 35200.00                          |
| 320    | Centrifuga           | Mala laboratorijska centrifuga sa promenljivim brojem obrtaja čime se omogućује kako uobičajeno tako i delikatno centrifugiranje. Postoji kočnica za kompletan prekid u roku od 10 sekundi, tajmer od 0 do 30 minuta, zamenljive glave, maksimalnog kapaciteta od 24 epruvete. Primena u određivanju krvnih grupa i kompatibilnih krvnih grupa u transfuziologiji. Obuhvata sav standardni pribor.                                                                                        | kom. | 6    | 127200.00                            | 763200.00                         |

| OZNAKA | POZICIJA         | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 321    | Vaga, analitička | <p>Kućište je izrađeno od plastike, podloga za vaganje od nerđajućeg čelika</p> <p>Eksterna kalibracija, potrebna je dodatna težina za kalibraciju</p> <p>Komora za merenje je zaštićena sa 3 velika staklena panela</p> <p>Ergonomska tastatura, optimizovana za levoruke i desnoruke korisnike</p> <p>Kompaktne dimenzije, idealna vaga za upotrebu u malim prostorima</p> <p>Sistem vaganja zasnovan na principu kompenzacije sile</p> <p>Podesive nožice, za podešavanje ravnosti.</p> <p>Dimenzije ploče za merenje ø 80 mm</p> <p>Merne jedinice ct, dwt, g, gn, lb, mo, oz, ozt, tl (HK),</p> <p>Preciznost 0.0001 g</p> <p>Linearnost ± 0.0003 g</p> <p>Reproducibilnost 0.0001 g</p> <p>Maksimalno vaganje 250 g</p> <p>Kalibrisanje Eksterno</p> <p>Vreme stabilizacije 4 sekunde</p> <p>Ambijentalni uslovi</p> <p>Temperatura okoline: 5 - 35 ° C</p> <p>Maksimalna dopuštena vlažnost: 80%</p> <p>Ekran Osvetljen LCD, visina 17 mm</p> <p>Funkcije</p> <p>Funkcija mirovanja (Stand-by)</p> <p>Funkcija Pre-COUNT</p> <p>Funkcija određivanja gustine</p> <p>Vreme zagrevanja 8 sati</p> <p>PC interfejs RS232</p> <p>Napajanje Mrežni adapter 230 V, 50 Hz</p> <p>Težina 6.3 kg</p> <p>Spoljašnje dimenzije (D * Š * V) 210 * 340 * 330 mm</p> | kom. | 6    | 168400.00                            | 1010400.00                        |

| OZNAKA | POZICIJA                  | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 322    | UV lampa                  | UV lampa ima talasnu dužinu od 365 nm. Ova lampa ima sistem samofiltracije, cevi niskog pritiska sa crnom svetlošću koje se duže vreme drže na niskoj temperaturi, što ih čini idealnim za nerazorne primene. Svetiljke imaju izuzetno polirani deflektor koji osigurava maksimalni odraz UV svetla. Lampa sadrži dve cevi, nosače za postavljanje na zid ili plafon i kabl za napajanje od 2 m.                                                                                                                                                                                                                                                                       | kom. | 2    | 134500.00                            | 269000.00                         |
| 323    | Sušnica                   | Jednostavan uređaj pogodan za vacuumiranje i ventiliranje, lako očitavanje vakuum merača<br>Visokokvalitetna brava vrata: zaptivač od silikona otpornog na visoke temperature<br>Vrhunska ujednačenost i stabilnost<br>Sigurnosni prozor: kaljeno sigurnosno staklo 12T i polikarbonat 5T<br>USB i RS232C za transfer podataka<br>Unutrašnjost od nerđajućeg čelika, kućište i staklo obloženi prahom, izolacija od staklene vune<br>2 aluminijumske police<br>Funkcija skladištenja za podešene vrednosti alarma i tajmera<br>Sigurnosni mehanizmi: alarm na smart telefonu, zaštita od pregrevavanja i preopterećenja, otkrivanje grešaka senzora i prekidač curenja | kom. | 2    | 89500.00                             | 179000.00                         |
| 325    | Auitoklav, laboratorijski | Kapacitet komore 18lit, automatska kontrola pritiska i temperature. Radi na principu termodinamicke metode sa dva seta sterilizacionog programa temperatura 121 stepen i 134 stepeni sterilizacije.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | kom. | 2    | 255300.00                            | 510600.00                         |

| OZNAKA | POZICIJA                                            | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 340    | Frižider sa zamrzivačem, laboratorijski, vertikalni | Biološki frižider sa zamrzivačem. Ima odeljak za zamrzivač za opštu laboratorijsku upotrebu. Nezavisno direktno podešeni temperaturni kontroleri koji omogućavaju odabir temperature za +2° do 14°C za frižider i od -20° do -30°C za zamrzivač. Ispunjava sve lokalne bezbednosne propise.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | kom. | 5    | 284200.00                            | 1421000.00                        |
| 341    | Laboratorijski fržider                              | Laboratorijski frižideri za temperature 0~+10°C. Poseduju Smart-Lab kontroler sa ekranom osetljivim na dodir koji pruža mogućnosti i daljinske kontrole, WiFi konekcija, prenos podataka na računar putem USB-a. Zapremine 620L ( jedna vrata) Vrata sa kaljenim staklom, točkići za lakše pomeranje, ugrađena baterija za alarm u slučaju nestanka struje, automatski defrost sistem.<br>CFC free refrigerant (R-404A)<br>Inteligentna kontrola hladnjaka za sprečavanje preopterećenja kompresora<br>Unapred podešene tačke upozoravaju na temperaturno odstupanje na + 5,5 ° C ili -1,5 ° C<br>Automatsko uklanjanje kondenzata, nije potreban odvod<br>Čelične police obložene PTFE-om (6 ili 12 prema modelu)<br>Unutrašnjost od nerđajućeg čelika i | kom. | 5    | 192000.00                            | 960000.00                         |

| OZNAKA | POZICIJA                                                             | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
|        |                                                                      | čelično telo obloženo prahom<br>Opcioni ugrađeni data logger i daljinski alarmni sistem<br>Sigurnosni mehanizam: zaštita od pregrevanja i preopterećenja<br>Uključivanje alarma na smart telefonu<br>Detekcija greške senzora<br>Sistem zaključavanja vrata<br>Greška otvorenih vrata, odškrinutih vrata i alarm za nestanak struje<br>Promenljive postavke programa<br>Samodijagnostička funkcija |      |      |                                      |                                   |
| 342    | Orman, labortaorijski                                                | Metalne konstrukcije.<br>Sa dvoja vrata.<br>Podeljen u dva dela, gornji deo sa staklenim vratima i 3 staklene police, donji deo sa punim vratima i jednom policom.<br>Bravice na vratima.<br>Dimenzije : 80-90 x 40-50 x 200 cm.                                                                                                                                                                   | kom. | 18   | 39000.00                             | 702000.00                         |
| 351    | Modularni laboratorijski nameštaj sa radnom površinom, niži elementi | Nameštaj sastavljen od više nižih elemenata koji se postavljaju ispod radne površine.<br>Radna površina Max compact ili sl., debljine 10mm + univer 18mm<br>Kabinetski deo sa fiokama i vratima, materijal obostrano formirana melaminska ploča.<br>Postolje metalno od profilnih cevi 40x40mm.<br>Dimenzije odrediti prema crtežu i projektu enetrijera.                                          | kom. | 8    | 61500.00                             | 492000.00                         |

| OZNAKA | POZICIJA                                                                           | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 352    | Modularni laboratorijski nameštaj sa dvodelnom sudoperom i sa radnom površinom     | <p>Nameštaj sastavljen od više nižih elemenata koji se postavljaju ispod radne površine.</p> <p>Radna površina Max compact ili sl., debljine 10mm + univer 18mm.</p> <p>Ugrađena sudopera od livenim od nerđajućeg čelika, povezana na odvod i opremljena mešnom slavinom.</p> <p>Kabinetski deo sa fiokama i vratima, materijal obostrano formirana melaminska ploča.</p> <p>Postolje metalno od profilnih cevi 40x40mm.</p> <p>Dimenzije odrediti prema crtežu i projektu enetrijera.</p>                       | kom. | 9    | 74900.00                             | 674100.00                         |
| 355    | Laboratorijski ormarići, sa mogućnošću kačenja na zid, u biohemijskoj laboratoriji | <p>Postavlja se na visini 150cm od kote gotovog poda.</p> <p>Korpus, vrata i police izrađeni su od obostrano formirana melaminska ploče, a ivice su zaštićene ABS kant trakom debljine 2mm.</p> <p>Viseći elemenat pričvršćuje se na zid.</p> <p>Otvarajući delovi sa dve ili tri unutrašnje police i vratima sa ručicom.</p> <p>Kompletna polica-ormar (struktura, materijal i dezen) po izboru korisnika, a u skladu sa Projektom enterijera.</p> <p>Dimenzije odrediti prema crtežu i projektu enetrijera.</p> | kom. | 14   | 18600.00                             | 260400.00                         |

| OZNAKA | POZICIJA                     | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 501    | Rentgen, sa komandnim pultom | RTG sa skopijom + bukistat,<br>Kombinujući daljinsku fluoroskopiju i<br>neograničenu radiografiju, aparat<br>omogućava povećanje upotrebe<br>sistema i štedi na troškovima.<br>Omogućuje visokokvalitetne<br>dinamičke i statičke slike niskih doza<br>na svim tipovima pacijenata.<br>Tehnologija aparata donosi odličan<br>kvalitet slike i veliku upotrebljivost.<br>Specifikacija sistema :<br>Visina stola: 48 cm do 98 cm;<br>Nagib stola: + 90 ° / -45 °, + 90 ° / -90<br>° po izboru;<br>Maks. težina pacijenta: 300 kg;<br>Motorni uzdužni hod stola: 160 cm;<br>Udaljenost izvornog slike (SID) 115<br>cm, 150 cm;<br>Mak dinamički ravni detektor 43 cm k<br>43 cm; Scintilator cezijum-jodida; 3.4<br>lp / mm;<br>Rendgenski kanal Anode za čuvanje<br>toplote: 580,000 J (783,000 HU);<br>Generator rendgenskih zraka 65 kV,<br>opcionarno 80 kV;<br>Klinički tok rada :<br>Korisnički interfejs singo FLC;<br>Sistemske kontrole SmartTouch:<br>džepovi osjetljivi na dodir;<br>SmartMove2: automatsko premeštanje<br>na položaje definirane u programima<br>organa;<br>Prikaz / obrada slike MAKS kvalitet<br>slike uz pomoć DiamondView Mak. | kom. | 2    | 3780000.00                           | 7560000.00                        |

| OZNAKA | POZICIJA | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | J M | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
|        |          | <p>optimizaciju digitalne gustoće i automatskim prozorom;</p> <p>Kombinovane aplikacije CARE programa za smanjenje izloženosti uklj. CAREPROFILE2 i CAREPOSITION2 za kolimaciju i pozicioniranje bez radijacije.</p> <p>Dodatna oprema / Opcije:</p> <p>Rendgenska cev Isio Mak spuštена na plafon Kompletna operacija sistema sa kontrolom generatora, cevi i sistema za obradu slika sa jedne integrisane konzole (MAKStouch) ili upravljačke konzole sistema;</p> <p>MAKS vi-D detektor 35 cm k 43 cm k 1,9 cm; 3,3 kg;</p> <p>Scintillator cesijum-jodida;</p> <p>MAKS mini detektor 24 cm k 30 cm k 1.6 cm;</p> <p>1,6 kg; Scintillator cesijum-jodida;</p> <p>Digitalna digitalna substrakcijska angiografija na mreži DSA sa ponovnim osvežavanjem, pomeranjem piksela, orijentacijom, vrhom opacifikacije i mape puta:</p> <p>SmartOrtho Potpuno automatizovana tehnika naginganja za snimanje dugih nogu i pune kičme, do 3 slike;</p> <p>Težina sistema: Približno 1745 kg.</p> |     |      |                                      |                                   |

| OZNAKA | POZICIJA                    | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 502    | Skener, sa komandnim pultom | Sistem za višestruke specijalnosti opšte namene za radiologiju, kardiologiju, vaskularnu hirurgiju, ginekologiju, perinatologiju, i aplikacije za hiruršku slikovnu dijagnostiku. Dobijanje 2D & 3D slike u realnom vremenu sa oblikovanjem u realnom vremenu, pooštrenje slike volumena i kontrasta tkiva, harmonični slikovni prikaz tkiva, slikovni prikaz spektralnog doplera. Višefrekventni slikovni prikaz za 2D, sekundarne frekvencije, M-metoda, kolor dopler i pulsni kontinuelni dopler. Prikazivanje površine i volumena. Alati za elektronsko uređivanje sa HD zumiranjem. Naknadno obrađivanje volumena sa zumiranjem, 2D i mapiranje. DICOM funkcionalnost uključujući strukturalno izveštavanje, radni spisak modaliteta i Upita/Povraćaja, Izveštaj o prenosu podataka ka eksternim lokacijama u .xml format. 19" HD ravan monitor sa IPS panelom. Podesivi stalak za monitor, podešavanje visine kontrolnog panela sa mogućnošću okretanja sa jedne strane na drugu. Postavljen na kolica i uređaji za eksternu dokumentaciju. Čitav niz sondi i standardni uređaji za skladištenje su uključeni. | kom. | 1    | 52000500.00                          | 52000500.00                       |

| OZNAKA | POZICIJA                                 | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 503    | Mamograf, digitalni, sa komandnim pultom | <p>Sistem digitalne mamografije preko kog se dobija slika punog polja (FFDM u daljem tekstu*) i 3MP TFT displej visoke rezolucije. Karakteristike: stalak za izlaganje sa priključenim obrtnim sistemom, odvojena konzola sa štitom od radijacije, automatska kontrola izlaganja i integrisani visokofrekventni generator koji je kontrolisan preko mikroprocesora. Sistem se sastoji iz molbidena/volframa rotirajuće anodne glave cevi i 24x30cm amorfnog sklopa za detekciju selena sa izocentričnom rotacijom za svaku poziciju. Izocentrično kretanje je motorizovano. Softver za prikaz slike, beleške, merenja, procena slike i RIS*/DICOM administracija. Uređaj za pacijente za stvaranje pritiska koji ima višebrzinski varijabilni sistem pritiska/kompresije koji oseća gustinu grudi i podešava silu pritiska. Maksimalna gustina pritiska bi trebalo da bude 18cm ili više. Jedinica za biopsiju za automatsku biopsiju stereotaksijom. Sto za pacijente bi trebalo da ima motorizovano kretanje rešetke. Uređaji za uvećavanje raspona 1.5 i 1.8. Digitalni displej sile pritiska i gustine pritiska. Najnovije generacije, visokokvalitetna mamografska jedinica. DICOM 3.0. Odobren od strane EZ i Državne agencije za hranu i lekove za kliničku upotrebu. Sav standardni pribor je uključen.</p> | kom. | 1    | 4865000.00                           | 4865000.00                        |

| OZNAKA | POZICIJA                                | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 504    | Magnetna rezonanca, sa komandnim pultom | <p>Optimizovan za visoku učinkovitost kod neuroloških, angiografskih, kardioloških, vaskularnih, telesnih, onkoloških pregleda, pregleda grudi, ortopedskih, pedijatrijskih I naučno radioloških pregleda sa ponderiranim slikama T1 i T2.</p> <p>Kratak superprovodljivi magnet, gradijent visoke učinkovitosti i digitalne radio frekvencije. Magnetna rezonanca bi trebalo da ima otvor od barem 70cm za pacijente sa otvorom za scintilaciju. Magnet bi trebalo da ima postrojenje za bolju osvetljenost, ventilaciju i da bude dizajniran tako da se izbegne klaustrofobija pacijenata.</p> <p>2D ustaljem kardiološki softver za morfologiju, funkciju komora, karakterizaciju tkiva. Srčana kratka osa, pregled 4 i 2 komore.</p> <p>Karakteristike: slikovni prikaz difuzijskog tensora sa procenom i 3D vizualizacija bele materije.</p> <p>Spektrostopija je jednostruka vokselska spektroskopija, 2D slikovni prikaz hemijske promene, 3D slikovni prikaz hemijske promene. Protonska spektroskopija ima 2D i 3D slikovni prikaz protonske hemijske promene. Slikovni prikaz neuro perfuzije sa</p> | kom. | 1    | 90600000.00                          | 90600000.00                       |

| OZNAKA | POZICIJA | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | J M | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|--------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
|        |          | <p>naknadnom obradom perfuzijskih moždanih podataka, kolorni prikaz relativnog vremena protoka, relativni volumen cerebralne krvi, ispravljen relativni volumen cerebralne krvi, relativni protok cerebralne krvi i funkcija arterijalnog dovoda. Slikovna dijagnostika grudi sa spektroskopijom, dva nezavisna kompjuterska sistema, jedan za merenje i rekonstrukciju slikovnih matrica, veličine do 1024x1024 sa sposobnošću obavljanja više zadataka odjednom i paralelnog skeniranja i rekonstrukcije. Drugi kompjuter je za upravljanje slikovnom bazom podataka i za skladištenje. DICOM 3.0 ili najnoviju verziju softvera i hardvera. Odobren od strane EZ i Državne agencije za kontrolu hrane i lekova za kliničko korišćenje. Svi standardni kalem i pribor su uključeni.</p> |     |      |                                      |                                   |

| OZNAKA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | POZICIJA  | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | J M  | KOL. | JEDINIČNA CENA -<br>DIN. / BEZ PDV-a | UKUPNA CENA - DIN.<br>/ BEZ PDV-a |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 511                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ultrazvuk | Prenosiv patronazni ultrazvucni sistem koji spasava zivote pacijenata pouzdanom dijagnostikom u svakoj prilici i bilo gde.<br>Posедује tri sonde : matričnu, konveksnu i linearnu.<br>Vrhunski kvalitet slike harmonic 2D mode.<br>Sadrzi USB port za razmenu informacija i nadogradnju.<br>Ima mogućnost pamćenja pregleda koji se preko USB kabla mogu videti na velikom LCD ekranu.<br>Obuhvata: Jedan docking station, 2 litijum jonske baterije, SD memoriska kartica, disk sa uputstvom za upotrebu, viver softver, dopler ultrazvuk, lokalizovan kabl, sonde, USB kabl. mogućnost pamćenja pregleda koji se preko USB kabla mogu videti na velikom LCD ekranu. | kom. | 4    | 702000.00                            | 2808000.00                        |
| UKUPNA CENA ZA MEDICINSKI NAMEŠTAJ I OPREMU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |      | 186093910.00                         |                                   |
| UKUPNA CENA ZA NEMEDICINSKI I MEDICINSKI NAMEŠTAJ I OPREMU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |      | 204750310.00                         |                                   |
| <p><b>Napomena:</b></p> <p>Ova Specifikacija označava precizne količine nameštaja i opreme za svaku poziciju u svakoj od prostorija Objekta.</p> <p>U trenutku izrade projekta Korisnik se nije izjasnio koliko od postojećeg nameštaja i opreme želi da zadrži za svaku od pozicija.</p> <p>Projektom opremanja Objekta, koji je sledeći neophodan projekat, će se i ovo precizno definisati i tada će se znati stvarne količine nameštaja i opreme za svaku poziciju iz ove Specifikacije.</p> <p>Ovaj projekat Specifikacije medicinskog i nemedicinskog nameštaja će biti polazna osnova za izradu projekta opremanja budućeg objekta Prijemno dijagnostičkog centra OB "Studenica".</p> |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |      |                                      |                                   |

### **7.6.3. ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ОПРЕМАЊЕ ОБЈЕКТА**

Генерално, опрема свих здравствених установа може се поделити у 4 основне групе:

1. Опрема која захтева одређене грађевинско-занатске радове има утицај на простор и конструктивне потребе ( уграђује се упоредо са изградњом објекта ) – набавља и уграђује.извођач – углавном се односи на енергетска постројења и разне системе уградњу, али и подконструкције већих уређаја који се уграђују или у под или на плафон.
2. Опрема која је стално или повремено уређена на одређеном простору – набавља је инвеститор поставља извођача грађевинско-занатских радова (неопходно је извршити посебан списак опреме који треба утврдити пре почетка грађевинских радова) - у зависности од уговора Инвеститор-извођач.
3. Опремену која је инсталирана у просторијама Инвеститор купује и сам дистрибуира инвеститор или извођач радова на опремању објекта.
4. Група опреме коју искључиво купује инвеститор (или корисник) и сам дистрибуира до зграде ( потрошни материјал, санитарна опрема, веш, итд. ).

Пошто слична подела опреме и свог времена није извршена на вишим нивоима набавке, опрема се може поделити у две основне групе:

1. Фиксна опрема – опрема за коју се приликом изградње мора обезбедити одговарајућа опрема енергетски прикључци, подконструкције, тачке монтаже, па чак и додатни разводи цевовода, итд., како би се могли завршити грађевински и водоинсталатерски радови:

За потребе извођења, а по прибављању података изабраног произвођача фиксне опреме, потребно је благовремено прилагодити инсталационе прикључке и све остале потребне ствари грађевинске адаптације према изабраној опреми ( стерилизатори, уређај за прање и сл дезинфекција, треношци, лампе итд.)

Ако се зграда гради без познате уграђене опреме, биће потребна накнадна опрема подешавања инсталационих прикључака.

2. Мобилна опрема: медицинска и немедицинска. Ову опрему набавља инвеститор и распоређује по просторијама и завршетак радова не зависи од њеног расположења.

#### 2.1. Општа медицинска и немедицинска опрема

Димензије појединих ставки су наведене у пројекту, али само као оријентација за монтера да могу да изаберу одговарајуће елементе опреме из појединачних производних програма. Мање одступања су дозвољена, али ипак треба тражити мишљење пројектанта да до њих не дође на коришћење неадекватне опреме.

Ако понуђач захтева промену материјала или врсте завршне обраде, мора да добије исту сагласност инвеститора. Комплементарна решења су увек могућа ако не одступају од њих поставити стандарде и критеријуме.

## 2.2. Медицинска и немедицинска средства

Овај део опреме инвеститор треба да прегледа пре објављивања тендера за опрему објекта. Стандарди објављени у неким прописима старијим од 10 година су недовољни као основа за израду пројектне документације било које здравствене установе па је пројектант је допунио решења новим технологијама које неко мора да усвоји.

Приликом избора опреме или пре склапања уговора важно је затражити следеће информације:

- година производње,
- сервисне услуге током коришћења уређаја,
- начин испоруке и услове уградње,
- сертификате и документацију о уређају оверити од надлежних институција.

Пре израде документације за расписивање тендера за опремање објекта – односно поступак набавке опреме, стручне службе инвеститора би морале да прегледају припремљени извештај, изради мишљење и тек потом приступити изради завршног елабората – тендера уз присуство сваког појединачног стручњака делатности у области медицине.

Овај пројекат не укључује потрошни материјал и материјале ( инструментацију, материјал за завоје, итд.). лекове, реагенсе, радну одећу, белу постељину, пешкире итд. ) Такве спецификације нису постављене као пројектни задатак, нити их може специфицирати пројектант, већ искључиво Корисник.

## 3. Општи услови

1. Извођач радова је дужан да све радове по овој документацији изведе стручно и у складу са Законом о изградњи објеката.
2. Радове морају изводити радници који су стручни и квалификовани за одговарајућу врсту посла који се обавља.
3. Извођач је дужан да приликом припреме понуде у цену укључи све потребне додатке опреме, сав рад и материјал потребан за комплетан завршетак радова за сваку ставку и пуштање у рад уређаја или уређаја. Извођач радова је обвезан својом понудом обухватити и сва могућа прилагођавања инсталација на лицу места које су неопходна за монтажу и пуштање у рад понуђених уређаја, а обим радова извођач је дужан да утврди приликом прегледа просторија пре подношења понуде.
4. Чишћење зграде након завршених радова, уз одвоз отпадног материјала на градску депонију. Извођач је дужан да све поправке изврши о свом трошку у случају да то учини материјалну штету на објекту и опреми, у односу на стање утврђено пре испоруке и монтаже.
5. Сва опрема која неће задовољити тражени квалитет или се она неће монтирати исправно, мора се заменити или поново монтирати.

6. Током изградње извођач радова мора да координира извођење инсталација односно предвидети све неопходне продоре, отворе, канале и цеви, у случају да располаже са подацима. Уколико га нема, дужан је да то учини благовремено и писмено обавести Инвеститора и затражи упутства о даљем поступању.

7. Понуђач се обвезује доставити извођачу све потребне податке и цртеже о опреми и захтевима за монтажу ( о своме трошку ). За сву опрему "по наруџбини" потребно је израдити нацрте односно детаље извођења и усагласити их с пројектантом.

8. Ако опис, цртежи или стање на лицу места наведу извођача на сумње у начин обављања одређеног посла потребно је тражити објашњење пројектанта и надзорних инжењера, јер се неће одобрити или признати одступање од пројекта без сагласности наведених.

9. Сви радови се обрачунавају према стварним и уговореним радовима.

10. За све материјале, уређаје и опрему Извођач је дужан да предочи пре уградње одговарајући фабрички сертификат и доказ о квалитету, да се упише у грађевински дневник и уредно их архивирати до техничког прегледа и примопредаје објекта. Морају се припремити сертификати на начин прописан законом.

11. Пре почетка радова извођач је дужан да провери све мере на објекту а сва потребна прилагођавања мера и облика договорити са пројектантом и надзорним инжењером. За производњу опреме „по мери” претходна су обавезна мерење на градилишту.

12. Извођач радова је дужан да прегледа све енергетске прикључке и прилагоди понуду изведенмо стању. Свака модификација прикључних тачака је за прилагођавање понуђеног апарата или уређаја ће се изводити о трошку извођача-опремача уколико исти радови неће бити обухваћени у цену у понуди.

13. Пре подношења понуде, препоручује се да се понуђач или потенцијални извођач упозна са објектом, начином и могућностима приступа, расположивом пројектном документацијом и условима рада, јер накнадни захтеви за повећање цена и закашњења у роковима се неће признавати.

14. За све радове на опремању објекта потребно је записнички утврдити одабране узоркеао и све детаље извођења.

15. Сваки понуђач је дужан да у понуди напише врсту и произвођача опреме, енергетске податке и друге техничке параметре и приложити одговарајућу документацију. У приложеним проспектима потребно је јасно и видљиво обележити понуђену опрему.

16. Уколико рад са одређеним уређајем захтева посебно образовање, исто је потребно предвидети.

17. Презентација узорака понуђене опреме :

Након одабира важећих понуда, Инвеститор ће тражити доставу од истих понуђача узорке понуђене опреме на локацију коју одреди Инвеститор/Корисник. Избор примерака опреме која ће бити представљена ради Инвеститор/Корисник.

18. Посебна напомена за опрему по мери :

Након потписивања уговора, а пре испоруке и монтаже опреме, изабрани Извођач је у обавези направите један узорак високог ормана, висећег ормана, ниског ормана и радног пултева са и без судопере и радни сто. Израђене узорке Извођач је у обвези доставити Инвеститору и Кориснику на прихваћање. Тек након прихватања произведених узорака од стране Инвеститора/Корисника, Извођач може да настави са производњом и испоруком комплетне опрема.

19. Избор боја завршних материјала врши се са представником Инвеститора - Корисника и пројектаната пре почетка радова.

20. Приликом израде опреме - намештаја "по наруџбини" потребно је придржавати се шема опрема. Све евентуалне измене или одступања од документације су неопходне да се пре почетка договоре са представником Инвеститора – Корисника и пројектантом пре почетка извођења радова.

21. Ови општи услови су саставни делови уговора о извођењу радова.

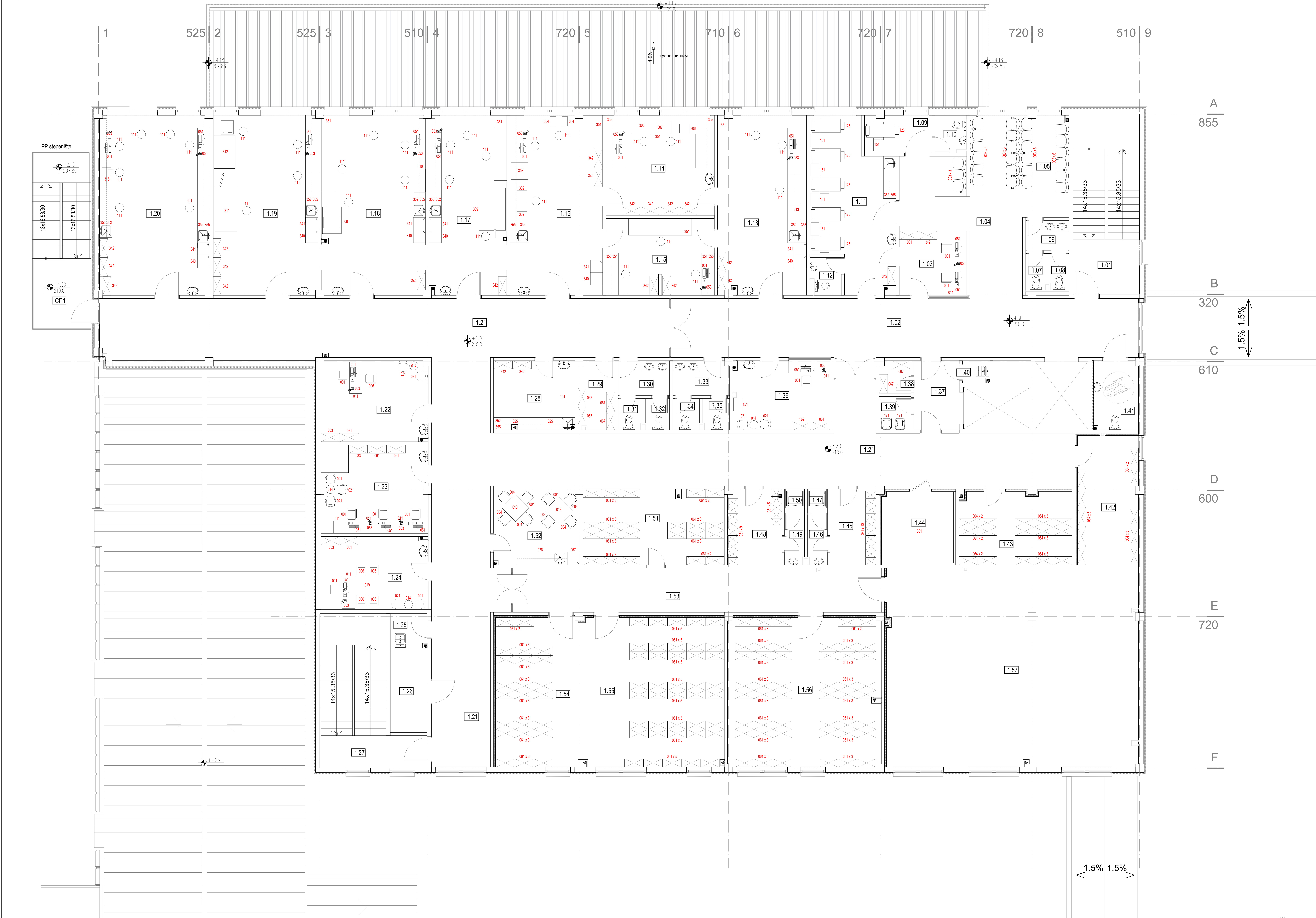
## **7.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**



Напомена :  
Овај цртеж гледати уз  
"Спецификацију и количине медицинске и немедицинске  
опреме и намештаја" у оквиру  
Нумеричке документације Технолошког пројекта

| Prijevodno obavještni centar - kota ±0.00 = 205.7                |                                                                                                                               |                                                                                                                         |                                                        |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| POSREDOVAČ (POSREDAVAC)                                          | PROJEKTANT                                                                                                                    | INVESTITOR                                                                                                              |                                                        |
| Sila Savoski, inženjer stek. tehnol.,<br>tel. br. 381 9408 24 24 |  <b>QUIDDITA</b><br>Dionizije, Bakača 22 | Republika Srpska za potrebe Opštine babinog<br>"Sila Savoski" Babinog<br>ul. Bogačina 110, Koprivnica                   |                                                        |
| SARADNIK:                                                        |                                                                                                                               | OBJEKAT                                                                                                                 |                                                        |
| Prijazid Nasilov                                                 |                                                                                                                               | Prijazid radničkog centra OB "Starija<br>Koprivnica" ul. Bogačina 110, Koprivnica<br>Koprivnica, km 13.420 ul. Bogačina |                                                        |
|                                                                  | RAZMERA:                                                                                                                      | DATA:                                                                                                                   | VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:                          |
|                                                                  | 1:50                                                                                                                          | septembar 2024                                                                                                          | Projekt za izvođenje (PZI) za izvođenje radova objekta |
| NAZIV USTRELA:                                                   |                                                                                                                               | PROJEKAT:                                                                                                               | Stranica                                               |
| Osnova podrobnog - Oznake namještanja i opreme                   |                                                                                                                               | 07 - TEKNOLOGIJA                                                                                                        | 01                                                     |





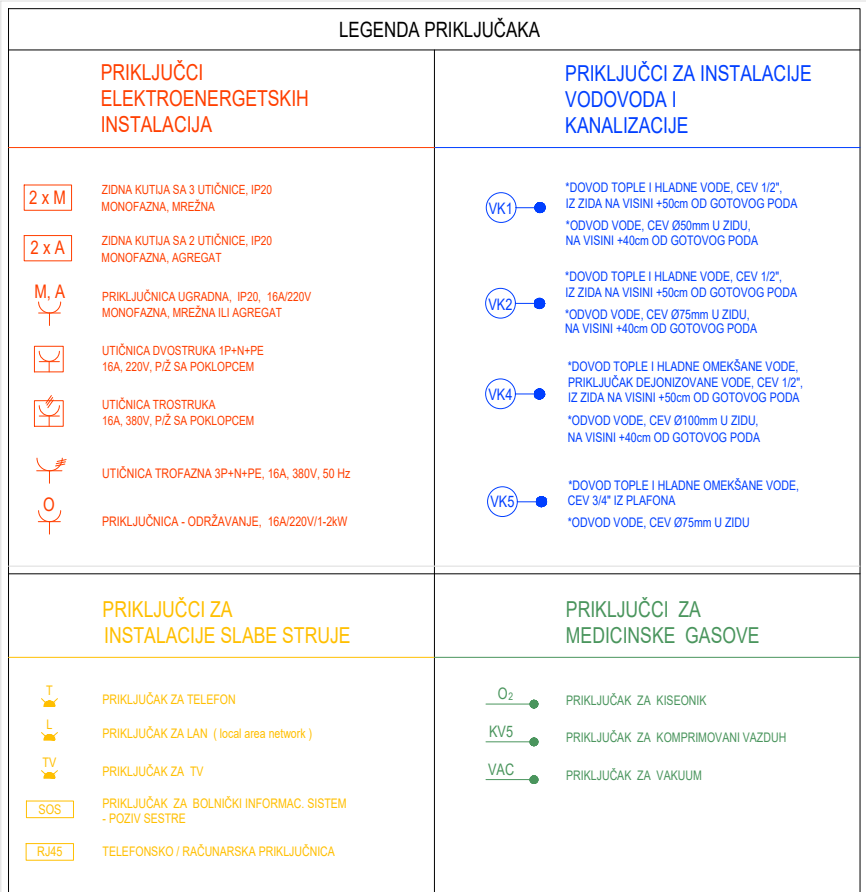
| ТАБЛИЦА СЪПОРЪЧАННА - ОСНОВНА СТРАНА (ПД) |                  |                             |           |               |                  |           |
|-------------------------------------------|------------------|-----------------------------|-----------|---------------|------------------|-----------|
| Р/Б                                       | НАМЕНА ПРОСТОРИЯ | ПОВЕРХА (кв)                | ОБЕМ (м³) | ГОД           | ЗНАЧ             | ПЛАНИОН   |
| ОБЩАЯ ПРОСТОРИЯ                           | ОП1              | ПОДБЕСТ                     | 9.52      | 12.40         | 0.00             | 0.00      |
|                                           |                  | ПОВЕРХА ОТВОРНОГО ПРОСТОРИЯ | 9.52      |               |                  |           |
| КОМНАТИ                                   | 1.01             | ПОДБЕСТ                     | 6.22      | 11.52         | гражданска норма | дистанция |
|                                           | 1.02             | КОМНАТИ                     | 64.16     | 52.30         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.21             | КОМНАТИ                     | 207.35    | 161.84        | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.27             | КОМНАТИ СЪС ПОВЕРХА         | 20.14     | 24.88         | гражданска норма | дистанция |
|                                           |                  |                             |           |               |                  |           |
| НАСТОЯЩЕ                                  | 1.03             | МЕДИЦИНСКО ОСТРЕ            | 5.75      | 12.49         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.04             | КОМНАТИ                     | 23.30     | 28.19         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.05             | КОМНАТИ                     | 20.15     | 19.40         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.06             | ТОАЛЕТ НАЦИОНАЛНА           | 2.80      | 6.02          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.07             | ТОАЛЕТ НАЦИОНАЛНА           | 1.60      | 5.37          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.08             | ТОАЛЕТ НАЦИОНАЛНА           | 1.65      | 5.37          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.09             | ТОАЛЕТ НАЦИОНАЛНА           | 1.75      | 10.30         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.10             | ТОАЛЕТ                      | 2.65      | 6.00          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.11             | ТОАЛЕТ                      | 20.24     | 25.30         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.12             | ТОАЛЕТ                      | 2.59      | 6.00          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.13             | ПРИЕМНА                     | 30.84     | 26.79         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.14             | КОМНАТИ                     | 24.46     | 19.80         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.15             | КОМНАТИ                     | 18.64     | 19.80         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.16             | КОМНАТИ                     | 37.46     | 26.70         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.17             | КОМНАТИ                     | 31.39     | 24.84         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.18             | КОМНАТИ                     | 42.12     | 27.89         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.19             | КОМНАТИ                     | 42.48     | 27.80         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.20             | КОМНАТИ                     | 44.72     | 27.80         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.21             | КОМНАТИ                     | 19.43     | 17.90         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.22             | КОМНАТИ                     | 19.43     | 17.90         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.23             | КОМНАТИ                     | 19.43     | 17.90         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.24             | КОМНАТИ                     | 17.04     | 17.12         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.25             | КОМНАТИ                     | 2.79      | 6.75          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.26             | КОМНАТИ                     | 6.75      | 11.22         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.27             | КОМНАТИ                     | 12.58     | 14.29         | норматив         | дистанция |
| НАСТОЯЩЕ                                  | 1.28             | КОМНАТИ                     | 5.71      | 10.39         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.29             | КОМНАТИ                     | 4.04      | 8.25          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.30             | КОМНАТИ                     | 1.72      | 5.30          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.31             | КОМНАТИ                     | 1.67      | 5.30          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.32             | КОМНАТИ                     | 1.67      | 5.30          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.33             | КОМНАТИ                     | 1.67      | 5.30          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.34             | КОМНАТИ                     | 1.67      | 5.30          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.35             | КОМНАТИ                     | 1.67      | 5.30          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.36             | КОМНАТИ                     | 1.67      | 5.30          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.37             | КОМНАТИ                     | 1.67      | 5.30          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.38             | КОМНАТИ                     | 1.67      | 5.30          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.39             | КОМНАТИ                     | 1.67      | 5.30          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.40             | КОМНАТИ                     | 1.67      | 5.30          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.41             | КОМНАТИ                     | 1.67      | 5.30          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.42             | КОМНАТИ                     | 1.67      | 5.30          | норматив         | дистанция |
| НАСТОЯЩЕ                                  | 1.43             | КОМНАТИ                     | 15.24     | 15.90         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.44             | КОМНАТИ                     | 7.09      | 10.30         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.45             | КОМНАТИ                     | 2.58      | 6.10          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.46             | КОМНАТИ                     | 2.40      | 6.20          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.47             | КОМНАТИ                     | 1.30      | 4.70          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.48             | КОМНАТИ                     | 1.30      | 4.70          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.49             | КОМНАТИ                     | 1.30      | 4.70          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.50             | КОМНАТИ                     | 1.30      | 4.70          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.51             | КОМНАТИ                     | 1.30      | 4.70          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.52             | КОМНАТИ                     | 1.30      | 4.70          | норматив         | дистанция |
| НАСТОЯЩЕ                                  | 1.53             | КОМНАТИ                     | 6.94      | 10.30         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.54             | КОМНАТИ                     | 17.71     | 18.53         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.55             | КОМНАТИ                     | 18.46     | 18.24         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.56             | КОМНАТИ                     | 12.25     | 14.32         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.57             | КОМНАТИ                     | 7.82      | 11.55         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.58             | КОМНАТИ                     | 2.21      | 6.68          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.59             | КОМНАТИ                     | 1.54      | 4.09          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.60             | КОМНАТИ                     | 9.28      | 12.35         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.61             | КОМНАТИ                     | 2.28      | 6.06          | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.62             | КОМНАТИ                     | 1.54      | 4.09          | норматив         | дистанция |
| НАСТОЯЩЕ                                  | 1.63             | КОМНАТИ                     | 14.64     | 15.40         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.64             | КОМНАТИ                     | 597.07    |               | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.65             | КОМНАТИ                     | 21.89     | 19.76         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.66             | КОМНАТИ                     | 26.38     | 28.19         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.67             | КОМНАТИ                     | 26.37     | 21.89         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.68             | КОМНАТИ                     | 48.95     | 38.38         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.69             | КОМНАТИ                     | 31.93     | 29.85         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.70             | КОМНАТИ                     | 112.37    | 44.27         | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.71             | КОМНАТИ                     | 297.96    |               | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.72             | КОМНАТИ                     | 1210.42   | -3% ±1.174.10 | норматив         | дистанция |
| НАСТОЯЩЕ                                  | 1.73             | КОМНАТИ                     | 1399.18   |               | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.74             | КОМНАТИ                     |           |               | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.75             | КОМНАТИ                     |           |               | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.76             | КОМНАТИ                     |           |               | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.77             | КОМНАТИ                     |           |               | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.78             | КОМНАТИ                     |           |               | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.79             | КОМНАТИ                     |           |               | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.80             | КОМНАТИ                     |           |               | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.81             | КОМНАТИ                     |           |               | норматив         | дистанция |
|                                           | 1.82             | КОМНАТИ                     |           |               | норматив         | дистанция |

Напомена :  
Овај цртеж гледи у  
"Спецификацији и котичним медицинским и немедицинским  
отпрема и намештаја" у оквиру  
Нумеричке документације Технолошког пројекта

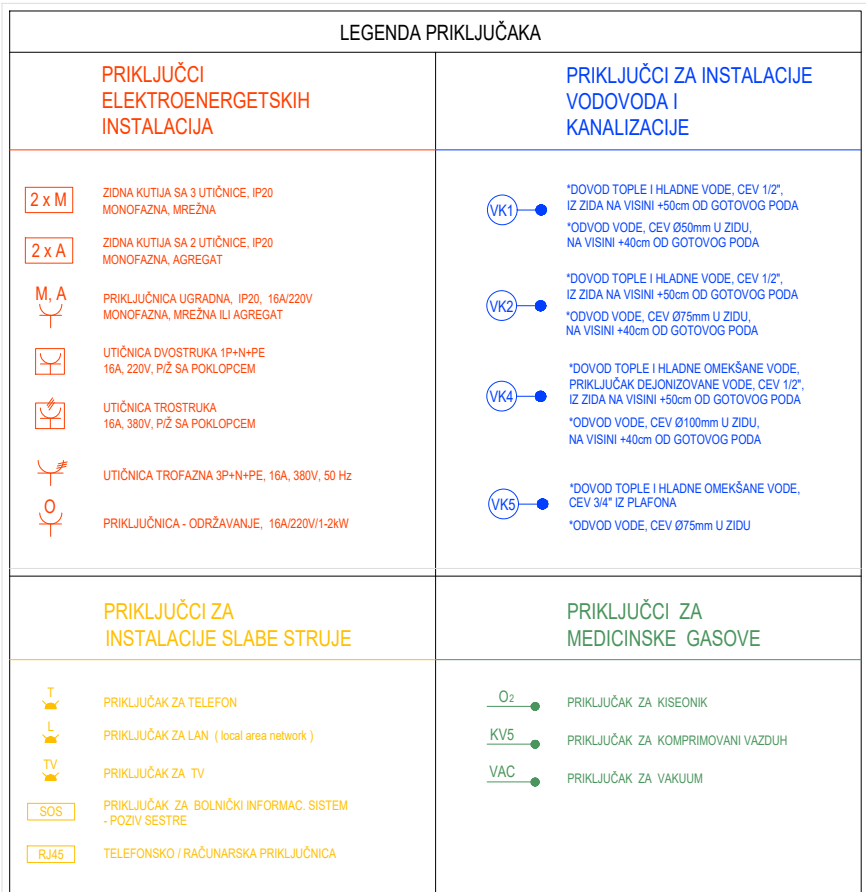
|                                                                            |                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Пријемно дијагностички центар - ката ±0.00 = 205.70                        |                                                                               |
| ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ПРОЈЕКТА:<br>Сави Савић, маг. арх. тех. прој.<br>Београд, 2024 | ПРОЈЕКТАНТ:<br>ИНВЕСТИТОР:<br>"Студент" Краљево<br>Београд, 2024              |
| САРАДНИЦИ:<br>Проектант: <i>Quiddita</i>                                   | ОБЈЕКАТ:<br>Пријемно дијагностички центар "Студент"<br>Краљево, Београд, 2024 |
| НАЗИВ ЦРТЕЖА:<br>Основа сграда - Основне намештаје и опрема                | ПРОЈЕКАТ:<br>07 - ТЕХНОЛОГИЈА                                                 |
| РАЗМЕРА:<br>1:50                                                           | ДАТУМ:<br>септембар 2024                                                      |
| Број цртежа:<br>03                                                         | Број цртежа:<br>03                                                            |



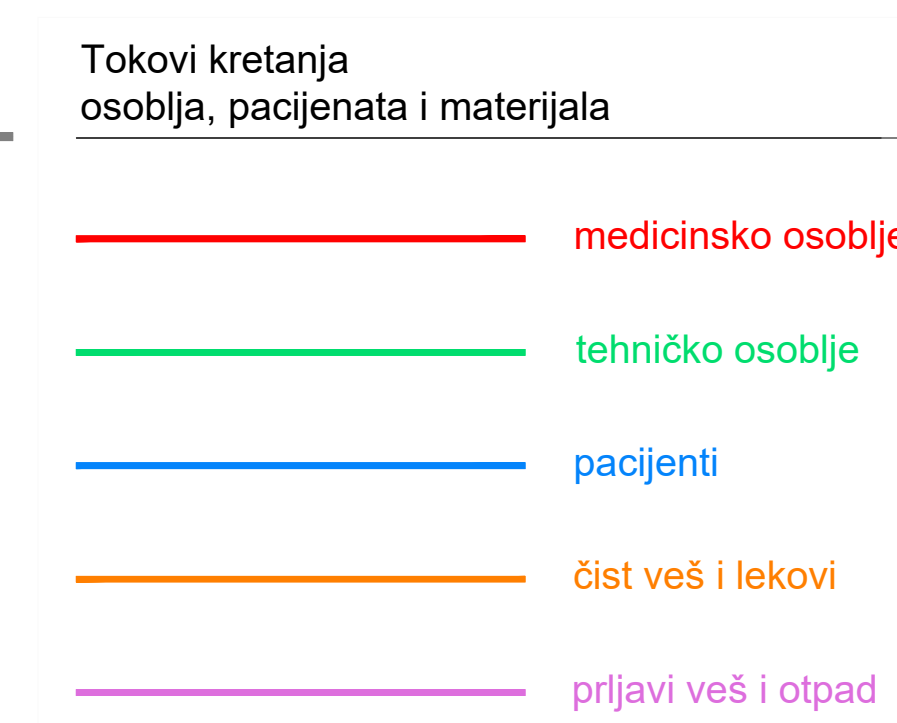
| ТАБЛИЦА ЗА ПОВЕРЉИВАНА - ОСНОВА ПОДРУМ ПЦ |                               |                                                |                              |                  |                    |                  |                             |                             |
|-------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|                                           | РБ                            | НАМЕНА ПРОЈЕКТА                                | ПОВЕРЉИВА                    | ОБЈМ             | ИН                 | ГОД              | ЗНД                         | ПРИЛОЖИ                     |
| КОМПАНИЈЕ                                 | Р.01                          | КОДЖИ                                          | 29,67                        | 62,35            | вапет              | дизајнер         |                             | општање пољског<br>одраслог |
|                                           | Р.02                          | КОДЖИ                                          | 10,48                        | 73,13            | вапет              | дизајнер         |                             | општање пољског<br>одраслог |
|                                           | Р.03                          | ПОДСТАВ                                        | 15,85                        | 26,46            | грађевина одређено | дизајнер         |                             | дизајнер                    |
|                                           | Р.04                          | СТЕПЕРАТЕ                                      | 21,68                        | 28,46            | грађевина одређено | дизајнер         |                             | дизајнер                    |
|                                           | Р.05                          | ПОДСТАВ                                        | 11,68                        | 37,88            | грађевина одређено | дизајнер         |                             | дизајнер                    |
|                                           | Р.06                          | СТЕПЕРАТЕ                                      | 17,58                        | 26,46            | грађевина одређено | дизајнер         |                             | дизајнер                    |
| КУЉА                                      | Р.07                          | КОДЖИ                                          | 7,38                         | 10,85            | вапет              | дизајнер         |                             | општање пољског<br>одраслог |
|                                           | Р.08                          | ДЕШ (ПРАВИ)                                    | 8,40                         | 10,46            | бетон              | бетон            |                             | бетон                       |
|                                           | Р.09                          | ДЕШ (НАСТ)                                     | 8,00                         | 11,46            | бетон              | бетон            |                             | бетон                       |
|                                           | Р.10                          | ПРОЈЕКТАЦИЈА<br>ПРОЈЕКТАЦИЈА                   | 275,64                       |                  |                    |                  |                             |                             |
|                                           | Р.02                          | КОДЖИ                                          | 10,04                        | 16,96            | грађевина одређено | дизајнер         |                             | општање пољског<br>одраслог |
|                                           | Р.03                          | ОСНОВА ЗА ПОТКОПНИ<br>МАТЕРИЈАЛ ЗА<br>ПОТКОПНИ | 20,10                        | 24,18            | грађевина одређено | дизајнер         |                             | општање пољског<br>одраслог |
|                                           | Р.04                          | ОСНОВА ЗА ПОТКОПНИ<br>МАТЕРИЈАЛ ЗА<br>ПОТКОПНИ | 20,50                        | 19,43            | грађевина одређено | дизајнер         |                             | општање пољског<br>одраслог |
|                                           | Р.07                          | ОСНОВА ЗА ПОТКОПНИ<br>МАТЕРИЈАЛ ЗА<br>ПОТКОПНИ | 20,30                        | 19,93            | грађевина одређено | дизајнер         |                             | општање пољског<br>одраслог |
|                                           | Р.08                          | КОДЖИ                                          | 43,53                        | 51,95            | вапет              | дизајнер         |                             | општање пољског<br>одраслог |
|                                           | Р.09                          | ОСНОВА ЗА ПОТКОПНИ<br>МАТЕРИЈАЛ ЗА АНУС<br>САД | 15,68                        | 19,20            | грађевина одређено | дизајнер         |                             | општање пољског<br>одраслог |
|                                           | Р.10                          | ПРОЈЕКТАЦИЈА ЗА<br>КЕРАМИЧКИ ПОВЕРЉИ           | 22,06                        | 19,93            | грађевина одређено | дизајнер         |                             | општање пољског<br>одраслог |
|                                           | Р.11                          | ПРОЈЕКТАЦИЈА ЗА<br>КЕРАМИЧКИ ПОВЕРЉИ           | 22,06                        | 20,03            | грађевина одређено | дизајнер         |                             | општање пољског<br>одраслог |
|                                           | Р.12                          | ПРОЈЕКТАЦИЈА ЗА<br>ПРИКРИВ ОД<br>ВАЈОТА АКОСТИ | 18,13                        | 17,10            | грађевина одређено | дизајнер         |                             | општање пољског<br>одраслог |
|                                           | МАТЕРИЈАЛИ                    | Р.13                                           | ТОПЛИТ СОСТАВ -<br>ПРОЈЕКТОР | 4,90             | 6,96               | одраслог пољског | дизајнер                    |                             |
| Р.14                                      |                               | ТОПЛИТ СОСТАВ -<br>КАМЕН                       | 2,97                         | 7,38             | одраслог пољског   | дизајнер         |                             | општање пољског<br>одраслог |
| Р.15                                      |                               | ТОПЛИТ СОСТАВ -<br>КАМЕН                       | 2,97                         | 7,38             | одраслог пољског   | дизајнер         |                             | општање пољског<br>одраслог |
| Р.16                                      |                               | НАПЕЉА АКОСТИ                                  | 12,58                        | 13,10            | вапет              | дизајнер         |                             | општање пољског<br>одраслог |
| Р.17                                      |                               | ТЕХНИКАНИ                                      | 15,28                        | 15,90            | вапет              | дизајнер         |                             | општање пољског<br>одраслог |
| Р.18                                      |                               | ТЕХНИКАНИ                                      | 15,28                        | 16,20            | вапет              | дизајнер         |                             | општање пољског<br>одраслог |
| Р.19                                      |                               | ТЕХНИКАНИ                                      | 14,28                        | 15,90            | вапет              | дизајнер         |                             | општање пољског<br>одраслог |
| Р.20                                      |                               | ТЕХНИКАНИ                                      | 22,18                        |                  |                    |                  |                             |                             |
| Р.21                                      |                               | КОДЖИ                                          | 29,17                        | 51,29            | вапет              | дизајнер         |                             | општање пољског<br>одраслог |
| Р.22                                      |                               | ПОДСТАВ                                        | 20,10                        | 28,97            | одраслог пољског   | дизајнер         |                             | општање пољског<br>одраслог |
| Р.23                                      |                               | КОДЖИ                                          | 20,10                        | 19,93            | вапет              | дизајнер         |                             | општање пољског<br>одраслог |
| Р.24                                      |                               | КОДЖИ                                          | 4,97                         | 9,98             | вапет              | дизајнер         |                             | општање пољског<br>одраслог |
| Р.25                                      |                               | ТОПЛИТ ПОДСТАВ -<br>ПРОЈЕКТОР                  | 3,88                         | 7,38             | одраслог пољског   | дизајнер         |                             | општање пољског<br>одраслог |
| Р.26                                      |                               | ТОПЛИТ ПОДСТАВ -<br>ПРОЈЕКТОР                  | 1,93                         | 5,27             | одраслог пољског   | дизајнер         |                             | општање пољског<br>одраслог |
| Р.27                                      | ТОПЛИТ ПОДСТАВ -<br>ПРОЈЕКТОР | 1,93                                           | 5,27                         | одраслог пољског | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.28                                      | ТОПЛИТ ПОДСТАВ -<br>ПРОЈЕКТОР | 1,93                                           | 5,27                         | одраслог пољског | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.29                                      | ТОПЛИТ ЗА ПУЉА<br>ПОТРЕБА     | 4,45                                           | 10,93                        | одраслог пољског | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.30                                      | ОСНОВА - МЕШО                 | 4,77                                           | 10,90                        | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.31                                      | ТОПЛИТ СОСТАВ -<br>ПРОЈЕКТОР  | 8,99                                           | 10,25                        | одраслог пољског | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.32                                      | ТОПЛИТ СОСТАВ -<br>КАМЕН      | 1,90                                           | 5,50                         | одраслог пољског | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.33                                      | ТОПЛИТ СОСТАВ -<br>КАМЕН      | 1,90                                           | 5,50                         | одраслог пољског | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.34                                      | КОДЖИ                         | 14,65                                          | 15,46                        | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.35                                      | ВАЈОТА<br>РЕЗЕРВНА            | 4,10                                           | 20,30                        | одраслог пољског | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.36                                      | КЕРАМИЧКИ ПОВЕРЉИ             | 11,58                                          | 10,90                        | одраслог пољског | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.37                                      | КАМЕН                         | 10,90                                          | 10,46                        | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.38                                      | ТОПЛИТ ПОДСТАВ -<br>ПРОЈЕКТОР | 4,41                                           | 8,40                         | одраслог пољског | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.39                                      | ТОПЛИТ ПОДСТАВ -<br>ПРОЈЕКТОР | 1,38                                           | 4,95                         | одраслог пољског | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.40                                      | ТОПЛИТ ПОДСТАВ -<br>ПРОЈЕКТОР | 1,38                                           | 4,95                         | одраслог пољског | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.41                                      | ТЕХНИКАНИ                     | 8,53                                           | 11,69                        | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.42                                      | КЕРАМИЧКИ ПОВЕРЉИ             | 7,42                                           | 10,90                        | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.43                                      | РЕШКИ                         | 1,54                                           | 5,79                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.44                                      | ОСНОВА ПРАВИЛО                | 2,58                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.45                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.46                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.47                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.48                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.49                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.50                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.51                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.52                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.53                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.54                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.55                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.56                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.57                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.58                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.59                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.60                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.61                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.62                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.63                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.64                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.65                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.66                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.67                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.68                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.69                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.70                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.71                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.72                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.73                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.74                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.75                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.76                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.77                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.78                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.79                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.80                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.81                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.82                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.83                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.84                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.85                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.86                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.87                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.88                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.89                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.90                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.91                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.92                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.93                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.94                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.95                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.96                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.97                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.98                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.99                                      | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.100                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.101                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.102                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.103                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.104                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.105                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.106                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.107                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.108                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.109                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.110                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.111                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.112                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.113                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.114                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.115                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.116                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.117                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.118                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.119                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.120                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.121                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.122                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.123                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.124                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.125                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.126                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.127                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.128                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.129                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.130                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.131                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.132                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.133                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.134                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.135                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.136                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.137                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.138                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.139                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.140                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
| Р.141                                     | ОПШЕ                          | 2,46                                           | 6,16                         | вапет            | дизајнер           |                  | општање пољског<br>одраслог |                             |
|                                           |                               |                                                |                              |                  |                    |                  |                             |                             |



|                                                                       |                                                                                       |                                                                                          |                           |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| САРАДНИК:<br>Пројекат: Никелић                                        |  | Краљево, Поштом 1, ул. Југ Богдана 110,<br>Краљево, к.л.13431 КО Краљево                 |                           |
|                                                                       |                                                                                       | РАЗМЕР:<br>1 : 50                                                                        | ДАТУМ:<br>септембар 2024. |
| НАЗИВ ЦРТЕЖА:<br>Основа приземља - Распоред пригуљача по просторијама |                                                                                       | ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:<br>Пројекат за извођење (ПЗИ)<br>за изградњу новог објекта | Број цртежа:<br><b>05</b> |
|                                                                       |                                                                                       | ПРОЈЕКАТ:<br><b>07 - ТЕХНОЛОГИЈА</b>                                                     |                           |

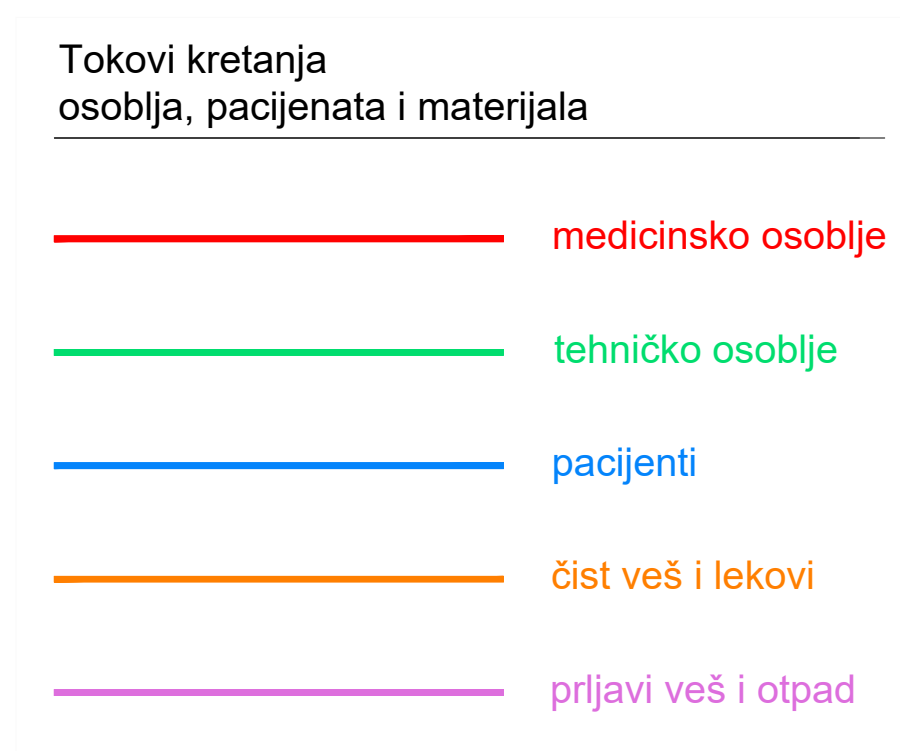


|                                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <h1>Пријemnik dijagnostičkih centara - kota €0.00 = 205.70</h1>                   |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                     |                    |
| OŠBOVRNI PROJEKTANT:<br>Sava Simenović, inž. elek. teorijom<br>broj 391 194/04-24 | PROJEKTANT:<br> Quiddita<br>Beograd, Bulevar 26 | INVESTITOR:<br>Republička Srbija za potrebe ostvarenja obnove "Studenca" Kraljevo<br>11111 Kraljevo, Kraljevo<br>Prijava dijagnostičkog centra BP "Studenca" Kraljevo, Poljoprivredni trg, ulaz broj 11111 Kraljevo |                    |
| SARADNIK:<br>Predrag Ninković                                                     | RAZMERA:<br>1 : 50                                                                                                                   | DATUM:<br>septembar 2004.                                                                                                                                                                                           | BROJ CENTRA:<br>06 |
| NAZIV CRTEGA:<br>Osnovni nacrt - Raspored priključaka po prostorijama             |                                                                                                                                      | PROJEKAT:<br>07 - TEHNOLOGIJA                                                                                                                                                                                       |                    |

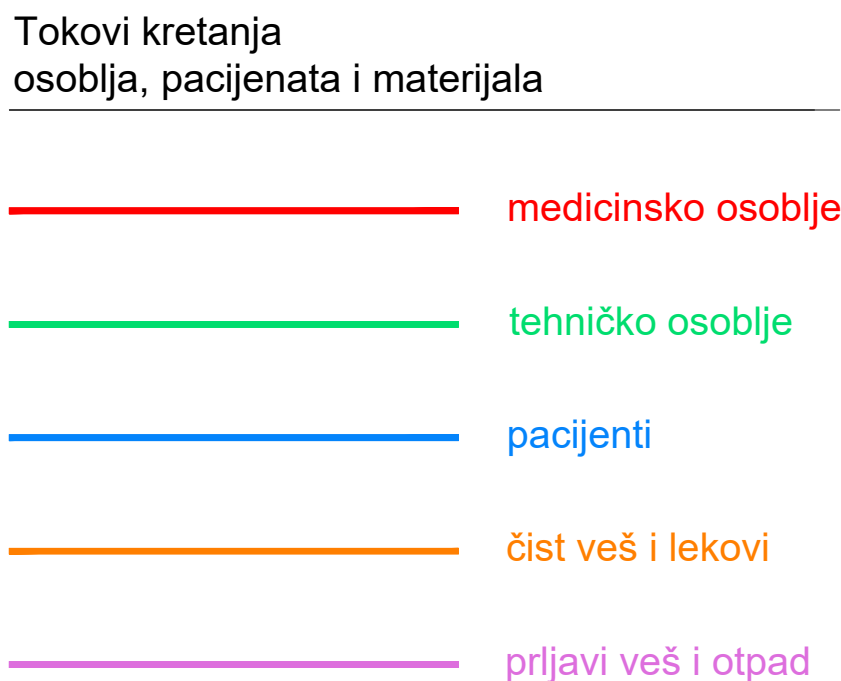


|                               |                                                                                                                            |                                                                                                                                       |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| САРАДНИК:<br>Предrag Насеопић |  <b>QUIDITA</b><br>Београд, Видска 25 | ОБЈЕКАТ:<br>Пријено дијагностички центар ОБ "Студеница"<br>Краљево, По+По+1, ул. Југ Богданова 110,<br>Краљево, к.л.1343/1 КО Краљево |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                    |  |                    |                           |                                                                                        |                   |
|--------------------------------------------------------------------|--|--------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                                                                    |  | РАЗМЕРА:<br>1 : 50 | ДАТУМ:<br>септембар 2024. | ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:<br>Проект за извођење (ПЗИ)<br>за изградњу новог објекта |                   |
| НАЗИВ ЦРТЕЖА:<br>Основа подрума - Токови кретања људи и материјала |  |                    |                           | ПРОЈЕКАТ:<br>07 - ТЕХНОЛОГИЈА                                                          | Број цртежа<br>07 |



|                                                                                              |                                                                                                                                                  |                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <h1>Пријемно дијагностички центар - ката ±0.00 = 205.</h1>                                   |                                                                                                                                                  |                                                                                                                          |
| <b>ОД ОБЈЕКТА ПРОЈЕКТАНТ:</b><br>Сана Санавети, м.п. и.п. Јовановић,<br>л.п. бр. 39110424 24 | <b>ПРОЈЕКТАНТ:</b><br> <b>QUIDIDA</b><br>Београд, Вукаса 25 | <b>ИНВЕСТИТОР:</b><br>Република Србија за потребе Опште болнице<br>"Студенци", Краљево,<br>ул. Ју. Београдца 110 Краљево |
| <b>САДРЖАЈ:</b><br>Пројекат Носиоци                                                          | <b>ОБЈЕКАТ:</b><br>Пријемно дијагностички центар бр. "Студенци", Краљево, Поштом. бр. Ју. Београдца 110 Краљево, л.п. 134311 КД Краљево          |                                                                                                                          |
| <b>НАЗИВ ШИТА:</b><br>ОШЕКА ПРЕМАЊЕ - Трговина штећњаку, пољима и материјалима               | <b>РАЗМЕРА:</b><br>1 : 50                                                                                                                        | <b>ДАТУМ:</b><br>пројекат 2024                                                                                           |
|                                                                                              |                                                                                                                                                  | <b>ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:</b><br>Пројекат за извођење (ГЗБ)<br>1. извођење новог објекта                          |
|                                                                                              |                                                                                                                                                  | <b>ПРОЈ. ТЕХНОЛОГИЈА:</b><br>бр. 01                                                                                      |



|                                                                                                                             |                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пријемно дијагностички центар - kota ±0.00 = 205.70</b>                                                                  |                                                                                                                   |
| <b>ОБЈЕКТАС ПРОЈЕКТА:</b><br>Сања Селенић, мајст. инж. Тешаћ, мај. бр. 301 1046 24                                          | <b>ПРОЈЕКАНТ:</b><br>Радомир Субић за компанију Опште болничке "Студентски" Краљева, 110, Краљева, 110 Краљева    |
|  <b>QUIDBITA</b><br>Београд, Власка 25 | <b>ИНВЕСТИТОР:</b><br>Пријемно дијагностички центар Опште болничке "Студентски" Краљева, 110 Краљева, 110 Краљева |
| <b>ПАРАДИЖ:</b><br>Сарајко Николић                                                                                          | <b>ОПШТА:</b><br>Пријемно дијагностички центар Опште болничке "Студентски" Краљева, 110 Краљева, 110 Краљева      |
| <b>РАЗМЕРА:</b><br>1 : 50                                                                                                   | <b>ДАТУМ:</b><br>септембар 2024.                                                                                  |
| <b>НАМЕНА СТРАНА:</b><br>Основни штепа - Токови кретања људи и материјала                                                   | <b>ВРЕСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:</b><br>Подреди за израду (ГДП) за израду новог објекта                          |
| <b>ПРОЈЕКАНТ:</b><br>ОД - ТЕХНОЛОГИЈА                                                                                       | <b>БРОЈ ЦЕНТРА:</b><br>09                                                                                         |