|  |  |
| --- | --- |
|  | **КЛИНИЧКИ ЦЕНТАР ВОЈВОДИНЕ**  Аутономна покрајина Војводина, Република Србија  Хајдук Вељкова 1, 21000 Нови Сад,  т: +381 21 484 3 484 е-адреса: [uprava@kcv.rs](mailto:uprava@kcv.rs)  [www.kcv.rs](http://www.kcv.rs) |

**Број: 33-19-О/1**

**Дана: 12.03.2019**

**КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

Извођење радова на адаптацији простора за прихват апарата за магнетну резонанцу у Центру за радиологију Клиничког центра Војводине.

**Отворени поступак**

**33-19-O**

**Нови Сад, 2019. година**

На основу Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС” бр. 124/12, 14/15 и 68/15 у даљем тексту: Закон), и Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Сл. гласник РС” бр. 86/2015), Одлуке о покретању поступка предметне јавне набавке и Решења о образовању комисије за предметну јавну набавку, припремљена је:

**КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**у отвореном поступку јавне набавке радова бр.** 33-19-O – Извођење радова на адаптацији простора за прихват апарата за магнетну резонанцу у Центру за радиологију Клиничког центра Војводине.

Конкурсна документација садржи:

1. ОПШТИ ПОДАЦИ О НАБАВЦИ 3

2. ОПИС ПРЕДМЕТА ЈАВНЕ НАБАВКЕ 4

3. ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА ПРЕДМЕТА ЈАВНЕ НАБАВКЕ 6

4. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА 7

5. ПОТВРДА О ИЗВРШЕНИМ РАДОВИМА 12

5. УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ 13

6. МОДЕЛ УГОВОРА 25

7. ИЗЈАВА О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ 31

8. ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА 32

9. ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ПОНУЂЕНЕ ЦЕНЕ 33

10. ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ 34

11. ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ 35

# ОПШТИ ПОДАЦИ О НАБАВЦИ

|  |  |
| --- | --- |
| **Наручилац** | КЛИНИЧКИ ЦЕНТАР ВОЈВОДИНЕ,  ул. Хајдук Вељкова бр.1, Нови Сад, (www.kcv.rs) |
| **Предмет јавне набавке** | Радови бр. 33-19-O – Извођење радова на адаптацији простора за прихват апарата за магнетну резонанцу у Центру за радиологију Клиничког центра Војводине. |
| **Врста поступка** | Отворени поступак |
| **Циљ поступка** | Поступак јавне набавке се спроводи ради закључењауговора о јавној набавци |
| **Процењена вредност јавне набавке** | 9.188.527,11динара без ПДВ-а |
| **Контакт** | Служба за немедицинске јавне набавке,  e-mail: nabavke@kcv.rs |
| **Радно време наручиоца** | понедељак-петак, 07–15 часова |

**Предмет јавне набавке није обликован по партијама.**

# ОПИС ПРЕДМЕТА ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Предмет јавне набавке је извођење радова на адаптацији простора за прихват апарата за магнетну резонанцу у Центру за радиологију Клиничког центра Војводине.

Понуђач се обавезује да изврши радове у свему према конкурсној документацији и својој понуди која ће бити саставни део уговора.

У поглављу бр. 11. Обрасцу понуде где је наведен тип и модел одређеног произвођача, код сваког наведеног типа и модела произвођача додаје се реч „одговарајуће“.

Квалитет, количина и опис добара, радова или услуга:

Количина и опис радова према „Спецификацији техничких карактеристика“ (страна 6/76), а све у складу са одредбама „Техничких услова за извођење завршних радова у грађевинарству“ и СРПС У.Ф2.010, Узансама у области грађења, свим техничким прописима, стандардима и техничким процедурама у предметној области.

Пре почетка радова извођач је дужан да провери подлогу и упозори Наручиоца на евентуалне недостатке. Сви примењени материјали морају да одговарају одредбама СРПС -а или да буду атестирани од стране овлашћене организације за намену за коју се користе. Извођач је дужан да на захтев Наручиоца приложи тражене атесте. Ако извођач угради материјал слабијег квалитета од уговореног, дужан је да о свом трошку одстрани неквалитетне радове и изведе радове квалитетно.

За материјал за кречење неопходно је доставити доказ о захтеваним карактеристикама у тренутку подношења понуде. Изабрани понуђач је у обавези да у току реализације радова користи материјале наведене у понуди.

Нарочиту пажњу извођач је дужан да посвети одржавању чистоће просторија (коридора) које користи у раду (улаза, ходника, степеница...). Сва изношења и уношења алата и материјала као и шута, морају се обављати ручно користећи канте или џакове. Оштећења инвентара у току извођења радова неће се толерисати од стане Наручиоца и могу бити разлог за раскид уговора са извођачем. Извођач је дужан да о свом трошку, у сваком тренутку заштити зидове, подове и инвентар у просторијама кроз које се креће, од могућег оштећења, најлоном, стиропором, платнима, картонима и др.

Ходници кроз које извођач износи материјал мораће се чистити и брисати више пута у току радног времена.

Понуђач коме буде додељен уговор о извођењу радова је дужан да по потписивању уговора одмах достави личне податке о лицима која ће изводити радове.

Начин спровођења контроле и обезбеђивања гаранције квалитета:

У току извођења радова, извођач се обавезује да се придржава позитивних прописа и стандарда који се примењују у овој области.

Понуђач се обавезује да изврши радове у свему према конкурсној документацији и својој понуди која ће бити саставни део уговора.

Наручилац захтева од понуђача да да гаранцију на завршне радове од најмање 2 (две) године од дана извршене примопредаје комплетних радова.

Понуђачи треба да имају у виду да ће се радови изводити на Клиници где се одвија рад запослених здравствених радника, који не сме бити нарушен извођењем радова. Стога се извођач нарочито мора придржавати кућног реда Института било које одступање од договореног режима рада мора претходно бити одобрено од стране управе Клинике. Радови у појединим просторијама, се могу изводити само викендом док се радови у осталим просторијама могу изводити и радним даном. Радови би се изводили и после радног времена (15:00) викендом или у нерадне дане без права на посебну надокнаду за то.

Извођач радова обезбеђује све алате и опрему неопходну за извршење радова.

Извођач радова обезбеђује сав потрошни материјал неопходан за извршење радова.

Извођач радова је дужан да изврши уклањање насталог отпада, рашчишћавање места извођења радова и одношење истог ван дворишта Клиничког центра на место предвиђено за одлагање отпада.

Извођач радова је дужан да се придржава свих прописа који се односе на мере безбедности и здравља на раду.

Извођач радова је одговоран за осигурање својих радника и за придржавање свих мера заштите од пожара.

НАПОМЕНА: Наручилац захтева од изабраног понуђача да за јавну набавку бр. 33-19-O – Извођење радова на адаптацији простора за прихват апарата за магнетну резонанцу у Центру за радиологију Клиничког центра Војводине, достави предлог Динамичког плана извођења радова у моменту потписивања уговора.

Направити детаљан Динамички план извођења радова, којим ће бити дефинисана динамика и рокови извођења радова по врстама и позицијама у понуђеном року зa завршетак посла који је предмет ове јавне набавке, на основу кога ће се пратити динамика, и по потреби примењивати мере које су предвиђене у уговору за случај кашњења. Динамички план извођења радова, који понуђач доставља, мора бити читко написан, јасан, прецизно приказан, оверен и потписан од стране овлашћеног лица понуђача. Наручилац ће након достављеног Динамчког план за извођења радова након што прегледа дати своје мишљење и сагласност за усвајање.

# ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА ПРЕДМЕТА ЈАВНЕ НАБАВКЕ

|  |  |
| --- | --- |
| Конкурсна документација не садржи техничку документацију – пројекат.  Сви заинтересовани понуђачи морају пре давања понуда да писаним путем упуте захтев да изврше увид у пројекат предмета јавне набаке, и изађу на место радова уз претходну најаву Радисаву Лукићу дипл. ел. инж., на тел: 064/8069321 или Милораду Војчићу, дипл.грађ.инг., на тел: 064/8068754 сваког радног дана од 10-12 часова. Писани захтев да изврше увид ће упутити електронском поштом, на адресу: [nabavke@kcv.rs](mailto:набавке@kcv.rs).  Наручилац ће омогућити увид у пројекат предмета јавне набавке као и обилазак места радова у року од 2 (два) дана од момента најаве заинтересованог понуђача.   |  | | --- | |  | |

# УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА

Испуњеност услова за учешће у поступку јавне набавке, правно лице, физичко лице и предузетник као понуђач, или подносилац пријаве, доказује достављањем следећих доказа:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Бр. | УСЛОВИ | | ДОКАЗИ |
| **ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 75. ЗАКОНА** | | | |
|  | Понуђач је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар. | | **Доказ за правна лица:**  Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда.  **Доказ за предузетнике:**  Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из одговарајућег регистра. |
|  | Понуђач и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре. | | **Доказ за правна лица:**  1.Извод из казнене евиденције, односно уверењe **основног суда** на чијем подручју се налази седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре. Напомена: Уколико уверење основног суда не обухвата податке из казнене евиденције за кривична дела која су у надлежности редовног кривичног одељења Вишег суда, потребно је поред уверења основног суда доставити И УВЕРЕЊЕ ВИШЕГ СУДА на чијем подручју је седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којом се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде и кривично дело примања мита.  2.Извод из казнене евиденције **Посебног одељења за организовани криминал Вишег суда у Београду**, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за неко од кривичних дела организованог криминала.  3.Извод из казнене евиденције, односно уверење **надлежне полицијске управе МУП-а**, којим се потврђује да законски заступник понуђача није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против заштите животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта). Уколико понуђач има више законских заступника дужан је да достави доказ за сваког од њих.  **Доказ за предузетнике / физичка лица:**  Извод из казнене евиденције, односно уверење**надлежне полицијске управе МУП-а,**којим се потврђује да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против заштите животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта). |
|  | Понуђач је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији. | | Доказ за **правна лица / предузетнике / физичка лица:**  Уверење Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе, и уверење надлежне локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода, или потврду Агенције за приватизацију да се понуђач налази у поступку приватизације, не старија од два месеца пре отварања понуде. |
| **ДОДАТНИ УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 76. ЗАКОНА** | | | |
|  | Понуђач нема ниједан дан неликвидности у периоду од две године пре објављивања позива, односно од дана 12.03.2017. до 12.03.2019. године. | Доказ за **правна лица / предузетнике / физичка лица:**  Потврда НБС о броју дана неликвидности за период од 12.03.2017. до 12.03.2019. године. Потврду издаје: Народна банка Србије, Дирекција за регистре и принудну наплату, Одељење за принудну наплату, Одсек за пријем основа и налога принудне наплате, Крагујевац. Потврда се може наручити електронски, слањем захтева са потребним подацима о фирми и исказом која се потврда жели). | |
|  | Понуђач је остварио најмање 18.000.000,00 дин. прихода у последње три године. | Доказ за **правна лица / предузетнике / физичка лица:**  Извештај о бонитету НБС (или АПР) или понуђачеви биланси стања и биланси успеха, или изводи из тих биланса, за претходне три обрачунске године (2015, 2016. и 2017.год.). | |
|  | Право на учешће у поступку има понуђач ако располаже неопходним **пословним капацитетом** што подразумева следеће: да је понуђач у претходне три године (2016, 2017 и 2018), извршио најмање 1 (једну) адаптацију простора за РТГ или ЦТ скенера или ангио сале или друге јонизујуће апарате. | Доказ за **правна лица / предузетнике / физичка лица:**  Попуњен, потписан и оверен образац Потврде о извршеним радовима (у наставку поглавља) ифотокопије закључених уговора са припадајућим анексима и фотокопијом оконачне ситуације или привремене ситуације, потписаном и овереном од стране наручиоца и надзорног органа као доказом да су радови извршени. | |
|  | Право на учешће **у** поступку има понуђач ако располаже неопходним **кадровским капацитетом** што подразумева следеће:  - најмање 10 (десет) радника, од тога:  - Најмање 5 (пет) радника грађевинске струке, са завршеним трећим (III) или четвртим (IV) степеном стручне спреме,  - Као и најмање 5 (пет) радника машинске или електро струке, са завршеним трећим (III) или четвртим (IV) степеном стручне спреме,  -најмање 1(једног) грађевинског инжењера са лиценцом 410 или 411    -најмање 1(једног) електро инжењера са лиценцом 450    -најмање 1(једног) машинског инжењера са лиценцом 430 | Подуђач кадровски капацитет доказује достављањем:  **За раднике доставити:** фотокопију радних књижица запослених, фотокопију уговора о раду и фотокопија М-А (стари М2) образаца пријаве запослених на обавезно социјално осигурање, фотокопију дипломе/сведочанства о завршеној средњој школи или уверење или сертификат.  **За инжењере доставити:**  -фотокопију важеће лиценце, за одговорног пројектанта и одговорног извођача радова и  -фотокопију важећих потврда издатих од Инжењерске коморе Србије која потврђује да су лиценце инжењера важеће.  **За радника који није запослен код понуђача поред горе наведених доказа доставити**: фотокопују уговора о делу или уговор о обављању привремених и повремених послова или други уговор о радном ангажовању на извођењу радова који су предмет јавне набавке. | |

**Доказивање испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке и начин достављања доказа**

* ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 75. ЗАКОНА о ЈН: Испуњеност услова из тачке 1, 2, 3... понуђач доказује достављањем доказа наведених у табели.
* ДОДАТНИ УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 76. ЗАКОНА о ЈН: Испуњеност услова из тачке 1, 2, 3, и 4. понуђач доказује достављањем доказа наведених у табели.
* Понуђач, односно добављач је дужан да без одлагања писмено обавести наручиоца о било којој промени у вези са испуњеношћу услова из поступка јавне набавке, која наступи до доношења одлуке, односно закључења уговора, односно током важења уговора о јавној набавци и да је документује на прописани начин.
* Понуђачи који су регистровани у Регистру понуђача који води Агенција за привредне регистре нису дужни да достављају доказе о испуњености услова из члана 75. ст. 1. тач. 1) до 3) ЗЈН, сходно чл. 78. ЗЈН, већ достављају доказ да су уписани у Регистар понуђача.
* Наведене доказе о испуњености услова понуђач може доставити у виду неоверених копија, а наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора да тражи од понуђача, чија је понуда на основу извештаја комисије за јавну набавку оцењена као најповољнија, да достави на увид оригинал или оверену копију свих или поједних доказа.

Докази из тачака 2. и 3. не могу бити старији од два месеца пре отварања понуда.

Ако понуђач у остављеном, примереном року који не може бити краћи од пет дана, не доставидоказе за испуњеност услова, наручилац ће његову понуду одбити као **неприхватљиву.**

* Наручилац неће одбити понуду као неприхватљиву, уколико не садржи доказ одређен Законом или конкурсном документацијом, ако понуђач наведе у понуди интернет страницу на којој су подаци који су тражени у оквиру услова јавно доступни.
* Уколико је доказ о испуњености услова електронски документ, понуђач доставља копију електронског документа у писаном облику, у складу са законом којим се уређује електронски документ, осим уколико подноси електронску понуду када се доказ доставља у изворном електронском облику.
* Ако понуђач има седиште у другој држави, наручилац може да провери да ли су документи којима понуђач доказује испуњеност тражених услова издати од стране надлежних органа те државе.
* Ако понуђач није могао да прибави тражена документа у року за подношење понуде, због тога што она до тренутка подношења понуде нису могла бити издата по прописима државе у којој понуђач има седиште и уколико уз понуду приложи одговарајући доказ за то, наручилац ће дозволити понуђачу да накнадно достави тражена документа у примереном року.
* Ако се у држави у којој понуђач има седиште не издају докази из члана 77. овог закона, понуђач може, уместо доказа, приложити своју писану изјаву, дату под кривичном и материјалном одговорношћу оверену пред судским или управним органом, јавним бележником или другим надлежним органом те државе.
* **Уколико понуду подноси група понуђача,** понуђач је дужан да за сваког члана групе понуђачадостави наведене доказе да испуњава обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 3), Закона .
* Додатне услове група понуђача испуњава заједно.
* **Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем**, понуђач је дужан да за подизвођача достави доказе да испуњава услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 3) Закона.

# 

5. ПОТВРДА О ИЗВРШЕНИМ РАДОВИМА

**33-19-O** – Извођење радова на адаптацији простора за прихват апарата за магнетну резонанцу у Центру за радиологију Клиничког центра Војводине.

ПОДАЦИ О ПРАВНОМ ЛИЦУ/НАРУЧИОЦУ/КУПЦУ/

Назив\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Седиште\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Лице за контакт: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Телефон: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Потврђујем под пуном кривичном, моралном и материјалном одговорношћу да је понуђач\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(пуно пословно име правног лица)

пружао следеће радове квалитетно и у уговореним роковима и на уговорени начин без примедби у периоду од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ год до\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ год.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ред. бр | Опис радова | Број и датум уговора, | Фин.износ реализованог уговора (са ПДВ-ом) |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |
| 3. |  |  |  |

Корисник треба да попуни дату табелу тако што уноси тражене податке.

У колону опис радова треба навести врсту радова које је добављач извршио, и да наведе бр. Уговора и датум тог уговора, као и да наведе фин.износ реализованог уговора за извршене радове.

Потврда се издаје ради учешћа наведеног понуђача /правног лица у поступку јавне набавке број 33-19-O – Извођење радова на адаптацији простора за прихват апарата за магнетну резонанцу у Центру за радиологију Клиничког центра Војводине.

и у друге сврхе се не може користити.

у \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, дана \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

М.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПОТПИС ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА

*НАПОМЕНА: Као доказ за овај услов неопходно је доставити оригинал печатирану потврду од претходног кориснка услуге (претходног наручиоца).Уколико понуђач доставља више потврда, потребно их је копирати у броју пирмерака колико му је потребно. Уз потврду доставити фотокопију оконачне ситуације или привремене ситуације потписаном и овереном од стране наручиоца и надзорног органа као доказом да су радови извршени.*

# УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

1. ***ПОДАЦИ О ЈЕЗИКУ НА КОЈЕМ ПОНУДА МОРА ДА БУДЕ САСТАВЉЕНА***

Понуда се саставља на српском језику, ћириличним или латиничним писмом.

1. ***НАЧИН НА КОЈИ ПОНУДА МОРА ДА БУДЕ САЧИЊЕНА***

Понуда се попуњава помоћу писаће машине, рачунара или хемијске оловке (штампаним словима, на обрасцима који су саставни део конкурсне документације).

Понуђач понуду подноси у затвореној коверти или кутији, затворену на начин да се приликом отварања понуда може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара.

На полеђини коверте или на кутији навести називпонуђача, тачну адресуи контакт телефон.

У случају да понуду подноси група понуђача, на коверти или на кутији је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих учесника у заједничкој понуди и контакт телефон.

Понуду доставити непосредно или путем поште на адресу: **Клинички центар Војводине,21000 Нови Сад, Хајдук Вељкова број 1***,* искључиво преко писарнице Клиничког центра Војводине, са назнаком да је реч о понуди, уз обавезно **навођење предмета набавке и редног броја** набавке (подаци дати у поглављу 1.конкурсне документације).

На полеђини понуде обавезно ставити назнаку **„НЕ ОТВАРАТИ”.**

**Понуда се сматра благовременом уколико је примљена од стране наручиоца до датума (дана) и часа назначеног у позиву за подношење понуда*.***

Наручилац ће, по пријему одређене понуде, на коверти, односно кутији у којој се понуда налази, обележити време пријема и евидентирати број и датум понуде према редоследу приспећа. Уколико је понуда достављена непосредно наручилац ће понуђачу предати потврду пријема понуде. У потврди о пријему наручилац ће навести датум и сат пријема понуде.

Понуда коју наручилац није примио у року одређеном за подношење понуда, односно која је примљена по истеку дана и сата до којег се могу понуде поднети, сматраће се неблаговременом.

**Ако је поднета неблаговремена понуда, наручилац ће је по окончању поступка отварања вратити неотворену понуђачу, са назнаком да је поднета неблаговремено.**

1. ***ПАРТИЈЕ***

Предмет јавне набавке није обликован по партијама.

1. ***ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА***

Подношење понуде са варијантама није дозвољено.

1. ***НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ***

У року за подношење понуде понуђач може да измени, допуни или опозове своју понуду на начин који је одређен за подношење понуде.

Понуђач је дужан да јасно назначи који део понуде мења односно која документа накнадно доставља.

Писано обавештење о измени, допуни или опозиву понуде понуђач доставља непосредно или путем поште на адресу: Клинички центар Војводине, 21000 Нови Сад, Хајдук Вељкова број 1, искључиво преко писарнице Клиничког центра Војводине, са назнаком да је реч о измени, допуни или опозиву понуде, уз обавезно навођење предмета набавке и редног броја набавке (подаци дати у поглављу 1.конкурсне документације).

На полеђини коверте или на кутији навести назив и адресу понуђача. У случају да понуду подноси група понуђача, на коверти је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих учесника у заједничкој понуди.

По истеку рока за подношење понуда понуђач не може да повуче нити да мења своју понуду.

1. ***УЧЕСТВОВАЊЕ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ ИЛИ КАО ПОДИЗВОЂАЧ***

Понуђач може да поднесе само једну понуду.

Понуђач који је самостално поднео понуду не може истовремено да учествује у заједничкој понуди или као подизвођач, нити исто лице може учествовати у више заједничких понуда.

У Обрасцу понуде, понуђач наводи на који начин подноси понуду, односно да ли подноси понуду самостално, или као заједничку понуду, или подноси понуду са подизвођачем.

1. ***ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ***

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем дужан је да у Обрасцу понуде наведе да понуду подноси са подизвођачем, проценат укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу, а који не може бити већи од 50%, као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

Понуђач у Обрасцу понуденаводи назив и седиште подизвођача, уколико ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу.

Уколико уговор о јавној набавци буде закључен између наручиоца и понуђача који подноси понуду са подизвођачем, тај подизвођач ће бити наведен и у уговору о јавној набавци.

Понуђач је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу 4. конкурсне документације, у складу са упутством како се доказује испуњеност услова.

Понуђач је дужан да наручиоцу, на његов захтев, омогући приступ код подизвођача, ради утврђивања испуњености тражених услова.

Понуђач у потпуности одговара наручиоцу за извршење обавеза из поступка јавне набавке, односно извршење уговорних обавеза, без обзира на број подизвођача.

Наручилац не дозвољава пренос доспелих потраживања директно подизвођачу у смислу члана 80. став 9. Закона о јавним набавкама.

1. ***ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА***

Понуду може поднети група понуђача.

Уколико понуду подноси група понуђача, саставни део заједничке понуде мора бити споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи податке из члана 81. ст. 4. тач. 1) до 2) Закона и то податке о:

* Податке о члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем и,
* Опис послова сваког понуђача из групе понуђача у извршење уговора.

Група понуђача је дужна да достави све доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу 4.конкурсне документације, у складу са Упутством како се доказује испуњеност услова.

Понуђачи из групе понуђача одговарају неограничено солидарно према наручиоцу.

Задруга може поднети понуду самостално, у своје име, а за рачун задругара или заједничку понуду у име задругара.

Ако задруга подноси понуду у своје име за обавезе из поступка јавне набавке и уговора о јавној набавци одговара задруга и задругари у складу са законом.

Ако задруга подноси заједничку понуду у име задругара за обавезе из поступка јавне набавке и уговора о јавној набавци неограничено солидарно одговарају задругари.

1. ***НАЧИН И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА, ГАРАНТНИ РОК, КАО И ДРУГЕ ОКОЛНОСТИ ОД КОЈИХ ЗАВИСИ ПРИХВАТЉИВОСТ ПОНУДЕ***
   1. **Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања**

Наручилац захтева одложено плаћање са роком до 45 дана од дана доставе исправног рачуна на основу оверене привремене или окончане ситуације и потписаног Записника о примопредаји изведених радова између изабраног понуђача и наручиоца, којим овлашћено лице наручиоца потврђује да је изабрани понуђач извршио радове предвиђене овом јавном набавком и према захтеваној спецификацији.

Плаћање се врши уплатом на рачун понуђача.

Понуђачу није дозвољено да захтева аванс.

Рачун за извршене радове испоставља се на основу потписаног документа-привремене/коначне ситуације/ Записника о примопредаји изведених радова од стране овлашћеног лица за техничку реализацију уговора којим се верификује квалитет извршених радова.

* 1. **Захтеви у погледу гарантног рока**

Наручилац захтева гарантни рок за радове који су предмет ове јавне набавке од најкраће 2 године од дана примопредаје објекта и Записника о примопредаји изведених радова или дела објекта на коме су изведени радови, а ако је коришћење објекта или дела објекта почело пре примопредаје - од почетка коришћења.

Наручилац захтева да гарантни рок за уграђени материјал и опрему буде по препоруци произвођача.

Наручилац захтева да се изабрани понуђач - добављач обавеже да у периоду важења гаранције започне отклањање свих недостатка о свом трошку у вези са предметом овог уговора најкасније у року од 24 часа од дана пријема писане рекламације наручиоца, без обзира да ли је рекламација наручиоца упућена радним или нерадним даном и исте заврши најкасније 7(седам) дана од пријема писане рекламације.

* 1. **Захтев у погледу рока (испоруке добара, извршења услуге, извођења радова)**

Наручилац захтева да радове који су предмет овог уговора понуђач отпочне у року од два (5) календарских дана од дана пријема писаног обавештења од стране лица за праћење реализације уговора, односно од дана увођења у посао, и да исте оконча у целости у року од *најдуже 30 календарских дана* од дана увођења понуђача у посао.

Дан увођења сматра се дан отварања грађевинског дневника и потписивања записника о увођењу у посао у који се уписујеизабрани понуђач, овлашћени представник наручиоца и стручни надзор.

Извођач ће дан када буде уведен у посао констатовати у грађевински дневник, те се од тог дана рачуна рок извршења предметних радова.

**Дани се рачунају као дани извођења радова - радни дани**, укључујући суботе и недеље.

Датум завршетка радова констатује надзорни орган у листу грађевинског дневника.

Наручилац захтева да се лицу за праћење техничке реализације радова који су предмет ове јавне набавке непосредно, путем поште или преко писарнице наручиоца, доставља на контролу и оверу сва грађевинска документација везана за извршење овог уговора (грађевински дневник, обрачунски лист грађевинске књиге и ситуацију и сл.).

Наручилац захтева од изабраног понуђача да након завршетка свих радова преда лицу за праћење техничке реализације радова који су предмет ове јавне набавке следеће:

1. комплетну атестну документацију за уграђени материјал.
2. израђене Пројекте изведеног објекта
3. изврши испитивање и мерење целокупне инсталације са издавањем одговарајућих Атеста као што су: отпор петље, отпор изолације, отпор уземљења, испитивање паник расвете, испитивање ТФ инсталације, испитивање рачунарске инсталације. Након добијања позитивних резултата и издавања одговарајућих Атеста исте предати наручиоцу.

 По завршетку радова наручилац и понуђач су дужни да без одлагања приступе примопредаји и коначном обрачуну. Ако је наручилац почео да користи објекат пре примопредаје, сматра се да је примопредаја извршена даном почетка коришћења.

Наручилац и понуђач ће о примопредаји саставити Записник о примопредаји изведених радова, те у исте поред потребног унети и:

1) да ли су радови изведени по уговору, прописима и правилима струке;  
2) да ли квалитет изведених радова одговара уговореном квалитету, односно које радове извођач треба о свом трошку да доради, поправи или поново изведе и у ком року то треба да учини;

3) констатацију да је понуђач предао гарантне листове и атесте у складу са узансом 87;  
4) датум завршетка радова и датум извршења примопредаје.

Наручилац захтева да технички услови за извођење радова буду у складу за важећим Законима и прописима за поједине врсте радова.

Место извршења је Центар за радиологију Клиничког центра Војводине, Нови Сад, ул. Хајдук Вељкова бр. 1.

* 1. **Захтев у погледу рока важења понуде**

Наручилац захтева да рок важења понуде буде најмање 60 дана од дана отварања понуда.

У случају истека рока важења понуде, наручилац је дужан да у писаном облику затражи од понуђача продужење рока важења понуде.

Понуђач који прихвати захтев за продужење рока важења понуде на може мењати понуду.

* 1. **Други захтеви**

Нема.

1. ***ВАЛУТА И НАЧИН НА КОЈИ МОРА ДА БУДЕ НАВЕДЕНА И ИЗРАЖЕНА ЦЕНА У ПОНУДИ***

Цена мора бити исказана у динарима, са и без пореза на додату вредност, са урачунатим свим трошковима које понуђач има у реализацији предметне јавне набавке, с тим да ће се за оцену понуде узимати у обзир цена без пореза на додату вредност.

Понуђачи цене у својим понудама треба да заокруже на 2 децимале.

Цена је фиксна и не може се мењати, осим у случајевима наведеним у делу ИЗМЕНЕ ТОКОМ ТРАЈАЊА УГОВОРА овог упутства.

Ако је у понуди исказана неуобичајено ниска цена, наручилац ће поступити у складу са чланом 92. Закона.

1. ***ПОДАЦИ О ВРСТИ, САДРЖИНИ, НАЧИНУ ПОДНОШЕЊА, ВИСИНИ И РОКОВИМА ОБЕЗБЕЂЕЊА ИСПУЊЕЊА ОБАВЕЗА ПОНУЂАЧА***

Понуђач је дужан да уз понуду достави **регистровану бланко меницу и менично овлашћење за озбиљност понуде**, , попуњено на износ од 10% од понуде без ПДВ-а, којом понуђач гарантује испуњење својих обавеза у поступку јавне набавке.

Наручилац ће уновчити меницу дату уз понуду уколико: понуђач након истека рока за подношење понуда повуче, опозове или измени своју понуду; понуђач коме је додељен уговор благовремено не потпише уговор о јавној набавци; понуђач коме је додељен уговор не поднесе средства обезбеђења у складу са захтевима из конкурсне документације.

Наручилац ће вратити менице понуђачима са којима није закључен уговор, одмах (у року од 7 дана) по закључењу уговора са изабраним понуђачем.

**Понуђач је дужан да уз понуду достави оригинал обавезујућа писма о намерама** пословне банке понуђача за издавање банкарских гаранција за добро извршење посла и отклањање недостатака у гарантном року у висини од 10% од укупне вредности понуде без ПДВ, са роком важења најкраће колико је важење понуде.

Понуђач који је изабран као најповољнији је дужан да у року од најдуже 7 дана од дана потписивања уговора достави:

1. **банкарску гаранцију за добро извршење посла** увисини10% од укупне вредности уговора сарокомважењанајмање30данадужимодданадокојегсеизабрани понуђачобавезаодаћеу целости испунити своју обавезу којајепредметовогпоступка, која је наплатива у случају да изабрани понуђач извршава своје обавезе, али не на начин и у роковима предвиђеним уговором.
2. Понуђач који је изабран као најповољнији је дужан да, по окончању ситуације и/или потписаног Записникао примопредаји изведених радова између понуђача и наручиоца,достави **банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року**, увисини10% од укупне вредности уговора сарокомважењанајмање30данадужимодданадокојегсеизабрани понуђачобавезаодаћеу целости испунити своју обавезу којајепредметовогпоступка, која је наплатива у случајевима предвиђеним конкурсном документацијом, тј. у случају да изабрани понуђач не испуњава своје обавезе из уговора које се односе на отклањање недостатака у гарантном року.

Уколико банкарску гаранцију понуђача издаје банка у страном власништву та банка мора имати кредитни рејтинг најмање тређег нивоа кредитног квалитета (инвестициони ранг).

Уколико је банкарску гаранцију понуђача издаје банка у домаћем власништву не захтева се да та банка има кредитни рејтинг најмање тређег нивоа кредитног квалитета (инвестициони ранг).

Банкарска гаранција мора садржати клаузуле: безусловна и наплатива на први позив.

Средство обезбеђења треба датраје најмање тридесет дана дуже од дана рока за коначно извршење обавезе понуђача која је предмет обезбеђења (озбиљност понуде, извршење уговорне обавезе, отклањање недостатака у гарантном року и сл.).

Средство обезбеђења не може се вратити понуђачу пре истека рока трајања.

На основу Закона о меници и тачке 1, 2. и 6. Одлуке о облику, садржини и начину коришћења јединствених инструмената платног промета,

|  |  |
| --- | --- |
| **ДУЖНИК:** | **Пун назив и седиште:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **ПИБ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матични број:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Текући рачун:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_код: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(назив банке),** |
| **И з д а ј е** | |

**МЕНИЧНО ПИСМО – ОВЛАШЋЕЊЕ**

**ЗА КОРИСНИКА БЛАНКО СОЛО МЕНИЦЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **КОРИСНИК:**  **(поверилац)** | **Пун назив и седиште:**КЛИНИЧКИ ЦЕНТАР ВОЈВОДИНЕ, ул. Хајдук Вељкова бр. 1, Нови Сад  **ПИБ:**101696893 **Матични број:**08664161  **Текући рачун:** 840-577661-50, **код :** Управа за трезор –Република Србија,  Министарство финансија, |

Менични дужник предаје Меничном повериоцу потписану и оверену, бланко соло меницу, серијског броја \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ као средство финансијског обезбеђења  **за озбиљност понуде,** назив јавне набавке \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, и овлашћује меничног повериоца да предату меницу може попунити на износ од 10%од укупне вредности понуде без ПДВ-а и наплатити до максималног износа од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_динара (словима \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара), уколико као дужник не изврши предвиђене обавезе.

Рок важности менице и меничног овлашћења \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (најмање 30 дана дужи од дана рока за коначно извршење обавеза за које се меница и менично овлашћење издаје).

Дужник се одриче права на повлачење овог овлашћења, на стављање приговора на задужење и на сторнирање задужења по овом основу за наплату.

Прилог: - Меница серијски број \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

- Копија картона депонованих потписа

- ОП образац

- Копија извода из Регистра меница и овлашћења

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **Место и датум издавања Овлашћења:** |  | **ДУЖНИК – ИЗДАВАЛАЦ МЕНИЦЕ** |
|  | МП |  |
|  |  | Потпис овлашћеног лица |

1. ***ЗАШТИТА ПОВЕРЉИВОСТИ ПОДАТАКА КОЈЕ НАРУЧИЛАЦ СТАВЉА ПОНУЂАЧИМА НА РАСПОЛАГАЊЕ, УКЉУЧУЈУЋИ И ЊИХОВЕ ПОДИЗВОЂАЧЕ***

Предметна набавка не садржи поверљиве информације које наручилац ставља на располагање.

1. **ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДЕ**

Заинтересовано лице може, у писаном обликутражити од наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, при чему може да укаже наручиоцу и на евентуалне уочене недостатке и неправилности у конкурсној документацији, најкасније 5 дана пре истека рока за подношење понуде и то на један од следећих начина:

* поштом, на адресу наручиоца: **Клинички центар Војводине,21000 Нови Сад, Хајдук Вељкова број 1***,* искључиво преко писарнице Клиничког центра,
* електронском поштом, на адресу:nabavke@kcv.rs,

Наручилац ће у року од 3 дана од дана пријема захтева за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, одговор објавити на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

Ако наручилац измени или допуни конкурсну документацију 8 или мање дана пре истека рока за подношење понуда, дужан је да продужи рок за подношење понуда и објави обавештење о продужењу рока за подношење понуда, које објављује на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници

По истеку рока предвиђеног за подношење понуда наручилац не може да мења нити да допуњује конкурсну документацију.

Тражење додатних информација или појашњења у вези са припремањем понуде телефоном није дозвољено.

Комуникација у поступку јавне набавке врши се искључиво на начин одређен чланом 20. Закона.

Сваки захтев за додатним информацијама или појашњењем примљен након радног времена наручиоца, сматраће се да је примљен следећег радног дана.

1. **ДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА ОД ПОНУЂАЧА ПОСЛЕ ОТВАРАЊА ПОНУДА И КОНТРОЛА КОД ПОНУЂАЧА ОДНОСНО ЊЕГОВОГ ПОДИЗВОЂАЧА**

После отварања понуда наручилац може приликом стручне оцене понуда да у писаном облику захтева од понуђача додатна објашњења која ће му помоћи при прегледу, вредновању и упоређивању понуда, а може да врши контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача (члан 93. Закона).

Уколико наручилац оцени да су потребна додатна објашњења или је потребно извршити контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача, наручилац ће понуђачу оставити примерени рок да поступи по позиву наручиоца, односно да омогући наручиоцу контролу (увид) код понуђача, као и код његовог подизвођача.

Наручилац може уз сагласност понуђача да изврши исправке рачунских грешака уочених приликом разматрања понуде по окончаном поступку отварања.

У случају разлике између јединичне и укупне цене, меродавна је јединична цена.

Ако се понуђач не сагласи са исправком рачунских грешака, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

1. **ВРСТА КРИТЕРИЈУМА ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА, ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА НА ОСНОВУ КОЈИХ СЕ ДОДЕЉУЈЕ УГОВОР И МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ДОДЕЛУ ПОНДЕРА ЗА СВАКИ ЕЛЕМЕНТ КРИТЕРИЈУМА**

Избор најповољније понуде ће се извршити применом критеријума**„најнижа понуђена цена“.**

1. **ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА НА ОСНОВУ КОЈИХ ЋЕ НАРУЧИЛАЦ ИЗВРШИТИ ДОДЕЛУ УГОВОРА У СИТУАЦИЈИ КАДА ПОСТОЈЕ ДВЕ ИЛИ ВИШЕ ПОНУДА СА ЈЕДНАКИМ БРОЈЕМ ПОНДЕРА ИЛИ ИСТОМ ПОНУЂЕНОМ ЦЕНОМ**

Уколико две или више понуда имају исту понуђену цену, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који понуди дужи гарантни рок на радове; уколико је и то исто као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који понуди краћи рок завршетка радова; уколико је и то исто најповољнија понуда биће изабрана „жребањем“ након отварања понуда, а пре извештаја о стручној оцени понуда, уз присуство овлашћених представника понуђача, о чему ће понуђачи бити благовремено обавештени.

1. **КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНТА И ОДГОВОРНОСТ ЗА ПОВРЕДУ ЗАШТИЋЕНИХ ПРАВА ИНТЕЛЕКТУАЛНЕ СВОЈИНЕ ТРЕЋИХ ЛИЦА**

Накнаду за коришћење патената, као и одговорност за повреду заштићених права интелектуалне својине трећих лица сноси понуђач.

1. **НАЧИН И РОК ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА ПОНУЂАЧА**

Захтев за заштиту права може да поднесе понуђач, подносилац пријаве, кандидат, односно свако заинтересовано лице, који има интерес за доделу уговора, односно оквирног споразума у конкретном поступку јавне набавке и који је претрпео или могао да претрпи штету због поступаља наручиоца противно одредбама Закона.

Захтев за заштиту права подноси се наручиоцу, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији.

Захтев за заштиту права подноси се непосредно или путем поште на адресу**Клинички центар Војводине,21000 Нови Сад, Хајдук Вељкова број 1***,* искључиво преко писарнице Клиничког центра Војводине или путем електронске поштена e-mailnabavke@kcv.rs или путем телефаксана број 021/487-22-44,са назнаком да је реч о захтеву за заштиту права, уз обавезно **навођење предмета набавке и редног броја** набавке (подаци дати је у поглављу 1.конкурсне документације).

Захтев за заштиту права се може поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње наручиоца, осим уколико Законом није другачије одређено.

О поднетом захтеву за заштиту права наручилац објављује обавештење о поднетом захтеву на Порталу јавних набавки и својој интернет страници најкасније у року од 2 дана од дана пријема захтева за заштиту права.

Поднет захтев за заштиту прва не задржава даље активности наручиоца у поступку јавне набавке у складу са одредбама члана 150. Закона о јавним набавкама.

Уколико се захтевом за заштиту права оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације, захтев ће се сматрати благовременим уколико је примљен од стране наручиоца најкасније 7 дана пре истека рока за подношење понуда, а у поступку јавне набавке мале вредности и квалификационом поступку ако је примљен од стране наручиоца у року од 3 дана пре истека рока за подношење понуда и уколико је подносилац захтева у складу са чланом 63. став 2. Закона указао наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а наручилац исте није отклонио. У том случају подношења захтева за заштиту права не долази до застоја рока за подношење понуда

Захтев за заштиту права који се оспоравају радње које наручилац предузме пре истека рока за подношење понуда, а након истека рокова из члана 149. став. 3. Закона, односно горе поменутих рокова, сматраће се благовременим уколико је поднет најкасније до истека рока за подношење понуда.

После доношења одлуке о додели уговора, одлуке о закључењу оквирног споразума, одлуке о признању квалификације и одлуке о обустави поступка јавне набавке, рок за подношење захтева за заштиту права је 10 дана од дана објављивање одлуке на Порталу јавних набавки, а пет дана у поступку јавне набавке мале вредности и доношења одлуке о додели уговора на основу оквирног споразума у складу са чланом 40а. Закона.

Захтевом за заштиту права не могу се оспоравати радње наручиоца предузете у поступку јавне набавке ако су подносиоцу захтева били или могли бити познати разлози за његово подношење пре истека рока за подношење захтева из члана 149. став 3 и 4. Закона, а подносилац га није поднео пре истека тог рока.

Ако је у истом поступку јавне набавке поново поднет захтев за заштиту права од стране истог подносиоца захтева, у том захтеву се не могу оспоравати радње наручиоца за које је подносилац захтева знао или могао знати приликом подношења претходног захтева.

Ако поднети захтев за заштиту права не садржи све податке из члана 151. става 1. Закона, наручилац ће такав захтев **одбацити закључком**. Наручилац ће закључак доставили подносиоцу захтева и Републичкој комисији у року од 3 дана од дана доношења. Против закључка подносилац захтева може у року од 3 дана од дана пријема закључка поднети жалбу Републичкој комисији, a копију жалбе истовремено доставља наручиоцу.

Подносилац захтева је дужан да на број жиро рачуна: 840-30678845-06, шифра плаћања: 153 или 253, позив на број је број или друга ознака конкретне јавне набавке, сврха уплате: Републичка административна такса, корисник: буџет Републике Србије у складу са чланом 156. Закона о јавним набавкама, уплати таксу од:

**1)** 60.000 динара у поступку јавне набавке мале вредности и преговарачком поступку без објављивања позива заподношење понуда;

**2)** 120.000 динара ако се захтев за заштиту права подноси пре отварања понуда и ако процењена вредност није већа од 120.000.000 динара;

**3)** 250.000 динара ако се захтев за заштиту права подноси пре отварања понуда и ако је процењена вредност већа од 120.000.000 динара;

**4)** 120.000 динара ако се захтев за заштиту права подноси након отварања понуда и ако процењена вредност није већа од 120.000.000 динара;

**5)** 120.000 динара ако се захтев за заштиту права подноси након отварања понуда и ако збир процењених вредности свихоспорених партија није већа од 120.000.000 динара, уколико је набавка обликована по партијама;

**6)** 0,1% процењене вредности јавне набавке, односно понуђене цене понуђача којем је додељен уговор, ако се захтев зазаштиту права подноси након отварања понуда и ако је та вредност већа од 120.000.000 динара;

**7)** 0,1% збира процењених вредности свих оспорених партија јавне набавке, односно понуђене цене понуђача којима судодељени уговори, ако се захтев за заштиту права подноси након отварања понуда и ако је та вредност већа од 120.000.000 динара.

Свака странка у поступку сноси трошкове које проузрокује својим радњама.

1. **РОК У КОЈЕМ ЋЕ УГОВОР БИТИ ЗАКЉУЧЕН**

Уговор о јавној набавци наручилац ће доставити понуђачу којем је додељен уговор у року од 8 дана од дана протека рока за подношење захтева за заштиту права.

Наручилац може закључити уговор пре истека рока за подношење захтева за заштиту права, у складу са чланом 112. став 2. тачка од 1) до 5) Закона.

Одлуку о додели уговора из члана 108. Закона, наручилац ће у року од 3 дана од дана доношења, објавити на Порталу јавних набавки и својој интернет страници.

1. **ИЗМЕНЕ ТОКОМ ТРАЈАЊА УГОВОРА**

У складу са чланом 115. Закона, наручилац може након закључења уговора о јавној набавци без спровођења поступка јавне набавке повећати обим предмета набавке, с тим да се вредност уговора може повећати максимално до 5% од укупне вредностипрвобитно закљученог уговора, при чему укупна вредност повећања уговора не може да буде већа од вредности из члана 39. став 1. Закона.

Након закључења уговора о јавној набавци наручилац може да дозволи промену цене и других битних елемената уговора из објективних разлога који морају бити јасно и прецизно одређени и образложени, односно предвиђени посебним прописима. Променом цене не сматра се усклађивање цене са унапред јасно дефинисаним параметрима у уговору и конкурсној документацији.

Наручилац ће дозволити измене уговора у следећим ситуацијама:

* Уколико се повећа обим предмета јавне набавке због непредвиђених околности;
* У случајевима да наступе оне околности за које наручилац и добављач нису знали нити могли да знају у моменту закључења Уговора, те сходно томе нису у могућности да у потпуности изврше Уговором преузете обавезе;
* Уколико наступе оне околности дефинисане чланом. 8 овог уговора, а које су проузроковале немогућност испуњења уговорених обавеза уговорних страна у уговором одређеном року;
* Као и уколико наступе све оне околности које представљају основ за измену Уговора али су у интересу наручиоца као здравствене уставове и корисника задравствене услуге.

**НАПОМЕНА:**

Сходно члану 20. став 6. Закона о јавним набавкама, наручилац напомиње понуђачима да су дужни да без одлагања потврде пријем свих докумената које им наручилац достави путем електронске поште или телефакса на адресе, односно бројеве које су назначили у својим понудама.

Документа у вези поступка јавне набавке која је по ЗоЈН (измене и допуне) наручилац дужан да објави на порталу УЈН и интернет страници наручиоца сматрају се достављеним даном објаве.

# МОДЕЛ УГОВОРА

На основу члана 112. Закона о јавним набавкама („Службени гласник Републике Србије” бр. 124/12, 14/15 и 68/15), а у складу са извештајем Комисије за јавну набавку и Одлуком о додели уговора, дана \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ године закључује се следећи:

**УГОВОР**

**О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ БРОЈ 33-19-O**

Уговорне стране:

1. **КЛИНИЧКИ ЦЕНТАР ВОЈВОДИНЕ**, ул. Хајдук Вељкова бр. 1, Нови Сад,

ПИБ: 101696893 , Матични број: 08664161,

Број рачуна: 840-577661-50, Управа за трезор – РС, Министарство финансија, Телефон: 021/484-3-484, Телефакс: 021/487-2242

(у даљем тексту: наручилац), кога заступа в.д. директор проф. др Едита Стокић.

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

(*назив и адреса)*

ПИБ:.......................... Матични број: ........................................,

Број рачуна: ............................................ Назив банке:......................................,

Телефон:............................Телефакс:......................................

(у даљем тексту: добављач), кога заступа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Члан 1.**

Предмет овог уговора је набавка радова - **Извођење радова на адаптацији простора за прихват апарата за магнетну резонанцу у Центру за радиологију Клиничког центра Војводине** –тражених у позиву за подношење понуда у отвореном поступку јавне набавке број 33-19-О, од \_\_\_\_\_\_ године.

**Члан 2.**

Добављач се обавезује да изврши радове који су предмет овог уговора у свему према својој понуди број \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_године, која је саставни део овог уговора.

Цена радова из члана 1. овог уговора без пореза на додату вредност износи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара (словима: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), односно са порезом на додату вредност износи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (словима: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).

Цена из претходног става се сматра фиксном и неће се мењати за време трајања овог уговора.

**Члан 3.**

Добављач се обавезује да изврши радове на адаптацији простора за прихват апарата за магнетну резонанцу у Центру за радиологију(у даљем тексту: радови), а у свему према захтевима наручиоца из конкурсне документације и својој понуди која је саставни део овог уговора.

Добављач се обавезује да у моменту потписивања овог уговора достави овлашћеном лицу за техничку реализацију из члана 11. овог уговора предлог динамичког плана извођења радова, којим ће бити дефинисана динамика и рокови извођења предметних радова, на основу кога ће се пратити динамика, и по потреби примењивати мере у случају кашњења са извођењем истих, на који ће након прегледа дати своје мишљење и сагласност за усвајање.

Добављач се обавезује да започне извршење предметних радова у року од \_\_\_ *(највише 5**календарских дана)* од дана пријема писаног обавештења од стране овлашћеног лица за техничку реализацију из члана 11. овог уговора, односно од дана увођења у посао, и да исте оконча у целости у року од \_\_\_\_ *(најдуже 30 календарских дана),* од дана увођења добављача у посао. Дан увођења сматра се дан отварања грађевинског дневника у који се уписује добављач, овлашћени представник наручиоца и стручни надзор.

Даном увођења у посао наручилац и добављач ће саставити Записник о увођењу добављача у посао.

Добављач је у обавези да дан када буде уведен у посао констатује у грађевинском дневнику, те се од тог дана рачуна рок извршења предметних радова *(дани се рачунају као дани извођења радова - радни дани, укључујући суботе и недеље).*

Датум завршетка радова констатоваће надзорни орган у грађевинском дневнику.

Добављач се обавезује да овлашћеном лицу за праћење техничке реализације из члана 11. овог уговора непосредно, путем поште или преко писарнице наручиоца, доставља на контролу и оверу сву грађевинску документацију везану за извршење овог уговора *(грађевински дневник, обрачунски лист грађевинске књиге и ситуацију и сл.)*.

Добављач се обавезује да након завршетка свих радова преда овлашћеном лицу за праћење техничке реализације из члана 11. овог уговора следеће:

* *комплетну атестну документацију за уграђени материјал.*
* *израђене Пројекте изведеног објекта*
* *изврши испитивање и мерење целокупне инсталације са издавањем одговарајућих Атеста као што су: отпор петље, отпор изолације, отпор уземљења, испитивање паник расвете, испитивање ТФ инсталације, испитивање рачунарске инсталације. Након добијања позитивних резултата и издавања одговарајућих Атеста исте предати наручиоцу*

  По завршетку радова наручилац и добављач су дужни да без одлагања приступе примопредаји и коначном обрачуну. Ако је наручилац почео да користи објекат пре примопредаје, сматра се да је примопредаја извршена даном почетка коришћења.

Наручилац и добављач ће о примопредаји саставити Записник о примопредаји изведених радова, те у исти поред потребног унети и:

1) да ли су радови изведени по уговору, прописима и правилима струке;  
2) да ли квалитет изведених радова одговара уговореном квалитету, односно које радове извођач треба о свом трошку да доради, поправи или поново изведе и у ком року то треба да учини;

3) констатацију да је понуђач предао гарантне листове и атесте у складу са узансом 87;  
4) датум завршетка радова и датум извршења примопредаје.

Добављач даје гарантни рок на предметне радове \_\_\_\_\_(*најкраће 2 године***)** од дана примопредаје објекта/Записника о примопредаји изведених радова или дела објекта на коме су изведени радови, а ако је коришћење објекта или дела објекта почело пре примопредаје - од почетка коришћења. Добављач даје гарантни рок за уграђени материјал и опрему по препоруци произвођача.

Добављач се обавезује да предметне радове изводи тако да рад запослених здравствених радника, не буде нарушен. Радови у појединим просторијама се могу изводити само викендом док се радови у осталим просторијама могу изводити и радним даном. Радови би се изводили и после радног времена (15:00) викендом или у нерадне дане без права на посебну надокнаду за то.

Уговорне стране пристају на примену *„Посебних узанси о грађењу“ (Службени лист СФРЈ бр.18/77).*

**Члан 4.**

Добављач се обавезује да квалитет предметних радова одговара у свему према важећим техничким нормативима, стандардима и прописима Републике Србије, Европске уније и захтевима из конкурсне документације.

Добављач се обавезује да у периоду важења гаранције започне отклањање свих недостатка о свом трошку у вези са предметом овог уговора најкасније у року од 24 часа од дана пријема писане рекламације наручиоца, без обзира да ли је рекламација наручиоца упућена радним или нерадним даном и исте заврши најкасније 7(седам) дана од пријема писане рекламације.

**Члан 5.**

Наручилац се обавезује да ће уговорену цену исплаћивати одложено у року до 45 дана, од дана доставе рачуна и пријема оверене привремене или окончане ситуације и потписаног Записника о примопредаји изведених радова, које се испостављају на основу изведених количина уговорених радова и уговорених цена (привремене ситуације морају бити достављене до 5. у текућем, а за претходни месец, окончана ситуација се издаје након завршетка комплетних радова), уз које се доставља и потписана потврда о исправном извршењу радова, издата од стране овлашћеног лица за праћење техничке реализације из члана 11. овог уговора, којом се верификује квалитет и квантитет извршених предметних радова (оверен грађевински дневник, Записник о примопредаји извршених радова за коначни обрачун и сл.).

Рачун за извршене предметне радове испоставља се на основу потписаног документа-привремене или окончане ситуације и/или потписаног Записника о примопредаји извршених радова, од стране овлашћеног лица за техничку реализацију из члана 11. овог уговора, којим се верификује квалитет извршених радова.

Добављач се обавезује да рачун о извршеним радовима достави преко писарнице наручиоца, адресирано на седиште наручиоца.

Плаћање по овом уговору вршиће се из средстава обезбеђених од стране Покрајинског секретеријата за здравство, а на основу Уговора бр. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Члан 6.**

Уговорне стране констатују да ће добављач у року од 7 дана, од дана потписивања овог уговора доставити наручиоцу следећe средствo обезбеђења са овлашћењима за наплату:

* **банкарску гаранцију за добро извршење посла** у висини 10% од укупне вредности уговора без ПДВ-а са роком важења најмање 30 дана дужим од дана до којег се добављач обавезао да ће у целости испунити своју обавезу која је предмет овог поступка, која је наплатива у случају да добављач извршава своје обавезе, али не на начин и у роковима предвиђеним уговором.
* Добављач је дужан да, по примопредаји окончане ситуације и потписаног Записника о примопредаји изведених радова између добављача и наручиоца, достави **банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року**, у висини 10% од укупне вредности уговора са роком важења најмање 30 дана дужим од дана до којег се добављач обавезао да ће у целости испунити своју обавезу која је предмет овог уговора, која је наплатива у случајевима предвиђеним конкурсном документацијом, тј. у случају да добављач не испуњава своје обавезе из уговора које се односе на отклањање недостатака у гарантном року.

Члан 7.

У случају наступања чињеница које могу утицати да предмет овог уговора не буде извршен у роковима предвиђеним овим уговором, једна уговорна страна је дужна да одмах по њиховом сазнању о истим писмено обавести другу уговорну страну.

Сва обавештења која нису дата у писаном облику неће производити правно дејство.

Рокови предвиђени овим уговором могу бити продужени услед настанка случаја више силе, односно наступања свих оних догађаја који се нису могли предвидвети, избећи или отклонити, у тренутку закључења Уговора, и на који уговорне стране објективно не могу и нису могле да утичу (догађај мора бити за уговорне стране неочекиван, изванредан, непредвидив), нпр. ратно стање, штрајк, елементарне непогоде, природне катастрофе, пожар, поплава, експлозија, транспортне несреће изазване природним катастрофама, одлуке органа власти, забране увоза, извоза и други случајеви, који су законом утврђени као виша сила, те се у предвиђеним случајевима уговорне стране ослобођају су одговорности за штету.

Уколико наступе случајеви одређени као виша сила, односно оних случајева на које уговорне стране не могу утицати, а које чине испуњење уговора трајно или привремено немогућим, наручилац може да обустави испуњење уговорних обавеза до момента отклањања догађаја који је наступио или да приступи раскиду уговора,

У случају наступања чињеница из претходног става наручилац ће измене уговорних обавеза регулисати у складу са чланом 13. овог уговора.

**Члан 8.**

У складу са чланом 115. Закона о јавним набавкама наручилац може након закључења уговора о јавној набавци без спровођења поступка јавне набавке повећати обим предмета набавке, с тим да се вредност уговора може повећати максимално до 5% од укупне вредности првобитно закљученог уговора, при чему укупна вредност повећања уговора не може да буде већа од вредности из члана 39. став 1. Закона о јавним набавкама.

Након закључења уговора о јавној набавци наручилац може да дозволи промену цене и других битних елемената уговора из објективних разлога који морају бити јасно и прецизно одређени и образложени, односно предвиђени посебним прописима. Променом цене не сматра се усклађивање цене са унапред јасно дефинисаним параметрима у овом уговору и конкурсној документацији.

Наручилац ће дозволити измене уговора у следећим ситуацијама:

* Уколико се повећа обим предмета јавне набавке због непредвиђених околности;
* У случајевима да наступе оне околности за које наручилац и добављач нису знали нити могли да знају у моменту закључења Уговора, те сходно томе нису у могућности да у потпуности изврше Уговором преузете обавезе;
* Уколико наступе оне околности дефинисане чланом. 7. овог уговора, а које су проузроковале немогућност испуњења уговорених обавеза уговорних страна у уговором одређеном року;
* Као и уколико наступе све оне околности које представљају основ за измену Уговора али су у интересу наручиоца као здравствене уставове и корисника задравствене услуге.

**Члан 9.**

Свака уговорна страна незадовољна испуњењем уговорних обавеза друге уговорне стране може захтевати раскид уговора.

Уговорна страна која жели да раскине уговор се обавезује да претходно, другој уговорној страни, достави писано обавештење о разлозима за раскид уговора и да јој остави примерен рок од 7 (седам) дана за испуњење обавеза. Уколико друга уговорна страна не испуни обавезу ни у накнадно остављеном примереном року – Уговор се може раскинути, осим у случају неиспуњења незнатног дела обавезе.

Уколико Извођач не поступи у складу са обавезама које је преузеo закључењем овог уговора и писменим обавештењем, наручилац ће поступити у складу са чланом 10. овог уговора.

У случaју рaскидa уговорa, примењивaће се одредбе Зaконa о облигaционим односимa.

**Члан 10.**

Наручилац ће добављачу наплатити уговорну казну или средство обезбеђења из члана 6. став 1. алинеја 2. овог уговора, уколико задоцни или неиспуњава своје oбавезе из уговора.

Уколико добављач не изврши предметне радове у року предвиђеним овим уговором, односно задоцни са испуњењем уговорне обавезе, наручилац има право да:

* наплати уговорну казну и укупном износу од највише до 10% од укупне уговорене вредности, и то тако што ће укупну вредност уговора умањити за одговарајући износ, захтевати испуњење обавезе и уговор оставити на снази, о чему ће добављача без одлагања обавестити.

Уколико наступи случај из става 2. овог члана а добављач изврши радове и наручилац прими испуњење уговорне обавезе, он ће без одлагања обавестити добављача да задржава своје право на уговорну казну из става 2. овог члана.

Уколико добављачу не изврши предметне радове у предвиђеном року, наручилац има право да:

* да једнострано раскине овај уговор и да наплати средство обезбеђења из члана 6. став 1. алинеја 2. овог уговора.

У случају наступања чињеница које могу утицати да предметни радови не буду извршени у року из овог уговора, добављач је дужан да одмах по њиховом сазнању о истим писмено обавести наручиоца.

Сва обавештења која нису дата у писаном облику сходно претходном ставу неће производити правно дејство.

Наплатом уговорне казне и средства обезбеђења из члана 6. став 1. алинеја 2.овог уговора, не утиче и не умањује право наручиоца на накнаду стварно претрпљене штете.

**Члан 11.**

За праћење техничке реализације и извршења уговорних обавеза уговорних страна, као и за праћење финансијске реализације овог уговора у име наручиоца овлашћује се \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Члан 12.**

Уговорне стране овај уговор закључују до дана док извођач за потребе наручиоца не изврши предметне радове, a до максималног износа из члана 2. овог уговора, односно шест месеци од дана закључења овог уговора.

**Члан 13.**

Уговорне стране су сагласне да се ближе одређење начина реализације овог уговора врши путем протокола о спровођењу овог уговора закљученим између уговорних страна.

**Члан 14.**

Уговорне стране ће споразумно решавати све спорове и разлике у тумачењу и примени овог уговора, у противном се уговара надлежност суда у Новом Саду.

**Члан 15.**

Овај уговор је сачињен у три истоветна примерка од којих наручилац задржава два, а добављач један примерак.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ЗА ИЗВОЂАЧА: |  | ЗА НАРУЧИОЦА: |
| ДИРЕКТОР |  | В. Д. ДИРЕКТОР |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

*Проф. др Едита Стокић*

# ИЗЈАВА О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

У складу са чланом 26. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС” бр. 124/12, 14/15 и 68/15), као заступник понуђача дајем:

**ИЗЈАВУ**

**О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ**

Понуђач .......................................................................................................................................

*[навести назив понуђача]*

у поступку јавне набавке

................................................................................................................................................. *[навестиредни број и предмет јавне набавке]*

под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђује да је понуду поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| ДАТУМ | М.П. | ПОНУЂАЧ |
|  |  |  |
|  |  | ПОТПИС |

НАПОМЕНА:

*Уколико је поднета заједничка понуда, поред носиоца посла, обавезу попуњавања ове изјаве има и сваки понуђач из групе понуђача.*

# ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА

Ускладу са чланом 75. став 2. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС” бр. 124/12, 14/15 и 68/15), као заступник понуђача дајем:

**ИЗЈАВУ**

Понуђач .......................................................................................................................................

*[навести назив понуђача]*

у поступку јавне набавке

................................................................................................................................................. *[навестиредни број и предмет јавне набавке]*

изјављује да је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| ДАТУМ | М.П. | ПОНУЂАЧ |
|  |  |  |
|  |  | ПОТПИС |

НАПОМЕНА:

*Уколико је поднета заједничка понуда, поред носиоца посла, обавезу попуњавања овог обрасца има и сваки понуђач из групе понуђача.*

# ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ПОНУЂЕНЕ ЦЕНЕ

**(са упутством како да се понуди)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **РБ** | **Јединична цена без ПДВ-а** | **Јединична цена са ПДВ-ом** | **Укупна цена без ПДВ-а** | **Укупна цена са ПДВ-ом** |
| **1.** |  |  |  |  |
| **2.** |  |  |  |  |
| **3.** |  |  |  |  |
| **4.** |  |  |  |  |
| **5.** |  |  |  |  |

Понуђач треба да попуни образац структуре цене на следећи начин:

* у колони 2. уписати јединичну цену без ПДВ-а,за сваку ставку из Обрасца понуде;
* у колони 3. уписати јединичну цену са ПДВ-ом,за сваку ставку из Обрасца понуде;
* у колони 4. уписати укупну цену без ПДВ-а за сваку ставку из Обрасца понуде (јединична цена без ПДВ-а помножено са количином)
* у колони 5. уписати укупна цена са ПДВ-омза сваку ставку из Обрасца понуде (јединична цена без ПДВ-а помножено са количином)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| ДАТУМ | М.П. | ПОНУЂАЧ |
|  |  |  |
|  |  | ПОТПИС |

# 

# ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

Понуђач .......................................................................................................................................

*[навести назив понуђача]*

у поступку јавне набавке

................................................................................................................................................. *[навестиредни број и предмет јавне набавке]*

доставља укупан износ и структуру трошкова припремања понуде, како следи у табели:

|  |  |
| --- | --- |
| **ВРСТА ТРОШКА** | **ИЗНОС ТРОШКА У РСД без ПДВ-а** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **УКУПАН ИЗНОС ТРОШКОВА ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ без ПДВ-а** |  |

**Напомене:**

* У обрасцу трошкова припреме понуде могу бити приказани трошкови израде узорка или модела, ако су израђени у складу са техничким спецификацијама наручиоца и трошкови прибављања средства обезбеђења.
* Достављање овог обрасца није обавезно.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| ДАТУМ | М.П. | ПОНУЂАЧ |
|  |  |  |
|  |  | ПОТПИС |

# ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет јавне набавке | 33-19-О - Извођење радова на адаптацији простора за прихват апарата за магнетну резонанцу у Центру за радиологију Клиничког центра Војводине. | | | | |
| Број понуде |  | | Датум понуде |  | |
| **Општи подаци о понуђачу** | | | | | |
| Пословно име или скраћени назив из одговарајућег регистра |  | | | | |
| Адреса седишта |  | | | | |
| Име и презиме особе за контакт |  | | Матични број | |  |
| Телефон/факс |  | | Порески идентификациони број | |  |
| Е-мејл |  | | Регистарски број | |  |
| Овлашћено лице, које ће потписати Уговор |  | | Шифра делатности | |  |
| Рок важења понуде изражен у броју дана од дана отварања понуда, који не може бити краћи од 60 дана |  | | Величина обвезника | |  |
| Жиро рачун и назив банке | |  |
| **Остали подаци које наручилац сматра релевантним за закључење уговора** | | | | | |
| Начин подношења понуде (заокружити) | а | Самостална понуда | | | |
| б | Заједничка понуда | | | |
| в | Понуда са подизвођачем | | | |
| Начин, рок и услови плаћања |  | | | | |
| Гарантни рок на изведене радове |  | | | | |
| Гарантни рок уграђени материјал/опрему |  | | | | |
| Рок завршетка радова |  | | | | |
|  |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р.БР | Назив | | Јединица мере | Количина | Јединична цена без ПДВ-а | Јединична цена са ПДВ-ом | | Укупна цена без ПДВ-а | Укупна цена са ПДВ-ом | Стопа  ПДВ-а  % | Земља порекла  /произвођач | |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| **1** | **Radovi na rušenju i demontaži** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prilikom izvođenja radova, obavezna je primena svih zakonskih mera zaštite na radu, na svim pozicijama radova, a naročitu pažnju obratiti na one pozicije gde je to zasebno, ponovo upisano. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Izvršiti obezbeđenje, nadzor i zaštitu svih zona rada, zone transporta i rasipanja materijala prema propisanim merama zaštite na radu - na svim pozicijama izvođenja radova. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Demontažu i uklanjanje instalacija, izvoda i delova instalacija obaviti prema adekvatnom projektu za taj tip instalacija. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pre, u toku i nakon izvođenja radova, obavezno je konsultovanje tehničke službe KCV i drugih ovlašćenih predstavnika KCV, na svim pozicijama radova gde je moguć uticaj na okolne prostore objekta, povezane trase instalacija ili druge povezane elemente objekta. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Demontažu i uklanjanje instalacija, izvoda i delova instalacija, kao i neophodna izmeštanja obaviti u skladu sa instrukcijama KCV. Takođe se isto mora postupiti i prilikom otkrivanja skrivenih trasa prvobitnog objekta. Isto se odnosi i na konstruktivne intervencije. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obeležavanje, mapiranje i označavanje svih vrsta instalacija (novih, starih, skrivenih i sl.) mora se izvršiti u skladu sa instrukcijama tehničke službe KCV i drugih ovlašćenih predstavnika KCV. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| ● | **PODOVI** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 1,01 | Uklanjanje demontažom, skidanjem i guljenjem svih finalnih, mekih podnih obloga (vinil i sl.) predviđenih za sanaciju i zamenu. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Uklanjanje izvršiti uz maksimalnu pažnju i izbegavati oštećenja cementne košuljice i okolnih zidova, kao posledice primene prekomerne sile. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Kompletne podne površine moraju biti detaljno očišćene, bez zaostalih komada, parčadi ili drugog šuta.  Izvršiti ručno prikupljanje svog otpada i šuta, utovar i odvoz na deponiju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Zajedno sa oblogom ukloniti i bakarne trake podne obloge i dr. Obracun po m2 | | m2 | 20,95 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1,02 | Uklanjanje demontažom, skidanjem i guljenjem svih finalnih, tvrdih podnih obloga (keramičke pločice i sl.) predviđenih za sanaciju i zamenu. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Uklanjanje izvršiti uz maksimalnu pažnju i izbegavati oštećenja cementne košuljice i okolnih zidova, kao posledice primene prekomerne sile. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Kompletne podne površine moraju biti detaljno očišćene, bez zaostalih komada, parčadi ili drugog šuta.  Izvršiti ručno prikupljanje svog otpada i šuta, utovar i odvoz na deponiju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Zajedno sa oblogom ukloniti i bakarne trake podne obloge i dr. Obracun po m2 | | m2 | 41,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1,03 | Uklanjanje presecanjem, probijanjem i lomljenjem dela kompletnog poda (sa košuljicom, slojevima i betonskom pločom) predviđenog za zamenu. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Uklanjanje izvršiti uz maksimalnu pažnju i izbegavati oštećenja okolne cementne košuljice, slojeva poda i ukupne podne ploče, kao posledice primene prekomerne sile. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Kompletno uklonjena podna površinu do tla (ili nasipa) zamenjuje se nearniranom nosivom betonskom pločom od vodonepropusnog betona, sa sopstvenim temeljima. U svemu prema projektu konstrukcije. Izvršiti ručno prikupljanje svog otpada i šuta, utovar i odvoz na deponiju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prilikom izvođenja radova primeniti sve mere bezbednosti i zaštite na radu, sa obezbeđenjem i zaštitom okolnog radnog prostora (radne zone ucelo). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun po m2 | | m2 | 9,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1,04 | Uklanjanje presecanjem, probijanjem i lomljenjem dela kompletnog poda (sa košuljicom, slojevima i betonskom pločom) predviđenog za prolazak novih konstruktivnih ab elemenata. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Uklanjanje izvršiti uz maksimalnu pažnju i izbegavati oštećenja okolne cementne košuljice, slojeva poda i ukupne podne ploče, kao posledice primene prekomerne sile. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Kompletno uklonjena podna površinu do tla (ili nasipa) zamenjuje se konstruktivnim elementom i nosivom betonskom pločom od vodonepropusnog betona, sa sopstvenim temeljima. U svemu prema projektu konstrukcije. Izvršiti ručno prikupljanje svog otpada i šuta, utovar i odvoz na deponiju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prilikom izvođenja radova primeniti sve mere bezbednosti i zaštite na radu, sa obezbeđenjem i zaštitom okolnog radnog prostora (radne zone ucelo). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun po m2 | | m2 | 2,03 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1,05 | Uklanjanje presecanjem i štemovanjem cementne košuljice za formiranje slivnika i podnog, instalacionog prolaska slivničkog odvoda kanalizacije. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prosecanje cenentne košuljice za slivnik i podni instalacioni prolaz se mora izvesti u debljini cementne košuljice i termoizolacije neposredno ispod. Ne može se presecati hidroizolacija i betonska podloga poda. Nakon montaže instalacije kanalizacionog odvoda slivnika, podni kanal se zatvara cementnom košuljicom. Preko kamala se primenjuje isti novi pod za prostoriju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Uklanjanje izvršiti tek nakon preciznog merenja i obeležavanja trase podne instalacije. Presecanje izvršiti uz maksimalnu pažnju i izbegavati oštećenja dubljih slojeva poda, kao posledice primene prekomerne sile. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Širina presecanja se određuje na bazi dimenzije slivnika i kanalizacione cevi od 32 mm i projektovanog pada od 0,5% i na bazi raspoložive debljine cementne košuljice. Obračunska širina kanala je 6 cm. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Kompletne podne površine kanala moraju biti detaljno očišćene, bez zaostalih komada, parčadi ili drugog šuta.  Izvršiti ručno prikupljanje svog otpada i šuta, utovar i odvoz na deponiju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun po m | | m | 1,70 |  |  | |  |  |  |  | |
| ● | **ZIDOVI** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 1,06 | Uklanjanje demontažom, demoliranjem i lomljenjem svih finalnih keramičkih (tvrdih) zidnih obloga predviđenih za uklanjanje ili zamenu. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Uklanjanje izvršiti uz maksimalnu pažnju i izbegavati oštećenja zidova i podova, kao posledice primene prekomerne sile. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obratiti pažnju i zaštiti eventualno prisutne izvode instalacija (vodovod, kanalizacija, struja, grejanje i sl.). Prisutne instalacije zadržati neoštećene do faze izvođenja radova na sanaciji, popravci i eventualnoj zameni trasa. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Kompletne zidne površine moraju biti detaljno očišćene, bez zaostalih komada, parčadi ili drugog šuta. Izvršiti ručno prikupljanje svog otpada i šuta, utovar i odvoz na deponiju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prilikom izvođenja radova primeniti sve mere bezbednosti i zaštite na radu, sa obezbeđenjem i zaštitom okolnog radnog prostora (radne zone ucelo). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun po m2 | | m2 | 53,68 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1,07 | Uklanjanje demontažom, demoliranjem i lomljenjem svih zidova ili delova zidova od opeke predviđenih za uklanjanje ili zamenu. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Uklanjanje izvršiti uz maksimalnu pažnju i izbegavati oštećenja okolnih zidova, plafona i podova, kao posledice primene prekomerne sile. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obratiti pažnju i zaštititi eventualno prisutne trase i izvode instalacija (vodovod, kanalizacija, struja, grejanje i sl.). Deo instalacija koji je u zidu koji se uklanja mora biti izmešten, a veze presečene ili izmeštene pre uklanjanja zida. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prisutne instalacione trase i izvode (kod uklonjenog zida) zadržati neoštećene do faze izvođenja radova na sanaciji, popravci i eventualnoj zameni trasa. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Kompletne zidne površine moraju biti detaljno očišćene, bez zaostalih komada, parčadi ili drugog šuta. Izvršiti ručno prikupljanje svog otpada i šuta, utovar i odvoz na deponiju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ova pozicija se odnosi i na gipsane zidove, ili na delove zidova od gipsa koji su naknadno rađeni u odnosu na prvobitnu izgradnju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prilikom izvođenja radova primeniti sve mere bezbednosti i zaštite na radu, sa obezbeđenjem i zaštitom okolnog radnog prostora (radne zone ucelo). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun po m2 | | m2 | 43,65 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1,08 | Uklanjanje demontažom, demoliranjem i lomljenjem postojećeg dimnjaka od opeke predviđenog za rušenje. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Uklanjanje izvršiti uz maksimalnu pažnju i izbegavati oštećenja okolnih zidova, plafona i podova, kao posledice primene prekomerne sile. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obratiti pažnju i zaštititi eventualno prisutne trase instalacija (vodovod, kanalizacija, struja, grejanje i sl.). Deo instalacija koji je u zidu koji se uklanja mora biti izmešten, a veze presečene ili izmeštene pre uklanjanja zida. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prisutne instalacione trase (kod uklonjenog dimjaka) zadržati neoštećene do faze izvođenja radova na sanaciji, popravci i eventualnoj zameni trasa - odnosno plombiranju trasa. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Demontaža se mora izvršiti u tri faze. U svemu prema projektu konstrukcije. U prvoj fazi se dimnjak samo plitko zaseca po spoljnom obimu (za prijem betona i noseće armature. Zasecanje se vrši u zoni ispod međuspratne konstrukcije (cca 40 cm ispod ab ploče). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U drugoj fazi se šaluje, armira i izliva armirano betonska noseća greda (koja će primiti težinu dimnjaka iznad). Tek nakon utvrđivanja stabilnosti i nosivosti ab grede (posle uklanjanja oplate) pristupa se uklanjanju dimnjaka ispod grede. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Kompletne podne površine ispod dimnjaka moraju biti detaljno očišćene, bez zaostalih komada, parčadi ili drugog šuta. Izvršiti ručno prikupljanje svog otpada i šuta, utovar i odvoz na deponiju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prilikom izvođenja radova primeniti sve mere bezbednosti i zaštite na radu, sa obezbeđenjem i zaštitom okolnog radnog prostora (radne zone ucelo). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun po kom | | kom | 1,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1,09 | Obijanje oštećenog i dotrajalog maltera u zonama sanacije (prizemlje). Pre izvođenja radova ove pozicije vrši se detaljan pregled svih površina zidova. U slučaju da su sve zidne površine zdrave i bez oštećenja ova pozicija se ne izvodi. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obijanje izvršiti parcijalno (u segmentima prisutnog oštećenja) u zoni od poda do plafona, na svim potklobučenim, ovlaženim ili oštećenim mestima - do okolnog kontakta sa zdravim i suvim malterom. Orijentaciona dubina obijanja cca 2 cm. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obratiti pažnju i zaštititi eventualno prisutne trase i izvode instalacija (vodovod, kanalizacija, struja, grejanje i sl.). Deo instalacija koji je plitko u zidu mora biti izmešten, a veze presečene ili izmeštene ako je predviđeno uklanjanje istih. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prisutne instalacione trase i izvode (u malteru) zadržati neoštećene do faze izvođenja radova na sanaciji, popravci i eventualnoj zameni trasa. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Nakon obijanja zidne površine očistiti žičanom četkom. Zaostalu prašinu ukloniti širokom četkom. Izvršiti sve neophodne pripreme zida za popravku zidne površine produžnim reparacionim malterom (sa aditivima za sanaciju i plastifikatorima). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pozicijom je obuhvaćeno odnošenje građevinskog šuta na deponiju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prilikom izvođenja radova primeniti sve mere bezbednosti i zaštite na radu, sa obezbeđenjem i zaštitom okolnog radnog prostora (radne zone ucelo). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun radova po m2. | | m2 | 5,40 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1,10 | Probijanje otvora, parcijalna štemovanja i proširenja otvora u izgrađenim zidovima od opeke. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Izvršiti sva neophodna mašinska presecenja, štemovanja i obezbediti urušavanje šuta u osiguranim zonama. Formirati relativno prave ivice, bez većih udubljenja ili izbočina. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sukcesivno štemovati po prostorijama i odmah raščišćavati. Naročitu pažnju obratiti na primenu mera zaštite na radu i mera obezbeđenja izgrađenih elemenata i instalacija koji se zadržavaju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pozicijom je obuhvaćena eventualna izrada novih otvora, prodora instalacija i sl. Obračunato je i odnosenje građevinskog šuta na deponiju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obratiti pažnju i zaštititi eventualno prisutne trase i izvode instalacija (vodovod, kanalizacija, struja, grejanje i sl.). Deo instalacija koji je u zidu koji se uklanja mora biti izmešten, a veze presečene ili izmeštene pre uklanjanja zida. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prisutne instalacione trase (kod uklonjenog dela zida ili otvora) zadržati neoštećene do faze izvođenja radova na sanaciji, popravci i eventualnoj zameni trasa - odnosno plombiranju trasa. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Probijanje otvora se mora izvršiti u tri faze kod svih probijanja sa natprozornicima, nadvratnicima i sl. U prvoj fazi se obezbeđuje nosivost zida iznad i parcijalno zaseca. U drugoj fazi se kompletira ab nosač. Tek u trećoj fazi nakon utvrđivanja stabilnosti i nosivosti ab grede (posle uklanjanja oplate) pristupa se uklanjanju zida ispod grede. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ova pozicija se odnosi i na gipsane zidove, ili na delove zidova od gipsa koji su naknadno rađeni u odnosu na prvobitnu izgradnju. Kod gipsanih zidova nema betonskih radova. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prilikom izvođenja radova primeniti sve mere bezbednosti i zaštite na radu, sa obezbeđenjem i zaštitom okolnog radnog prostora (radne zone ucelo). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun radova paušalno | | pau | 1,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1,11 | Izrada horizontalnih, kosih i vertikalnih žlebova ("šliceva) kao pripremu za instalacije i druge vrste radova. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Izvršiti sva neophodna mašinska presecenja, štemovanja i obezbediti urušavanje šuta u osiguranim zonama. Formirati relativno prave ivice, bez većih udubljenja ili izbočina. Sukcesivno štemovati po prostorijama i odmah raščišćavati zone sanacije na lokalitetu. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obratiti pažnju i zaštititi eventualno prisutne trase i izvode instalacija (vodovod, kanalizacija, struja, grejanje i sl.). Deo instalacija koji je plitko u zidu mora biti izmešten, a veze presečene ili izmeštene ako je predviđeno uklanjanje istih. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prisutne instalacione trase i izvode (u malteru) zadržati neoštećene do faze izvođenja radova na sanaciji, popravci i eventualnoj zameni trasa. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pozicijom je obuhvaćena eventualna izrada novih otvora, prodora instalacija i sl. Obračunato je i odnosenje građevinskog šuta na deponiju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prilikom izvođenja radova primeniti sve mere bezbednosti i zaštite na radu, sa obezbeđenjem i zaštitom okolnog radnog prostora (radne zone ucelo). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun radova paušalno | | pau | 5,00 |  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| ● | **PLAFONI** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **1,12** | Privremeno uklanjanje - vađenje i demontaža prethodnih plafonskih obloga spuštenog raster plafona sa pločama od mineralne vune (sa potkonstrukcijom). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Demontirati kompletan spušteni plafon, vađenjem ploča i ugrađenih elemenata instalacija u plafonu. Izbegavati oštećenja ploča prilikom demontaže, uklanjanja i odlaganja. Potkonstrukcija sa visilicama se uklanja presecanjem, bez čupanja ankera. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve ugrađene svetiljke, dojave požara, zvučnike, anemostate, paravanske zavese sa šinom i sl. i druge finalne elemente plafona i instalacija staviti na raspolaganje investitoru. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prisutne instalacione trase u plafonima (iznad uklonjene obloge plafona) zadržati neoštećene do faze izvođenja radova na demontaži, popravci i eventualnoj zameni trasa. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve probušene, patinirane i oštećene ploče ukloniti na deponiju. Neoštećene ploče staviti na raspolaganje investitoru. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U poziciju je uključena demontaža svih elemenata spuštenog plafona, kao i pokonstrukcije. Izvršiti prikupljanje svog otpada i šuta, utovar i odvoz na deponiju - sem elemenata koje zadržava investitor. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Nakon ugradnje novih instalacija, elemenata i trasa i eventualne sanacije ili zamene pojedinih postojećih trasa instalacija ili plafonskih izvoda instalacija - postojeće plafonske ploče se vraćaju na prvobitno mesto. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Kod oštećenih ploča se vrši zamena novim, sa istim ili sličnim karakteristikama, u novoj potkonstrukciji. Nova potkonstrukcija se primenjuje kod svih delova plafona koji se moraju presecati za ugradnju novih instalacija (trasa, elemenata, izvoda i sl.). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prilikom izvođenja radova primeniti sve mere bezbednosti i zaštite na radu, sa obezbeđenjem i zaštitom okolnog radnog prostora (radne zone ucelo). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun po m2 | | m2 | 30,61 |  |  | |  |  |  |  | |
| **1,13** | Uklanjanje - vađenje i demontaža prvobitnih plafonskih obloga spuštenog štukatur plafona (sa potkonstrukcijom i malterom). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Demontirati kompletan spušteni plafon, obijanjem maltera i sećenjem snopova trske i ugrađenih elemenata instalacija u plafonu. Izbegavati oštećenja ab konstrukcije iznad plafona prilikom demontaže, uklanjanja i odlaganja. Potkonstrukcija sa visilicama, letvicama i sl. se uklanja presecanjem, bez čupanja ankera. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve eventualno ugrađene svetiljke, dojave požara, zvučnike, anemostate i druge finalne elemente plafona i instalacija staviti na raspolaganje investitoru. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prisutne instalacione trase u plafonima (iznad uklonjene obloge plafona) zadržati neoštećene do faze izvođenja radova na demontaži, popravci i eventualnoj zameni trasa. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U poziciju je uključena demontaža svih elemenata spuštenog plafona, kao i pokonstrukcije. Izvršiti prikupljanje svog otpada i šuta, utovar i odvoz na deponiju - sem elemenata koje zadržava investitor. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prilikom izvođenja radova primeniti sve mere bezbednosti i zaštite na radu, sa obezbeđenjem i zaštitom okolnog radnog prostora (radne zone ucelo). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun po m2 | | m2 | 41,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| **1,14** | Uklanjanje - vađenje i demontaža prvobitnih plafonskih obloga spuštenog štukatur plafona (sa potkonstrukcijom i malterom) i prisutnih izolacionih elemenata plafona od olovnih ploča (ili olovnih limova). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Demontirati kompletan spušteni plafon, obijanjem maltera i sećenjem snopova trske i ugrađenih elemenata instalacija u plafonu. Izbegavati oštećenja ab konstrukcije iznad plafona prilikom demontaže, uklanjanja i odlaganja. Potkonstrukcija sa visilicama, letvicama i sl. se uklanja presecanjem, bez čupanja ankera. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve eventualno ugrađene vidne ili skrivene čelične, betonske, drvene i druge finalne konstruktivne elemente plafona (grede, nosači, ankeri i sl.) ne uklanjati pre statičke analize i konstruktivne provere na licu mesta. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ugrađene olovne ploče ili folije, sa laganom i neankerisanom potkonstrukcijom se mogu sukcesivno uklanjati presecanjem. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve eventualno ugrađene svetiljke, dojave požara, zvučnike, anemostate i druge finalne elemente plafona i instalacija staviti na raspolaganje investitoru. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prisutne instalacione trase u plafonima (iznad uklonjene obloge plafona) zadržati neoštećene do faze izvođenja radova na demontaži, popravci i eventualnoj zameni trasa. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U poziciju je uključena demontaža svih elemenata spuštenog plafona, kao i pokonstrukcije. Izvršiti prikupljanje svog otpada i šuta, utovar i odvoz na deponiju - sem elemenata koje zadržava investitor. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pre izvođenja radova na ovoj poziciji mora se izvršiti probno isecanje i probijanje plafonske obloge, radi utvrđivanja svih slojeva plafona i prema tome tačne metodologije rada na uklanjanju plafona. Obavezne su konsultacije sa nadzornim organom i projektantom konstrukcije. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prilikom izvođenja radova primeniti sve mere bezbednosti i zaštite na radu, sa obezbeđenjem i zaštitom okolnog radnog prostora (radne zone ucelo). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun po m2 | | m2 | 20,95 |  |  | |  |  |  |  | |
| ● | **STOLARIJA I BRAVARIJA** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **1,15** | Uklanjanje - vađenje i demontaža starih drvenih, enterijerskih vrata (sa štokom). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Uklanjanje izvršiti uz maksimalnu pažnju i izbegavati oštećenja zida i nadvratnika, kao posledice primene prekomerne sile. Demontažu vrata izvršiti uz istovremeno podupiranje, nadzor i obezbeđenje rama. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Krila se uklanjaju skidanjem pre štoka i stavljaju se na raspolaganje investitoru (za popravku i ponovnu upotrebu). Štokovi se demontiraju nakon prethodnog štemovanja malterskih ivica, po obimu rama. Izvršiti presecanje ili odšrafljivanje ankera. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Demontažu štokova vršiti kontrolisanim izbijanjem i izvlačenjem, bez nasilnog čupanja. Ukoliko se štokovi mogu izvaditi bez većih oštećenja, moraju se povezano sa krilom staviti na raspolaganje investitoru. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U poziciju je uključena demontaža svih elemenata vrata, kao i celokupnog okova. Izvršiti prikupljanje svog otpada i šuta, utovar i odvoz na deponiju - sem elemenata koje zadržava investitor. Cena se obračunava po komadu, bez obzira na širinu krila. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Nakon demontaže vrata se stavljaju na raspolaganje investitoru, ili se odlukom investitora odnose na deponiju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun po komadu (bez obzira na veličinu vrata) | | kom. | 6,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| **1,16** | Uklanjanje - vađenje i demontaža postojećeg, enterijerskog prozora (sa štokom). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Uklanjanje izvršiti uz maksimalnu pažnju i izbegavati oštećenja zida i natprozornika, kao posledice primene prekomerne sile. Demontažu prozora izvršiti uz istovremeno podupiranje, nadzor i obezbeđenje rama. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Štokovi se demontiraju nakon prethodnog štemovanja malterskih ivica, po obimu rama. Izvršiti presecanje ili odšrafljivanje ankera. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Demontažu štokova vršiti kontrolisanim izbijanjem i izvlačenjem, bez nasilnog čupanja. Ukoliko se štokovi mogu izvaditi bez većih oštećenja, moraju se povezano sa krilom staviti na raspolaganje investitoru. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U poziciju je uključena demontaža svih elemenata prozora, kao i celokupnog okova. Izvršiti prikupljanje svog otpada i šuta, utovar i odvoz na deponiju - sem elemenata koje zadržava investitor. Cena se obračunava po komadu, bez obzira na veličinu prozora. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Nakon demontaže prozor se stavlja na raspolaganje investitoru, ili se odlukom investitora odnosi na deponiju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun po komadu | | kom. | 1,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| **1,17** | Pomeranje - vađenje i demontaža postojećih fasadnih prozora (sa štokom). Svi demontirani prozori se nakon neophodnih reparacija ugrađuju ponovo. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Demontažu izvršiti uz maksimalnu pažnju i izbegavati oštećenja zida i natprozornika, kao posledice primene prekomerne sile. Demontažu prozora izvršiti uz istovremeno podupiranje, nadzor i obezbeđenje rama. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Krila se uklanjaju skidanjem pre štoka i stavljaju se na raspolaganje investitoru (za popravku i ponovnu upotrebu). Štokovi se demontiraju nakon prethodnog štemovanja malterskih ivica, po obimu rama. Izvršiti presecanje ili odšrafljivanje ankera. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Demontažu štokova vršiti kontrolisanim izbijanjem i izvlačenjem, bez nasilnog čupanja. Ukoliko se štokovi mogu izvaditi bez većih oštećenja, radi se samo priprema za ponovnu ugradnju. Jedan PVC prozor i jedan drveni prozor moraju zameniti mesta, pri čemu se PVC prozor finalno montira za tehničku sobu. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U poziciju je uključena demontaža svih elemenata prozora, kao i celokupnog okova. Izvršiti prikupljanje svog otpada i šuta, utovar i odvoz na deponiju - sem elemenata koji se ugrađuju ponovo. Cena se obračunava po komadu, bez obzira na vrstu prozora. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Samo u slučaju da su štokovi previše oštećeni prilikom demontaže rade se novi. Ako su demontirani štokovi ispravni radi se sanacija, zaštita, bojenje, reparacija i ponovna ugradnja na pomerenom mestu. Kod štokova i krila PVC prozora nema bojenja. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Dimenzije prozora: 110/175 cm | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun po komadu 2 Drvena + 1 PVC | | kom. | 3,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| ● | **UGRADNI I UGRAĐENI ELEMENTI** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **1,18** | Uklanjanje - vađenje i demontaža drvenog, ugradnog ormana i elemenata (sa policama), u prostoriji 0.8. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Uklanjanje izvršiti uz maksimalnu pažnju i izbegavati oštećenja zida, kao posledice primene prekomerne sile. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Krila ormana i police se uklanjaju skidanjem pre korpusa i stavljaju se na raspolaganje investitoru (za popravku i ponovnu upotrebu). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Demontažu korpusa vršiti kontrolisanim izbijanjem i izvlačenjem, bez nasilnog čupanja. Ukoliko se korpusi mogu izvaditi bez većih oštećenja, moraju se povezano sa krilom ormana staviti na raspolaganje investitoru. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U poziciju je uključena demontaža svih elemenata ugradnjih ormana, kao i celokupnog okova. Izvršiti prikupljanje svog otpada i šuta, utovar i odvoz na deponiju - sem elemenata koje zadržava investitor. Cena se obračunava po komadu povezanog ormana, bez obzira na širinu elementa. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pozicije: 3 korpusa širine cca 245 cm | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun po komadu | | kom. | 1,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| ● | INSTALACIJE | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | NAPOMENA: - Svi elementi instalacija koji se uklanjaju ili demontiraju deo su projekta tih instalacija. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| ● | NEDEMONTIRANI I DRUGI ELEMENTI ELEKTROINSTALACIJA | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | NAPOMENA: - Razvodni orman iznad vrata prostorije rentgena angio sale se demontira u okviru investitorskog plana rashodovanja postojećeg rentgena (koji je van funkcije). Samo u slučaju da preostane van tog plana ta pozicija radova se mora realizovati u okviru demontaže svih instalaterskih elemenata u ukupnom prostoru novog MRI.  Svi drugi elementi elektroinstalacija koji se uklanjaju ili demontiraju deo su projekta elektroinstalacija. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **1,19** | Uklanjanje - vađenje i demontaža zidnog, nadgradnog, set razvodnog ormana sa automatskim osiguračima. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Element RO sa osiguračima se demontira radi uklanjanja zidnih pločica i formiranja finalne obloge zida. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pre uklanjanja RO izvršiti demontažu i uklanjanje svih instalacionih elemenata povezane opreme elektroinstalacija. Obezbediti nedestruktivnu metodu demontaže radi ponovnog priključenja i montaže na drugom mestu (van ukupnog prostora MRI). RO se daje na raspolaganje investitoru, a prateći nadgradni kablovi i kanalice se uklanjaju i odnose na deponiju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Uklanjanje izvršiti uz maksimalnu pažnju i izbegavati oštećenja zida, kao posledice primene prekomerne sile. Demontažu vršiti odšrafljivanjem nosača i povlačenjem, bez nasilnog čupanja. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prilikom demontaže (i ponovne montaže) obavezno je isključenje dotoka struje. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pozicije: 1 set RO sa osiguračima u limenoj kutiji | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun po DEMONTIRANOM komadu (sa pratećim kabliranjem) | | kom. | 1,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| **1** | **UKUPNO RADOVI NA RUŠENJU I DEMONTAŽI** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **2** | **Zemljani radovi** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Napomene: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - Pre, u toku i nakon iskopa obavezno predvideti sve mere zaštite i obezbeđenja iskopa od urušavanja i rasipanja tla - sa primenom metodologije izvođenja radova prilagođene objektu i licu mesta (talpe, podupirači, razupirači, membrane...i dr.) | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - Prilikom izvođenja radova, obavezna je primena svih zakonskih mera zaštite na radu, na svim pozicijama radova, a naročitu pažnju obratiti na one pozicije gde je to zasebno, ponovo upisano. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - Izvršiti obezbeđenje, nadzor i zaštitu svih zona rada, zone transporta i rasipanja materijala prema propisanim merama zaštite na radu - na svim pozicijama izvođenja radova. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - Eventualnu demontažu i uklanjanje skrivenih instalacija, razvoda i delova instalacija obaviti prema adekvatnom projektu za taj tip instalacija. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - Pre, u toku i nakon izvođenja radova, obavezno je konsultovanje tehničke službe KCV i drugih ovlašćenih predstavnika KCV, na svim pozicijama radova gde je moguć uticaj na okolne prostore objekta, povezane trase instalacija ili druge povezane elemente objekta. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - Demontažu i uklanjanje instalacija, izvoda i delova instalacija, kao i neophodna izmeštanja obaviti u skladu sa instrukcijama KCV. Takođe se isto mora postupiti i prilikom otkrivanja skrivenih trasa prvobitnog objekta. Isto se odnosi i na konstruktivne intervencije. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - Obeležavanje, mapiranje i označavanje svih vrsta instalacija (novih, starih, skrivenih i sl.) mora se izvršiti u skladu sa instrukcijama tehničke službe KCV i drugih ovlašćenih predstavnika KCV. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **2,01** | Ručni iskop zemlje III kategorije za fundiranje uređaja MRI na temeljnim gredama, dubine 116 cm mereno od planirane nivelete gotovog poda. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Utvrđivanje trenutnog nivoa podzemne vode. Utvrđivanje slojeva nasipa i sastava tla i prilagodjavanje radova prema tačno evenditentiranom stanju na licu mesta. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Iskop zemlje obaviti sukcesivno, sa obezbeđenjem svih stranica iskopa. Otkop vršiti do nivelete sa zdravim, prirodno nosivim tlom, bez jama, šuta ili prethodno nasutih slojeva. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Verifikaciju eventualnih izmena potvrdjuje investitor, nadzor i projektant konstrukcije. Pozicijom je obuhvaćena izrada svih neophodnih mera zaštite, kao i osiguranje iskopa talpama, kosnicima, razupiračima i drugim statički proverenim nosačima. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Bočne strane iskopa pravilno odseći, a dno nivelisati.  Radove izvoditi povezano sa utovarom i odvozom viška zemlje na deponiju. Na lokalitetu nije moguće deponovanje viška zemlje (ili samo minimalna količina). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obavezno je pažljivo evidentiranje svih eventualno otkrivenih podzemnih trasa instalacija, sa njihovim tačnim položajnim upisom u planove (sa beleženjem kapaciteta i stanja postojećih trasa). Zbog instalacija iskop mora biti spor i oprezan - da ne dođe do oštećenja instalacija mehanički. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Dužina i širina iskopa je 3/3 m, a tempo i metodologija iskopa se određuje prema organizaciji rada i primenjenim merama zaštite. U svemu prema projektu konstrukcije. Utovar i odvoz viška zemlje je uključen u cenu | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U cenu je uključena izrada posebnih tesarskih oplata, šahtova, podupirača i razupirača - kao i drugih tehničkih sredstava obezbeđenja zone iskopa. Cenom su obuhvaćeni i otežani uslovi rada, kao i sporiji rad. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun po m³ | | m3 | 11,34 |  |  | |  |  |  |  | |
| **2,02** | Ručni iskop zemlje III kategorije za fundiranje novih konstruktivnih stubova na novim temeljnim stopama, dubine 116 cm mereno od planirane nivelete gotovog poda. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Utvrđivanje trenutnog nivoa podzemne vode. Utvrđivanje slojeva nasipa i sastava tla i prilagodjavanje radova prema tačno evenditentiranom stanju na licu mesta. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Iskop zemlje obaviti sukcesivno, sa obezbeđenjem svih stranica iskopa. Otkop vršiti do nivelete sa zdravim, prirodno nosivim tlom, bez jama, šuta ili prethodno nasutih slojeva. Iskop formirati u obliku rova. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Verifikaciju eventualnih izmena potvrdjuje investitor, nadzor, inspekcija i projektant konstrukcije. Pozicijom je obuhvaćena izrada svih neophodnih mera zaštite, kao i osiguranje iskopa talpama, kosnicima, razupiračima i drugim statički proverenim nosačima. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Bočne strane iskopa pravilno odseći, a dno nivelisati.  Radove izvoditi povezano sa utovarom i odvozom viška zemlje na deponiju. Na lokalitetu nije moguće deponovanje viška zemlje (ili samo minimalna količina). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obavezno je pažljivo evidentiranje svih eventualno otkrivenih podzemnih trasa instalacija, sa njihovim tačnim položajnim upisom u planove ( sa beleženjem kapaciteta i stanja postojećih trasa). Zbog instalacija iskop mora biti spor i oprezan - da ne dođe do oštećenja instalacija mehanički. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Dužina iskopa je 153 cm sa obe strane, širine su 65 i 93 cm, a tempo i metodologija iskopa se određuje prema organizaciji rada i primenjenim merama zaštite. U svemu prema projektu konstrukcije. Utovar i odvoz viška zemlje je uključen u cenu. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U cenu je uključena izrada posebnih tesarskih oplata, šahtova, podupirača i razupirača - kao i drugih tehničkih sredstava obezbeđenja zone iskopa. Cenom su obuhvaćeni i otežani uslovi rada, kao i sporiji rad. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun po m³ | | m3 | 1,83 |  |  | |  |  |  |  | |
| **2,03** | Nabavka, dovoz, nasipanje i razastiranje tampon sloja debljine min. 10 cm od čistog, drobljenog kamena 31.5/63. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Zbijenost tog tampona treba da bude Ms ≥ 25MPa, prirodne granulacije, ispod novih temelja i nove podne ploče. Nasipanje sa zbijanjem - valjanjem do potrebnog modula stišljivosti uraditi prema odrenicima projekta konstrukcije. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pridržavati se instrukcija i uputstava iz projekta konstrukcije. Ne primenjuje se vibraciono zbijanje tla vibrosredstvima, ukoliko su postojeći konstruktivni elementi objekta trošni ili njihovi temelji slabi. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pozicijom je obuhvaćena ukupna površina nasipanja temeljnih stopa i greda. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun radova po m3 | | m3 | 0,20 |  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **2,04** | Zatrpavanje - Nasipanje zone iskopa nakon betoniranja, zemljom III kategorije, sa kvašenjem i nabijanjem u slojevima do potrebnog modula stišljivosti prema odrednicama projekta konstrukcije. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pozicijom je obuhvaćena nabavka i dovoz zemlje, istovar, transport na gradilištu i nasipanje. Moguće je iskoristiti zemlju deponovanu prilikom iskopa. Ne primenjuje se vibraciono zbijanje tla vibrosredstvima, ako ugrožava konstruktivne i druge elemente objekta. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Posebna pažnja i kontrola nasipanja se mora izvršavati precizno i stalno (u celokupnom trajnju nasipanja) da se ni u kom slučaju ne bi oštetilo, ispralo ili izrovalo tlo koje nije predmet iskopa. Izbegavati sve veće i značajnije potrese i udare koji se prenose kroz tlo. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun radova po m3. | | m3 | 9,35 |  |  | |  |  |  |  | |
| **2,05** | Mašinski utovar i odvoz ukupnog viška zemlje transportnim sredstvom na gradsku deponiju. Obracun radova po m3 (u rastresitom stanju). | | m3 | 3,82 |  |  | |  |  |  |  | |
| **2** | UKUPNO ZEMLJANI RADOVI | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **3** | Zidarski radovi | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **3,01** | Zaziđivanje otvora različite veličine u zidovima od opeke, debljine od 12 do 25cm. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Zaziđivanje raditi punom opekom u produžnom malteru 1:2:6 na mestima kako je projektom predviđeno. Potrebno je izvršiti potpuno zapunjavanje i kajlovanje zazidanih otvora. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Za bolju vezu sa postojećim zidovima potrebno je na spoju ugraditi ankere Ø12mm u postojeće zidove po 8 kom/m2. Spoj očistiti od starog maltera. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Cenom zidanja obuhvaćena je pomoćna zidarska skela. Cenom je uzeto u obzir i da je pozicija usitnjena (po malo zaziđivanja na više mesta). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun radova po m2. | | m2 | 5,57 |  |  | |  |  |  |  | |
| **3,02** | Linearno popravljanje i poravnanje štemovanih mesta ("šliceva, žlebova, prosečenih zidova i sl.") i probijenih otvora manjih dimenzija i prevashodno linearnih. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Izvršiti popunjavanje i izravnanje probijanih žlebova i drugih oštećenja zidova i maltera cementnim malterom sa dodatkom frakcije sa prethodnim otprašivanjem i pačokiranjem rupa i šliceva. Manja oštećenja i neravnine sanirati produžnim malterom. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obavezna je primena aditiva ili plastifikatora radi dobijanja adekvatnih sanacionih i reparacionih maltera. Po potrebi primeniti i PVC mrežicu radi formiranja kompaktnih sastava starog i novog. U poziciju je uključeno repariranje plitkih instalaterskih žlebova. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Cenom zidanja obuhvaćena je pomoćna zidarska skela. Cenom je uzeto u obzir i da je pozicija nekoherentnana (različita linearna popravljanja na puno mesta). Verifikaciju količine i vrednosti radova utvrđuju zajednički investitor i nadzorni organi. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun radova po m. | | m | 45,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| **3,03** | Površinsko popravljanje i poravnanje štemovanih mesta i probijenih otvora radi formiranja novih zidova, otvora i ugradnje novih ag elemenata. Ove intervencije su prevashodno površinske i obuhvataju i manje dograđene zidove ili delove zidova. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Izvršiti ravnanje probijanih otvora i drugih oštećenja zidova cementnim malterom sa dodatkom frakcije sa prethodnim otprašivanjem i pačokiranjem rupa i šliceva. Manja oštećenja i neravnine sanirati produžnim malterom. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obavezna je primena aditiva ili plastifikatora radi dobijanja adekvatnih sanacionih i reparacionih maltera. Po potrebi primeniti i PVC mrežicu radi formiranja kompaktnih sastava starog i novog. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Cenom zidanja obuhvaćena je pomoćna zidarska skela. Cenom je uzeto u obzir i da je pozicija usitnjena (po malo popravljanja na puno mesta). Verifikaciju količine i vrednosti radova utvrđuju zajednički investitor i nadzorni organi. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun radova po m2. | | m2 | 7,20 |  |  | |  |  |  |  | |
| **3,04** | Malterisanje svih novoizgrađenih unutrašnjih zidova i zazidanih otvora od opeke - produžnim malterom u dva sloja (1:2:6). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pre malterisanja zidne površine očistiti i isprskati cementnim mlekom (pačokirati). Prvi sloj ("grund"), raditi produžnim malterom od prosejanog šljunka, tzv. "jedinice". Podlogu pokvasiti, naneti prvi sloj maltera i "narezati" ga (ohrapaviti oštrim linijama), radi boljeg prihvatanja drugog sloja. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Drugi sloj spraviti sa sitnim i čistim peskom, bez primesa mulja i organskih materija i naneti preko prvog sloja. Perdašiti uz kvašenje i glačanje perdaškama. Omalterisane površine moraju biti ravne, bez preloma i talasa, a ivice oštre i prave. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Malter kvasiti da ne dođe do brzog sušenja i „pregorevanja“. Malterisanje izvršiti do visine od min. + 5 cm (max. 10 cm) od kote spuštenog plafona. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pozicijom su obuhvaćeni svi novoizgrađeni zidovi, zazidani otvori i popravljane površine. U cenu ulazi i pomoćna zidarska skela. Pozicijom su obuhvaćeni pripadajući ab elementi, tipa uzidanih stubova, serklaža i sl. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun po m2 stvarno izvršenog malterisanja | | m2 | 11,14 |  |  | |  |  |  |  | |
| **3** | **UKUPNO Zidarski radovi** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **6** | **Betonski radovi** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **6,01** | Izrada armirano betonskih temeljnih stopa, traka i greda, marke betona MB 30 (ili prema proračunu projekta konstrukcije), na izravnatoj i nabijenoj podlozi od kamenog agregata (Pos 2,03). Svi elementi moraju biti urađeni od vodonepropusnog betona. Atest je obavezan. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Primeniti sve tehničke mere zaštite na radu i obezbeđenja radnika u toku armiranja i betoniranja. Više puta proveravati stabilnost i konzistentnost tla u zoni iskopa, kao i svih oslonaca, podupirača, razupirača i oplata primenjenih za zaštitu iskopa. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Detaljno proveriti elemente postojećeg objekta koji se presecaju, kao i temeljenje istih. Izvršiti sva neophodna obezbeđenja, ukrućenja, razupiranja i podupiranja kompletne zone iskopa i svih elemenata u kontaktu sa iskopom. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Nabijanje vršiti veoma pažljivo, postepeno, sa stalnom kontrolom i u prekidima. Prilikom podbetoniranja obezbediti armaturu za neophodnu statičku vezu podbetoniranih elemenata sa objektom. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Beton ugraditi i negovati po propisima, nakon izvršene kontrole armiranja. Pozicijom je obuhvaćena kompletna zapremina betoniranja temeljnih greda i traka od armiranog betona. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pozicijom je obračunata kompletna armatura i oplata. Armira se samo donji sloj temeljnih traka u dubini. Kod stubova i nihovih temeljnih stopa nema ograničenja. U svemu prema instrukcijama, statickom proracunu i detaljima iz projekta konstrukcije. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **Armatura se ne sme postavljati u zoni bližoj od 160 cm u odnosu na ISO centar magneta, zbog magnetnih uticaja.** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun radova po m3 | | m3 | 3,26 |  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **6,02** | **Izrada armirano betonskih stubova novog rama,** marke betona MB 30 (ili prema proračunu projekta konstrukcije)**,** povezanih ankerskim vezama međusobno - kroz postojeći stub (sa zatezanjem). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Beton spraviti, ugraditi i negovati po propisima, nakon izvršene kontrole armiranja. Posebnu pažnju obratiti na pažljivu ugradnju i vibriranje betona, kako ne bi došlo do formiranja tzv. gnezda. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pozicijom je obuhvaćena kompletna zapremina svih stubova, spoljnih i unutrašnjih. Pozicijom je obračunata kompletna armatura i oplata, sa svim podupiračima i osloncima. Kontaktni deo stubova sa podom i hidroizolacijom se izvodi od vodonepropusnog betona (min + 20 cm od gotovog poda). Atest je obavezan. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U svemu prema instrukcijama, statičkom proračunu i detaljima iz projekta konstrukcije. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun radova po m3 | | m3 | 1,37 |  |  | |  |  |  |  | |
| **6,03** | **Izrada armirano betonske grede nosećeg rama za prijem koncetrisane sile dimnjaka,** marke betona MB 30 (tj. marke prema projektu konstrukcije), povezanih ankerskim vezama sa drugim konstruktivnim elementima | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **Greda se mora veoma pažljivo izliti preko pumpanog betona.** Kroz visoki otvor na oplati uliva se beton i lagano potiskuje, dok ne počne da preliva na suprotnom kraju. Primeniti nešto sitniju granulaciju i dovoljnu tečnost betona, kako bi istovremeno bila postignuta prava fluidnost i konzistencija betona. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Nakon izvršene kontrole armiranja - beton spraviti, ugraditi i negovati po propisima. Pozicijom je obuhvaćena kompletna zapremina betoniranja, kao I izrada probnih kocki za kontrolu kvaliteta betona. Posebnu pažnju obratiti na pažljivu ugradnju i vibriranje betona, kako ne bi došlo do formiranja tzv. gnezda. Sva oplata i podupirači su uključeni u cenu. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U svemu prema instrukcijama, statickom proracunu i detaljima iz projekta konstrukcije. Atest je obavezan. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun radova po m3 | | m3 | 1,96 |  |  | |  |  |  |  | |
| **6,04** | **Izrada armirano betonskih natprozornika,** marke betona MB 30 (ili prema proračunu projekta konstrukcije)**,** oslonjenih na pripadajuće zidove. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Svi natprozornici prepušteni su u odnosu na otvor po 20 cm obostrano. Visina natprozornika je cca 20 cm. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Beton spraviti, ugraditi i negovati po propisima, nakon izvršene kontrole armiranja. Posebnu pažnju obratiti na pažljivu ugradnju i vibriranje betona, kako ne bi došlo do formiranja tzv. gnezda. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pozicijom je obuhvaćena kompletna zapremina, kompletna armatura i oplata, sa svim podupiračima i osloncima. U svemu prema instrukcijama, statičkom proračunu i detaljima iz projekta konstrukcije. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun radova po m1 | | m | 1,55 |  |  | |  |  |  |  | |
| **6,05** | **Izrada armirano betonskih nadvratnika,** marke betona MB 30 (ili prema proračunu projekta konstrukcije), oslonjenih na pripadajuće zidove. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Svi nadvratnici prepušteni su u odnosu na otvor po min 20 cm obostrano, a na mestima gde su vrata uz ugao zida, prepust se ankeruje u vertikalni element završetka zida. Visina nadvratnika je cca 30 cm. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Beton ugraditi i negovati po propisima. Pozicijom je obuhvaćena ukupna kubatura betoniranja (obračun je linearan). Posebnu pažnju obratiti na pažljivu ugradnju i vibriranje betona, kako ne bi došlo do formiranja tzv. gnezda. Sva oplata i podupirači su uključeni u cenu. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun radova po m | | m | 6,43 |  |  | |  |  |  |  | |
| **6,06** | **Izrada nearmirane betonske vodonepropusne podne ploče** prostorije MRI, na izravnatoj tampon podlozi. Ploča ne sme da se armira, niti sme da sadrži bilo kakve feromagnetične primese zbog izbegavanja uticaja na magnetni uređaj za dijagnostiku. Debljina ploče je 30 cm u zoni oslonačkih stopa. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Van zone oslonačkih stopa, do ivice otvora 3/3 m betonska ploča je debljine 20 cm. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ploča mora biti ravna i pravilno iznivelisana, bez ikakvih oštrih izbočina, pukotina, prslina ili udubljenja. Primeniti frakciju šljunka sitnije granulacije, radi formiranja manje grube finalne površine. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Beton ugraditi i negovati po propisima. Pozicijom je obuhvaćena kompletna površina betoniranja, kao I izrada probnih kocki za kontrolu kvaliteta betona. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U svemu prema instrukcijama, statickom proracunu i detaljima iz projekta konstrukcije. Atest je obavezan. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun radova po m² | | m² | 6,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| **6,07** | **Izrada nove cementne košuljice, kao i sanacija i popravka betoniranjem** oštećenja postojeće cementne košuljice. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U slučaju većih površinski ili dubljih oštećenja površina cementne košuljice, prilikom demontaže postojećih podnih obloga, rušenja zidova i uklanjanja svih drugih ugrađenih elemenata u vezi sa podom izrađuje se sanaciona cementna košuljica. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Podlogu za košuljicu, pre nanošenja košuljice, očistiti ili oprati vodom, ukloniti sav eventualni šut i sl. Malter za košuljicu spraviti sa prosejanim šljunkom i negovati je dok ne očvrsne. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **Obavezna je primena aditiva za vodonepropusnost.** Kao aditiv primeniti kristalizator "XYPEX ADMIX C-500 NF" ili ekvivalentno. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Košuljica se formira iznad nearnirane betonske ploče poda. Košuljicu u zavrsnoj obradi perdašiti, mašinsko fino iznivelisati i poravnati do monolitne ujednačenosti. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Nova reparaciona cementna košuljica mora imati dobru čvrstoću na pritisak - ekvivalentno MB 30. Svi spojevi i veza sa postojećom košuljicom mora biti kompaktna, bez neravnina i zazora. Finalna površina mora biti čvrsta, monolitna i solidna. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | DEBLJINA min. 6,0 cm. Obracun radova po m2. | | m2 | 18,64 |  |  | |  |  |  |  | |
| **6** | **UKUPNO BETONSKI RADOVI** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **7** | **Izolaterski radovi** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| ● | **Hidroizolacije** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **7,01** | **Specijalno hidroizolovanje prodora instalacija** vrši se na svim ukopanim trasama instalacija koje imaju prodore u zoni ispod poda i kroz fasadne zidove postojećeg objekta. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Hidroizolovanje se vrši dvostruko: sa spoljne i sa unutrašnje strane zida. Nijedan prodor instalacija, niti bilo kakav drugi otvor, se ne sme izvoditi ispod kote najvišeg nivoa podzemne vode. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Hidroizolovanje se vrši zaptivanjem zazora prodora hidroizolacionim smesama tipa "KEMA Hidrostop monopur" ili ekvivalentno - na trajno elastičnoj poliuretanskoj bazi. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Nakon provere zaptivanja spolja i iznutra vrši se dodatno spoljno hidroizolovanje u vidu kraćeg plašta - obujmice sa lepljenjem ili varenjem na postojeću spoljnu hidroizolaciju od istog materijala. **U svemu prema instrukcijama proizvođača hidroizolacije.** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ovo hidroizolovanje se primenjuje i kod svih prosečenih hidroizolacija poda, radi prodora ili izrade novih konstruktivnih elemenata. Hidroizolovanje se vrši uvek linearno, po obimu celog prodora (presecanja). Mora biti ostvarena veza VDP betona i prethodne hidroizolacije poda. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Alternativno i u zavisnosti od skrivene hidroizolacije poda moguće je primeniti i hladne premaze bitulita sa povezanim elemetima kondora ili ekvivalentno. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun po broju hidroizolovanih mesta prodora (kom.) | | kom. | 8,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| **7,02** | **Specijalno hidroizolovanje i hidroizolaciono zaptivanje postojećih prozora koji se trajno zatvaraju (zaziđuju u enterijeru).** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Hidroizolovanje se vrši dvostruko: sa spoljne i sa unutrašnje strane prozora. Nijedan sastav elemenata prozora, niti bilo kakav drugi otvor, se ne sme izvoditi bez hidrozaštite. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Hidroizolovanje se vrši zaptivanjem zazora silikonom za spoljno hidroizolovanje, pažljivo i povezano na svim ivicama otvora. Linearno hidroizolovanje se mora finiširati blagim utiskivanjem i estetski sve hidroizolacione linije moraju biti čiste, ravne i bez grba. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Nakon provere zaptivanja spolja i iznutra vrši se ugradnja spoljne okapnice (solbanka) prozora od lima, sa istim postupkom za solbank. U svemu prema instrukcijama proizvođača hidroizolacije. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun po broju hidroizolovanih prozora (kom.) | | kom. | 5,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| ● | **Termoizolacije** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **7,03** | Izrada **unutrašnje, dodatne, vertikalne termo-zvučne izolacije zida prostorije MRI ka hodniku** od protivpožarne, **mineralne (kamene) vune** u pločama, fabrički presvučene alu folijom, nasipne gustine 100-120 kg/m3, debljine do d=10 cm (kvalitet "Knauf KR T" ili ekvivalentan). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Materijal fiksirati za postojeću zidnu podlogu putem šrafljenih fiksera - ankera od mesinga sa podloškom za hvatanje termoizolacije. Sve bez feromagnetičnih elemenata. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obezbediti potpuni sastav ili sastav sa preklopom svih termoizolacionih ploča - bez ikakvih zazora, formiranjem komplentne i neizdeljene termo-zvučne izolovane površine. Termoploče okrnjenih uglova, ivica ili oštećene na bilo koji način, ne mogu se primeniti. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Termoploče mineralne vune moraju biti suve i moraju se montirati u suvom postupku. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun radova po m2 | | m2 | 20,30 |  |  | |  |  |  |  | |
| **7** | **UKUPNO IZOLATERSKI RADOVI** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **8** | **Stolarski radovi** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | NAPOMENE: **- SVE MERE PROVERITI NA LICU MESTA** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **8,01** | **D1** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **Nabavka, transport i ugradnja suvomontažnih unutrašnjih vrata od medijapana - ulaznog portala u predprostor MRI.** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Medijapan (mdf) debljine 2 x d = 6 mm je sa laminatnom-melaminskom finalnom obradom (cpl laminat). Štok je profilisani aluminijumski lim min. debljine d = 1,5 mm, u prirodnoj boji aluminijuma (ili elektrostatičko farbanje mat u tonu i boji po izboru projektanta). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ispuna krila vrata je ekstrudirana cevasta iverica. Krila se po svim ivicima štite od krzanja ugradnjom ivične lajsne od nerđajućeg čelika (inox). Krilo ima srednju zaštitnu lajsnu od nerđajućeg lima (odbojnik) i istu zaštitu u podnožju krila. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Vrata su dvokrilna, simetrična. Oba krila imaju zastakljenje u gornjem delu vrata. Vrata se zatvaraju sa preklopnom lajsnom. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Šarke, odbojnici, okov i svi drugi elementi vrata u svemu prema detalju, šemi i opisu pozicija stolarije datim u detaljima pozicija stolarije, u Izvođačkom arhitektonskom projektu. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Elektropovezivanje elektromagnetne brave vrata izvršiti u svemu prema detaljima PZI projekta elektroinstalacija i prema proizvođačkom uputstvu za montažu elektroelemenata. Nakon ugradnje obavezan je probni rad i ispitivanje funkcionisanja vrata i svih elektroelemenata. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Vrata se donose na gradilište kompletno fabrički (radionički) završena, sa svim elementima, zaštitno upakovana i tek na mestu ugradnje se raspakuju i ugrađuju odmah. Ugraditi fiksni deo tiplama, a šupljinu ispuniti penom za montažu štokova. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ton i boja vrata po izboru projektanta. Obračun radova po komadu finalno urađenih i ugrađenih vrata. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | • Vrata nisu automatska  • Obezbediti spoljni i unutrašnji Radio Frekventni Identifikator (RFI) za ulaz-izlaz - "tag" pristupa • Ugraditi elektromagnetnu bravu | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ugrađen OKOV: Šarka 2 \* 4 kom. za aluminijumski štok tipa Häfele ili ekvivalentno Ručke od inox-a, vertikalne Ø 40mm, visine 450 mm - 4 kom **Električna Brava za vrata za kontrolu pristupa** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **Dvokrilna vrata sa zastakljenjem**  Dimenzije otvora 130 / 215 cm, (obrtna 90°) | | kom | 1,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| **8,05** | **M1** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **Nabavka, transport i ugradnja suvomontažnih unutrašnjih vrata od medijapana specijalno izolovanih na magnetno polje. Vrata moraju zajedno sa zidnim oblogama prostorije MRI formirati tzv. Faradejev kavez.** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Medijapan (mdf) debljine 2 x d = 6 mm je sa laminatnom-melaminskom finalnom obradom (cpl laminat).  Štok je profilisani aluminijumski lim min. debljine d = 1,5 mm, u prirodnoj boji aluminijuma (ili elektrostatičko farbanje mat u tonu i boji po izboru projektanta). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ispuna krila vrata je ekstrudirana cevasta iverica. Krila se po svim ivicima štite od krzanja ugradnjom ivične lajsne od aluminjuma. Krilo ima srednju zaštitnu lajsnu od nerđajućeg lima (ALU-odbojnik) i istu aluminijumsku zaštitu u podnožju krila. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Vrata su jednokrilna, obrtna. **Zbog specijalne izrade uglavnom su deo ponude isporučioca opreme i uređaja MRI.** Zbog toga se ovde navode bez obračuna. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Šarke, odbojnici, okov i svi drugi elementi vrata u svemu prema detalju, šemi i opisu pozicija stolarije datim u detaljima pozicija stolarije, u Izvođačkom arhitektonskom projektu. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Vrata se donose na gradilište kompletno fabrički (radionički) završena, sa svim elementima, zaštitno upakovana i tek na mestu ugradnje se raspakuju i ugrađuju odmah. Ugraditi fiksni deo tiplama, a šupljinu ispuniti penom za montažu štokova. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ton i boja vrata po izboru projektanta.  Obračun radova po komadu finalno urađenih i ugrađenih vrata. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ugrađen ANTIMAGNETIČNI OKOV: Šarke za aluminijumski štok, Kvaka i Brava | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **Jednokrilna vrata**  Dimenzije otvora cca 84 / 207 cm,  (obrtna 90°) levih 0 + desnih 1 | | kom | 1,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| **8,07** | **POS Mp** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Izrada i montaža **enterijerskog, zastakljenog prozora** izrađenog od PVC profila, zastakljenog vakuumiziranim prozorskim staklom | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Svi elementi prozora izrađuju se **prema instrukcijama proizvođača uređaja za magnetnu rezonancu**, sa antimagnetnim karakteristikama. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Zastakljivanje se vrši prozorskim termopan staklom debljine d=5+10+5 mm,a međuprostor je vakuumiziran. Prozor je fiksni. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Svi elementi prozora - izloga u svemu prema detalju, šemi i opisu pozicija stolarije datim u detaljima pozicija stolarije, u Izvođačkom arhitektonskom projektu. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prozori se donose na gradilište kompletno fabrički (radionički) završeni, sa svim elementima, zaštitno upakovani i tek na mestu ugradnje se raspakuju i ugrađuju odmah. Ugraditi fiksni deo tiplama, a šupljinu ispuniti penom za montažu štokova.  Obračun radova po komadu finalno urađenih i ugrađenih prozora. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ugrađen OKOV: nema(fiksni element) | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **Enterijerski PVC jednokrilni prozor** Dimenzije zid. otvora 115 / 90 cm (fiksni) | | kom | 1,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| **8,01** | **PS1** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **Ponovna ugradnja prethodno demontiranog PVC prozora, na istom mestu ispred novoformiranog ab stuba (bez zamene pozicija). Prozor je "slepi" i hidroizoluje se na licu mesta zaptivanjem sastava i ivica prozora (POS 7,02).** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prethodno demontirani i reparisani PVC prozor ugrađuje se na isto mesto pomeranjem do ivice stuba. Ugradnja se vrši ankerisanjem i pur penom za zaptivanje. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Reparacija prozora vrši se u radionici, nakon demontaže tj. po potrebi. Prozor je dvokrilni. Gornje krilo je fiksno, a donje se otvara kipovanjem. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Šarke, odbojnici, okov i svi drugi elementi prozora se zadržavaju (reparišu ili zamenjuju po potrebi). Ručka prozora mora biti demontirana. Prozorska stakla sa unutrašnje strane moraju biti obleplena neprozirnom, reflektujućem folijom (efekat ogledala). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prozor se donosi na gradilište kompletno fabrički (radionički) završen, sa svim elementima, zaštitno upakovan i tek na mestu ugradnje se raspakuje i ugrađuje odmah. Ugraditi fiksni deo tiplama, a šupljinu ispuniti penom za montažu štokova. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun radova po komadu finalno montiranih prozora | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **Dvokrilni PVC prozor** Dimenzije otvora 110 / 175 cm, (fiksno zaptiven ) | | kom | 1,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| **8,01** | **PS2** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **Ponovna ugradnja prethodno demontiranog PVC prozora, na mestu demontiranog drvenog u tehničkoj sobi (zamena pozicija).** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prethodno demontirani i reparisani PVC prozor ugrađuje se na mesto prethodnog drvenog prozora. Ugradnja se vrši ankerisanjem i pur penom za zaptivanje. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Reparacija prozora vrši se u radionici, nakon demontaže tj. po potrebi.Prozor je dvokrilni. Gornje krilo je fiksno, a donje se otvara kipovanjem. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Šarke, odbojnici, okov i svi drugi elementi prozora se zadržavaju (reparišu ili zamenjuju po potrebi). Ručka prozora mora biti demontirana. Prozorska stakla sa unutrašnje strane moraju biti obleplena reflektujućem folijom (efekat ogledala). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prozor se donosi na gradilište kompletno fabrički (radionički) završen, sa svim elementima, zaštitno upakovan i tek na mestu ugradnje se raspakuje i ugrađuje odmah. Ugraditi fiksni deo tiplama, a šupljinu ispuniti penom za montažu štokova. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun radova po komadu finalno montiranih prozora | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **Dvokrilni PVC prozor** Dimenzije otvora 110 / 175 cm,  (obrtno 90° i kipovanje donjeg krila ) | | kom | 1,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| **8,01** | **DS3** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **Ponovna ugradnja prethodno demontiranih DRVENIH prozora, na pomerenom mestu iza stuba na poziciji prethodno demontiranog PVC prozora (zamena pozicija). Prozor je "slepi" i hidroizoluje se na licu mesta zaptivanjem sastava i ivica prozora (POS 7,02).** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prethodno demontirani i reparisani drveni prozor ugrađuje se na pomereno mesto prethodnog PVC prozora. Ugradnja se vrši ankerisanjem i pur penom za zaptivanje. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Reparacija prozora vrši se u radionici, nakon demontaže tj. po potrebi. Reparacija se satoji od šmirglanja, gitovanja i bojenja u belo u 2 ruke. Prozor je dvokrilni. Gornje krilo je fiksno, a donje se otvara kipovanjem. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Šarke, odbojnici, okov i svi drugi elementi prozora se zadržavaju (reparišu ili zamenjuju po potrebi). Ručka prozora mora biti demontirana. Prozorska stakla sa unutrašnje strane moraju biti obleplena neprozirnom, reflektujućem folijom (efekat ogledala). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prozor se donosi na gradilište kompletno fabrički (radionički) završen, sa svim elementima, zaštitno upakovan i tek na mestu ugradnje se raspakuje i ugrađuje odmah. Ugraditi fiksni deo tiplama, a šupljinu ispuniti penom za montažu štokova. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun radova po komadu finalno montiranih prozora | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **Dvokrilni DRVENI prozor** Dimenzije otvora 110 / 175 cm, (fiksno zaptiven ) | | kom | 1,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| **8,01** | **DS4** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **Elementarna sanacija i reparacija DRVENIH fasadnih prozora na licu mesta, bez demontaže. Prozori su "slepi" i hidroizoluju se na licu mesta zaptivanjem sastava i ivica prozora (POS 7,02).** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Reparacija prozora vrši se na licu mesta tj. po potrebi. Pomična krila se mogu reparisati i u radionici. Reparacija se sastoji od šmirglanja, gitovanja i bojenja u belo u 2 ruke. Prozor je dvokrilni. Gornje krilo je fiksno, a donje se otvara kipovanjem. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Šarke, odbojnici, okov i svi drugi elementi prozora se zadržavaju (reparišu ili zamenjuju po potrebi). Ručka prozora mora biti demontirana. Prozorska stakla sa unutrašnje strane moraju biti obleplena neprozirnom, reflektujućem folijom (efekat ogledala). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sva stakla koja su prosecana za stare air-condinition uređaje, bojena ili zamenjena šperpločom i sl. moraju se ukloniti iz rama i zameniti novim vakumiziranim zastakljenjem (termopan staklo). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun radova po komadu finalno saniranih prozora | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **Dvokrilni DRVENI prozor** Dimenzije otvora 110 / 175 cm, (fiksno zaptiven ) | | kom | 4,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| **8** | **UKUPNO STOLARSKI RADOVI** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **9** | **Bravarski radovi** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **9,01** | **F1** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **Nabavka, transport i ugradnja suvomontažnih, unutrašnjih, čeličnih, vatrootpornih, protivpožarnih vrata.** Vrata se ugrađuju na zaštitni PP orman boca FM 200. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ram krila vrata i štok izraditi od čeličnih (inox), vatrootpornih sendvič profila ("STALPROFIL" ili ekvivalentan) sa specijalnom ispunom ("Promatek" ili ekvivalentan). Ispuna krila vrata je tvrdo presovana mineralna vuna u sendviču između dve čelične (inox) ploče. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Lajsne izraditi od čelika (inox), a vrata kompletno opremiti keramičkim trakama, dihtung gumom i intrumescentnom trakom. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Vrata moraju biti otporna na vatru u trajanju 90 minuta (F90). U svemu prema instrukcijama iz elaborata zaštite od požara i po šemi i opisu pozicija datim u izvođačkom arhitektonskom projektu. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Uz vrata, obavezan je protivpožarni atest i garancija proizvođača. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Vrata opremiti specijalnim vatrootpornim okovom: šarkama (4 kom./krilu vrata), cilindričnom bravom i sa ručkom sa štitnikom. Svi elementi vrata moraju biti otporni na vatru u trajanju 90 minuta (F90). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Vrata se donose na gradilište kompletno fabrički (radionički) završena, sa svim elementima, zaštitno upakovana i tek na mestu ugradnje se raspakuju i ugrađuju odmah. Ugraditi fiksni deo PP tiplama, a šupljinu ispuniti PP penom za montažu štokova.  Obračun radova po komadu finalno urađenih i ugrađenih vrata. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ugrađen OKOV: PP Šarke 4 kom. za čelični štok  PP Kvaka 1 kom.  PP Brava sa cilindrom | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **Jednokrilna protivpožarna vrata F90** Dimenzije otvora 70 / 210 cm,  (obrtna) levih 1 + desnih 0 | | kom | 1,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| **9,01** | **F2** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **Nabavka, transport i ugradnja suvomontažnih, unutrašnjih, čeličnih, vatrootpornih, protivpožarnih vrata.** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ram krila vrata i štok izraditi od čeličnih (inox), vatrootpornih sendvič profila ("STALPROFIL" ili ekvivalentan) sa specijalnom ispunom ("Promatek" ili ekvivalentan). Ispuna krila vrata je tvrdo presovana mineralna vuna u sendviču između dve čelične (inox) ploče. Lajsne izraditi od čelika (inox), a vrata kompletno opremiti keramičkim trakama, dihtung gumom i intrumescentnom trakom. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Vrata moraju biti otporna na vatru u trajanju 90 minuta (F90). U svemu prema instrukcijamaiz projekta zaštite od požara i po šemi i opisu pozicija datim u izvođačkom arhitektonskom projektu. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Uz vrata, obavezan je protivpožarni atest i garancija proizvođača. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Vrata opremiti specijalnim vatrootpornim okovom: šarkama (4 kom./krilu vrata), cilindričnom bravom i sa dve ručke sa štitnikom. Svi elementi vrata moraju biti otporni na vatru u trajanju 90 minuta (F90). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Vrata se donose na gradilište kompletno fabrički (radionički) završena, sa svim elementima, zaštitno upakovana i tek na mestu ugradnje se raspakuju i ugrađuju odmah. Ugraditi fiksni deo PP tiplama, a šupljinu ispuniti PP penom za montažu štokova.  Obračun radova po komadu finalno urađenih i ugrađenih vrata. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ugrađen OKOV: PP Šarke 4 kom. za čelični štok  PP Kvaka 2 kom. PP Brava sa cilindrom | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **Jednokrilna protivpožarna vrata F90** Dimenzije otvora 90 / 215 cm, (obrtna) levih 0 + desnih 1 | | kom | 1,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| **7,07** | **POS A1** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **Izrada i montaža aluminijumskog, enterijerskog, zastakljenog portala izrađenog od alu profila, zastakljenog vakuumiziranim termopan staklom.** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Zaštita i završna obrada površine aluminijumskih profila vrši se postupkom anodne oksidacije – eloksaže, (prema evropskom standardu QUALANOD). Postupak se odvija u više faza posebno kontrolisanih u cilju obezbedjenja maksimalnog kvaliteta i garancije dugotrajnosti. Boja eloksaže u nijansi prirodne boje aluminijuma. ALU-bravarija mora da poseduje sve validne ateste. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Zastakljivanje se vrši termoizolacionim, vakuumskim staklom debljine d=5+10+5 mm. Zastakljenja su fiksna. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Svi elementi zastakljenih vrata i povezanog prozora - izloga u svemu prema šemi i opisu pozicija stolarije datim u detaljima pozicija stolarije, u Izvođačkom arhitektonskom projektu. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Portali se donose na gradilište kompletno fabrički (radionički) završeni, sa svim elementima, zaštitno upakovani i tek na mestu ugradnje se raspakuju i ugrađuju odmah. Ugraditi fiksni deo tiplama, a šupljinu ispuniti penom za montažu štokova.  Obračun radova po komadu finalno urađenih i ugrađenih portala. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ugrađen OKOV: Šarka 4 kom. za aluminijumski štok tipa Häfele ili ekvivalentno Ručke od aluminijuma, 2 kom Cilindrična brava za vrata  - prozor je fiksni, bez okova | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Zastakljen portal - sa fiksnim prozorom i vratima  Dimenzije otvora vrata 90 / 215 cm,  dimezije prozora 130 / 90 cm (p=125cm) | | kom | 1,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| **9,06** | **Izrada i montaža spoljne, eksterijerske ograde od zavarenih čeličnih profila sa vratancima - za servisni pristup na plato za tzv. "quench" h=210 cm.** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ogradu izraditi od zavarenih čeličnih profila, ankerovati u podlogu -plitke betonske stope stubaca. Ogradu završiti sa antikorozivnom finalnom obradom (bojom) u "2 ruke". Svi kontakti ograde sa platoom zaštićeni su odgovarajućim rozetnama, a krajevi cevi sa ivičnim profilom. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ograda se izrađuje od cevi Ø 40 i Ø 20 mm (ili kutijastih profila istih dimenzija). U cenu ograde je uključena izrada plitkih betonskih stopica u tlu. Stope moraju izlaziti iz tla min 10 cm. Dubina stupe u tlu je cca 50 cm. Stopice su 15/15 cm osnove. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Elementi ograde se sastoje od stubaca, gornjeg i donjeg ivičnog profila, profila ispune i vratanca. Vratanca za servisni pristup platou su uvek zaključana. Samo u slučaju servisa se otključavaju i samo u vremenu trajanja servisa. Vratanca se zaključavaju običnim katancem. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Vratanca su u vidu običnog pravougaonog rama širine cca 90 cm, na šarkama od nerđajućeg čelika. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Na ogradi mora postojati krupan, trajni natpis upozorenja da je pristup zabranjen. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U svemu prema detalju izvođačkog projekta, opisu i semi pozicije bravarije. Obracun po m1, komplet ograde sa svim elementima. | | m | 18,08 |  |  | |  |  |  |  | |
| **9** | **UKUPNO BRAVARSKI RADOVI** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **8** | **Limarski radovi** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **8,03** | Izrada i **montaža spoljnih solbanka prozora (okapnica)** od nemagnetičnog aluminijumskog lima d=0.55mm razvijene širine do cca 25 cm. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Solbank se montira sa okapnicom min. 2 cm, na pripremljenu, čistu i suvu podlogu. Gornji deo se fiksira sa zaptivanjem uz štok prozora, a bočni delovi se povijaju sa zaptivanjem uz prozorsku uložinu. U svemu prema opštem opisu za limarske radove. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U cenu je uključena demontaža starih, patiniranih i oštećenih solbanka i njihovo odnošenje na deponiju. Solbanci se demontiraju pri demontaži i sanaciji prozora. Izvršiti pažljivo razmeravanje na licu mesta za izradu novih solbanka, pojedinačno za svaki otvor. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun radova po m1 ugrađenog solbanka. | | m1 | 9,90 |  |  | |  |  |  |  | |
| **8** | **UKUPNO LIMARSKI RADOVI** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **11** | **Molersko farbarski radovi** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **11,01** | **Krečenje - dezinfekcija zidova i plafona** u svim prostorijama objekta koje se adaptiraju (sem hodnika) u visini iznad spuštenog plafona do međuspratne konstrukcije dva puta, čistim krečnim mlekom u belo. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Kod tehnicke sobe nema spuštenog plafona, tako da se obimni zidovi prostorije kreče visinski samo 10 cm, uz plafon. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pre bojenja izvršiti pregled svih plafona i gornjih delova zida, izvršiti čišćenje zidova i plafona i eventualno popunjavanje većih rupa, sa istovremenim obijanjem i izravnavanjem izbočina.  U cenu je uracunata izrada, montaža i demontaža molerskih skela i podupirača. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun radova po m2 stvarno izvedenog krečenja | | m2 | 97,51 |  |  | |  |  |  |  | |
| **11,02** | **Molersko gletovanje svih prethodno omalterisanih površina zidova i plafona disperzivnom glet masom**, u dve ruke, sa finim šmirglanjem, do potpune glatkoće. **Gipsani zidovi, plafoni i kaskade se istovremeno gletuju** (samo bez šmirglanja), | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pre gletovanja pregledati sve površine i sanirati eventualne nepravilnosti (neravnine, pukotine, izbočine ili rupe). Gletovanje se mora izvršiti naviše od min. + 5 cm od kote spuštenog plafona. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pozicijom su obuhvaćene i sve gipsane obloge instalacionih kanala, koje se gletuju istovremeno sa pripadajućim zidovima.Položaj i dimenzije maski za pojedine instalacije preciziraju se u detaljima PZI. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prozorske maske od gipsanih zidova se ne gletuju, kao ni drugi zidovi prostorije MRI. Ta prostorija se komplet oblaže specijalnim panelima rai formiranje "Faradejevog kaveza" (F-kabina). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pozicijom je obuhvaćeno gletovanje zidova ka postojećem hodniku, zbog intervencija i probijanja otvora. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun radova po m2 stvarno izvedenih radova | | m2 | 57,15 |  |  | |  |  |  |  | |
| **11,03** | **Bojenje svih ogletovanih zidnih i plafonskih površina poludisperzivnom bojom**, u dve ruke, sa prethodnim podlogiranjem. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Za gipsane površine i zidove: glave holšrafova minizirati, površine natopiti firnisom i kitovati fugne disperzivnim kitom. Bojiti poludisperzijom prvi put. Ispraviti disperzivnim kitom. Bojiti poludisperzivnom bojom drugi i treći put do potpune ujednačenosti. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Za pripremu postojećih zidova koji se ne gletuju iznova meophodno je izvršiti šmirglanje, uklanjanje starih slojeva boje do glet mase i oprašivanje svih površina. Izvršiti podlogiranje koje mora sprečiti mešanje ostataka stare boje i nove boje. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Boja mora biti kvalitetna, I klase. Boja mora biti naneta ravnomerno i monolitno, bez tragova valjka, četke ili drugih alata. Boja i ton po izboru projektanta. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun po m2 stvarno izvedene površine, komplet opisanih radova, zajedno sa svim fazama. | | m2 | 207,77 |  |  | |  |  |  |  | |
| **11** | **UKUPNO MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **12** | **Podopolagacki radovi** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **Napomena: - SVE vinilne podne i zidne obloge moraju biti u klasi teško zapaljivih materijala B, prema EN 13501-1** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **12,01** | **Nanošenje izravnavajućeg (ekološkog, disperzivnog) premaza** (npr. "Mapei - Primer G" ili ekvivalentan) na svim podnim površinama predviđenim za vinilno oblaganje. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Nakon sušenja cem. košuljice nanosi se samorazlivajuća, ravnajuća masa (npr. "Mapei - Ultraplan ECO" ili ekvivalentno) u nanosu do 3 mm. Nakon sušenja ravnajuće mase izvršiti fino brušenje, čišćenje i usisavanje iste. Sav potreban materijal (nabavka i transport) obezbeđuje izvođač radova. Sav nastali otpad odneti na deponiju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun radova po m2 izravnate površine. | | m2 | 53,80 |  |  | |  |  |  |  | |
| **12,02** | **Lepljenje formatizera** PVC lajsne u podnožju zida (ugao sa podom), radi dobijanja radijusa vinilne obloge. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Lepljenje vršiti neoprenskim, ekološkim kontakt lepkom na prethodno izravnatoj, čistoj i suvo pripremljenoj podlozi (Lepak mora biti kvaliteta "Mapei Ultrabond aqua-Contact Cork" ili ekvivalentan). Tip i dimenzije formatizera prema detalju glavnog arhitektonskog projekta. Sav potreban materijal (nabavka i transport) obezbeđuje izvođač radova. Sav nastali otpad odneti na deponiju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Formatizer se ne postavlja u prostoriji MRI, jer će obloga FK preklopiti sve sastave poda i zida. U toj prostoriji vinil se ne povija na zid. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun radova po m1. | | m | 19,07 |  |  | |  |  |  |  | |
| **12,03** | **Lepljenje PVC završne kape/lajsne** na završetku vinilne obloge, u podnožju zida iznad radijusa vinilne obloge zida, na ivici sa zidom. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Lepljenje vršiti neoprenskim, ekološkim kontakt lepkom na prethodno izravnatoj, čistoj i suvo pripremljenoj podlozi (Lepak mora biti kvaliteta "Mapei Ultrabond aqua-Contact Cork" ili ekvivalentan). Tip i dimenzije PVC završne kape prema detalju glavnog arhitektonskog projekta. Sav nastali otpad odneti na deponiju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun radova po m1. | | m | 19,07 |  |  | |  |  |  |  | |
| **12,04** | Nabavka i transport materijala i **polaganje homogene vinilne podne obloge**, debljine 2 mm, na prethodno pripremljenu i izravnatu cementnu kosuljicu. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Podna obloga je homogeni vinilni pod sa maksimalnim koeficijentom otpora na habanje (klasa T) i izdržljiva na hemijska sredstva za pranje i dezinfekciju. Ukrajanje vinilne podne obloge na suvo, lepljenje na pod disperzivnim, ekoloskim lepkom (kvaliteta "MAPEI - Ultrabond ECO-350" ili ekvivalentan) - sa varenjem spojeva elektrodom u boji izabrane podne obloge. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Nakon varenja spoj dovesti u idealnu ravan sa podom. Sve podove izvesti sa zaobljenim prelazom i vertikalnim holkerima na mestu spoja sa zidom u visini od 15 cm. Kvalitet i vrsta obloge u klasi proizvođaca "TARKETT - IQ Megalit" ili ekvivalentno. Sav nastali otpad odneti na gradsku deponiju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ovaj pod primenjuje se samo u ulaznom predprostoru i kabini za presvlačenje pacijenata | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun po m2 izvedene povrsine poda sa obracunatim holkerima (razvijena površina) | | m2 | 9,20 |  |  | |  |  |  |  | |
| **12,05** | Nabavka i transport materijala i polaganje **elektroprovodljive, homogene vinilne podne obloge**, debljine 2 mm, na prethodno pripremljenu i izravnatu cementnu kosuljicu. Podna obloga je mora biti izdrzljiva na hemijska sredstva za pranje i dezinfekciju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pre lepljenja elektroprovodljive vinilne podne obloge, na izravnatu površinu poda zalepiti bakarnu traku po obodu prostorije, na rastojanju od 30-40 cm od zida i traku izvesti do mesta predviđenog za uzemljenje. Po jedno mesto za uzemljenje odgovara površini od 40 m2. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U unutrašnjosti uzemljenog obima lepiti iste bakarne trake u pravcu kraće strane prostorije, na max. rastojanju do 60 cm, za ukupnu dužinu prostorije. Ukrajanje vinilne podne obloge na suvo, lepljenje na pod disperzivnim, specijalnim, elektroprovodljivim i ekoloskim lepkom (kvaliteta "Mapei - Ultrabond ECO V4 Conductive" ili ekvivalentan) - sa varenjem spojeva elektrodom u boji izabrane podne obloge. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Nakon varenja spoj dovesti u idealnu ravan sa podom. Sve podove izvesti sa zaobljenim prelazom i vertikalnim holkerima na mestu spoja sa zidom u visini od 15 cm. Kvalitet i vrsta obloge u klasi proizvođaca "TARKETT - IQ Toro SC" ili ekvivalentno. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Elektropovezivanje u svemu prema detaljima projekta elektroinstalacija i specifikacijama proizvođača podne obloge.  Sav nastali otpad odneti na gradsku deponiju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun po m2 izvedene povrsine poda sa obracunatim holkerima (razvijena površina) | | m2 | 48,31 |  |  | |  |  |  |  | |
| **12,06** | Izrada završne obrade podnih površina tehničke prostorije protivkliznim, **dvokomponentnim, samorazlivajućim, antistatik, epoksidnim podom** otpornim na habanje i pritisak, debljine d = 3 mm. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Nanosi se na prethodno iznivelisanu, ravnu, čistu i suvu podlogu preko prethodno nanetog prajmera ("MAPEI Primer SN" ili ekvivalentan). Max. vlažnost betonske podloge do 4%. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Epoksidni pod mora biti otporan na hemijska sredstva za pranje i dezifenkciju, na dejstva naftnih derivata, organskih kiselina, i dr. ("MAPEI Mapefloor I 300SL" ili ekvivalentan). U slučaju primene drugog proizvođača primeniti kompletnu tehnologiju i slojeve od istog proizvođača za taj pod (npr. ekv. ISOMAT - antistatik samorazlivajućeg epoksidnog poda DUROFLOOR-C) | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pritisna čvrstoća poda veća od 90 mPa, savojna veća od 30 MPa, otpornost na abraziju prema Taberu - 70. U svemu prema tehnologiji proizvođaca. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Protivklizna površinska struktura se postiže tako što se sveže izvedeni, epoksidni, samorazlivajući pod pospe kvarcnim peskom odgovarajuće granulacije ( utrošak cca. 5,00 kg/m2 ) | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Nakon uklanjanja nevezanog kvarcnog peska izvodi se završna impregnacija podnih površina epoksidnim premazom u odgovarajućoj nijansi prema RAL karti. Ton i boja u RAL-u po izboru projektanta. Ispod +10⁰ C se ne izvode radovi po ovoj poziciji. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun radova po m2 monolitno-livenog industrijskog poda | | m2 | 9,92 |  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **12,07** | Nabavka, transport **i montaža elastične PVC podne lajsne** u svim prostorijama sa epoksidnim podovima.Laqjsnu ugraditi (zalepiti) po obimu prosrorije na sastavu poda I zida.Lajsna je dimenzija 2/9 cm. Ton I boja u RAL-u po izboru projektanta (usaglašeno sa pripadajućim podom) | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun po m | | m | 13,76 |  |  | |  |  |  |  | |
| **12,08** | Nabavka, transport i **montaža aluminijumskih podnih lajsni** između svih prostorija sa različitim vrstama podnih obloga, gde je zazor veći od 0,5-1 cm i gde se ne može primeniti varenje ili zaptivanje vinilnih sastava. Lajsne su "T" profila dimenzija 15-25 / 15 mm ili ekvivalntno prema zazoru. Montiraju se na pažljivo očišćen i usisan zazor, lepljenjem. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun po m | | m | 0,90 |  |  | |  |  |  |  | |
| **12,09** | Nabavka, transport i **polaganje vinilne zidne obloge** (kvaliteta "Fatra LINO, Modul 929" ili ekvivalentan), debljine 1.3 mm, na pripremljene, izgletovane i izravnate zidne površine. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ukrajanje se radi na suvo, lepljenje na zid disperzivnim i ekoloskim lepkom (kvaliteta "Mapei Ultrabond aqua-Contact Cork" ili ekvivalentan) sa varenjem spojeva elektrodom u boji izabrane obloge. Spojevi moraju biti idealno vertikalni. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Nakon varenja spoj dovesti u idealnu ravan sa zidom. Sve zidove izvesti ravno do nivoa podne obloge tj.do +2 cm iznad kote gotovog poda kako bi podna obloga izvrsila potrebni preklop holkerom u visini od cca 15 cm. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Zid oblagati do visine spustenog plafona, tj. do +5 cm iznad kote spustenog plafona. Zidni otvori se odbijaju, a svaka uložina obracunava sa 100% povrsine. Kod ugaonih ivica i uložina primeniti dekorativne alu lajsne manje širine. Lajsne su uključene u cenu. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Po završetku oblaganja sav nastali otpad odneti na gradsku deponiju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun radova po m2 izvedene površine zida (samo u M2). | | m2 | 9,90 |  |  | |  |  |  |  | |
| **12** | **UKUPNO PODOPOLAGAČKI RADOVI** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **14** | **Gipsarski radovi** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **14,01** | **Izrada i montaža novih zidova ormana za smeštaj boca FM 200 od PROTIVPOŽARNIH gipsanih ploča za zaštitu od požara** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Debljina ploča d=12,5 mm (kvalitet "KNAUF K 251" ili ekvivalentan) - za trostruko i kombinovano oblaganje. Ukupna debljina zida je 5 cm (2 \* 2,5). Prva dva sloja su protivpožarna obloga od protivpožarnih gips ploča (tipa "Knauf Fireboard GM-F, PP klase A1 " ili ekvivaletno), sa atestiranom otpornosti na požar u trajanju od 120 minuta (F120). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ploče se postavljaju putem srafljenja na potkonstrukciju, koja je sastavljena od čeličnih pocinkovanih profila visine preseka cca 10 cm. Ispuna nije obavezna. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Prodori svih vrsta instalacija: elektro napajanje, BMS i automatska dojava požara uvode se u zoni spuštenog plafona - tako da nema prodora kroz spoljnu oblogu. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Unutar zidova PP ormana formirati otvor za specijalna protivpožarna, servisna vrata. Otvori moraju da se rade sa čeličnim ojačanjima i adekvatnim ankerima za ojačanja kod vrata (za štok i fiksiranje vrata). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sastave gipsanih ploča bandažirati tj. pripremiti za finalnu obradu. Visina oblaganja od min. 10 cm iznad kote spuštenog plafona, radi se kod obezbeđenja preklopnog sastava obloga zida i plafona. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Zbog istovremene zaštite od požara radi se i protivpožarni plafon ormana od iste dvostruke obloge vatrotpornim gips pločama od koje je obloga zidova. Prodori instalacija unutar plafona se zaptivaju protivpožarnom masom, penom ili malterima. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Izrada u svemu prema projektu zaštite od požara I projektu mašinskih instalacija za gašenje požara neotrovnim gasom FM 200. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun kompletnih radova po m2  (zajedno sa PP pločama, potkonstrukcijom, olovnom folijom, bandažiranjem i gletovanjem gipsanih sastava). | | m2 | 3,58 |  |  | |  |  |  |  | |
| **14,02** | **Izrada i montaža novih pregradnih zidova i delova zidova od gipsanih ploča.** Debljina ploča d=12,5 mm (kvalitet "KNAUF W 111" ili ekvivalentan) - za jednostruko oblaganje. Ukupna debljina zida je 10 cm (1,25+7,5+1,25 cm). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ploče se postavljaju putem srafljenja na potkonstrukciju, koja je sastavljena od čeličnih pocinkovanih profila. Ispuna je od od protivpožarne i termoizolacione mineralne (kamene) vune, nasipne gustine cca 50-60 kg/m3, debljine cca. d=7,5 cm (kvalitet "Knauf KR M" ili ekvivalentan) | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Oblaganje zidova se mora izvršiti povezano sa ostavljanjem neophodnih otvora za sve veće prodore instalacija. U svemu prema proizvodnoj specifikaciji isporučioca opreme. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Kod svih zidova i delova zidova gde treba formirati otvor za vrata i otvor za prozor moraju da se rade sa čeličnim ojačanjima otvora i adekvatnim ankerima za ojačanja kod vrata. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sastave gipsanih ploča bandažirati tj. pripremiti za finalnu obradu. Visina oblaganja mora biti min. 15 cm od kote spuštenog plafona, radi obezbeđenja preklopnog sastava obloga zida i plafona. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun kompletnih radova po m2  (zajedno sa potkonstrukcijom, bandažiranjem i gletovanjem gipsanih sastava). | | m2 | 61,47 |  |  | |  |  |  |  | |
| **14,03** | **Izrada i montaža zidova za zatvaranje prozorskih otvora prostorije MRI - od gipsanih ploča .** Debljina ploča d=12,5 mm (kvalitet "KNAUF W 111" ili ekvivalentan) - za jednostruko oblaganje. Ukupna debljina zida je 10 cm (1,25+7,5+1,25 cm). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ploče se postavljaju putem srafljenja na potkonstrukciju, koja je sastavljena od čeličnih pocinkovanih profila. Ispuna je od od protivpožarne i termoizolacione mineralne (kamene) vune, nasipne gustine cca 50-60 kg/m3, debljine cca. d=7,5 cm (kvalitet "Knauf KR M" ili ekvivalentan) | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Svaki pamelni zid mora se postaviti prilagodjeno i ukrojeno prema tačnim dimenzijama (uzetim na licu mesta), unutar otvora prozora. Unutrašnja ravan gipsanog panela mora biti u istoj ravni sa postojećim fasadnim zidom prostorije MRI. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Gipsane ploče se ne obrađuju, već se samo bandažiraju sastavi. Radi bolje izolacije prilikom prislanjanja gips ploča uz prozor međuprostor se popunjava mekom, kamenom, mineralnom vunom (cca 3 cm). Vuna se pri montaži blago sabije. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun kompletnih radova po m2  (zajedno sa potkonstrukcijom, bandažiranjem i gletovanjem gipsanih sastava). | | m2 | 10,41 |  |  | |  |  |  |  | |
| **14,04** | **Izrada i montaža plafonskih kaskada i opšava termomašinskih instalacija kod prodora u zoni prozorskih otvora - od gipsanih ploča.** Debljina ploča d=12,5 mm - za jednostruko oblaganje. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ploče se postavljaju putem srafljenja na potkonstrukciju, koja je sastavljena od čeličnih pocinkovanih profila. Ispuna se ne radi, već je predviđena projektom termomašinskih instalacija. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Svaki opšav mora se postaviti prilagođeno i ukrojeno prema tačnim dimenzijama (uzetim na licu mesta), pravca cevi i otvora prozora (mesta prodora). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun kompletnih radova po m2  (zajedno sa potkonstrukcijom, bandažiranjem i gletovanjem gipsanih sastava). | | m2 | 6,30 |  |  | |  |  |  |  | |
| **14** | **UKUPNO GIPSARSKI RADOVI** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **16** | **Montažni radovi** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **16,02** | Nabavka, transport i **montaza spustenog plafona od mineralnih ploča presvučenih apsorpcionim voalom u beloj boji**, u aluminijumskoj potkonstrukciji širine 24 mm, tzv.sistem C (kvalitet "AMF Thermatex Alpha" ili adekvatno). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Dimenzije ploca su 600x600 mm, debljina ploca 19 mm. Ploce postavljati u mreznom rasteru prema centriranoj podeli. Plafonske ploče ravnih (SK) ivica polazu se u čeličnu potkonstrukciju u boji prirodnog aluminijuma (RAL 9006), sirine 24 mm. Visina spustanja plafona prema projektu. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ploce su otporne na relativnu vlaznost vazduha do 95%. Ploce ispunjavaju prosecnu apsorbciju zvuka alfa w=0.90 prema EN ISO 11654. Ploče treba da imaju domaći atest za negorivost prema JUS ISO 1182. Ploče treba da imaju sertifikat niskoemisionih materijala "Blue Angel". | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U jedinicnu cenu je ukljucen ravni ivicni ugaoni profil 19x24 mm (0,6 m1/m2) za oslanjanje ivicnih ploca. Ugradnja je u svemu prema uputstvu proizvođača. Sav nastali otpad odneti na gradsku deponiju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Spušteni plafon se ne postavlja u zoni povezivanja tela magneta sa priključcima instalacija u spuštenom plafonu ( oko 1m2) - u svemu prema specifikaciji proizvođača. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obracun radova po m2 izvedene povrsine plafona. *(za sve prostorije, sem tehničke sobe)* | | m2 | 48,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| **16** | **UKUPNO MONTAŽNI RADOVI** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **19** | **Razni radovi** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **19,01** | Detalno pregledati sve sanirane površine i prostorije i izneti sav zaostali materijal, pribor, šut, razne otpatke, alat i sl. **Izvrsiti završno čišćenje prostorija, sa pranjem** prozora, vrata, sanitarija, keramickih plocica i podova. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U cenu je uključeno odnošenje eventualno zaostalog smeća na deponiju.Obracun po m2 poda / plafona. | | m2 | 58,91 |  |  | |  |  |  |  | |
| **19** | **UKUPNO RAZNI RADOVI** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **AUTOM. DOJAVA POŽARA** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 1 | Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje: Centralna jedinica za detekciju i gašenje požara koja sadrži: - metalni kabinet, sa otvorom za interni upravljački panel sa LCD ekranom sa 6 redova/40 karaktera u svakom redu, panel sadrži 2 slobodno programabilna tastera, 2 slobodno programabilna LED indikatora, konektor za indikator panel, ispis na srpskom jeziku sa svim latiničnim slovima srpskog jezika, prikaz 5 statusnih lista (alarmi, greške, isključenja, aktiviranja, ostalo), - indikatorski panel za jednu zonu gašenja, - matičnu ploču sa glavnim procesorom; matična ploča sadrži konektor za priključenje internog upravljačkog panela, BUS konektor za priključenje do 8 eksternih upravljačkih i LED panela, slot za memorijsku SD karticu (sa SD karticom kapaciteta 2GB), USB 1.1 interfejs za priključenje PC-a. - 2 adresabilne petlje, za priključenje do 250 adresnih elemenata u petlji (ukupno 500 elemenata); - 5 programabilnih izlaznih releja 230V/3A; - 2 monitorisana naponska izlaza 24V, 1.3A; - 2 monitorisana ulaza; - integrisani LAN priključak za povezivanje na lokalnu računarsku mrežu (omogućava pristup i umrežavanje putem lokalne rač. mreže), - prostor za 2 akumulatorske baterije do veličine 12V/18Ah za rad bez mrežnog napajanja 72h u pripravnosti+0,5h u alarmu. Centrala treba da poseduje mogućnost automatskog slanja podataka o stanju sistema i pojedinačnih elemenata sistema putem elektronske pošte na unapred određene email adrese. Centrala treba da poseduje memoriju za najmanje 65000 događaja, kao i časovnik realnog vremena i automatsko prepoznavanje zaprljanosti detektora. Centrala treba da mogućnost postavljanja u servisni mod, tj. pregled ispravnosti svih elemenata sistema angažovanjem samo jedne osobe/servisera Kućište treba da je crvene boje, IP zaštita IP30, radna temperatura -5/+50°C. - centrala treba da poseduje potvrde o usaglašenosti sa EN 54-2, EN 54-4, EN 54-13 i EN 12094-1.  Tip: IP-CXE, Schrack Seconet AG/Austrija, ili odgovarajuće | | kom. | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 2 | Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje: Akumulatorska baterija, 12V/17Ah za rezervno napajanje sistema minimalno 72h sata u mirnom i 30 minuta u alarmnom režimu u slučaju ispada mrežnog napajanja | | kom. | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 3 | Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje: Paralelni tablo, kompletan nadzor i upravljanje sistemom na identičan način kao i preko centralne jedinice. Pralelni tablo se povezuje sa centralnom jedinicom redudantnom vezom, odnosno sa dva nezavisna komunikaciona voda, u slučaju kvara na jednom, drugi vod automatski preuzima funkciju prvog. Zaštitno kućište IP30. Radna temperatura: -5° do +50°C Tip: B8-MMI-CIP, Schrack Seconet AG/Austrija, ili odgovarajuće | | kom. | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 4 | Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje: Adresabilni interaktivni multikriterijumski, optičko-termički detektor požara, može biti programiran kao dimni detektor, termomaksimalni i termodiferencijalni detektor ili kombinovani optičko-termički detektor, za ranu detekciju početnih požara sa i bez formiranja dima, programsko dodeljivanje adrese i automatsko prepoznavanje jedinstvenog serijskog broja detektora, nivo zaštite: IP44 (sa podnožjem), LED indikator vidljiv 360°. Optički deo detektora poseduje automatsku adaptaciju na stanje okoline u kojoj se nalazi (automatsko podešavanje/usklađivanje osetljivosti detektora u zavisnosti od ambijentalne temeprature); detekcija dima uvek praćena proverom temperature okoline; programsko podešavanje praga alarma; decentralizovana inteligencija; lokalno skladištenje svih podataka i događaja; detektor poseduje zaštitu od kratkog spoja (izolacioni prekidač) koja u slučaju kratkog spoja ili prekida petlje obezbeđuje lokalizaciju greške, bez uticaja na ostatak sistema; dozvoljena vlažnost 70% permanentno, 95% kratkotrajno, kućište od ABS plastike. Podešen da radi kao kombinovani optičko-termički javljač požara. Detektor se isporučuje sa odgovarajućim podnožjem. Detektor treba da je u skladu sa EN54-5, EN54-7, EN54-17 i EN54-29 standardima Tip: MTD 533X + USB502-6, Schrack Seconet AG/Austrija ili odgovarajuće | | kom. | 7 |  |  | |  |  |  |  | |
| 5 | Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje: Adresabilni interaktivni kombinovani detektor, sadrži integrisani izolator petlje; za detekciju dima, gasa (ugljenmonoksid - CO) i temperature, osetljivost na CO u rangu 2-510ppm; programsko dodeljivanje adrese i automatsko prepoznavanje jedinstvenog serijskog broja detektora; LED indikator vidljiv 360°; dozvoljena vlažnost 70% permanentno, 95% kratkotrajno. Stepene zaštite IP 40, u kompletu sa podnožjem, kućište od ABS plastike. Detektor se isporučuje sa odgovarajućim podnožjem. Detektor treba da je u skladu sa EN54-5, EN54-7, EN54-17, EN54-26, EN54-29 i EN54-30 standardima. Tip: CMD 533X + USB502-6, Schrack Seconet AG/Austrija, ili odgovarajuće | | kom. | 2 |  |  | |  |  |  |  | |
| 6 | Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje: Paralelni indikator, za paralelnu LED indikaciju aktivacije detektora u petlji. Sa kutijom za montažu. Napajanje iz petlje, stepen zaštite IP42, radna temperatura -20°/+60°C. Tip: BX-UPI/PIG, Schrack-Seconet AG/Austrija, ili odgovarajuće | | kom. | 4 |  |  | |  |  |  |  | |
| 7 | Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje: Adresabilni ručni javljač požara, LED indikacija stanja; sadrži integrisani izolator petlje koji u slučaju kratkog spoja ili otvorene linije obezbeđuje nesmetan rad sistema; sa kućištem za ugradnu/nadgradnu unutrašnju montažu, IP24; sa providnim zaštitnim poklopcem protiv nenamernog aktiviranja. Javljač treba da je u skladu sa EN54-11 i EN54-17 standardima; Tip: MCP 545X-1R, Schrack Seconet AG/Austrija, ili odgovarajuće | | kom. | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 8 | Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje: Taster za ručni start gašenja, za ručno pokretanje gašenja, za rad u adresnoj petlji, tipa B u skladu sa EN54-17 i EN12094-3, dvostepena aktivacija, lom stakla i pritisak na taster sa memorijom. LED indikacija aktivacije. Integrisani izolator petlje. Napajanje iz petlje, žute boje. Tip: MCP 535X-5, Schrack-Seconet AG/Austrija ili odgovarajuće | | kom. | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 9 | Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje: Taster za ručnu blokadu gašenja, za rad u adresnoj petlji, tipa B u skladu sa EN54-17 i EN12094-3, aktivacija: lom stakla i pritisak na taster. Integrisani izolator petlje. Napajanje iz petlje, plave boje. Tip: MCP 535X-7, Schrack-Seconet AG/Austrija ili odgovarajuće | | kom. | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 10 | Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje: Ulazno/izlazni modul, za rad u adresnoj petlji, sadrži 1 nadzirani izlaz i jedan nadzirani ulaz. Poseduje integrisani izolator petlje. Stepen zaštite: IP66 sa kutijom, radna temperatura -20°/+60°C. Modul treba da je u skladu sa EN54-17 i EN54-18 standardima. Tip: BX-IOM + GEH MOD IP66, Schrack Seconet AG/Austrija | | kom. | 3 |  |  | |  |  |  |  | |
| 11 | Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje: Alarmna sirena sa bljeskalicom, konvencionalnog tipa, za unutrašnju montažu. Selektor 32 tona, glasnost 89-97dB/m, crvene boje, radna temperatura -10°/+55°C, stepen zaštite IP21, u skladu sa EN54-23 standardom Tip: SONOSSBW ESFA1000RRS, Schrack Seconet AG/Austrija | | kom. | 2 |  |  | |  |  |  |  | |
| 12 | Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje: Svetleći Panel sa natpisom GAŠENJE U TOKU, 24C, u skladu sa EN54-23 i EN54-3 standardima Tip: S-ISS021, Inim, ili odgovarajuće | | kpl. | 2 |  |  | |  |  |  |  | |
| 13 | Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje: Magnetni senzor/kontakt za montažu na metalna vrata za očitavanje stanja vrata server sale (otvorena/zatvorena) Tip: 2505A-L, General electric ili odgovarajuće | | kpl. | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 14 | Nabavka, isporuka i polaganje kroz beshalogena rebrasta creva ili duž kablovskih regala: - kabel JH(St)H 2x2x0.8mm | | m | 250 |  |  | |  |  |  |  | |
| 15 | Nabavka, isporuka i polaganje kroz odgovarajuće vatrootporne obujmice: - kabel J-H(St)H Fe180/E30 2x2x0.8mm (kabel sa funkcijom u požaru | | m | 120 |  |  | |  |  |  |  | |
| 16 | Nabavka, isporuka i polaganje kroz odgovarajuće obujmice ili duž kablovskih regala: - kabel N2XH 3x1,5 | | m | 8 |  |  | |  |  |  |  | |
| 17 | Nabavka, isporuka i montaža: - rebrastog creva bez halogenih elemenata prečnika 16mm, komplet sa svim pomoćnim materijalom | | m | 350 |  |  | |  |  |  |  | |
| 18 | Nabavka, isporuka i montaža: - vatrootporne obujmice i drugi potreban materijal za formiranje trase po standardu E30 | | kom. | 320 |  |  | |  |  |  |  | |
| 19 | Nabavka materijala za protivpožarno zaptivanje prodora kablova kroz granice požarnih sektora i premazivanje kablova u dužini 0,5m levo i desno od mesta prodora.Nabavka, isporuka i montaža: - vatrootporne obujmice i drugi potreban materijal za formiranje trase po standardu E30 | | kpl. | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 20 | Radovi na puštanju sistema u rad, obuci korisnika i prateći radovi: - Programiranje parametara rada centrale za dojavu požara - Funkcionalno ispitivanje instalacije sistema za dojavu požara, - Instalacija programske podrške (softvera), podešavanje parametara daljinskog pristupa i puštanje u rad - Izrada i predaja kompletnih uputstava za rukovanje i održavanje sistema za dojavu požara (korisnička uputstva) na srpskom jeziku u štampanoj formi - Obuka korisnika za rukovanje sistemom za dojavu požara, obuka odgovornog lica Naručioca za potpuno samostalno korišćenje centrale za dojavu požara. Isporuka tehničke dokumentacije i odgovarajuće atestne dokumentacije. Isporuka Knjige održavanja. - Stručna pomoć u periodu uhodavanja sistema za dojavu požara (dva meseca od primopredaje sistema). - Izdavanje Isprave o kontrlisanju instalacije sistema za dojavu požara od strane ovlašćene ustanove. - Ostali nepomenuti radovi potrebni za punu funkcionalnost sistema | | kpl. | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 21 | Izrada projekta izvedenog objekta (PIO) instalacije sistema za aut. dojavu požara u dva štampana primerka i u elektronskoj formi na CD-u (overen elektronskim potpisom) | | kpl. | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | УКУПНО: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | ЕЛЕКТРО РАДОВИ | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | |  |  | | --- | --- | | **I** | **NAPOJNI KABLOVI** | | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 1.1. | Pripremni radovi na na trasi iskopa zemljanog rova za polaganje napojnih kablova. Priprema podrazumeva uklanjanje betonskih žardinjera, stubića i dr. Pod ovom pozicojm se podrazumeva i vraćanje istih nakon formiranja trase kablovskog voda (polaganje i zatrpavaje rova). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1.2. | Ručni iskop rova. Pod ovo pozicijom podrazumevaju se sledeće operacije: iskop rova u zemljistu III kategorije u širini dna rova od 0,4m I dubina od 0,9m, Prilikom iskopa rova voditi računa da stranice rova budu prilagođene zemljistu da se ne osipaju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet po m² iskopa. | | m² | 16,20 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1.3. | Fino planiranje dna rova. Pod ovo pozicijom podrazumevaju se sledeće operacije: dno rova fino isplanirati sa tačnošću od 3 cm. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet po m² iskopa. | | m² | 18 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1.4. | Zatrpavanje rova. Pod ovom pozicijom podrazumevaju se sledeće operacije: zatrpavanje rova vršiti u slojevima od 30 cm sa ručnim nabijanjem. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet po m³ iskopa. | | m³ | 16,2 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1.5. | Isporučiti i postaviti kabel tipa NHXHX J 5x10 mm², mrežno napajanje, opšti potrošači. Kabel se postavlja od postojećeg GRO do novoprojektovanog razvodnog ormana RO-3 (čiler). Kabel se polaže u PNK kanale. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | m | 20 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1.6. | Isporuka i postavljanje energetske (crvene) cevi Ø110mm | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | m | 3,5 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1.7. | Isporučiti i položiti u unapred pripremljeni rov kabel tipa PP00 A 4x120 mm². Pod ovom pozicojom se podrazumeva i uvlačenje kablova u razvodne ormane (NN razvod i RO-2) kao i njihovo uvezvanje u iste, kao i uvlačenje u cevi koje su položene u trasi kabela. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | m | 60 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1.8. | Isporučiti i položiti u unapred pripremljenu trasu kabel tipa NHXHX 4x70 mm² od RO-2 do mesta priključenja kabela u MRI. Pod ovom pozicojom se podrazumeva i njihovo uvezivanje u istima sa potrebnim kablovskim papučicama. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | m | 10 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1.9. | Isporučiti i postaviti kabel tipa NHXHX J 5x10 mm², agregatsko napajanje, opšti potrošači. Kabel se postavlja od postojećeg GRO do novoprojektovanog razvodnog ormana RO-1. Kabel se polaže u PNK kanale. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | m | 20 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1.10. | Isporučiti i postaviti kabel tipa NHXHX J 5x6 mm², mrežno napajanje, opšti potrošači. Kabel se postavlja od postojećeg GRO do novoprojektovanog razvodnog ormana RO-1. Kabel se polaže u PNK kanale. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | m | 20 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1.11. | Isporučiti i postaviti od RO-3 do mest priključenja čilera, kabel tipa PP00 Y 5x10 mm². | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | m | 15 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1.12. | Isporučiti i postaviti od instalacione kutije (merni spoj) i od GRO do RO-1 kabel tipa NHXHX J 1x70 mm². | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | m | 20 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1.13. | Isporučiti i postaviti upozoravajuću traku u kablovski rov. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | m | 45 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1.14. | Isporučiti i postaviti plastične (GAL) štitnike u kablovski rov | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | m | 45 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1.15. | Isporučiti i postaviti oznake (travnjak) na trasi kablovskog voda. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 5 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | UKUPNO: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **II** | **SVETILJKE** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 2.1. | Isporučiti, montirati i povezati svetiljku tipa LED GR-312/30L/A OLYMPIA privremeni spoj, 30lm, 3h, IP40 ili sličnu. Svetiljka nosi oznaku S1. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 3 |  |  | |  |  |  |  | |
| 2.2. | Isporučiti, montirati i povezati komplet svetiljku tipa LED panel 40W, 600x600mm, 230VAC, CRI>80, IP40, ugradnja u spušten plafon, cos fi 0,9, 3200lm, 4000K, min 25000h radnih časova. Svetiljka na crtežima nosi oznaku S2. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 4 |  |  | |  |  |  |  | |
| 2.3. | Isporučiti, montirati i povezati komplet svetiljku tipa LED panel 40W, 1200x300mm, 230VAC, CRI>80, IP40, nadgradna, cos fi 0,9, 3200lm, 4000K, min 25000h radnih časova. Svetiljka na crtežima nosi oznaku S3. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 2 |  |  | |  |  |  |  | |
| 2.4. | Isporučiti, montirati I povezati LED svetiljku 8W, IP40, 4000K, ugradna Ø200. Svetiljka na crtežima nosi oznaku S4. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 2.5. | Isporučiti, montirati i povezati komplet svetiljku tipa LED panel 40W, 1200x300mm, 230VAC, CRI>80, IP40, nadgradna, cos fi 0,9, 3200lm, 4000K, min 25000h radnih časova. Svetiljka im natpis "MAGNETNA REZONANCA". Svetiljka na crtežima nosi oznaku S7. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 2.6. | Isporučiti, montirati i povezati bakteicidnu svetiljku tipa BCS 2016, PME Niš ili slučnu, komplet sa mehaničkim prekidačem sa brojačem radnih sati. Svetiljka na crtežima ima oznaku S6. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 2.3. | Isporučiti, montirati I povezati LED svetiljku, 50W, min IP54, reflektor, asimetričan, 4000K. Svetiljka na crtežima ima oznaku S5. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 2 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | UKUPNO: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **III** | **INSTALACIJA PROVODNIKA** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 3.1. | Isporučiti sav potreban materijal i kompletno izvesti instalaciju vodovima tipa NHXHX J 3x1,5 mm² , položenim u zid ispod malter, na odstojne obujmice i PNK kanale. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | m | 200 |  |  | |  |  |  |  | |
| 3.2. | Sve isto kao tačka 3.1. samo za instalaciju monofaznih ŠUKO priključnica i ostalih monofaznih priključaka (unutrašnje jedinice klime, spoljna jedinica klima sitema), vodovima tipa NHXHX J 3x2,5 mm² . | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | m | 220 |  |  | |  |  |  |  | |
| 3.3. | Sve isto kao tačka 3.2. samo za instalaciju monofaznih priključaka (komandni vodovi, tasteri, kontakti na vratima) vodovima tipa NHXHX 2x1,5 mm² . | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | m | 60 |  |  | |  |  |  |  | |
| 3.4. | Isporučiti, postaviti i izvršiti povezivanje ERDU tastera vodovima tipa NHXHX J 5x1,5 mm² . | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | m | 45 |  |  | |  |  |  |  | |
| 3.5. | Isporučiti i postaviti i izvesti instalaciju povezivanja EAT tastera vodovima tipa NHXHX J 7x1,5 mm² . | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | m | 10 |  |  | |  |  |  |  | |
| 3.6. | Isporučiti i postaviti od RO-1 do grejača u ventilacionom uređaju, kabel tipa NHXHX J 5x4 mm². | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | m | 15 |  |  | |  |  |  |  | |
| 3.7. | Sve isto kao tačka 3.1. samo za instalaciju za izjednačavanje potencijala provodnikom tipa P/F Y 1x6 mm². Provodnik se postavlja od instalacione kutije za izjednačavanje potencijala (KIP) ili najbližeg razvodnog ormana do mesta spajanja sa metalnim masama kao što su cevi za vodovod i grejanje, spušten plafon, metalna bravarija, uzemljenje antistatik poda itd. Samo spajanje provodnika i metalnih masa izvesti sa obujmicama ili sa papučicama. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet po priključnom mestu | | m | 120 |  |  | |  |  |  |  | |
| 3.8. | Sve isto kao i tačka 3.7. samo kabel tipa P/F Y 1x4 mm². | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet po priključnom mestu | | m | 70 |  |  | |  |  |  |  | |
| 3.9. | Sve isto kao i tačka 3.7. samo kabel tipa P/F Y 1x16 mm². | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet po priključnom mestu | | m | 80 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | UKUPNO: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **IV** | **PRATEĆA OPREMA I UREĐAJI** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 4.1. | Isporučiti, montirati u zid u unapred postavljenu instalacionu kutiju, i povezati jednopolni prekidač 10A, bele boje, komplet sa maskom. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 2 |  |  | |  |  |  |  | |
| 4.2. | Isporučiti, montirati u zid u unapred postavljenu instalacionu kutiju (doznu) 2M i povezati, 2 kom, jednopolni prekidač 10A, bele boje, komplet sa maskom. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 4.3. | Isporučiti, montirati u zid u unapred postavljenu instalacionu kutiju i povezati monofaznu priključnicu crvene boje. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 4.4. | Isporučiti, montirati u zid u unapred postavljenu instalacionu kutiju i povezati monofaznu priključnicu bele boje. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 2 |  |  | |  |  |  |  | |
| 4.5. | Isporučiti, montirati u unapred postavljeni parapetni kanal i povezati sledeću elektro opremu: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 6 kom, monofazna priključnica, 16A, crvene boje | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 1 kom, pruključnica za izjednačavanje potencijala | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 4.6. | Isporučiti, montirati u zid u unapred postavljenu instalacionu kutiju (doznu) 4M i povezati sledeću elektro opremu: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 2 kom, monofazna priključnica, 16A, bele boje | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 4.7. | Isporučiti, montirati u zid u unapred postavljenu instalacionu kutiju (doznu) 4M i povezati sledeću elektro opremu: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 2 kom, monofazna priključnica, 16A, crvene boje | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 4.8. | Isporučiti, montirati na zid dvostruki parapetni kanal 2x130mmx70mm zajedno sa poklopcem, unutrašnjom prgradom i krajnjim kapama. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | m | 2 |  |  | |  |  |  |  | |
| 4.9. | Isporučiti i montirati u prostoru spuštenog plafona nosač kablova PNK 200x50, l=2m. Pod ovom stavkom podrazumeva se i pribor za međusobno spajanje i vešanje kanala. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 15 |  |  | |  |  |  |  | |
| 4.10. | Isporučiti i montirati u prostoru spuštenog plafona nosač kablova PNK 100x50, l=2m. Pod ovom stavkom podrazumeva se i pribor za međusobno spajanje i vešanje kanala. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 10 |  |  | |  |  |  |  | |
| 4.11. | Isporučiti i montirati u prostoru spuštenog plafona nosač kablova PNK 50x50, l=2m. Pod ovom stavkom podrazumeva se i pribor za međusobno spajanje i vešanje kanala. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 10 |  |  | |  |  |  |  | |
| 4.12. | Isporučiti i postaviti u zid, prostor spuštenog plafona i sl. nesagorive instalacione gibljive cevi za prolaz kablova: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ø19 | | m | 60 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ø23 | | m | 60 |  |  | |  |  |  |  | |
| 4.13. | Isporučiti i montirati tipske kutije za izjednačavanje potencijala. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 6 |  |  | |  |  |  |  | |
| 4.14. | Isporučiti i montirati na zid/plafon OG kutije 100x100 za povezivanje instalacije u spuštenom delu plafona. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 35 |  |  | |  |  |  |  | |
| 4.15. | Isporučiti i montirati na zid havarijski taster pečurka sa mehaničkom blokadom ERND sa 2xNC kontaktom za daljinsko isključenje tehnološke opreme. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 2 |  |  | |  |  |  |  | |
| 4.16. | Isporučiti, montirati i povezati skener feromagnetnih materijala namenjen za MRI, sli;an tipu FerroGuard Screener, MetraSens, Velika Britanija. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | |  |  | | --- | --- | | **V** | **RAZVODNI ORMANI** | | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 5.1. | Izraditi, isporučiti i montirati razvodni orman RO 1 prema jednopolnoj šemi. Orman je izrađen od dva puta dekapiranog lima (min. debljina 1,5 mm), IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima. Ulaz kablova je i od gore i od dole, preko odgovarajućih uvodnica (ostaviti uvodnice za rezervne vodove). Vrata ormana se zaključavaju tipskom bravicom. Sve veze u ormanu moraju biti izvedene finožičnim provodnicima odgovarajućeg preseka i postavljenim u odgovarajuće PVC kanale. Svi ovi provodnici se završavaju hilznama i papučicama. U gornjem delu ormana izvesti ispitne priključke za "nulu" (N) i uzemljenje (PE). Nakon montiranja opreme stavlja se maska od pleksiglasa ili slično. Na vratima sa unutrašnje strane postaviti el. šemu samog ormana, a ispod svakog osigurača pločicu sa brojem tj. oznaku odgovarajućeg strujnog kruga. Naziv ormana RO kao i tip zaštite od indirektnog napona dodira i stepen zaštite IP ispisati na spoljašnjoj strani vrata. U RO 1 ugraditi opremu prema jednoplnoj šemi. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | mrežni deo | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 2 kom, automatski osigurač (MCCB) 6A, 1P, 6kA, C | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 2 kom, automatski osigurač (MCCB) 10A, 1P, 6kA, C | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 3 kom, automatski osigurač (MCCB) 16A, 1P, 6kA, C | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 2 kom, diferencijalna zaštita RCD 16/0,03A, 1P+N | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 1 kom, grebenasta sklopka, ugradnja na vrata, 16A, 1-0-2, 4G16-51-U | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 1 kom, foto rele, FOREL | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 1 kom, prenaponska zaštita PZH II V3 + 1/275/50 T(S), Hermi | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 1 kom, kompaktni prekidač In=40A, (0,6-1)In, 3P, 15kA, produženi pogon, crvena ručica, naponski okidač | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | agregatski deo | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 5 kom, automatski osigurač (MCCB) 6A, 1P, 6kA, C | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 4 kom, automatski osigurač (MCCB) 10A, 1P, 6kA, C | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 10 kom, automatski osigurač (MCCB) 16A, 1P, 6kA, C | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 1 kom, automatski osigurač (MCCB) 2A, 1P, 6kA, C | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 3 kom, diferencijalna zaštita RCD 16/0,03A, 1P+N | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 1 kom, pomoćni rele 6A, 230VAC 4NO | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 3 kom, instalacioni kontaktor 16A, 230VAC 2P | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 1 kom, signalna sijalica, zelena 230VAC | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 1 kom, prenaponska zaštita PZH II V3 + 1/275/50 T(S), Hermi | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 1 kom, kompaktni prekidač In=63A, (0,6-1)In, 3P, 15kA, produženi pogon, crvena ručica, naponski okidač | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 5.2. | Izraditi, isporučiti i montirati slobodnostojeći razvodni orman RO 2 (600x1950x360) prema jednopolnoj šemi. Orman je izrađen od dva puta dekapiranog lima (min. debljina 1,5 mm), IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima. Ulaz kablova je i od gore i od dole, preko odgovarajućih uvodnica (ostaviti uvodnice za rezervne vodove). Vrata ormana se zaključavaju tipskom bravicom. Sve veze u ormanu moraju biti izvedene finožičnim provodnicima odgovarajućeg preseka i postavljenim u odgovarajuće PVC kanale. Svi ovi provodnici se završavaju hilznama i papučicama. U gornjem delu ormana izvesti ispitne priključke za "nulu" (N) i uzemljenje (PE). Nakon montiranja opreme stavlja se maska od pleksiglasa ili slično. Na vratima sa unutrašnje strane postaviti el. šemu samog ormana, a ispod svakog osigurača pločicu sa brojem tj. oznaku odgovarajućeg strujnog kruga. Naziv ormana RO kao i tip zaštite od indirektnog napona dodira i stepen zaštite IP ispisati na spoljašnjoj strani vrata. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 1 kom, Kompaktni prekidač 160A, 3, 15kA, Ir=(0,6-1)In, sa naponskim okidačem i produženom ručicom crvena | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 1 kom, diferencijalna zaštita RCD 125/0,03A, 3P+N, tip B | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 1 kom, rastavna sklopka 3P, NV/NH 00 125A gG/gL | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 1 kom, prenaponska zaštita PZH II V3 + 1/240 T(S), PZH I B80, Hermi | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 5.3. | Izraditi, isporučiti i montirati slobodnostojeći razvodni orman RO 3 (600x600x360) prema jednopolnoj šemi. Orman je izrađen od dva puta dekapiranog lima (min. debljina 1,5 mm), IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima. Ulaz kablova je i od gore i od dole, preko odgovarajućih uvodnica (ostaviti uvodnice za rezervne vodove). Vrata ormana se zaključavaju tipskom bravicom. Sve veze u ormanu moraju biti izvedene finožičnim provodnicima odgovarajućeg preseka i postavljenim u odgovarajuće PVC kanale. Svi ovi provodnici se završavaju hilznama i papučicama. U gornjem delu ormana izvesti ispitne priključke za "nulu" (N) i uzemljenje (PE). Nakon montiranja opreme stavlja se maska od pleksiglasa ili slično. Na vratima sa unutrašnje strane postaviti el. šemu samog ormana, a ispod svakog osigurača pločicu sa brojem tj. oznaku odgovarajućeg strujnog kruga. Naziv ormana RO kao i tip zaštite od indirektnog napona dodira i stepen zaštite IP ispisati na spoljašnjoj strani vrata. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 1 kom, Kompaktni prekidač 40A, 3, 15kA, Ir=(0,6-1)In, sa naponskim okidačem i produženom ručicom crvenom | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 1 kom, automatski osigurač (MCCB) 2A, 1P, 6kA, C | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 1 kom, rastavna sklopka 3P, NV/NH 00 125A gG/gL | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 1 kom, prenaponska zaštita PZH II V3 + 1/240 T(S), PZH I B80, Hermi | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 5.4. | U NN razvod ugraditi: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | – 1 kom, Kompaktni prekidač 250A, 3P, 25kA, Ir=(0,6-1)In, sa naponskim okidačem | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 5.5. | U postojeći GRO ugraditi: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | – 6 kom, 32A, C, 1P | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | – 3 kom, 25A, C, 1P | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | |  |  | | --- | --- | | **VI** | **INSTALACIJA TELEFONA** | | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 6.1. | Isporučiti i postaviti u zid ispod maltera telekomunikacionog ormana do od parapetnog kanala odnsono TF priključnice instalacione nesagorive gibljive PVC cevi: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ø16 | | m | 90 |  |  | |  |  |  |  | |
| 6.2. | Isporučiti i provući kroz već unapred postavljene cevi kabel IH(St)H-2(2x0,6). Kabel se postavlja od postojeće TF koncetracije do priključnice u parapetnom kanalu u neprekidnom stanju. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | m | 90 |  |  | |  |  |  |  | |
| 6.3. | Isporučiti i montirati u parapetni kanal priključnicu RJ11 4/4, bele boje. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 6.4 | Isporučiti i montirati na fasadu objekta razvodni telefonski orman sličan tipu (10-100x2)A100, Automatic GMB. Orman mora biti usklađen sa ZJPTT od materijala ABS, UV stabilan i samogasiv VO prema standardu UL-94, IP54, dimenzija 315x205x100. Orman je opremljen regletama za prihvat kabela TK59 10x1,5. U orman se svodi postojeći kabel iz ormana u TF centrali i nastavak prekinutog kabel koji dolazi iz objekta Poliklinike. Tačnu poziciju montiranja ormana uskladiti sa tehničkom službom održavanja Kliničkog centra. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 6.5 | Isporučiti i montirati termoskupljajucu spojnicu na prekinuti postojeći kabel TK59 10x1,5, koji dolazi iz objekta Poliklinike. Prekinuti kabel nastaviti kabelom istog tipa u dužini od 4m i svesti ga i povezati ga na reglete u orman iz tačke 6.4. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **VII** | **INSTALACIJA INFORMACIONOG SISTEMA** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 7.1. | Isporučiti i postaviti u zid ispod maltera, od parapetnog kanala do prostora spuštenog plafona instalacione nesagorive gibljive PVC cevi: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ø19 | | m | 250 |  |  | |  |  |  |  | |
| 7.2. | Isporučiti i postaviti kabel tipa U/UTP 300MHz 4x2xAWG-23, cat6, LSH0. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | m | 270 |  |  | |  |  |  |  | |
| 7.3. | Isporučiti, postaviti i povezati telekomunikacionu priključnicu (modul) RJ45, cat6, UTP u parapetni kanal. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 3 |  |  | |  |  |  |  | |
| 7.4. | Isporučiti i montirati u prostoru spuštenog plafona nosač kablova PNK 100x50, l=2m. Pod ovom stavkom podrazumeva se i pribor za međusobno spajanje i vešanje kanala. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 35 |  |  | |  |  |  |  | |
| 7.5. | Isporučiti, postaviti i povezati telekomunikacionu priključnicu (modul) RJ45, cat6, UTP u zid, sve komplet sa instalacionom kutijom (doznom) i maskom bele boje. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | |  | | --- | | **VII INSTALACIJA UZEMLJENJA** | | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 7.1. | Isporučiti i postaviti u zemljani rov paralelno sa napoim kabelom na dubini H=0,9m pocinkovanu traku FeZn 30 x 4 mm kao uzemljivač. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | m | 35 |  |  | |  |  |  |  | |
| 7.2. | Isporučiti i postaviti na fasadu objekta instalacionu kutiju 100x100. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 7.3. | Isporučiti i postaviti od instalacione kutije do ormana RO-2 kabel tipa PP00 1x50mm² | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 10 |  |  | |  |  |  |  | |
| 7.4. | Isporučiti i postaviti ukrsni komad traka-traka za spajnje poc. trake FeZn 30x4 mm. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 7.5. | Izvršiti spajanje uzemljivača poc. trake FeZN 30x4mm i konstukcije čilera. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kmpl | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 7.6. | Isporučiti i formirati radno uzemljenje za tehnološku opremu magnetne rezonanace. Radno uzemljenje čini poc. trake FeZn 30x4mm položena na dubini 0,8m, na dužini od 10m, i sa tri pobijene sonde, pocinkovane cevi 3", L=3m, na početku, u sredini i na kraju poc. trake. Sonde su povezane na traku, a vrh sondi je na 0,8m.Uzemljenje je povazana sa RF kabinom kabelom tipa PP00 1x50mm2 dužine 15m. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | |  | | --- | | **VIII INSTALACIJA INTERFONA** | | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 8.1. | Isporučiti, montirati i povezati ispred ulaza u MRI pozivni tablo interfonskog sistema sličan tipu WesternSecurity WS-DT607FE/ID/S1/RH - 2-žični pozivni tablo. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 8.2. | Isporučiti, montirati i povezati unutrašnju jedinicu interfonskog sistema sličnu tipu IWesternSecurity WS-DT27S/TD7-W - 2-žična unutrašnja jedinica sa ugrađenim kolor TFT-LCD monitorom dijagonale 7", LCD monitor | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 8.3. | Isporučiti, montirati u RO1 i povezati centralnu jedinicu intrefonskog sistema sličnu tipu WesternSecurity WS-PC6A. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 8.4. | Isporuka i montaža u odgovarajuće instalacione plastične cevi provodnik tipa JH(St) H 2x0,8 za povezivanje elemenata sistema intefona. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | m | 60 |  |  | |  |  |  |  | |
| 8.5. | Isporuka i montaža u ulazna vrata el. brave 24VDC. Brava se povezuje na spoljašnji pozivni tablo. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve komplet | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **UKUPNO ELEKTRO RADOVI** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **ZONA GAŠENJA 1 – OBJEKAT RADIOLOGIJE KCV – PRIZEMLJE - PROSTOR BR. N.5 - MRI** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | SPECIFIKACIJA OPREME SISTEMA ZA GAŠENJE POŽARA SA FM-200 | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 1 | Boca za vertikalnu motažu kapaciteta od 28l sa GCV 40 ventilom i indikatorom pritiska - manometrom, KIDDE-UK; kataloški br E7763-104-01-EU | | kg | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 2 | Držač (šelna) za kontejner od 28l , KIDDE-UK; kataloški br C6331-104 | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 3 | Gas FM-200, po kg, inicijalno punjenje; kataloški br 17241-015 | | kom | 21,5 |  |  | |  |  |  |  | |
| 4 | Ručna kontrolna glava (aktuator), KIDDE-UK; kataloški br B6793-705 | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 5 | Električna kontrolna glava (aktuator), stekabilna 24V DC (0.2 A neprekidno), KIDDE-UK; kataloški br B6793-709 | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 6 | Adapter sa stekabilnog solenoida prema cevovodu M20, BS6053, KIDDE-UK; kataloški br C3494-303 | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 7 | Adapter za Master bocu, komplet, KIDDE-UK ; kataloški br B6793-770 | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 8 | Crevo visokog pritiska za ventil GCV 40, KIDDE-UK; kataloški br B6793-760 | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 9 | Adapter sa creva visokog pritiska GCV 40 prema cevi 1.5" BSP; kataloški brC3476-301 | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 10 | Adapter sa creva prema uređaju upravljan pritiskom, sa 1/2" NPT prema 5/16", KIDDE-UK; kataloški br C3466-301 | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 11 | Pilot crevo, 762mm (30"), KIDDE-UK ; kataloški br B6793-772 | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 12 | Kontrolni prekidač pritiska za bocu,NO/NC, KIDDE-UK ; kataloški br 06-118262-001 | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 13 | Ispusni prekidač pritiska za potvrdu aktiviranja, standardni, KIDDE-UK; kataloški br B6793-731 | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 14 | Oznaka prilaza (Zauzeto) FM-200; kataloški br K63499-04 | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 15 | Oznaka (Ručna kontrolna stanica) FM-200 kataloški br K63499-05 | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 16 | Softverski proračun protokapo sistemu | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 17 | Duplikat sertifikata za boce | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 18 | Mlaznica za “FM-200” 25 mm (1"), tip 360°, ukupne površine otvora 210,71mm², kao KIDDE-UK kataloški br C3333-309-31 | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | UKUPNO | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | SPECIFIKACIJA CEVNOG RAZVODA SISTEMA ZA GAŠENJE POŽARA SA FM-200 | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 1 | Čelične bešavne cevi DN40 NP40, schedule 40; dimenzija DN40 | | m | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 2 | Čelične bešavne cevi DN25 NP40, schedule 40; dimenzija DN25 | | m | 18 |  |  | |  |  |  |  | |
| 3 | Redukcija DN40-DN25, NP40 | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 3 | Čelično koleno 90°, DN 25 NP 40; dimenzija1/2” | | kom | 4 |  |  | |  |  |  |  | |
| 4 | Čelični nosači cevovoda sa obujmicama, vijcima i navrtkama  DN25-DN40; dimenzija DN25-DN40 | | kom | 8 |  |  | |  |  |  |  | |
| 5 | Osnovna (temeljna) i završna boja; kataloški br: RAL 3000 | | kg | 2 |  |  | |  |  |  |  | |
| 6 | Ostali sitan montažni materijal | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | UKUPNO | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | SPECIFIKACIJA RADOVA NA IZRADI CEVNOG RAZVODA, MONTAŽI OPREME I OSTALIH TROŠKOVA | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 1 | Komplet montaža - povezivanje gore navedene  opreme sa ugradnjom cevnog razvoda sa mlaznicama | | komplet | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 2 | Puštanje u rad.Usluga obuhvata: Ispitivanje instalacije, Testiranje, Funkcionalno ispitivanje,Obuka osoblja korisnika i Primopradaja sistema. | | komplet | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 3 | Izrada Projekta izvedenog stanja u 4 primerka | | komplet | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 4 | Izrada uputstava za rukovanje i održavanje | | komplet | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **UKUPNO** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **6.6.2** | **PREDMER I PREDRAČUN** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **1** | **DEMONTAŽA POSTOJEĆE OPREME** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 1 | Demontaža prozorskih klima - 3 kom | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - demontiranu opremu odložiti u deo prostora unutar kompleksa koju odredi investitor | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - napraviti spisak demontirane opreme i uz zapisnik predati investitoru | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | sve u kompletu | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 2 | Demontaža zidnih unutrašnjih jedinica i odgovarajućih spoljnjih jedinica split sistema sa bakarnim razvodom i odvodom kondenzata - 2 kom | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - demontiranu opremu odložiti u deo prostora unutar kompleksa koju odredi investitor | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - napraviti spisak demontirane opreme i uz zapisnik predati investitoru | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | sve u kompletu | |  | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 3 | Pripremni radovi, pražnjenje postojeće instalacije centralnog grejanja | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 4 | Demontaža postojećeih radijatorskih baterija od livenih članaka 4 kom | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - demontaža radijatorskih ventila, navijaka i odzračnih slavina | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - 2 demontirane baterije iz prostora magnetne rezonance odložiti u deo prostora unutar kompleksa koju odredi investitor | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - napraviti spisak demontirane opreme i uz zapisnik predati investitoru | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | sve u kompletu | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 5 | Radijator u komandnoj sobi koji je montiran u levom uglu prostorije montirati u desni ugao iste prostorije sa preradom kratkih veza | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Radijator u tehničkoj sobi zadržati | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | sve u kompletu | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 6 | Demontaža postojeće cevne mreže u prostorijama koje će se adaptirati u prostor potreban za smeštaj uređaja za magnetnu rezonancu | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Cevi su prečnika DN80-DN65 | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - demontiranu opremu odložiti u deo prostora unutar kompleksa koju odredi investitor | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - napraviti spisak demontirane opreme i uz zapisnik predati investitoru | | m | 28 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | UKUPNO 1: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **2** | **RADIJATORSKO GREJANJE** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 1 | Isporuka i montaža tipskih konzola ili nogu za radijatore | | kom | 3 |  |  | |  |  |  |  | |
| 2 | Isporuka i montaža termostatskih ravnih radijatorskih ventila za dvocevni sistem sa termoregulacionim glavama u kompletu | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | DN 15 | | kom | 2 |  |  | |  |  |  |  | |
| 3 | Isporuka i montaža radijatorskih navijaka | | kom | 2 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | DN15 | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 4 | Isporuka i montaža slavina za punjenje i pražnjenje | | kom | 2 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | DN15 | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 5 | Isporuka i montaža odzračnih ventila | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | DN8 | | kom | 2 |  |  | |  |  |  |  | |
| 6 | Isporuka i montaža redukcija za radijatore | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | DN 25 - DN 15 | | kom | 6 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | DN 25 - DN 8 | | kom | 2 |  |  | |  |  |  |  | |
| 7 | Isporuka i montaža automatskih odzračnih ventila koji se ugrađuju na mestu skoka cevne mreže | | kom | 2 |  |  | |  |  |  |  | |
| 8 | Isporuka i montaža crnih bezšavnih cevi za centralno grejanje prema SRPS EN10216-2:2014 | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Materijal za montažu cevi kao što su: konzole, vešalice, obujmice, rozetne za cevi, elektrode za zavarivanje, hamb. lukovi i td. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | DN 15 | | m | 12 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | DN 25 | | m | 12 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | DN 32 | | m | 3 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | DN 40 | | m | 3 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | DN 65 | | m | 30 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | DN 80 | | m | 30 |  |  | |  |  |  |  | |
| 9 | Čišćenje cevi i premazivanje zaštitnom bojom dva puta | | m2 | 18,5 |  |  | |  |  |  |  | |
| 10 | Bojenje cevi koje se vode kroz grejanje prostorije bojom otpornom na toplotu dva puta | | m2 | 2,93 |  |  | |  |  |  |  | |
| 11 | Čišćenje radijatora i bojenje lak bojom otpornom na toplotu dva puta | | m2 | 9,2 |  |  | |  |  |  |  | |
| 12 | Ponovna montaža radijatorskih baterija | | kom | 2 |  |  | |  |  |  |  | |
| 13 | Isporuka i montaža izolacije dela cevovoda koji se vodi u hodniku u spuštenom plafonu mineralnom vunom u Al oblozi | | m2 | 27,5 |  |  | |  |  |  |  | |
| 14 | Ispiranje, punjenje, ispitivanje na pritisak i nepropusnost celokupne instalcije. Regulacija instalacije | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | paušalno | | pauš | 1,00 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | UKUPNO 2: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **3** | **HLAĐENJE SPLIT SISTEMIMA** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 1 | Isporuka i montaža klima uređaja - split sistema sa zidnom unutrašnjom jedinicom proizvod LG-STANDARD Inverter klima ili istih katakteristika drugog proizvođača | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - unutrašnja jedinica je tip P24 EN.NSK | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - spoljašnja jedinica je tip P24 EN UUE | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Qh=900/6600/7420W | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Qg=900/7500/8640W na +7oC | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Qg=4850W na -7oC | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | N=2275/2308W | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | I=10.1/10.4A, Imax=14A, osigurač 25A | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U=1f/220-240V/50Hz | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | EER 2.9 | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | COP 3.25 | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | dim. unutrašnje jedinice 998x345x210mm, 12.5 kg | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | dim. spoljnje jedinice 870x655x320mm, 46 kg | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - rashladni medi R410A, napunjena | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - dimenzija poveznog cevovda 6.35/15.88mm- 3 m | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - sa električnim kablom između unutrašnje i spoljašnje jedinice | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - opseg rada kod hlađenja -15 do 48oC | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - opseg rada kod grejanja -10 do 24oC | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - unutrašnja jedinica se montira na zid pomoću tipskih tipli | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - montaža spoljašnje jedinice na čelično postolje, antikorozivno zaštićeno dvoslojnim premazom i obojene u boju po izboru investitora | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - probijanje zida radi prolaza cevovoda rashladnog fluida sa popravkom | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | -sa bezžičnim daljinskim upravljačima | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - provera sistema, puštanje u rad, regulacija instalacije, probni pogon, obuka radnika investitora da rade sa ugrađenim uređajima | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - transportni troškovi | | kompl. | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 2 | Isporuka i montaža klima uređaja - split sistema sa zidnom unutrašnjom jedinicom proizvod LG-STANDARD Inverter klima | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - unutrašnja jedinica je tip P09 EN.NSJ | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - spoljašnja jedinica je tip P09 EN UA3 | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Qh=890/2500/3700W | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Qg=890/3200/4100W na +7oC | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Qg=3000W na -7oC | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | N=670/840W | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | I=3/3.7A, Imax=6/7A, osigurač 15A | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U=1f/220-240V/50Hz | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | EER 3.73 | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | COP 3.81 | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | dim. unutrašnje jedinice 837x308x189mm, 8.5 kg | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | dim. spoljnje jedinice 717x483x230mm, 29 kg | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - rashladni medi R410A, napunjena | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - dimenzija poveznog cevovda 6.35/9.52mm- 3 m | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - sa električnim kablom između unutrašnje i spoljašnje jedinice | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - opseg rada kod hlađenja -10 do 48oC | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - opseg rada kod grejanja -10 do 24oC | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - unutrašnja jedinica se montira na zid pomoću tipskih tipli | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - montaža spoljašnje jedinice na čelično postolje, antikorozivno zaštićeno dvoslojnim premazom i obojene u boju po izboru investitora | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - probijanje zida radi prolaza cevovoda rashladnog fluida sa popravkom | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | -sa bezžičnim daljinskim upravljačima | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - provera sistema, puštanje u rad, regulacija instalacije, probni pogon, obuka radnika investitora da rade sa ugrađenim uređajima | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - transportni troškovi | | kompl. | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 3 | Isporuka i montaža cevi PE za kondenzne vodove | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Materijal za montažu cevi kao što su: fazonski komadi (kolena, T-komadi, mufovi, redukcije, vešalice, obujmice, rozetne za cevi, i td.) | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - izolacija kondenznih vodova izolacijom sa parnom branom | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - uštemati cevi za odvod kondezata u zid sa popravkom | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ф25 | | m | 6 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | UKUPNO 3: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **4** | **VENTILACIJA, GREJANJE I HLAĐENJE MAGNETNE REZONANCE** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 1 | Isporuka i montaža ventilacionog uređaja SMGS veličina 19 ili istih karakteristika drugog proizvođača | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - uređaj je obložen sendvič panelom od pocinkovanim limom RAL 9002 sa spoljnje strane | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - debljina sendvič panela je 20 mm od mineralne vune toplotne i zvučne izolacije, gustine 40 kg/m3, požarne klase A1 | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - protok vazduha | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | V=1400/1400 m3/h | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - sa filterima G4 klase koji se nalazi na obe usisne sekcije | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - sa pločastim aluminijumskim razmenivačem toplote vazduh-vazduh | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - sa dva ventilatora jednobrzinska sa unapred zakrivljenim lopaticama | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | N=2x415W, max N=2x742W | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | I=2x2.2A, max I=2x3.1 A | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U=1f/230V/50Hz | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | IP55, F | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - eksterni napor ventilatora na ubacivanju vazduha | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | H=238<308 Pa | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - eksterni napor ventilatora na odsisavanju vazduha | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | H=210<267 Pa | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - toplotna pumpa sa rashladnim fluidom (R410A-3 kg) u sastavu: rotacioni/scroll hermetički kompresor, 3-redi leti-isparivač/zimi-kondenzator i 7-redi leti-kondenzator/zimi- isparivač sa bakarnim cevima i aluminijumskim rebrima, dvosmerni termostatski ventil, usisni akumulator i tečni prijemnik, 4-kraki ventil za ciklus inverzije, sigurnosni ventil, presostat visokog i niskog pritiska, filter gasnu fazu i ostalo | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - el. tehničke karakteristika | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - režim grejanja ts=-5oC, 80%, tu=20oC, 50% | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | N= 1720W | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | I=7.63A | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - režim hlađenja ts=32oC, 50%, tu=26oC, 50% | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | N= 2490W | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | I=11.0A | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - maksimalni parametri | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | N= 3360W | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | I=15.4A | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U=1f/230V/50Hz | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - elektrokomandni orman unutra uređaja za snabdevanje svih električnih potrošača; kanalski senzor i senzor temperature mraza | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - kontroler-mikroprocesor, za potpuno automatsko upravljanje sobne temperature, grejanje / hlađenje i odleđivanje | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - displej za podešavanje i vizuelizaciju vrednosti temperaturne, set-tačke, povezane do 30 m od jedinice | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - elektronika sa Modbus RTU protokolom za sistem upravljanja zgradom. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - grejne performanse uređaja pri ts=-5oC, 80%, tu=20oC, 50% | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - toplotna efikasnost rekuperatora 51.4% | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - povratni toplotni kapacitet 6004 W | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - toplotni kapacitet toplotne pumpe 7672 W | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - ukupni toplotni kapacitet 13676 W | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - el snaga N=2420W, I=12.0A | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - COP 5.65 | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - grejne performanse uređaja pri ts= -10oC, 80%, tu=22oC, 50% | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Qr=8225W | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Qtp= 7288W | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Qu=15513W | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - temperatura ubacivanja vazduha | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | tu=24oC | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - dodatni el. grejač 2.5kW | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | I=3.61A | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U=3f/400V/50Hz | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - pad pritisaka na el. grejaču 9Pa | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - rashladne performanse uređaja pri ts =32oC, 50%, tu=26oC, 50% | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - rashladna efikasnost rekuperatora 44.6% | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - povratni rashladni kapacitet 1184 W | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - rashladni kapacitet toplotne pumpe 7010 W | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - ukupni toplotni kapacitet 8194 W | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - el snaga N=3190W, I=15.4A | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - EER 2.57 W/W, ESEER 3.39 W/W | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - rashladne performanse uređaja pri ts= 34oC, 32%, 61.5kJ/kg tu=24oC, 50%, 48.2kJ/kg | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Qr=2131W | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Qtp= 6940W | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Qu=9071W | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - dobici toplote Q=3103W | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - uz rekuperator se isporučuje mraz termostat koji se montira u struju vazduha koja se ubacuje u prostoriju i koji se podešava tako da na +1 ili 2oC gasi ventilatore u rekuperatoru da bi se sprečilo zamrzavanje vode i razarenje saća | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - čelična konstrukcija na koju se montira rekuperatorska, minizirana i ofarbana | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Komora ima dodatnu opremu | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | -dodatni predgrejač RES-2,5kW | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | -Frekventni regulator motora ventilatora sa DDE motorom (sa povišenim naporom) | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - Presostat kod filtera- PSTD | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - demper SKR 330x410-150+elektrmotorni pogon SSE-2 kom | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - fleksibilne veze na svakom priključku 4 kom-GAT | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - sa kompletnom automatikom | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - transportni troškovi | | kompl | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 2 | Isporuka i montaža zaštitne ventilacine rešetke od aluminijumskog lima, sa korakom lamela 90 mm Aerogrammi Grčka ili istih karakteristika drugog proizvođača | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - sa zaštitnom mrežicom | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | BN-500x500 | | kom | 2 |  |  | |  |  |  |  | |
| 3 | Isporuka i montaža vrtložnog difuzora od Al lima platificiran Aerogrammi Grčka ili istih karakteristika drugog proizvođača | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | GR-AR-300 | | kom | 2 |  |  | |  |  |  |  | |
| 4 | Isporuka i montaža kružnog dempera od Al lima | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 160 | | kom | 2 |  |  | |  |  |  |  | |
| 5 | Isporuka i montaža savitljivog izolovanog kanala od Aludec 112 (fleksibilna cev), izolacija debljine 25 mm proizvod DEC ili slično- za kanale za ubacivanje vazduha | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 160 | | m | 5 |  |  | |  |  |  |  | |
| 5 | Isporuka i montaža savitljivog ne izolovanog kanala od Aludec 112 (5-slojni aluminijum/poliester proizvod DEC ili slično- za kanale za odsisavanje vazduha | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 160 | | m | 2 |  |  | |  |  |  |  | |
| 6 | Izrada i montaža ugradne kutije za vrtložne difuzore od Al ima tip | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | GR-AR-300, dim.295x295mm, h=260mm, sa kružnim priključkom 160 | | kom | 2 |  |  | |  |  |  |  | |
| 7 | Isporuka i montaža kanala od aluminijumskog lima debljine prema tehničkim uslovima, uključujući sve fazonske komade (sa dodatim 10% na odpadke pri sečenju), sa prirubnicama, uglovima i zaptivcima od aluminijuma | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Materijal za montažu kanala: konzole vešalice, obujnice od Al trake perforirane, skela za montažu (50% od vrednosti stavke za kanale) | | kg | 223 |  |  | |  |  |  |  | |
| 8 | Isporuka i montaža izolacije ventilacionih kanala i kutija za ubacivanje vazduha kamenom vunom debljine 30 mm u oblozi od Al-folije | | m2 | 27 |  |  | |  |  |  |  | |
| 9 | Isporuka i montaža cevi PE za kondenzne vodove | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Materijal za montažu cevi kao što su: fazonski komadi (kolena, T-komadi, mufovi, redukcije, vešalice, obujmice, rozetne za cevi, i td.) | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - izolacija kondenznih vodova halogen free izolacijo u zoni spuštenog plafona | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - uštemati cev za odvod kondezata u zid sa popravkom zida (4 m) | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 20 | | m | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 32 | | m | 8 |  |  | |  |  |  |  | |
| 10 | Isporuka i montaža sifona za odvod kondenzata | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | DN32 | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 11 | Probijanje zida za prolaz ventilacionih kanala sa popravkom | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 400x300 | | kom | 6 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 170x170 | | kom | 2 |  |  | |  |  |  |  | |
| 12 | Čišćenje i dezinfekcija kanala i komora prema sanitarnim zahtevima za midecinske prostorije | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | paušalno | | pauš | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 13 | Merenje količine vazduha u kanalima i na distributivnim organima, i regulacija sistema ventilacije. O merenjima i regulaciji priložiti izveštaj ovlašćene organizacije | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | paušalno | | pauš | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Napomena: oprema za ventilaciju unutar prostorije gde je magnetna rezonanca je predmet isporučioca opreme magneta. Granica projekta je pregradni zid prostorije sa magnetom. Instalacija ventilacije se dovodi do otvora u zidu magnetne rezonance. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | UKUPNO 4: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **5** | **ODVOD HELIJUMA U EKCESNOJ SITUACIJI** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 1 | Isporuka i montaža cevi od inoxa 195 u delu izvan prostorije sa magnetom dužine 100cm debljine min 1 mm | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - cev je pri prolasku kroz zid ankerisana, sa zavarenom pločom od inoksa dim 600x600 mm debljine 3 mm | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | -sa kolenom 195 pod 90o, zavarenim na cev na dole, 45o u stranu, luk je R=1.5D | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - na drugi kraj kolena zavariti difuzor 195/300 dužine 260mm | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - na izlazu iz difuzora 300mm ugraditi mrežicu sa okcima dim 15x15 mm, debljina žice 1 mm0.3mm | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - cev se izoluje Armaflex Cryogenic Systems izolacijom, debljine 70 mm, otporne na tempraturu -261oC (12K), dužine cca 0.5m | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - oko izlaska cevi mora biti obezbeđen radijus od 3 m zaštićene zone | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - probijanje spoljnjeg zida, ugradnja ankera i ponovno zatvaranje prodora sa popravkom zida | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - predmet isporuke je cev izvan prostorije sa magnetom, unutar prostorije sa magnetom isporučuje se u okviru opreme za magnetnu rezonancu | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - pre montaže dobiti saglasnost isporučioca opreme magneta na izvedeno rešenje | | kompl | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | UKUPNO 5: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **6** | **VENTILACIJA PROSTORIJE ZA MAGNETNU REZONANCU U EKCESNOJ SITUACIJI** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 1 | Isporuka i montaža modularnog ventilatora MUB 042 400E4-A2, Systemair ili istih karakteristika drugog proizvođača | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - za spoljnju ugradnju | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - sa radnim kolom sa unapred zakrivljenim lopaticama izrađeni od aluminijuma | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - sa motorom sa spoljnjim rotorom sa mogućnošću regulisanja brzine | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - kućište od aluminijumskog rama sa spojnim tačkama od plastike ojačane fiberglasom i dvostrukim površinskim slojem | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - panel od pocinčanog čeličnog lima sa 20 mm izolacije od mineralne vune | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - za pravolinisko kretanje vazduha | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | V=1877 m3/h | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | H=162 Pa | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | N=373 W | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | I=2,2A | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U=1f/230V/50Hz | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | IP54, F | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - sa zaštitnom ventilacionom rešetkom WSG-MUB 042 (585x585mm ) | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - sa demperom SRKG 042(568x568) | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - sa fleksibilnom vezom FGV 042 (588x588) | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - sa čeličnom potpornom konstrukcijom koja nosi venrilator | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - puštanje u rad i regulacija instalacije | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 2 | Isporuka i montaža automatike koja vodi rad sistema u sastavu: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - kontroler tip MX 15, 230VAC, Oldham, IP 31 | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | čiji je zadatak da kada količina kiseonika u prostoriji padne ispod 18% otvori demper na ulazu svežeg vazduha u prostoriju i odpadnog vazduha iz prostorije i uključi ventilator u kanalu odsisnog vazduha, svež vazduh se prisisava prirodnim putem | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - detektor kiseonika CTX 300 O2 Oldham, sa životnim vekom senzora 5 god , sa displejom, opsega 0-30% vol, radne temperature od -20 do -50oC | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - ugrađen u kanal odsisnog vazduha iz prostorije magnetne rezonance u normalnom režimu rada | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - elektomotorni pogon žaluzine tip FLM 220A, Fenisk, napon napajanja 220V, 50Hz, obrtni momenat 5 Nm - 2 kom | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | sa mogućnošću ručnog starta postrojenja | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - puštanje u rad, probni pogon i obuka korisnika da upravlja postrojenjem | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | sve u kompletu | | komp. | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 3 | Isporuka i montaža zaštitne ventilacine rešetke od aluminijumskog lima, sa korakom lamela 90 mm Aerogrammi Grčka ili istih karakteristika drugog proizvođača | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - sa zaštitnom mrežicom | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | BN-600x500 | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 4 | Isporuka i montaža dempera od Al lima Aerogrammi Grčka ili istih karakteristika drugog proizvođača | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | - pogodan za ugradnju elektromotornog pogona žaluzine | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | DA-600x500 | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 5 | Isporuka i montaža kanala od aluminijumskog lima debljine prema tehničkim uslovima, uključujući sve fazonske komade (sa dodatim 10% na odpadke pri sečenju), sa prirubnicama, uglovima i zaptivcima od aluminijuma | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Materijal za montažu kanala: konzole vešalice, obujnice od Al trake perforirane, skela za montažu (50% od vrednosti stavke za kanale) | | kg | 36 |  |  | |  |  |  |  | |
| 6 | Probijanje zida za prolaz ventilacionih kanala sa popravkom | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 600x500 | | kom | 3 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 500x300 | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 7 | Čišćenje i dezinfekcija kanala prema sanitarnim zahtevima za midecinske prostorije | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | paušalno | | pauš | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 8 | Merenje količine vazduha u kanalima i na distributivnim organima, i regulacija sistema ventilacije. O merenjima i regulaciji priložiti izveštaj ovlašćene organizacije | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | paušalno | | pauš. | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Napomena: oprema za ventilaciju unutar prostorije gde je magnetna rezonanca je predmet isporučioca opreme magneta. Granica projekta je pregradni zid prostorije sa magnetom. Instalacija ventilacije se dovodi do otvora u zidu magnetne rezonance. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | UKUPNO 6: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **MEDICINSKI GASOVI** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **A.** | **DEMONTAŽA POSTOJEĆE OPREME** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **1.** | **DEMONTAŽA POSTOJEĆEG ZIDNOG ANESTEZIOLOŠKOG SETA** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **2.** | **DEMONTAŽA POSTOJEĆIH CEVOVODA** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ø 8 x 1 mm | | m | 10 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ø 12 x 1 mm | | m | 60 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ø 15 x 1 mm | | m | 10 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ukupno A, paušalno: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **B.** | **ISPORUKA I MONTAŽA OPREME** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Jedinična cena treba da obuhvati sve troškove fco gradilište (transport, osiguranje, carinu i sl.), sav nespecificirani montažni materijal - vijke, navrtke, podloške, profolisane nosače, ankere, tiplove, rebraste zaštitne cevi za montažu cevi u zidu i sl., troškove radne snage, alata, skela i druge opreme za montažu. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 1.1 | Specijalne, atestirane, odmašćene i dezoksidirane bakarne cevi SF-Cu prema EN 13348 za ugradnju novih kontrolno-ventilskih kaseta i povezivanje na postojeću razvodnu mrežu. Cevi su bešavne, glatko vučene, žarene u vakuumu i isporučuju se kao tvrde prave cevi dužine 5 m: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ø 8 x 1 mm | | m | 10 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ø 12 x 1 mm | | m | 60 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ø 15 x 1 mm | | m | 10 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Uslovi za montažu:  Tvrdo lemljenje se vrši legurom sa visokim sadržajem srebra (55%), sa tačkom topljenja od 620°C, u skladu sa EN 13133 i EN 13134, uz obavezno korišćenje inertnog gasa unutar cevi. Pričvršćivanje tipskim obujmicama DIN 3016 sa gumenom oblogom. Ispitivanje i certifikacija razvodne mreže prema EN ISO 7396-1. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Montaža obuhvata i probijanje i bušenje otvora u zidovima, tavanicama, međuspratnoj konstrukciji i slično, obrada ovih otvora i cevi u prodorima, protivpožarno zaptivanje u skladu sa propisima i preporukama i dovođenje u pređašnje stanje. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 1.2. | Cevni fitinzi (lukovi, T-komadi, reduciri i sl.) izrađeni od bakra kvaliteta kao i cevi, za montažu i povezivanje cevi i armature, nosači cevi, obujmice za vođenje, tiplovi, vijci, obujmice, šelne, materijal za spajanje cevi, i sl., uzima se 30% od vrednosti cevi | |  | 0,3 |  |  | |  |  |  |  | |
| **2.** | **ZIDNI ANESTEZIOLOŠKI SET** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Zidni instalacioni kanal ZIK1000, Dräger Linea 2N ili ekvivalentno, ukupne dužine L=1,0 m.  Služi za napajanje uređaja električnom energijom medicinskim gasovima (bez priključnica za električnu energiju).Izveden je po principu spajanja osnovnih priključnica u jednu celinu sa centralnim mestom dovoda svih potrebnih instalacija. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Set se postavlja u sali za Magnetnu rezonancu (MRI) i mora biti izradjen od nemagnetičnih materijala. Za utičnice za medicinske gasove obavezan certifikat o verifikovanoj kompatibilnosti za rad u prostoru magnetne rezonance. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | SASTAV:  1) dvostruki aluminijumski profil L=1.000 mm,   ukupne visine H=352 mm, sa zatvaračima krajeva, kom1 | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 3) Medicinski gasovi  - utičnica za kiseonik (O2) , kom 2   - utičnica za kmpr. vazduh (KV5), kom2  - utičnica za azot-oksidul (N2O), kom 1  - utičnica za odvod narkotika (AGSS), kom 1   sa zaštitnim poklopcem | | . |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | DESNI ulaz gasova | | komplet. | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ukupno B: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **C.** | **ISPITIVANJE, PUŠTANJE U RAD I PREDAJA KORISNIKU** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 1 | Ispitivanje instalacije na čvrstoću i nepropusnost prema važećim normama SRPS EN ISO 7396-1 | | paušalno | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 2 | Označavanje cevovoda za svaki gas posebno sa nazivom vrste gasa koje se postavljaju direktno na cev i označavanje trase cevovoda sa oznakom "MEDICINSKI GASOVI" koje se postavljaju na plafon ili na zid odmah ispod spuštenog plafona | | paušalno | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 3 | Primopredajna ispitivanja, dokazivanje parametara, puštanje u rad instalacije i zapisnička predaja korisniku | | paušalno | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ukupno C: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 0 | **Radovi na rušenju i demontaži** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | NAPOMENE: - Svi ugrađeni ventili, kanalizacioni izvodi i drugi elementi hidrotehničkih instalacija unutar zidova se u ravni zida trajno plombiraju čepovima sa vodozaptivanjem. Ovi elementi treba da ostanu vizuelno dostupni - radi buduće inspekcije. Ovi radovi se neće obračunavati zasebno, već su u sklopu pozicije oblaganja zidova.  - Sitna sanitarna galanterija (držači tekstilnih peškira, držači sapuna...i sl.) se demontira i uklanja, bez obračuna. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **0,01** | **Uklanjanje - vađenje i demontaža umivaonika.** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Uklanjanje izvršiti uz maksimalnu pažnju i izbegavati oštećenja zida, kao posledice primene prekomerne sile. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Umivaonik se stavlja na raspolaganje investitoru (za ponovnu upotrebu na drugom mestu). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Demontažu vršiti odšrafljivanjem nosača umivaonika i izvlačenjem, bez nasilnog čupanja. Baterija i sifon a se demontiraju prethodno. Sifon se odnosi na deponiju, a baterija se daje investitoru. Skidanje sifona je obračunato u ceni demontaže umivaonika. Cena se obračunava po komadu | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pozicije: 0.08 + 0.09 + 0.10 + 0.62 | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun po komadu | | kom. | 4,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| **0,02** | **Uklanjanje - vađenje i demontaža vodovodne baterije (slavine).** Obračun je isti sa zidne slavine i stojeće slavine na umivaonicima. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Uklanjanje izvršiti uz maksimalnu pažnju i izbegavati oštećenja umivaonika, instalacije u zidu ili zida, kao posledice primene prekomerne sile. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Vodovodna baterija - slavina se stavlja na raspolaganje investitoru (za ponovnu upotrebu na drugom mestu). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Demontažu vršiti odšrafljivanjem nosača baterije i izvlačenjem, bez nasilnog čupanja. Dotok vode se zaustavi na ventilu. Cena se obračunava po komadu | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pozicije: 0.08 + 0.09 + 0.10 + 0.62 | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun po komadu | | kom. | 4,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| **0,03** | **Uklanjanje - vađenje i demontaža 10 lit. Protočnog bojlera za pripremu tople vode.** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Uklanjanje izvršiti uz maksimalnu pažnju i izbegavati oštećenja bojlera, instalacije u zidu ili zida kao posledice primene prekomerne sile. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Bojler se stavlja na raspolaganje investitoru (za ponovnu upotrebu na drugom mestu). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Demontažu vršiti odšrafljivanjem nosača bojlera i izvlačenjem, uz prethodnu diskonekciju elektroelemenata bojlera - bez nasilnog čupanja. Elektroelementi priključenja se demontiraju prethodno. Dotok vode se zaustavi na ventilu. Cena se obračunava po komadu | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pozicije: 0.09 + 0.62 | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun po komadu | | kom. | 2,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| **0,04** | **Uklanjanje - vađenje i demontaža dozatora i nosača dozatora za pranje i dezifenkciju, iznad točećih mesta** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Uklanjanje izvršiti uz maksimalnu pažnju i izbegavati oštećenja zida, kao posledice primene prekomerne sile. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Komplet dozatora stavlja se na raspolaganje investitoru (za popravku i ponovnu upotrebu). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Demontažu vršiti odšrafljivanjem nosača i izvlačenjem, bez nasilnog čupanja. Boce dozatora se skidaju dodirom i povlačenjem. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U poziciju je uključena demontaža svih elemenata dozatora. Cena se obračunava po komadu | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pozicije: 0.10 + 0.62 | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun po komadu | | kom. | 2,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| **1,10** | **Uklanjanje - vađenje i demontaža ogledala, iznad točećeg mesta** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Uklanjanje izvršiti uz maksimalnu pažnju i izbegavati oštećenja ogledala i zida, kao posledice primene prekomerne sile. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Komplet ogledala sa elementima stavlja se na raspolaganje investitoru (za popravku i ponovnu upotrebu). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Demontažu vršiti kontrolisanim izvlačenjem, bez nasilnog čupanja. Staklo zaštiti u celokupnom vremenu rada i demontaže, do predaje investitoru. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | U poziciju je uključena demontaža svih elemenata ogledala. Izvršiti prikupljanje svog otpada i šuta, utovar i odvoz na deponiju - sem elemenata koje zadržava investitor. Cena se obračunava po komadu | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pozicije: 0.10 + 0.62 | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Obračun po komadu | | kom. | 2,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| **0** | **UKUPNO Radovi na rušenju i demontaži** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 1 | **INSTALACIJA VODOVODA** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 1,01 | Nabavka i montaža plastIčnih (tipa "fluidterm Peštan" ili ekvivalentno) cevi sa svim potrebnim fazonskim komadima (fitinzima, redukcijama, T-komadima, kolenima, ...itd.) na cevnoj mreži. U cenu ulazi razmeravanje, sečenje, montaža, dezinfekcija i ispiranje: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ø 40mm | | m | 16,30 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ø 25mm | | m | 2,80 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ø 20mm | | m | 11,80 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1,02 | Nabavka i montaža KUGLASTIH ventila sa ručkom (tipa "FF BAUHERR" ili "F40 Peštan" ili ekvivalentno) i to | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ø 40mm | | kom | 1,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1,03 | Nabavka i montaža propusnih ventila sa unutrašnjim navojem i to | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ø 25mm | | kom | 2,00 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ø 20mm | | kom | 2,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1,03 | Toplotna izolacija slobodno vođenih cevi u zidovima, spuštenim plafonima i instalacionim kanalima penastim izolatorom tipa ''armaflex'', ''plamaflax" ili ekvivalentno - u vidu zolacione cevi od ekspandiranog polietilena. Minimalna debljina zida ISO cevi je 6 mm. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Izvršiti izolovanje u čitavoj dužini trase cevi, sa povezanim sastavima bez zazora. Sastave ISO cevi uvezati bandažiranjem lepljivom trakom. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ø 40mm | | m | 16,30 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ø 25mm | | m | 2,80 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ø 20mm | | m | 11,80 |  |  | |  |  |  |  | |
| 1 | UKUPNO INSTALACIJA VODOVODA | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 2 | INSTALACIJA KANALIZACIJE | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 2,01 | Nabavka i montaža PVC kanalizacionih cevi zajedno sa odgovarajućim fazonskim komadima proizvođača ''Peštan'' Aranđelovac - ili ekvivalentno. Cevi se montiraju polaganjem u strogo projektovanom padu od 2%. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Pod ovom pozicijom podrazumeva se i zaptivni materijal za spojeve cevi, kao i svi fazonski komadi (lukovi, račve, redukcije, T-komadi...itd.). | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Izlazna kanalizaciona cev suvog slivnika i kondenza klime radi se sa završetkom cca 10 cm iznad tla sa "lulom". Lula na završetku mora imati montiranu sitnu plastičnu mrežicu (protiv ulaska insekata), koja je uključena u cenu. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ø 32mm | | m | 1,30 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ø 50mm | | m | 5,85 |  |  | |  |  |  |  | |
| 2,02 | Nabavka i montaža suvih, podnih vertikalnih slivnika sa plastičnim (polipropilenskim) kućištem i inox rešetkom. Slivnik je opremljen protivtegom sa plastičnom klapnom i dihtung gumom. Obračun za komplet montiran slivnik. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ø 50mm | | kom | 1,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| 2 | UKUPNO INSTALACIJA KANALIZACIJE | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 3 | HIDROTEHNIČKA ARMATURA, OPREMA I UREĐAJI | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 3,01 | Izrada ugradnja i montaža hidrotehničkog razdelnika. Razdelnik se radi u svemu prema šemi - detalju razdelnika PZI hidrotehničkih instalacija. Razdelnik se montira u tehničkoj sobi sa sledećim komponentama: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | merač ulaznog pritiska (manometar za vodu) 0-6 bar | | kom | 1,00 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | merač protočne temperature (termometar za vodu) | | kom | 1,00 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ø 40mm kuglasti ventil sa ispustom | | kom | 1,00 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | točak ispusta kod ventila | | kom | 1,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| 3,02 | Nabavka i montaža prateće, pomoćne, servisne opreme hidrotehničkog razdelnika. Prateća oprema se koristi samo prilikom servisa i u posebnim situacijama. Crevo se priključuje na ispust i prazni sistem u podni slivnik (podiže se poklopac). Oprema je sa sledećim komponentama: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Ø 20mm Crevo za vodu | | m | 6,00 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Zidni držač kotura creva za vodu (kuka) | | kom | 1,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| 3,01 | Izrada ugradnja i montaža filtera za omekšavanje vode. Filter se radi u svemu prema šemi - detalju razdelnika PZI hidrotehničkih instalacija. Filter treba da je samoispirni. | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Filter je za uklanjanje grubljih suspendovanih čestica iz vode. Maksimalni radni pritisak 8 bar, finoća filtracije 80 µm (0,08 mm), priključci 1". Filter ima izmenljive - perive uloške. Filter se montira uz razdelnik sa sledećim komponentama: | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | kućište filtera sa ulaznim i izlaznim manometrom | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | perivi uložak | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | ugradni ventil sa ispustom i čepom | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Sve ukupno za Ø 25mm | | kom | 1,00 |  |  | |  |  |  |  | |
| **3** | **UKUPNO HIDROTEHNIČKA ARMATURA, OPREMA I UREĐAJI** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | **ZONA GAŠENJA 1 – OBJEKAT RADIOLOGIJE KCV – PRIZEMLJE - PROSTOR BR. N.5 - MRI** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | SPECIFIKACIJA OSTALE PRATEĆE OPREME I RADOVA NA IZGRADNJI SISTEMA HAVARISKE VENTILACIJE, PRITISNOG RASTEREĆENJA I MOBILNE OPREME ZA ADAPTIRANE PROSTORE BR. N.2, N.3, N.4 i N.5 | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 1 | Nabavka, isporuka, ugradnja i puštanje u rad ventilacionog uređaja za izvlačenje gasa FM-200 i dima iiz prostora tehničke sobe i odvod istog spoqašnji prostor na fasadi , odnosno ventilacionog uređaja za havarijsku ventilaciju predmetnog prostora po izvršenom gašenju gasom FM-200, poput ili ekvivalentnog aksijalnog ventilatora HXBR/2-250, L=800 m3/h, Htot=150 Pa, n=2650 o/min, N=120W, 1x230v, 50Hz, sa samopodiznom zaluzinom dim. 250x250mm, pripadajućim kanalom dim 175x250mm, kao usisnom rešetkom na kanalu dim. 340x240 koja se montira na 30 cm od poda štićenog prostora | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 2 | Nabavka, isporuka, ugradnja požarnootpornih ventilacionih rešetki, otpornosti na požar min. 60 min, dimenzija 0,49x0,35 m za dvosmerno izjednačavanje pritiska pritiska u prostoru u kome se vrši automatsko gašenje gasom FM-200, slično tipu POR 490x350 20 RAL9006 ili u zavisnosti od estetskih zahteva u boji po ton karti RAL-a. Venilaciona rešetka se montira u središnjem delu zida prema hodniku, na visini od 30 cm ispod plafona, a iznad ulaznih vrata za ulazak u tehničku sobu N.5 | | kom | 1 |  |  | |  |  |  |  | |
| 3 | Aparat za početno gašenje požara telekomunikacone i informatičke - računarske opreme sa 6 kilograma čistog gasa hemijske formule C3H2F6, ekvivalentan tipu FE-36. | | kom | 3 |  |  | |  |  |  |  | |
| 4 | Ormar od INOX-a za smeštaj aparat za početno gašenje požara telekomunikacone i informatičke opreme sa 6 kilograma čistog gasa hemijske formule C3H2F6, ekvivalentan tipu FE-36, sa ravnim krovom i prednjim staklenim vratima (safe crash), opremnjen bravicom i ključevima, minimalne širine 320 mm, sa isporukom i montažom | | kom | 3 |  |  | |  |  |  |  | |
|  | UKUPNO | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **I** | | **УКУПНА ЦЕНА ПОНУДЕ БЕЗ ПДВ-а:** | | | | |  | | | | |
| **II** | | **ИЗНОС ПДВ-а:** | | | | |  | | | | |
| **III** | | **УКУПНА ЦЕНА ПОНУДЕ СА ПДВ-ом:** | | | | |  | | | | |

М.П.

Потпис:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ ИЗ ГРУПЕ ПОНУЂАЧА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *1)* | **Пословно име или скраћени назив из одговарајућег регистра** |  |
| **Адреса седишта** |  |
| **Матични број** |  |
| **Порески идентификациони број** |  |
| **Име особе за контакт** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *2)* | **Пословно име или скраћени назив из одговарајућег регистра** |  |
| **Адреса седишта** |  |
| **Матични број** |  |
| **Порески идентификациони број** |  |
| **Име особе за контакт** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *3)* | **Пословно име или скраћени назив из одговарајућег регистра** |  |
| **Адреса седишта** |  |
| **Матични број** |  |
| **Порески идентификациони број** |  |
| **Име особе за контакт** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *4)* | **Пословно име или скраћени назив из одговарајућег регистра** |  |
| **Адреса седишта** |  |
| **Матични број** |  |
| **Порески идентификациони број** |  |
| **Име особе за контакт** |  |

**НАПОМЕНЕ:**

Понуђач доставља уколико је у Обрасцу понуде заокружио **“б”.**

Образац копирати, уколико има више понуђача

|  |  |
| --- | --- |
| М.П. |  |
|  | ПОТПИС |

**ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧИМА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *1)* | **Пословно име или скраћени назив из одговарајућег регистра** |  |
| **Адреса седишта** |  |
| **Матични број** |  |
| **Порески идентификациони број** |  |
| **Име особе за контакт** |  |
| **Проценат укупне вредности набавке који ће бити поверен подизвођачу** |  |
| **Део предмета набавке који ће извршити подизвођач** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *2)* | **Пословно име или скраћени назив из одговарајућег регистра** |  |
| **Адреса седишта** |  |
| **Матични број** |  |
| **Порески идентификациони број** |  |
| **Име особе за контакт** |  |
| **Проценат укупне вредности набавке који ће бити поверен подизвођачу** |  |
| **Део предмета набавке који ће извршити подизвођач** |  |

**НАПОМЕНЕ:**

Понуђач доставља уколико је у Обрасцу понуде заокружио **“в”.**

Образац копирати, уколико има више подизвођача.

|  |  |
| --- | --- |
| М.П. |  |
|  | ПОТПИС |