



**РЕПУБЛИКА СРБИЈА**  
**МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА**  
**Управа царина**  
**Београд**  
**Булевар Зорана Ђинђића 155а**

## **КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**Предмет:** Услуге стручног надзора над радовима на реконструкцији система гашења пожара у систем сали у ЕРЦ-у

**Број јавне набавке:** 09/14

**Врста поступка:** Отворени поступак

**I**  
**О П Ш Т И**  
**ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ**

**1. Подаци о Наручиоцу:**

- Република Србија, Министарство финансија - Управа царина
- Београд, Булевар Зорана Ђинђића 155-а
- ПИБ 101685102
- Матични број 17862146
- Текући рачун: 840-1620-21
- [www.upravacarina.rs](http://www.upravacarina.rs)

**2. Врста поступка**

Јавна набавка се спроводи у отвореном поступку у складу са Законом о јавним набавкама („Службени гласник РС”, број 124/2012).

**3. Предмет јавне набавке**

Предмет јавне набавке је набавка услуга.

**4. Циљ поступка**

Поступак јавне набавке спроводи се ради закључења уговора о јавној набавци.

**5. Рок за доношење одлуке о додели уговора**

Одлука о додели уговора биће донета у року од 10 дана, од дана јавног отварања понуда.

**6. Контакт**

Лица за контакт: Јасмина Матовић, тел: 011/319-19-10.

**II**  
**ПОДАЦИ**  
**О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ**

**1. Опис предмета набавке**

Предмет јавне набавке је услуга стручног надзора над радовима на реконструкцији система гашења пожара у систем сали у ЕРЦ-у.

Назив и ознака из општег речника: 71700000 – Услуге праћења и надзора.

Врста и опис јавне набавке саставни су део конкурсне документације.

### III

#### ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

##### 1. Техничка спецификација - Пројектни задатак

**Инвеститор:** Република Србија – Министарство финансија – Управа царина

**Предмет пројекта:** Стручни надзор над радовима на реконструкцији система за гашење пожара гасом CO<sub>2</sub> објекта ЕРЦ-а Управе царина

**Објекат:** Пословна зграда ЕРЦ-а са систем салом

**Локација објекта:** Улица Народних хероја број 63а, Нови Београд

**Процењена вредност радова који се изводе:** 3.500.000,00 динара (тримилionaпетстохиљада динара) без ПДВ-а

**НАПОМЕНА:** Надзорни орган мора да посебно обрати пажњу на чињеницу да систем сала ради нон – стоп и да је извођач радова дужан да своју организацију рада прилагоди несметаном функционисању систем сале, као и да пре почетка радова адекватно заштити од прашине сву опрему систем сале, а посебно клима уређаје.

Средство за гашење у објекту пословне зграде ЕРЦ-а Управе Царина на Новом Београду, улица Народних Хероја број 63 је угљен-диоксид (CO<sub>2</sub>). На основу Пројекта противпожарне заштите из 1979. године предузећа »Ђуре Ђаковића« из Славонског Брода је изведена и стављена у употребу стабилна аутоматска CO<sub>2</sub> инсталација за гашење пожара као и Пројекта реконструкције стабилне аутоматске инсталације за гашење CO<sub>2</sub> израђен 2004. године од стране »FITTICH« из Београда.

Аутоматском инсталацијом за гашење пожара CO<sub>2</sub> гасом била је обухваћена заштита :

- Систем сале као зона гашења 1
- Магнотеке као зона гашења 2
- Сале за координацију као зона гашења 3

Пројектом је предвиђено укидање и монтажа инсталација за зону гашења 2-Магнотека и зону гашења 3 Сала за координацију, а задржава се развод и млазнице за зону гашења 1 – Систем сала у свему према постојећем стању.

Боце са угљен диоксидом су смештене у техничкој просторији бр. 24 у приземљу објекта одакле се гас за гашење дистрибуира одговарајућим цевним разводом до зоне гашења – Систем сала бр.16 на првом спрату.

Активирање инсталације је аутоматско, преко аутоматских јављача пожара уз могућност ручног активирања и блокаде гашења и предмет су Главног пројекта реконструкције система за гашење пожара гасом CO<sub>2</sub> пројекта.

Формирање ПП сектора Систем сале (зона гашења) и просторије са боцама, као и остали пратећи архитектонско-грађевински радови предмет су Главног архитектонско-грађевинског пројекта.

Вентилација штићеног простора и остали машински радови предмет су Главног машинског пројекта хаваријске вентилације.

## ГЛАВНИ АРХИТЕКТОНСКО – ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ

**КЛИМАТСКА ЗОНА:** Клима умереног појаса – влажна континентална са дугим летом. Средња месечна температура:

- у јануару - 5°C
- у јулу + 20°C

Екстремна брзина ветра: 19m/sec.

**ЗОНА СЕИЗМИЧНОСТИ:** VII по скали интензитета Медведев – Шпонхојер – Карник (званично у употреби код нас од 1989. године) за повратни период од 500 година.

**ПРЕДМЕТ ИНТЕРВЕНЦИЈЕ:** У приземљу је предвиђено обзиђивање разводног електроормара, према просторији за боце, пуном опеком  $d=12\text{cm}$  обострано малтерисано. На спрату је систем сала (просторија бр. 16) издвојена као посебан противпожарни сектор:

1. Врата према канцеларији (просторија бр. 17) и врата према магнотеци (просторија бр. 18) демонтирати, а отвор зазидати пуном опеком,  $d=12\text{cm}$ , и обострано омалтерисати. Такође, на истом зиду, при плафону и у дуплом поду зазидати отворе (након демонтаже постојећих вентилационих канала), пуном опеком,  $d=12\text{cm}$ , и обострано омалтерисати.

2. Улазна врата у систем салу демонтирати и уградити нова противпожарна.

**УНУТРАШЊА ОБРАДА:** Зид просторије за боце у приземљу на коме се налази разводни електроормар, зидове систем сале на спрату и зидове просторија бр. 17 и бр. 18 према систем сали бојити полудисперзијом.

**СПОЉНА ОБРАДА:** Након демонтаже вентилационих канала у магнотеци на првом спрату, отворе у фасадном зиду (изнад прозора) затворити алубондом са минералном вуном.

Приликом извођења радова потребно је придржавати се свих важећих прописа и стандарда. Радове треба да изводи квалификована радна снага уз стручан руководећи кадар и надзор. Материјал који се уграђује треба бити квалитетан и атестиран.

Јединачном ценом за сваки рад предвиђен овим предрачуном обухваћени су:

- потпуно довршење свих предвиђених радова на свим предрадњама, транспортом и свим осталим радним операцијама,
- сав рад, алат, материјал, ускладиштење материјала, амортизација, дажбине, таксе, порези, доприноси и сви остали трошкови који се односе на овај објекат,
- све потребне покретне и непокретне скеле, помоћне скеле са израдом, постављањем и скидањем,
- сви припремни радови, израдом помоћних објеката, канцеларија, кречана и др.

- набавка или израда и постављање одговарајућег броја пакница – оквира за утврђивање столарије, лимарије и др. У свему према прописима и детаљима,
- чишћење и стално одржавање градилишта за све време грађења објекта,
- трошкови за осигурање и чување до дана предаје истог инвеститору,
- обезбеђење несметаног прелаза и саобраћаја (надстрешнице, ограде, пролази и др.).
- обезбеђење потребних количина електроенергије и воде за рад,
- све мере заштите на раду за све запослене раднике, као и за остало особље у кругу где се изводе радови,
- сва потребна испитивања и атестирање примењених материјала.

По завршетку свих радова и инсталација, извођач радова је дужан да привремено објекте уклони заједно са целокупим алатом, инвентаром и скелама, да градилиште очисти, тротоаре и све остале прекопане површине доведе у првобитно стање, да о свом трошку одговарајућим средствима чишћењем, прањем, подмазивањем и сл. доведе цео погођени објекат у исправно стање и да их у том стању одржава све до предаје на коришћење.

За инсталације морају се приложити уверерња о извршеном испитивању, од стране овлашћених организација, а за уграђену опрему, гарантне листове.

Трошкови пробног рада инсталација падају на терет извођача радова.

Сав шут после сваког чишћења објекта мора се однети колима ван градилишта на градску депонију.

## АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ

РЕД. БРОЈ	ВРСТА И ОПИС РАДОВА	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛ.
<b>I. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ</b>			
Радовима на припреми и организацији градилишта, рушењу, и демонтажи постојећих врата, демонтажи дела дуплог пода и дела спуштеног плафона и осталим радовима неопходним за почетак градње, приступити по претходно обављеној адекватној заштити опреме систем сале. Предузети све мере за безбедност радника и заштиту опреме.			
1.	Набавка ПВЦ фолије и заштита комплетне опреме систем сале, демонтажа дела дуплог пода и дела спуштеног плафона ради извођења предвиђених радова и њихова поновна монтажа након свих изведених радова. Демонтажа постојећих врата, изношење ван објекта и одлагање истих на место које одреди Инвеститор. Радове изводити пажљиво водећи рачуна да се не оштете постојеће инсталације и опрема.	пауш	1

**II. ЗИДАРСКИ РАДОВИ**

Материјал и услови зидања морају одговарати постојећим важећим техничким условима и мерама за извођење зидова.  
а. зидање

Зидање опеком извршити у правилним, потпуно равним хоризонталним редовима, са правилном везом и без парчади мањих од  $\frac{1}{4}$  опеке. Спојнице морају бити испуњене малтером а не смеју бити дебље од једног сантиметра. Исте морају бити увучене у дубину зида за 15mm како би се извршило фуговање или за везу малтера приликом малтерисања зидова. Опеку непосредно пре зидања чистити од прашине и квасити водом. Сви испади, потребни за обраду зидних површина и др. обрачунавају се у кубатуру зидања и посебно се не плаћају. Код справљања кречно цементног малтера употребити споро везујући нормални портланд цемент. За други завршни слој, ако су два слоја, или за један ако се ставља само један слој, песак се мора сејати, а малтер цедити кроз густо сито. Зидове и спојнице код зидова од опеке пре малтерисања очистити од малтера и навлажити, бетонске површине ако су глатке орапати, очистити, опрати попрскати ретким цементним малтером, све непосредно пре малтерисања. Спојнице очистити у дубини од 15mm, а малтерисање извршити у два слоја укупне дебљине 25mm и то први слој од малтера справљеног са грубим песком а други са финим просејаним песком. Све омалтерисане површине морају бити равне, глатке, без таласа, удубљења и испупчења, ивице праве и оштре, углови чисти и правилни. Обрачун радова вршиће се према стварно изведеним количинама а на основу просечних норми у грађевинарству уколико то у овом или даљим описима не буде другачије назначено. У цену по 1m<sup>2</sup> омалтерисаних, прсканих фугованих или дерсованих зидова урачунати су сав рад, материјал са растуром, покретне и непокретне скеле, зарада, друштвени доприноси и сви остали трошкови по структури цене.

2.	Набавка материјала, транспорт, обзиђивање разводног електроормара у приземљу и зазиђавање отвора у преградном зиду од пуне опеке d=12cm, у продужном малтеру 1:2:6. Зидове радити са правилним слогом. Превез радити на пола опеке, а везу са постојећим зидом на правилан начин. Спојнице очистити од малтера до дубине 2cm. Обрачун по m <sup>2</sup> зида, са помоћном скелом	m <sup>2</sup>	14
3.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање унутрашњег зида око електрормара у приземљу и зида систем сале након зазиђивања отвора продужним малтером 1:3:9 у два слоја. Пре малтерисања зидне површине очистити и извршити прскање зидова цементним млеком. Малтерисање извршити у два слоја укупне дебљине 2,0 до 2,5cm. Први слој (грунд) радити са малтером справљеним од песка фракције "1", други слој (пердаш) нанети преко првог слоја малтером справљеним од песка фракције "0". Пердашити уз квашење и глачање пердашкама. Све омалтерисане површине морају бити равне и глатке, без таласа, удубљења или испупчења. Малтер квасити да не дође до брзог сушења и прегоревања. У цену улази и обрада шпалетни око противпожарних врата. Обрачун по m <sup>2</sup> омалтерисане површине са помоћном скелом	m <sup>2</sup>	28

<b>III. БРАВАРСКИ РАДОВИ</b>			
<p>Радове изводити стручном и квалификованом радном снагом и одговарајућим алатом. Браварија која нема одговарајућу атестну документацију не може бити уграђена на објекту. Сав припадајући оков, анкери, спојна средства, помоћни алат и материјал и завршна обрада улазе у јединачну цену одговарајуће позиције. Извођач радова је обавезан да одржава и чува од оштећења и неправилног коришћења уграђену браварију. У свему се придржавати Правилника о заштити на раду при извођењу грађевинских радова („Сл. гласник РС”, број 53/97). Све мере проверити на лицу места. Сва оштећења настала у току извођења радова, извођач је дужан да отклони. Браварске радове прима надзорни орган и то констатује у грађевинском дневнику.</p>			
4.	<p>Набавка, транспорт и монтажа противпожарних двокрилних врата, ватроотпорности 90 минута, са штоком. Довратник метални противпожарни од челичног профилисаног лима са уметнутим противпожарним тракама за налегање крила врата. Крило врата од двоструког челичног лима са противпожарном испуном. Праг врата од челичног профилисаног лима за уградњу противпожарних врата. Крило врата снабдети уређајем за аутоматско затварање. Сви видни метални делови бојени синтетским лаком у тону по избору Инвеститора. Уградња довратника за зид на минимум три места по висини и једном по ширини надвратника за зидарске отворе веће од 100цм. Маскирање шрафа помоћу пластичног чепа. Ова позиција се изводи у свему према шеми браварије и детаљима произвођача. Извођач је у обавези да пре почетка радова обезбеди одговарајућу атестну документацију за противпожарна врата којом доказује и гарантује да врата задовољавају стандарде квалитета неопходне за овакву врсту радова према ЈУС-у У.Ј1.160. (издат од стране Института за материјале). Обрачун по комаду уграђених врата са свом потребном опремом и оковом. дим. 150/200</p>	ком	1
5.	<p>Набавка, транспорт и монтажа алубонда са минералном вуном дебљине 15см на фасадном зиду магнотеке изнад прозора на месту демонтираних вентилационих канала. У цену урачуната набавка, транспорт и монтажа одговарајуће потконструкције дим. 60/30</p>	ком	2
<b>IV. МОЛЕРСКО-ФАРБАРСКИ РАДОВИ</b>			
<p>Употребљени материјал за извођење молерско – фарбарских радова мора бити првокласног квалитета а радови обављени искључиво стручном радном снагом. Подлога преко које се изводе молерско – фарбарски радови мора бити довољно чврста, сува, без садржаја разних активних соли, неугашених честица (кокица) креча, честица уља и других органских материја које су топиве у води и уљу. Исто тако подлога не сме бити запрљана смолом, цементним малтером, пластичним масама или другим прљавштинама које се тешко уклањају. Молерско – фарбарски радови морају бити стручно и квалитетно изведени. На обојеним површинама не сме бити мрља нити се смеју примењивати трагови четке и ваљка. Боја (тон) мора бити апсолутно уједначеног интензитета без било каквих флека,</p>			



<p>огеботина и сл.Нанети премази морају потпуно покривати подлогу. Бојом израђена завршна обрубна црта – линија мора целом дужином бити исте ширине, оштрих ивица, а састави – наставци не смеју бити уочљиви.Сви завршетци обојених површина морају бити равни и правилни.Премази морају чврсто пријањати за подлогу те се не смеју отирати ни љуштити.Дисперзиони и пластични премази морају бити постојани на временске услове, а отпорни на прање водом након истека рока наведеног од стране произвођача материјала.За сваку врсту бојења извођач је обавезан да изради по три узорка одговарајућег тона и техничке израде и то следеће величине:- за све врсте посне и емулзионе боје за уговорене количине у укупној површини до 30m<sup>2</sup> то јест за сваки узорак површину од 0,2 – 0,5m<sup>2</sup>.- за све врсте дисперзионих, пластичних, уљаних, лак боја и сличних премаза за уговорене количине у укупној површини од 10m<sup>2</sup> – то јест за сваки узорак површину од 0,10m<sup>2</sup>.Израђени узорци – мустре неће се посебно платити већ улазе у цену позиције радова.На свим малтерисаним површинама пре кречења или малања извршити молерско глетовање до задовољавајуће глаткости мешавином воде гипса и креча, а бетонске површине глетовати полиглетом, уколико односном позицијом није другачије назначено.Јединачним ценама обухваћен је целокупан главни и помоћни материјал, рад, потребне скеле, транспорт, ускладиштење материјала, чишћење радног места, одвоз шута, амбалажа, отпадног материјала као и све дажбине и порезе. Исто тако јединачним ценама обухваћено је и узимање мера за обрачун изведених радова, спровођење ХТЗ мера, заштита изведених радова до момента примопредаје као и накнада штете на својим и туђим радовима која настане као последица непажње било ког извођача радова.Обрачун по m<sup>2</sup> извршеног посног бојења у свему према просечним нормама у грађевинарству ГНУ за молерске радове.</p>			
6.	Набавка материјала, транспорт и бојење унутрашњих зидова полудисперзивном бојом са предходним глетовањем. Малтерисане зидове глетовати у најмање два слоја. Сваки слој глета брусити, поправити мања оштећења и импрегнирати.Након завршног глачања глета, површине премазати одговарајућом подлогом и припремити за бојење. Боју нанети у два слоја на припремљену површину. Боја и тон зидова по избору Инвеститора. Обрачун по m <sup>2</sup> завршно обрађених зидова са помоћном скелом	m <sup>2</sup>	155
<b>V. РАЗНИ РАДОВИ</b>			
7.	Набавка материјала, транспорт и уградња гипсане облоге зида. На типској металној поцинкованој конструкцији урадити зидну облогу од гипсаних противпожарних табли d=2x25mm, ватроотпорности 120 минута. Бандажирати спојеве по упутству произвођача. Тип облоге ватроотпорне ридурит "RF" плоче са атестном документацијом. Обрачун по m <sup>2</sup> уграђене гипсане облоге	m <sup>2</sup>	5
8.	Завршно чишћење по завршетку свих радова. Извршити детаљни чишћење свих просторија и ходника као и прање свих стаклених површина.Обрачун по m <sup>2</sup> нето завршно очишћених просторија	m <sup>2</sup>	288

## ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ СИСТЕМА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА ГАСОМ CO<sub>2</sub>

### Физичке особине угљен диоксида

Угљен-диоксид је под нормалним условима гас без боје, мириса, слабо киселог укуса. Његов молекул је састављен из једног атома угљеника (C) и два атома кисеоника (O<sub>2</sub>) па му је хемијска формула CO<sub>2</sub>. Тежи је од ваздуха око 1.5 пута, специфична тежина му је 1.997 кг/м<sup>3</sup>.

У природи се CO<sub>2</sub> налази у огромним количинама. У слободном стању има га у ваздуху, средњи садржај износи 0.03%, јако је постојан и разлаже се тек на високим температурама. CO<sub>2</sub> не гори и не потпомаже горење обичних врста горива ( тј. угљеника и његових једињења ). Веома значајна примена CO<sub>2</sub> је у области заштите од пожара.

Већ у концентрацији од 20-30% у ваздуху анулира се дејство присутног кисеоника те је врло погодан за гашење пожара у складиштима разних запаљивих течности ( бензин, етар, бензол, нафта, уља, лекови и др. ), у електричним централама, трансформаторским станицама, телефонским централама и др. Угљен- диоксид није проводник електричне струје.

У атмосфери угљен-диоксида горе само материје чији је афинитет према кисеонику већи него код угљеника ( нпр. магнезијум-Mg-).

### Опасности при раду са угљен диоксидом

Како је CO<sub>2</sub> гас без боје, мириса, слабо киселог укуса чулима се тешко може осетити његово присуство у ваздуху. Ако течан CO<sub>2</sub> испарава у непроветреној просторији долази до повећања садржаја CO<sub>2</sub> у ваздуху, проценат кисеоника се смањује и може се појавити отежано дисање и угушење. CO<sub>2</sub> се као тежи скупља у нижим деловима просторије, истискујући ваздух. Ако у непроветреној просторији постоји сталан извор CO<sub>2</sub>, доћи ће до потпуног истискивања ваздуха. Улазак у овакву просторију није дозвољен без заштитне маске са кисеоником.

Када је смањен уобичајни проценат кисеоника у атмосфери, могу се појавити следећи симптоми:

- Садржај кисеоника смањен у ваздуху од 21% на 14%, способност јасног размишљања се смањује, настају болови у мишићима, а пулс и дисање су убрзани.
- Садржај кисеоника око 14%-10%, човек је још при свести, али губи моћ распознавања. У таквом стању су честе повреде људи.
- Садржај кисеоника око 10%-6%, почињу болови у стомаку, губи се моћ за покретање и распознавање. У таквом стању су честе повреде људи.
- Садржај кисеоника је мањи од 6%, тада долази до гушења, дисање се зауставља и у већини случајевима може доћи до смрти.

Ако се повећа садржај CO<sub>2</sub> у атмосфери просторије изнад нормале појављују се следеће карактеристичне реакције људског организма:

Садржај 3% CO<sub>2</sub> изазива отежано дисање

Садржај 7% CO<sub>2</sub> изазива тешко дисање и несвестицу

Садржај 10% CO<sub>2</sub> изазива гушење и поремећаје у плућима и крвотоку

Садржај 20% CO<sub>2</sub> изазива тренутну смрт

Потенцијална опасност при раду са течним CO<sub>2</sub> потиче углавном од следећих особина:

- Течни CO<sub>2</sub> у додиру са кожом може изазвати тешке опекотине. Не сме се дозволити да незаштићени делови тела, а посебно очи, дођу у додир са течним CO<sub>2</sub>.

- Веома мале количине течности се веома брзо претварају у велике количине гаса.
- Поред наведених потенцијалних постоји још низ опасности, било да је у питању течни или гасовити CO<sub>2</sub>, може доћи до експлозије судова под притиском у којима се складишти или транспортује CO<sub>2</sub>.

Да би се спречила опасност од повећања садржаја CO<sub>2</sub> у ваздуху, у просторијама у којима је исти присутан потребно је стално водити рачуна о спровођењу мера безбедности.

#### **Мере безбедности при раду са угљен диоксидом**

Код стабилних инсталација са CO<sub>2</sub> гасом постоји могућност несрећа и незгода уколико се особље не придржава прописа о заштити на раду. Зато је неопходно, да се при пуштању инсталације у рад сви запослени упознају са важећим прописима заштите на раду.

За лица са стране забрањен је приступ у просторије за смештај боца CO<sub>2</sub>, о чему такође морају постојати натписне табле. Уколико оправку инсталације врше страна лица, она се морају претходно упознати са важећим прописима заштите на раду.

У упутствима која даје испоручилац опреме треба детаљно описати поступке и начин рада постројења. Такође треба дати упутства за случај појединих сметњи и неправилности рада. Радници који ће руковати инсталацијом морају бити упознати са функционисањем и одржавањем исте.

За постројења са CO<sub>2</sub> важе одговарајуће одредбе прописа за парне котлове, судове под притиском и компресоре пошто се овде ради о уређајима који раде под повећаним притиском. Сви уређаји који раде под повећаним притиском у току експлоатације подвргавају се испитивању, а затим се врши њихов пријемо од стране надлежне инспекције.

С обзиром да је гасовити угљен-диоксид тежи од ваздуха он се скупља при дну просторије за смештај боца са CO<sub>2</sub> и представља опасност за особље у њој. Зато је потребно вршити одговарајућу вентилацију просторије. Неопходно је обезбедити 5 измена ваздуха на сат. Нарочито треба бити пажљив у случају уласка у просторију где је смештен CO<sub>2</sub> гас, а коју се дуже времена није улазило. Уколико се покаже недозвољена концентрација CO<sub>2</sub> гаса, просторију треба добро проветрити и за то време забранити улазак људи.

При транспорту CO<sub>2</sub> гаса треба се придржавати закона опревозу опасних материја и према њему предузимати и мере безбедности. За улазак у просторије испуњене CO<sub>2</sub> гасом препоручује се набављање изолационих апарата за дисање.

#### **Опис рада инсталације**

У циљу повећања безбедности од пожара и ефикасног гашења пожара у:

- систем сала бр.16 на првом спрату /Зона гашења 1/
- магнотека и сервис бр.17 и бр.18 на првом спрату /Зона гашења 2/
- сала за координацију бр.9 и бр.10 на првом спрату /Зона гашења 3/

изведен је систем аутоматске стабилне инсталације за гашење пожара угљен диоксидом а у свему према Пројекту предузећа “Ђуре Ђаковића” из Славонског Брода из 1979. године и Пројекту реконструкције за гашење CO<sub>2</sub> из 2004. године од стране »FITTICH« из Београда.

#### **Предмет ове реконструкције је:**

Укидање и монтажа инсталација за зону гашења 2-Магнотека и зону гашења 3-Сала за координацију. До укидања зона је дошло због промене технологије и претварања наведених простора у канцеларијски простор.

У систем сали је задржано гашење угљен диоксидом са 15 боца са CO<sub>2</sub> гасом.

Укидањем зона гашења 2 и 3, престаје потреба за зонским гашењем тако да је дошло до укидања:

- Секторских вентила 1,2 и 3
- Батерија боца II и III

За гашење пожара у СИСТЕМ САЛИ потребно је да се испусти гас из 15 боца и то директно путем магистралног цевног развода од 21/2 цола. (Види шематски приказ новопроектване опреме – цртеж бр.004). У случају пожара импулс долази са јављача пожара на дојавну централу која укључује пилот боцу I. Гас из пилот боце улази у потезни елемент поз.13 који преко челичне сајле отвара вентиле батерије (15 боца).

С обзиром да је дошло до укидања зона гашења 2 и 3 потребно је демонтирати:

- Секторске вентиле 1,2 и 3
- Батерије боца II и III
- Цевни развод са млазницама за зону 2 и 3.

**Напомена:** Предвидети у резерви 3 боце, 67Л напуњене са по 48,5кг CO<sub>2</sub> гаса.

Све боце испитати на ХВП и о томе дати извештај.

Проектована **стабилна противпожарна инсталација** са угљендиоксидом као средством гашења **је аутоматског дејства**.

**Аутоматско електрично активирање:**

Основни концепт заштите аутоматским уређајем за гашење пожара CO<sub>2</sub> је аутоматска сигнализација пожарних величина из зона заштићених уређајем за гашење ка централа за дојаву пожара.

У централа се сигнал оцени, оптички и акустички алармира на самој централа и уштићеној зони. После временског затезања (време евакуације) од 30 сец.(мах.) из централе се преда команди сигнал (24 В) за активирање уређаја за гашење. Овај сигнал доводи се на пилот боцу која механички отвара остале боце..

Према очекиваном пожарном ризику за дојаву пожара одабрани су аутоматски јављачи, који су смештени радном простору, дуплом поду и спуштеном плафону.

Активирање јављача пожара има за последицу активирање аларма гашења. Овај аларм има временско задржавање од (мах. 30 сец.) након чега почиње убацивање CO<sub>2</sub> у зону гашења, акустично алармирање особља и укључивање светлећих паноа са натписом "ГАС".

Стабилна аутоматска инсталација састоји се од:

- Батерије боца (металне боце напуњене CO<sub>2</sub> гасом под притиском од 51.7 бара у комплекту са уређајима за активирање),
- Цевне мреже са млазницама .

У случају избијања пожара у простору који се штити долази до активирања аутоматских јављача пожара и преноса информације на противпожарну централу. Противпожарна централа у складу са организационим планом активира поједине елементе стабилне противпожарне инсталације за гашење и шаље импулс за искључење вентилације, и др. Вентил сваке боце спојен је преко флексибилног црева високог притиска са колектором који скупља гас из свих боца. Спој сваке боце са колектором изведен је преко неповратног вентила тако да је могућа измена појединих боца без прекида у раду система.

На свакој боци се налази и вентил сигурности - мембрана баждарена на 120 бара.

Поред аутоматског активирања гашења постоји и:

Полуаутоматско активирање, *притискањем ручног електричног јављача који се налазе испред иштићеног простора.*

Поступак активирања система за гашење је индентичан као и код случаја аутоматског активирања па га није потребно посебно понављати. *Ручно активирање*, повлачењем ручице пилот боце.

У случају потпуног отказивања система дојаве пожара гашење инсталацијом се може обавити директно на батерији, а после упозорења људства и др. у зони гашења.

По активирању батерије долази до укључења електричне сирене, искључења вентилације и др. зоне гашења као и преноса информације о пожару на главну централу.

### **Прорачун и димензионисање**

Основни прорачун за потребну количину  $\text{CO}_2$  гаса, као и конструктивно функционални захтеви базирају се на прописима за монтажу и погон стабилних постројења за гашење пожара угљен-диоксидом ( $\text{CO}_2$ ) издатим у Правилнику о техничким нормативима за стабилне уређаје за гашење пожара угљен диоксидом (Сл. лист СФРЈ, бр. 44/83 и 31/89).

*ЗОНА 1* - системска сала са дуплим подом и спуштеним плафоном

Према наведеном пропису за запреминско гашење потребна количина угљен-диоксида износи :

$$q = 1 \text{ кг/м}^3$$

$$\text{површина иштићеног простора: } P = (10,86 \times 14,5) = 157,5 \text{ м}^2$$

$$\text{запремина радног простора: } 157,5 \times 2,9 = 456,75 \text{ м}^3$$

$$\text{запремина дуплог пода : } 157,5 \times 0,5 = 78,75 \text{ м}^3$$

$$\text{запремина спуштеног плафона: } 157,5 \times 0,8 = 126,00 \text{ м}^3$$

$$\text{укупна запремина: } 661,5 \text{ м}^3$$

$$\text{потребна концентрација: } q = 1 \text{ кг/м}^3$$

$$\text{потребна количина } \text{CO}_2 \text{ гаса : } Q = 661,5 \times 1 = 661,5$$

$$Q = 661,5 \text{ кг}$$

$$\text{број боца: } N = Q/48,5 = 661,5/48,5 = 13,64 + 10\% = 15,00$$

Усваја се 15 боца запремине 67 лит. напуњене са по 48,5 кг  $\text{CO}_2$  гаса.

Стварна количина  $\text{CO}_2$  гаса:  $Q_{\text{стварно}} = 727,5 \text{ кг}$ .

Број млазница:

радни простор : 13ком. са отворима према првобитном пројекту

дупли под : 13ком. са отворима према првобитном пројекту

спуштени плафон: 13ком. са отворима према првобитном пројекту

Количина угљен-диоксида мора се одржати најмање 30 минута.

**НАПОМЕНА:** Сви технички подаци везани за одабрану опрему дати су у првобитном пројекту “Ђуре Ђаковића” из Славонског Брода који је и саставни део овог пројекта.

### **Графичка документација:**

Шематски приказ постојеће опреме за гашење

Основа приземља

Диспозиција постојеће опреме за гашење

Основа првог спрата

Диспозиција постојеће опреме за гашење

Шематски приказ новопроектване опреме за гашење

Основа приземља

Диспозиција новопроектване опреме за гашење

Основа првог спрата /систем сала – радни простор/

Диспозиција новопроектване опреме за гашење

Основа првог спрата /систем сала – дупли под/

Диспозиција новопроектване опреме за гашење

**РАДОВИ НА СИСТЕМУ ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА CO2**

РЕД. БРОЈ	ВРСТА И ОПИС РАДОВА	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛ.
Напомена: све радове на демонтажи постојећих и монтажи новопроектваних система вршити уз што мање подизање прашине (користити најлонске завесе или сл.), све у циљу што ефикасније заштите опреме у просторији.			
<b>I. ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ</b>			
1.	Демонтажа боца батерије бр. II у приземљу објекта од 5+1(пилот) боце -67Л, напуњене са по 48,5кг гаса CO2 са изношењем из објекта, до 20м од објекта и предаја инвеститору у даљу надлежност.	компл.	1
2.	Демонтажа батерије бр. II у приземљу објекта за 5+1 боца: рам батерије, колектор, флексибилна црева, електричне ваге, потезни елементи, временски успоривач, сајле - са изношењем из објекта, до 20м од објекта и предаја инвеститору у даљу надлежност.	компл.	1
3.	Демонтажа боца батерије бр. III у приземљу објекта од 3+1(пилот) боце -67Л, напуњене са по 48,5кг гаса CO2 са изношењем из објекта, до 20м од објекта и предаја инвеститору у даљу надлежност.	компл.	1
4.	Демонтажа батерије бр. III у приземљу објекта за 3+1 боца: рам батерије, колектор, флексибилна црева, електричне ваге, потезни елементи, временски успоривач, сајле - са изношењем из објекта, до 20м од објекта и предаја инвеститору у даљу надлежност.	компл.	1
5.	Демонтажа разводника гашења са 3 зоне ДН65 у приземљу објекта са изношењем из објекта, до 20м од објекта и предаја инвеститору у даљу надлежност.	компл.	1
6.	Демонтажа челичног цевног развода ДН40-ДН15 са млазницама из спуштеног плафона /висине 0,8м/ магнотеке и координације (први спрат: просторије бр.9,10,17,18) са изношењем из објекта до 20м од објекта и предаја инвеститору у даљу надлежност.	м.	150
7.	Демонтажа челичног цевног развода ДН15 са млазницама из дуплог пода /висине 0,5м/ магнотеке и координације (први спрат: просторије бр.9,10,17,18) са изношењем из објекта до 20м од објекта и предаја инвеститору у даљу надлежност.	м.	120
8.	Демонтажа боца батерије бр. I у приземљу објекта од 14+1(пилот) + 3 (резерва) боце -67Л, напуњене са по 48,5кг гаса CO2 са изношењем из објекта и одношење на реатестирање и испитивање на хладни водени притисак-ХВП	ком.	18
<b>II. МОНТАЖНИ РАДОВИ</b>			
1.	Реконструкција и преправка сабирне цеви ДН50 на батерији боца 14+1 боца (67Л): блиндирање дела цевовода и редуковање дела цевовода ДН65 (магистралног дела цевовода до систем сале).	компл.	1

2.	Преправка дела пнеуматског ценовода $\varnothing$ мм: одвајање пнеуматике батерије I од батерија II и III.	компл.	1
3.	Испитивање боца 67Л, за CO <sub>2</sub> хладни водени притисак са ремонтом вентила и пуњење <b>Напомена:</b> Уколико боце или вентили не задовоље, цена куповине нових боца или вентила није обухваћена овим предмером	ком	18
4.	Ремонт (испитивање) флекси црева и неповратних вентила	ком	15
5.	Ремонт (испитивање) стопних вага за контролу напуњености боца	ком	15
6.	Монтажа боца батерије бр. I у приземљу објекта од 14+1(пилот) + 3 (резерва) боце -67Л, напуњене са по 48,5кг гаса CO <sub>2</sub> са уношењем у објекат	ком	18
7.	Повезивање опреме у приземљу: флекси црева, сабирна цев са неповратним вентилима, пнеуматика	копл.	1
8.	Испорука и уградња растеретне клапне 0,8x0,5 (Vis company) у радном простору	ком.	1
9.	Испорука и уградња растеретне клапне 0,5x0,3 (Vis company) у дуплом поду	ком.	1

### III. ПРИПРЕМНО ЗАВРШНИ РАДОВИ

1.	Припремни радови обухватају:		
	успознавање са пројектом и осталом документацијом		
	отварање градилишта		
	упоређење пројекта са стварним изведеним стањем на објекту		
	пријем и ускладиштење предвиђеног материјала, опреме, потребног алата за рад, кисеоника и дисулфидна.		
	Пуштање у рад система за гашење.		
	Завршни радови на изради инсталација обухватају:		
	Функционална проба система за гашење са 10%утошка гаса или мин. 2 боце		
	Израда упутства за руковање и одржавање у три примерка од којих један треба застаклити, урамити и поставити на видно место.		
	Обележавање инсталације (натпис, симболи и позиције).		
	Рашчишћавање и чишћење градилишта.		
	Технички пријем и примопредаја инсталација крајњем кориснику са израдом извештаја који потписују службена лица: надзорни орган, представник извођача радова и руководиоца радова.		
	Пројектантски надзор		
Испорука целокупне техничке документације о опреми и радовима, учешће у техничком пријему и отклањање примедби.	пауш	1.00	

## ГЛАВНИ МАШИНСКИ ПРОЈЕКАТ ХАВАРИЈСКЕ ВЕНТИЛАЦИЈЕ

Обим пројекта: вентилација систем сале након гашења пожара гасом CO<sub>2</sub> и укидање постојеће вентилације и демонтажа опреме

Опис објекта:

Објекат је архитектонско-грађевински пројектован у складу са важећим прописима. Систем сала се налази на првом спрату. Просторија систем сале има у свом склопу инсталиран стабилни систем за гашење CO<sub>2</sub> гасом. За постојећи систем изведена је инсталација хаваријске вентилације која пролази кроз суседне просторије и потребно ју је демонтирати и све грађевинске отворе затворити што је дефинисано грађевинским пројектом. Врата за улаз у систем собу су противпожарна, ватроотпорна 90 минута, са механизмом за самозатварање дефинисана грађевинским пројектом.

### ОПИС ПОСТОЈЕЋИХ ИНСТАЛАЦИЈА:

За потребе хаваријске вентилације систем сале тренутно постоје два система, један за убацивање ваздуха, други за извлачење ваздуха. Канали и вентилатори за убацивање и извлачење ваздуха из систем сале и магнотеке од спољне фасаде до просторије систем сале пролазе кроз просторију магнотека.

Системом за убацивање ваздуха свеж спољни ваздух се убацује у систем салу. Узимање свежег ваздуха је преко противкишне решетке димензија 400x200мм, која се налази у спољној браварији просторије магнотека. У истој просторији је смештен и вентилатор за убацивање свежег ваздуха, димензија 600x600x800мм. Свеж ваздуха се каналима од поцинкованог лима од противкишне решетке до зида систем сале доводи и убацује кроз решетку за убацивање ваздуха димензија 800x400мм, при плафону просторије. На месту продора канала за убацивање ваздуха кроз унутрашњи преградни зид између просторија систем сале и магнотеке постоји ПП клапна димензија 800x400мм.

Системом за извлачење ваздуха се ваздух извлачи из просторије систем сале, просторије магнотека, канцеларије, као и подигнутог пода просторија магнотека и систем сале. Избацивање отпадног ваздуха је преко противкишне решетке димензија 400x200мм, која се налази у спољној браварији просторије магнотека. У истој просторији је смештен и вентилатор за извлачење отпадног ваздуха, димензија 600x600x800мм. Из просторије систем сале ваздух се извлачи при поду преко решетке за извлачење ваздуха димензија 650x300мм, затим каналом од поцинкованог лима димензије 650x300мм до плафона просторије систем сале, где се канал шири на димензију 800x400мм, и пробија зид између просторија систем сале и магнотека. На месту продора овог канала постоји ПП клапна димензија 800x400мм. Такође се истим системом, са каналом димензија 300x200мм извлачи отпадни ваздух из просторије магнотека и канцеларија и подигнутог пода просторија магнотека и систем сала, и то преко три решетке димензија 300x200мм, две при поду просторија магнотека и канцеларија, и треће у подигнутом поду просторије магнотека.

Из подигнутог пода просторије систем сале ваздух се извлачи индиректно, преко подигнутог пода просторије магнотека, кроз две ПП клапне, обе димензија 800x400мм, обе постављене у преградном зиду подигнутог пода између просторија систем сале и просторије магнотека.

Пројектом је предвиђена демонтажа постојећих система хаваријске вентилације. Предвиђена је демонтажа противкишних решетки, каналских вентилатора, решетки за убацивање и извлачење ваздуха, свих ПП клапни, као и комплетне каналске мреже.



Напомена: све радове на демонтажи постојећих система вршити уз што мање подизање прашине (користити најлонске завесе или сл.), све у циљу што ефикасније заштите опреме у просторији. Затварање отвора након демонтаже машинске опреме је обухваћено архитектонско грађевинским пројектом.

### **ОПИС НОВОПРОЈЕКТОВАНИХ ИНСТАЛАЦИЈА:**

За потребе хаваријске вентилације систем собе објекта пословне зграде ЕРЦ-а Управе царина у улици Народних Хероја бр. 63 у Београду су предвиђена три система вентилације.

У редовном режиму рада систем соба се хлади помоћу клима ормана. У редовном режиму рада систем собе сви вентилатори, предвиђени овим пројектом за потребе хаваријске вентилације су искључени.

У случају пожара у просторији се систем гашења пожара са CO<sub>2</sub> гасом. Након дејства овог система, а пре уласка људи у систем собу предвиђено је да се врши истовремено укључивање сви зидних и каналског вентилатора. Након 15÷20 минута рада система хаваријске вентилације концентрација CO<sub>2</sub> гаса је смањена испод дозвољене границе и безбедно је ући у просторију.

#### **СИСТЕМ 1**

Системом 1 се врши извлачење ваздуха из зоне подигнутог пода. Систем 1 се састоји од зидног вентилатора уграђеног у спољни зид простора подигнутог пода, са лебдећом жалузиром са спољне стране. Потребан проток вентилатора за извлачење ваздуха израчунат је за усвојених  $n=5$  измена ваздуха на сат.

За потребан проток ваздуха од  $V_{VPP}=450 \text{ m}^3/\text{h}$  усваја се зидни вентилатор за извлачење ваздуха из простора подигнутог пода, са следећим карактеристикама:

- производ: „Soler & Palau“
- тип: НСВВ/4-250/Н
- проток ваздуха:  $450 \text{ m}^3/\text{h}$
- максималан напор: 38 Pa
- потрошња струје:  $P=60 \text{ W}$
- јачина струје:  $I=0,3\text{A}$
- радни напон:  $U=1\times 230\text{V}; 50 \text{ Hz}$
- број обртаја:  $n=1330 \text{ o}/\text{мин}$
- тежина: 5 кг
- уз вентилатор се предвиђа лебдећа жалузир тип PER-250 CN, производ: „S&P“

#### **СИСТЕМ 2**

Системом 2 се врши извлачење ваздуха из просторије и из простора спуштеног плафона. Систем 2 се састоји од два зидна вентилатора уграђених у спољни зид просторије, са лебдећом жалузиром са спољне стране. Потребан проток једног вентилатора за извлачење ваздуха израчунат је за усвојених  $n=5$  измена ваздуха на сат.

За потребан проток ваздуха једног зидног вентилатора од  $V_{VP}=1500 \text{ m}^3/\text{h}$  усвајају се два идентична зидна вентилатора за извлачење ваздуха из просторије, са следећим карактеристикама:

- производ: „Soler & Palau“
- тип: НСВВ/4-315/Н
- проток ваздуха:  $1500 \text{ m}^3/\text{h}$

- максималан напор: 45 Pa
- потрошња струје:  $P=100$  W
- јачина струје:  $I=0,6$ A
- радни напон:  $U=1 \times 230$ V; 50 Hz
- број обртаја:  $n=1300$  о/мин
- тежина: 7 кг
- уз вентилатор се предвиђа лебдећа жалузина тип PER-355 CN, производ: „S&P“

### **СИСТЕМ 3**

Системом 3 се врши надокнада ваздуха у просторији и подигнутом поду. Систем 3 се састоји од спољне противкишне решетке тип AWK 697x397, производ „Трох“, Немачка, која се монтира при поду просторије, канала од поцинкованог лима, димензије 700x400мм, који се од противкишне решетке води вертикално и уводи у простор спуштеног плафона, где се поставља каналски ин-лине вентилатор, који кров канал убацује свеж спољни ваздух директно у простор спуштеног плафона. Пројектом је предвиђено да се канал за убацивање свежег ваздуха изолује плочастом термичком изолацијом са парном браном, класе негоривости А1. Изолација треба да поседује извештај о испитивању од акредитоване лабораторије.

За потребан проток ваздуха каналског вентилатора од  $V_K=3450$  m<sup>3</sup>/h и потребан напор 101 Pa усваја се каналски ин-лине вентилатор за убацивање ваздуха у простор спуштеног плафона, ради надокнаде ваздуха у простору услед извлачења, са следећим карактеристикама:

- производ: „Soler & Palau“
- тип: ILB/6-355
- проток ваздуха: 3450 m<sup>3</sup>/h
- максималан напор: 160 Pa
- потрошња струје:  $P=1300$  W
- јачина струје:  $I=6,3$ A
- радни напон:  $U=1 \times 230$ V; 50 Hz
- број обртаја:  $n=800$  о/мин
- тежина: 60 кг
- уз вентилатор се предвиђају две флексибилне спојнице тип IAE-355, производ: „S&P“

Ваздух се каналским ин-лине вентилатором убацује у простор спуштеног плафона преко жичане мрежице димензија 700x400мм, па се услед надпритиска у спуштеном плафону и подпритиска у просторији (насталог услед извлачења ваздуха зидним вентилаторима), свеж ваздух убацује у просторију преко четири алуминијумске решетке, тип LRJ1 600x600мм, производ „Јакк“, без регулатора протока и без пленумских кутија.

Свеж ваздух из просторије улази у простор подигнутог пода преко постојећих подних решетки, које у нормалном режиму рада служе за убацивање хладног ваздуха од клима ормана у просторију.

Напомена: све радове на монтажи новопроектаних система вршити уз што мање подизање прашине (користити најлонске завесе или сл.), све у циљу што ефикасније заштите опреме у просторији.

## МАШИНСКИ РАДОВИ ХАВАРИЈСКЕ ВЕНТИЛАЦИЈЕ

РЕД. БРОЈ	ВРСТА И ОПИС РАДОВА	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛ.
<p>Напомена: све радове на демонтажи постојећих и монтажи новопроектованих система вршити уз што мање подизање прашине (користити најлонске завесе или сл.), све у циљу што ефикасније заштите опреме у просторији.</p>			
<b>I. ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ</b>			
1.	Демонтажа постојећег центрифугалног вентилатора за убацивање свежег ваздуха у просторију заједно са опремом за качење. Димензије вентилатора су АхБхЛ=600х600х800мм. Ставка подразумева демонтажу опреме са изношењем из објекта, до 20м од објекта и предаја инвеститору у даљу надлежност.	пауш	1
2.	Демонтажа постојећег центрифугалног вентилатора за извлачење отпадног ваздуха из просторије заједно са опремом за качење. Димензије вентилатора су АхБхЛ=600х600х800мм. Ставка подразумева демонтажу опреме са изношењем из објекта, до 20м од објекта и предаја инвеститору у даљу надлежност.	пауш	1
3.	Демонтажа ПП клапне, димензије 800х400мм, заједно са моторним погоном. Затварање отвора у зидовима је обухваћено предмером и предрачуном радова АГ дела пројекта. Ставка подразумева демонтажу опреме са изношењем из објекта, до 20м од објекта и предаја инвеститору у даљу надлежност.	ком	4
4.	Демонтажа противкишне решетке димензија 400х200мм, за убацивање / извлачење отпадног ваздуха из просторије. Затварање отвора у браварији након демонтаже обухваћено је предмером и предрачуном радова АГ дела пројекта. Ставка подразумева демонтажу опреме са изношењем из објекта, до 20м од објекта и предаја инвеститору у даљу надлежност.	ком	2
5.	Демонтажа решетке за убацивање свежег ваздуха у просторију, димензија 800х400мм. Ставка подразумева демонтажу опреме са изношењем из објекта, до 20м од објекта и предаја инвеститору у даљу надлежност.	ком	1
6.	Демонтажа решетке за извлачење отпадног ваздуха из просторије, димензија 650х300мм. Ставка подразумева демонтажу опреме са изношењем из објекта, до 20м од објекта и предаја инвеститору у даљу надлежност.	ком	1
7.	Демонтажа решетке за извлачење отпадног ваздуха из просторије и простора подигнутог пода, димензија 300х200мм. Ставка подразумева демонтажу опреме са изношењем из објекта, до 20м од објекта и предаја инвеститору у даљу надлежност.	ком	3

8.	Демонтажа канала и фитинга за убацивање и извлачење отпадног ваздуха из просторије, у комплекту са елементима са ношеће канала. Ставка подразумева демонтажу опреме са изношењем из објекта, до 20м од објекта и предаја инвеститору у даљу надлежност.	кг	165
<b>II. МОНТАЖНИ РАДОВИ</b>			
1.	Испорука и монтажа у зид зидног вентилатора, за извлачење ваздуха из простора подигнутог пода, тип НСВВ/4-250/Н, производ „Soler&Palau”, протока ваздуха 450 m <sup>3</sup> /h, максималног напора 38 Ра, електро снага P=60W, јачина I=0,3А, радни напон U=1x230V; 50 Hz, број обртаја n=1330 о/мин, тежина 5кг. Ставком је обухваћена испорука и монтажа лебдеће жалужине тип PER-250 CN, производ „Soler&Palau”.	ком	1
2.	Испорука и монтажа у зид зидног вентилатора, за извлачење ваздуха из просторије, тип НСВВ/4-315/Н, производ „Soler&Palau”, протока ваздуха 1500 m <sup>3</sup> /h, максималног напора 45 Ра, електро снага P=100W, јачина I=0,6А, радни напон U=1x230V; 50 Hz, број обртаја n=1300 о/мин, тежина 7кг. Ставком је обухваћена испорука и монтажа лебдеће жалужине тип PER-355 CN, производ „Soler&Palau”.	ком	2
3.	Испорука и монтажа у канал каналског ин-лине вентилатора, за убацивање свежег ваздуха у просторију, тип ПЛВ/6-355, производ „Soler&Palau”, протока ваздуха 3450 m <sup>3</sup> /h, максималног напора 160 Ра, електро снага P=1300W, јачина I=6,3А, радни напон U=1x230V; 50 Hz, број обртаја n=800 о/мин, тежина 60кг. Ставком је обухваћена испорука и монтажа две флексибилне спојнице тип IАЕ-355, производ „Soler&Palau”.	ком	1
4.	Испорука и монтажа у зид противкишне решетке тип АWK 697x397мм, производ "Troх", за узимање свежег ваздуха за убацивање у просторију.	ком	1
5.	Испорука и монтажа у спуштени плафон алуминијумске решетке тип LRJ1 600x600мм, производ „Jакка”, без пленумске кутије и без регулатора протока, за убацивање свежег ваздуха у просторију.	ком	4
6.	Испорука и монтажа у канал жичане мрежице димензија 700x400мм, на каналу за убацивање ваздуха.	ком	1
7.	Израда, испорука и монтажа канала за убацивање свежег ваздуха, израђених од поцинкованог лима дебљине 1,0мм, комплетно са коленима, прелазним комадима, рачвама и прирубницама, за израду пленума и каналске мреже за убацивање свежег ваздуха.	кг	150
8.	Израда, испорука и монтажа елемената за вешање канала израђених од челичних профила и осталог ситног материјала за вешање канала (узима се паушално 40% од вредности радова под ставком 7 овог дела предмера).	40%	0.4

9.	Испорука и монтажа плочасте изолације са парном браном класе негоривости А1, за изоловање канала за систем убацивања свежег ваздуха. Изолација мора да поседује извештај о испитивању од акредитоване лабораторије.	м <sup>2</sup>	15
<b>III. ПРИПРЕМНО ЗАВРШНИ РАДОВИ</b>			
	Припремни радови обухватају:		
	упознавање са пројектом и осталом документацијом		
	отварање градилишта		
	упоређење пројекта са стварним изведеним стањем на објекту		
	пријем и ускладиштење предвиђеног материјала, опреме, потребног алата за рад, кисеоника и дисулфидног гаса.		
	Пуштање у рад зидних и каналског вентилатора.		
	Завршни радови на изради инсталација обухватају:		
	Пробијање отвора у међуспратним конструкцијама и преградним зидовима по потреби, са накнадним враћањем околне конструкције у пређашње стање.		
1.	Израда упутства за руковање и одржавање у три примерка од којих један треба застаклити, урамити и поставити на видно место.		
	Обележавање инсталације (натпис, симболи и позиције).		
	Рашчишћавање и чишћење градилишта.		
	Технички пријем и примопредаја инсталација крајњем кориснику са изградом извештаја који потписују службена лица: надзорни орган, представник извођача радова и руководиоца радова.		
	Израда пројекта изведеног стања у три примерка који се предају инвеститору.		
	Испорука целокупне техничке документације о опреми и радовима, учешће у техничком пријему и отклањање примедби.	пауш	1.00

## ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ СТАБИЛНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ЗА ДЕТЕКЦИЈУ, ДОЈАВУ И ГАШЕЊЕ ПОЖАРА

### Основни захтеви

Због неопходности укидања две зоне (зона 2 и зона 3) гашења пожара у делу просторија на првом спрату објекта, потребно је извршити реконструкцију и одговарајућу исправку постојећег система стабилне инсталације за детекцију, дојаву и гашење пожара.

Пројектом предвидети задржавање свих постојећих неопходних извршних функција система, као што су активација спуштања лифта, отварање улазних врата, искључење напајања ормана климатизације и вентилације.

### СИСТЕМ ЗА АУТОМАТСКУ ДЕТЕКЦИЈУ, ДОЈАВУ И ГАШЕЊЕ ПОЖАРА

У објекту је изведен нов систем аутоматске детекције и дојаве пожара, фирме ZITON. Противпожарна централа постављена је у приземљу објекта у просторији портира. Као основни детектор коришћен је оптички детектор, који је постављан по просторијама објекта као и у простору спуштеног плафона. Исти детектор постављан је и у простору дуплог пода, у оквиру систем сале, комуникационе просторије и канцеларије бр. 10 (бивша сала за координацију) на првом спрату. У простору агрегата, подстаници и простору чајне кухње постављени су термички детектори. Детектор пламена постављен је лифтовском окну, док су на ходницима и путевима евакуације постављени ручни јављачи пожара. Сигнализација запосленима о постојању пожара изведена је алармним сиренама које су постављене по ходницима на свакој етажи објекта.

Контрола гашења пожара у оквиру штићеног простора изведена је јединицама за контролу гашења – GCU. Штићени простор се налази на првом спрату и чине га систем сала и простор магнотеке. Испред поменутих просторија су постављене јединице за контролу гашења и повезане су на постојећи систем за гашење CO<sub>2</sub> гасом. Испред комуникационе просторије постављена је још једна јединица за контролу гашења која ће бити повезана на будући систем гашења пожара гасом NOVEC<sup>tm</sup> 1230. Подцентрале за гашење пожара су везане у петљу стабилне инсталације за дојаву пожара. На сваку подцентралу је повезана алармна сирена (конвенционална) и панел са натписом „ГАС”, а подцентрала надгледа индикаторе почетка гашења и напуњености боца. У случају пожара у штићеном простору, активирање гашења је по принципу двозонске зависности односно активирање два јављача унутар штићеног простора. Кад се активира први јављач, подцентрала за гашење активира аларм првог степена (звучна сигнализација да постоји могућност пожара у штићеном простору), и систем за гашење ставља у приправност. По активирању и другог јављача, односно кад се испуни двозонска зависност, подцентрала активира аларм другог степена, који присутне у штићеном простору упозорава на пожар. Том приликом пали се и светлосна сигнализација (панел са натписом „ГАС”) и активира се затезно време од 30 секунди, како би присутни могли да се евакуишу. Након затезног времена подцентрала активира гашење.

Ради укидања извршне функције гашења пожара у појединим просторијама на првом спрату објекта, укидају се јединице за гашење пожара ГЦУ 1.2 и ГЦУ 1.3. Петља број 2 остаје непромењена, стим што је неопходно да се изврше "кратка" превезивања поменутих јединица за гашење пожара, што је детаљно приказано у графичкој документацији. Приликом поновног пуштања система у рад, неопходно је извршити тестирање петље.

У објекту су изведене следеће извршне функције:

- искључење вентилације и климатизације у систем сали на првом спрату, и то на повоот орману RO – KVSS
- спуштање лифта на ниво евакуације
- отварање аутоматских врата на улазу у објекат
- звучно алармирање.

Каблирање система аутоматске детекције, дојаве и гашења пожара изведено је кабловима типа:

- JH(St)H 2x2x0,8 mm (петље са јављачима)
- NHXH FE 180/E30 3x1,5 mm<sup>2</sup> (извршне функције система)
- NHXH FE 180/E90 3x1,5 mm<sup>2</sup> (контрола гашења са јединице за контролу гашења)

## АЛАРМНИ ПЛАН

У циљу потпуне ефикасности система за аутоматску дојаву пожара, потребно је стално присуство оператера уз противпожарну централу. Задатак оператера је провера и спровођење алармног плана. Могућност људске грешке и неправилног поступка услед панике се предупредује алармним планом који се базира на програмским могућностима централе.

Повећање осетљивости једног система има за последицу да он реагује на утицаје појединих величина које су изазване другим изворима, а не пожаром. То узрокује појаву лажног аларма. Учестали лажни аларми изазивају претпоставке код дежурног особља, да је сваки аларм лажан, па се најчешће, после њихових вишеструких понављања, ови аларми игноришу. Овакво понашање може бити погубно, јер аларм може бити изазван стварним пожаром. Лако је видљиво да је појава лажних аларма непожељна и да лажни аларм треба елиминисати, што је обзиром на захтев за што већом осетљивошћу система, веома тешко извести и ускладити. Могућност елиминисања лажног аларма се остварује у два вида и то:

- избором одговарајућег јављача и његовог положаја у простору,
- опслуживањем аларма, тј. дефинисањем радњи и поступака дежурног особља код појаве аларма на централу.

Гледајући сваку од ове две могућности посебно, може се закључити да је избор врсте јављача и положаја у простору дат још у пројектном решењу, док се опслуживање аларма мора третирати у посебном прилогу који се краће назива АЛАРМНИ ПЛАН. Кроз овај прилог се документовано регулише однос и обавеза човека према информацијама које се добију од система. На тај начин постиже се оптимална и најбоља могућа заштита објекта од пожара.

Сви аларми се третирају као аутоматски (од стране аутоматског јављача) и као ручни (од стране ручног јављача пожара). Аутоматски аларм се прослеђује са временском задршком, док се ручни аларм прослеђује непосредно ка извршним уређајима. У ту сврху се уводе два временска интервала:

- време потврде аларма (познат и као надзор присутности)
- време провере аларма (познат и као надзор извиђања).

Време потврде аларма представља временски период који стоји на располагању оператеру да након звучно-светлосног сигнала аларма притиском на одговарајући тастер централе, активира почетак временског периода провере аларма. Ако се аларм не прихвати у задатом времену, активирају се сва програмирана извршна дејства у систему, јер се сматра да је људски фактор заказао. Трајање времена потврде аларма се подешава програмски.

Време провере аларма представља временски период који стоји на располагању оператеру да провери тачност и озбиљност примљеног пожарног аларма и да у случају лажног аларма поништи - ресетује аларм и врати централу у нормално стање.

У случају стварне пожарне опасности, оператер скраћује време провере аларма притиском на тастер за узбуњивање, чиме се активирају сва извршна дејства у систему. Уколико време потврде аларма истекне без акције оператера, извршна дејства се и тада активирају. Трајање времена провере аларма се подешава програмски, и по правилу је вишеструко дуже од времена потврде аларма.

Алармним планом се неће стриктно одредити трајање та два времена, већ ће се трајање прецизирати у пракси. Време провере директно зависи од величине и конфигурацијештићеног објекта. Као полазне вредности приликом одређивања тих времена, време потврде аларма ће бити 30 секунди и време провере аларма ће бити три минута.

Систем дојаве пожара може да функционише у режиму ДАН или режиму НОЋ. Ови режими се непосредно односе на присуство људи током дана уштићеном простору као и на присуство оператера на централама. У режиму ДАН се предвиђа да се у објекту одвија процес рада и боравка, те да се делује у складу са делом алармног плана који предвиђа временске периоде потврде и провере аларма од стране аутоматских јављача пожара као и тренутно активирање извршних дејстава услед аларма од стране ручних јављача. Оператери на главној централи и локалним централама су присутни и спремни за деловање у случају аларма. У режиму НОЋ се предвиђа да у објекту нема људи те се и аларми од стране аутоматских јављача третирају као ручна дојава и без временских задршки активирају извршна дејства. На слици 3.1 је графички приказан алармни план.

### **Графичка документација**

ОСНОВА ПРИЗЕМЉА - План стабилне инсталације за детекцију, дојаву и гашење пожара - постојеће стање

ОСНОВА ПРВОГ СПРАТА - План стабилне инсталације за детекцију, дојаву и гашење пожара - постојеће стање

Једнополна шема система противпожарне заштите - постојеће стање

Шема деловања ГЦУ - постојеће стање

ОСНОВА ПРИЗЕМЉА – План стабилне инсталације за детекцију, дојаву и гашење пожара

ОСНОВА ПРВОГ СПРАТА – План стабилне инсталације за детекцију, дојаву и гашење пожара

Једнополна шема система противпожарне заштите

Шема деловања ГЦУ

### **РАДОВИ НА СТАБИЛНОЈ ИНСТАЛАЦИЈИ ЗА ДЕТЕКЦИЈУ, ДОЈАВУ И ГАШЕЊЕ ПОЖАРА**

РЕД. БРОЈ	ВРСТА И ОПИС РАДОВА	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛ.
	Напомена: све радове на демонтажи постојећих и монтажи новопроектлованих система вршити уз што мање подизање прашине (користити најлонске завесе или сл.), све у циљу што ефикасније заштите опреме у просторији.		



<b>I. ПРИПРЕМНО-ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ</b>			
1.	Демонтажа постојећих ГЦУ јединица за гашење пожара (ГЦУ 1.2 и ГЦУ 1.3) и њихово одлагање на позицију коју одреди Инвеститор; овом позицијом обухваћена је и демонтажа и извлачење свих проводника и каблова из предметних уређаја.	пауш	1
2.	Демонтажа постојећих гас панела и сирена и њихово одлагање на позицију коју одреди Инвеститор	пауш	1
3.	Демонтажа постојећих проводника, каблова и кабловских траса, следеће спецификације:		
	- тип кабла NHXHX Fe180/E30 3x1,5 mm <sup>2</sup>	м	33
	- тип кабла JH(St)H 2x2x0,8 mm	м	78
<b>II. СТАБИЛНА ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ДЕТЕКЦИЈУ, ДОЈАВУ И ГАШЕЊЕ ПОЖАРА</b>			
1.	Набавка, испорука, полагање у безхалогене бужире сигналних каблова за формирање петље бр. 2, обухваћена је и демонтажа и извлачење свих проводника и каблова из предметних уређаја.		
	- тип кабла JH(St)H 2x2x0,8 mm	м	30
2.	Набавка, испорука, полагање безхалогених бужира за заштиту сигналних проводника и каблова, марке Кабел-лајт или сл.,		
	- пречник Ø32/25 мм	м	30
3.	Превезивање постојеће петље јављача на позицији уклоњеног уређаја ГЦУ 1.2	компл	1
4.	Превезивање постојеће петље јављача на позицији уклоњеног уређаја ГЦУ 1.3	компл	1
5.	Прегромирање централе на бази новопроектване ситуације, са уклоњеним ГЦУ адресама из постојеће петље бр. 2	компл	1
<b>III. ПРОЈЕКТИ, УПУТСТВА, ПРАТЕЋА ДОКУМЕНТАЦИЈА:</b>			
1.	Пројекат изведеног објекта за све изведене електро инсталације у 3 (три) штампана примерка и 1 (један) у електронском облику са могућношћу ажурирања графичке документације	пауш	1
2.	Тестирање система, обука корисника и испорука корисничког упутства	пауш	1

## **ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ИНСТАЛАЦИЈА И ЕМП-А ДЕЛА ПРОСТОРИЈА НА ПРВОМ СПРАТУ ОБЈЕКТА**

### **РАЗВОДНИ ОРМАНИ**

Ради реконструкције система гашења пожара на првом спрату објекта, укидају се и демонтажују разводни ормани ROK-1 и RO-KSS, и као такви предају се Инвеститору. Уместо поменутих ормана, уграђује се нов орман RO-KVSS, који преузима улогу напајања постојећих клима ормана у систем сали, као и ручно управљање новим вентилаторима.

У разводни орман је постављена опрема у складу са једнополном шемом. Предвиђена је резерва простора од 30% у односу на простор који заузима пројектована опрема.

Кућиште металног разводног ормана је уземљено преко сабирнице за изједначавање потенцијала СИП, а врата истог су повезана бакарном плетеницом са кућиштем.

На вратима разводног ормана је предвиђен цеп за смештање једнополне шеме ормана и распореда опреме.

Електрични уређаји који су уграђени на врата разводног ормана повезани су са лицнастим проводницима са уређајима који се налазе на металној монтажној плочи разводног ормана. Наведени лицнасти проводници су постављени у пластичну заштитну савитљиву цев.

Ожичење разводних ормана врши се проводницима који се постављају у ПОК канале.

Проводници који улазе и излазе из разводног ормана провучени су кроз кабловске уводнице.

Предметни проводници повезују се са опремом у разводном орману преко редних клема које се налазе у горњем делу разводног ормана.

Разводни орман је предвиђен са потпуном механичком заштитом од прашине и прскања водом, минималног степена заштите ИП55.

Сва опрема у разводном орману обележава се према једнополној шеми.

Уз орман прилажу се одговарајуће једнополне и монтажне шеме.

### **СИСТЕМ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕКТРИЧНОГ УДАРА ИНДИРЕКТНИМ ДОДИРОМ**

У објекту се задржава постојећи систем заштите од електричног удара индиректним додиром, а то је ТН-Ц-С систем уз примену мера за изједначење потенцијала.

Претходним пројектом за надградњу објекта је предвиђена провера заштитног уземљења објекта и израда по потреби додатног заштитног уземљивача.

### **ПРОТИВПОЖАРНА ИНСТАЛАЦИЈА**

У оквиру противпожарне инсталације предвиђена је уградња паник светилки и система за аутоматску детекцију, дојаву и гашење пожара.

Паник светилке имају локално батеријско напајање, које обезбеђују аутономан рад светилке у трајању од 3 сата. Светилке се аутоматски укључују по нестанку напона напајања.

На овај начин обезбеђен је сигуран излазак људи из објекта у случају искључивања напона напајања због пожара, као и при нестанку напона напајања објекта из неких других разлога.

Систем за аутоматску детекцију, дојаву и гашење пожара обрађен је у пројекту електричних инсталација слабе струје.

### Графичка документација

ОСНОВА СИСТЕМ САЛЕ - Диспозиција постојећих ормана

Једнополна шема RO-KSS - постојеће стање

Једнополна шема RO-KSS - шема повезивања интерфејс релеја

Једнополна шема RO-K - постојеће стање

ОСНОВА СИСТЕМ САЛЕ - План нових електричних инсталација

ЈЕДНОПОЛНА ШЕМА RO-KVSS

## РАДОВИ НА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИМ ИНСТАЛАЦИЈАМА

РЕД. БРОЈ	ВРСТА И ОПИС РАДОВА	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛ.
<p>Напомена: све радове на демонтажи постојећих и монтажи новопроектваних система вршити уз што мање подизање прашине (користити најлонске завесе или сл.), све у циљу што ефикасније заштите опреме у просторији.</p>			
<b>I. ПРИПРЕМНО-ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ</b>			
1.	Демонтажа постојећих разводних ормана и њихово одлагање на позицију коју одреди Инвеститор; неопходно је демонтирати разводне ормане ROK-1 (разводни орман климатизације сале), RO-ПК (разводни орман против-пожарних клапни), RO-KSS (разводни орман климатизације систем сале), RO-K (разводни орман вентилације и обарања против-пожарних клапни); овом позицијом обухваћена је и демонтажа и извлачење свих напојних каблова из предметних разводних ормана.	пауш	1
2.	Демонтажа постојећих каблова и кабловских траса, следеће спецификације:		
	- PP00 4x16 mm <sup>2</sup> + PP00-Y 1x16 mm <sup>2</sup>	м	47
	- PP00-Y 5x2,5 mm <sup>2</sup>	м	210
	- PP00-Y 5x1,5 mm <sup>2</sup>	м	43
	- PP00-Y 4x1,5 mm <sup>2</sup>	м	270
	- PP00-Y 3x2,5 mm <sup>2</sup>	м	43
<b>II. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНСТАЛАЦИЈА</b>			
1.	Набавка, испорука, полагање у безхалогене каналице и повезивање напојних каблова клима ормана у систем сали,		
	- тип кабла N2XH 4x16 mm <sup>2</sup>	м	47
	- тип кабла N2XH-Y 1x16 mm <sup>2</sup>	м	47
	- тип кабла N2XH-Y 5x2,5 mm <sup>2</sup>	м	210
	- тип кабла N2XH-Y 5x1,5 mm <sup>2</sup>	м	43
	- тип кабла N2XH-Y 3x2,5 mm <sup>2</sup>	м	43

2.	Набавка, испорука, полагање у безхалогене каналице и повезивање напојних каблова вентилатора за одимљавање у систем сали,		
	- тип кабла N2XH-Y 3x2,5 mm <sup>2</sup>	м	72
3.	Набавка, испорука, полагање безхалогене каналице за каловске трасе, марке ОБО Беттерманн или сл.,	компл	1
	- димензија каналице 40x25 мм	м	72
4.	Набавка, асемблирање, испорука и монтажа на зид са повезивањем и пуштањем у рад комплетно ожиченог, испитаног и означеног разводног ормана RO-KVSS, димензија 1.400 x 800 x 250 мм (ВxШxД), са резервом простора од 30%, ИП55, орман опремљен рамом за монтажу модуларне опреме, заштитним маскама, ушицама за монтажу на зид и сунђерастим затварањима крова ормана за увод свих каблова, типа КБ 3/9, све марке Евротехна или сл. Орман је опремљен следећом опремом:	компл	1
	- термомагнетни компакт прекидач, 160 А, 3п, 25 кА, опремљен напонском шпулном за искључење, тип ХТ1-160 ТМД + SOR-C 220-240V AC / 220-250V DC, све марке АББ или сл. (1 ком.)		
	- термомагнетни компакт прекидач, 63 А, 3п, 25 кА, тип ХТ1-160 ТМД, марке АББ или сл. (2 ком.)		
	- термомагнетни компакт прекидач, 20 А, 3п, 18 кА, тип ХТ1-160 ТМД, марке АББ или сл. (6 ком.)		
	- моторски заштитни прекидач, 10 А, 3п, 50 кА, опсег подешавања струје 6,3 - 10 А, опремљен предњим и бочним помоћним контактима за сигнализацију положаја (НКФ1-11, NO+NC) и квара (SK1-11, NO+NC), тип MS116-10.0, све марке АББ или сл. (1 компл.)		
	- моторски заштитни прекидач, 0,63 А, 3п, 50 кА, опсег подешавања струје 0,4 - 0,63 А, опремљен предњим и бочним помоћним контактима за сигнализацију положаја (НКФ1-11, NO+NC) и квара (SK1-11, NO+NC), тип MS116-0.63, све марке АББ или сл. (2 компл.)		
	- моторски заштитни прекидач, 0,4 А, 3п, 50 кА, опсег подешавања струје 0,25 - 0,40 А, опремљен предњим и бочним помоћним контактима за сигнализацију положаја (НКФ1-11, NO+NC) и квара (SK1-11, NO+NC), тип MS116-0.4, све марке АББ или сл. (1 компл.)		
	- модуларни контактор, 4xNO, 40 А, командни напон 230 VAC, монтажа на ДИН шину, тип ESB 24-40, марке АББ или сл. (4 ком.)		
	- минијатурни аутоматски прекидач, 1п, 16А, Б, 10 кА, С 201, марке АББ или сл. (1 ком.)		
	- минијатурни аутоматски прекидач, 1п, 6А, Б, 10 кА, С 201, марке АББ или сл. (1 ком.)		
	- сигнална лампица, зелена, Ø22 мм, напајање 230 VAC, марке АББ или сл. (4 ком.)		

	- сигнална лампица, црвена, Ø22 мм, напајање 230 VAC, марке АББ или сл. (4 ком.)		
	- изборна преклопка 0 - 1, Ø22 мм, 2xNO, црна продужена ручица, тип C2SS2-10B-20, марке АББ или сл. (1 ком.)		
	- печуркасти тастер за нужно искључење погона, монтажа на врата ормана, Ø22 мм, NO+NC, црвени тастер пречника , Ø40 мм, отпуштање закретањем, са мехачиком заштитом од случајног активирања жуте боје, тип SE4T-10R-11 + MA1-8053, марке АББ или сл. (1 компл.)		
	- сервисна прикључница, 16A/250V, модуларна, монтажа на ДИН шину, марке АББ или сл. (1 ком.)		
	- ситан монтажни материјал (проводници, хилзне, папучице, везице, ознаке, клеме, шлицовани канали, назубљене шине за аут. осигураче, ДИН шине, пречке за орман, натписне плочице, налепнице, вијчана опрема, ...)		
<b>III. ПРОЈЕКТИ, ИСПИТИВАЊА, ПРАТЕЋА ДОКУМЕНТАЦИЈА:</b>			
1.	Пројекат изведеног објекта за све изведене електро инсталације у 3 (три) штампана примерка и 1 (један) у електронском облику са могућношћу ажурирања графичке документације	пауш	1
2.	Испитивања, мерења и издавање одговарајућег извештаја и атеста за изведене електричне инсталације од стране овлашћене фирме/установе	пауш	1

**НАПОМЕНА:**

Понуђач може у току припреме понуде, да изврши увид у пројектну документацију за реконструкцију система гашења пожара у систем сали у ЕРЦ-у, сваког радног дана од 7:30 до 15:30 часова у просторијама Управе царина, на адреси: Булевар зорана Ђинђића 155-а, Нови Београд. Контакт особа за најаву: Ана Николајевски, Одсек за инвестиције Управе царина, телефон: 011/2695-833.

## **2. Начин и квалитет израде**

Понуђач је дужан да предметне услуге врши ангажујући лица која поседују одговарајуће лиценце и у свему према Закону о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 72/2009, 81/2009 – испр, 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС и 98/2013 – одлука УС) и другим важећим законима, техничким прописима, нормативима и стандардима у вези са предметним услугама, квалитетно и уз строго поштовање професионалних правила своје струке.

## **3. Рок извршења услуга**

Понуђач се обавезује да ће предметну услугу вршити од почетка извођења радова до завршетка и примопредаје изведених радова и обухвата све фазе грађења. Понуђач је дужан да за све време трајања гарантног рока за изведене радове, о свом трошку, а на позив Наручиоца врши услугу стручног надзора.

## **4. Начин спровођења контроле и обезбеђивања гаранције квалитета**

Пријем предметних услуга врши се од стране Наручиоца у присуству овлашћеног представника понуђача и о истом се сачињава записник.

Након извршене примопредаје и коначног обрачуна изведених радова од стране заједничке комисије Инвеститора, надзорног органа Инвеститора и извођача радова, овлашћени представници уговорних страна састављају Записник о извршењу услуга стручног надзора који потписују и оверавају, чиме се потврђује да је предметна услуга извршена у целости и у складу са понудом, конкурсном документацијом, техничким и другим прописима, правилима струке и уговором.

Понуђач се обавезује да предметне услуге врши у свему према техничкој спецификацији.

У случају утврђених недостатака у квалитету извршених услуга, понуђач мора исте отклонити у року не дужем од три дана од дана пријема рекламације.

## **5. Обавезе уговорних страна**

Наручилац се обавезује да понуђачу достави сву потребну документацију за вршење услуга стручног надзора, уз уговор са извођачем радова, ради благовремене припреме и почетка радова на објекту.

Понуђач се обавезује да:

- започне са пружањем услуге вршења стручног надзора са даном увођења извођача радова у посао и достави решење о именовању лица за вршење стручног надзора над радовима, а све у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 72/2009, 81/2009 – испр, 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС и 98/2013 – одлука УС);
- стручни надзор над извођењем радова врши у складу са важећим законима и другим прописима и правилима струке и у квалитету и обиму према техничкој спецификацији конкурсне документације;
- контролише да ли се радови изводе према пројектној документацији;

- контролише квалитет изведених радова и примењених материјала, инсталација, уређаја и опреме који се уграђују односно постављају у објекат, и проверава да ли за њих постоје потребни атести, сертификати и друга документација којом се доказује њихов квалитет;
- поступи по примедбама Наручиоца, без посебне накнаде, у уговореном року;
- прати и сагледава потребу за евентуалним вишковима и накнадним радовима, образлаже их, благовремено доставља Наручиоцу извештај о таквим радовима са образложењем, и тражи сагласност од Наручиоца, а о њиховом ће извођењу Наручилац накнадно одлучити узимајући у обзир расположива средства у буџету, уз поштовање Закона о јавним набавкама;
- благовремено упозорава Наручиоца по питању поштовања рока за извођење радова у складу са уговором за извођење радова;
- врши преглед и оверу неспорног дела привремене ситуације извођача радова у року од пет дана од дана пријема ситуације, а окончане ситуације у року од десет дана од дана пријема комплетне документације за коначан обрачун (окончана ситуација, грађевинска књига, грађевински дневник и атестна документација)
- да са Извођачем радова потпише документ о примопредаји привремене ситуације, односно документације за коначан обрачун, који ће доставити Наручиоцу заједно са ситуацијом, односно документацијом за коначан обрачун, а рок за преглед и оверу ситуација рачунаће се од дана потписивања овог документа.
- без одлагања, обавести Наручиоца уколико Извођач радова не достави документацију у обиму и на начин који је одређен уговором о извођењу радова;
- учествује у раду комисије за коначан обрачун и са извођачем радова припреми документацију за коначан обрачун (грађевинска књига, грађевински дневник, атестна документација);
- на позив Наручиоца, о свом трошку, врши услуге стручног надзора у гарантном року за изведене радове.

## IV

### УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ (члан 75. и 76. Закона о јавним набавкама) И УПУТСТВО КАКО ДА СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА

#### I ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ (члан 75. Закона)

Понуђач у поступку јавне набавке мора доказати:

1) да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар;

<b>Доказ за правно лице:</b>	Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда;
<b>Доказ за предузетнике:</b>	Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно из одговарајућег регистра;

2) да он 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;

<b>Доказ за правно лице:</b>	<p>1) Извод из казнене евиденције, односно уверење 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;</p> <p>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;</p> <p>3) Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да законски заступник понуђача није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре и неко од кривичних дела организованог криминала (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта законског заступника). Уколико понуђач има више законских заступника дужан је да достави доказ за сваког од њих.</p>
<b>Доказ за предузетнике и за физичко лице:</b>	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 животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта).
<b><u>Доказ не може бити старији од 2 месеца пре отварања понуда.</u></b>	



3) да му није изречена мера забране обављања делатности, која је на снази у време објављивања позива за подношење понуда;

<b>Доказ за правно лице:</b>	Потврда привредног и прекршајног суда да му није изречена мера забране обављања делатности, или потврда Агенције за привредне регистре да код овог органа није регистровано, да му је као привредном друштву изречена мера забране обављања делатности
<b>Доказ за предузетнике:</b>	Потврда прекршајног суда да му није изречена мера забране обављања делатности или потврда Агенције за привредне регистре да код овог органа није регистровано, да му је као привредном субјекту изречена мера забране обављања делатности;
<b>Доказ за физичко лице:</b>	Потврда прекршајног суда да му није изречена мера забране обављања одређених послова;
<b>Доказ мора бити издат након објављивања позива за подношење понуда на Порталу јавних набавки.</b>	

4) да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији;

<b>Доказ за правно лице:</b>	Уверења Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и уверења надлежне локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода;
<b>Доказ за предузетнике:</b>	Уверења Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и уверења надлежне управе локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода;
<b>Доказ за физичко лице:</b>	Уверења Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и уверења надлежне управе локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода;
<b>Доказ не може бити старији од 2 месеца пре отварања понуда</b>	

5) да је поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да понуђач гарантује да је ималац права интелектуалне својине.

<b>Доказ за правно лице:</b>	
<b>Доказ за предузетнике:</b>	Попуњена, потписана и оверена Изјава од стране понуђача која је саставни део конкурсне документације.
<b>Доказ за физичко лице:</b>	

## II ДОДАТНИ УСЛОВИ (члан 76. закона)

### 1. Финансијски и пословни капацитет

#### 1.1. Финансијски капацитет

Понуђач мора да располаже довољним финансијским капацитетом:

- да је позитивно пословао у 2011, 2012. и 2013. години.

<b>Доказ за правно лице:</b>	Извештај о бонитету за јавне набавке (БОН-ЈН) за 2011, 2012. и 2013. годину, не старији од 6 месеци од дана објављивања позива на Порталу јавних набавки.
<b>Доказ за предузетнике:</b>	

#### 1.2. Пословни капацитет

Понуђач мора да располаже довољним пословним капацитетом:

- да има реализоване уговоре, закључене у периоду од последњих пет година (рачунајући од дана објављивања позива на Порталу јавних набавки), за вршење стручног надзора над радовима на изградњи, реконструкцији или санацији система за гашење пожара, кумулативне вредности не мање од 500.000,00 динара, без ПДВ-а.

<b>Доказ за правно лице:</b>	Вредност извршених услуга које су предмет јавне набавке доказују се потврдом од референтних наручилаца са исказаним вредностима на <b>Обрасцу бр. 1</b> или на другом обрасцу који садржи све захтеване податке и попуњавањем Списка референтних наручилаца;
<b>Доказ за предузетнике:</b>	
<b>Доказ за физичко лице:</b>	

### 2. Кадровски капацитет

Понуђач мора да располаже довољним кадровским капацитетом:

- да има најмање:
    - једног дипл. инж. машинства који поседује одговарајућу лиценцу (број лиценце 330),
    - једног дипл. инж. грађевине или дипл. инж. архитектуре који поседује одговарајућу лиценцу (број лиценце 310 или 311 или 317 или 300 или 301 или 302) и
    - једног дипл. инж. електротехнике који поседује одговарајућу лиценцу (број лиценце 350),
- запослене на неодређено или одређено време или радно ангажоване уговором о делу, односно уговором о привременим и повременим пословима, који ће решењем бити одређени за одговорне вршиоце стручног надзора на овом пројекту.

<b>Доказ за правно лице:</b>	Копије доказа о радном статусу (Копије обрасца М-3а, М или други одговарајући образац, из којег се види да је запослено лице пријављено на пензијско осигурање, уговор о привременим и повременим пословима или уговор о делу), фотокопија лиценце Инжењерске коморе Србије и потврда којом се доказује да је лиценца важећа (лиценца мора бити важећа у моменту отварања понуда)
------------------------------	---

### **III УСЛОВИ КОЈЕ МОРА ДА ИСПУНИ ПОНУЂАЧ АКО ИЗВРШЕЊЕ НАБАВКЕ ДЕЛИМИЧНО ПОВЕРАВА ПОДИЗВОЂАЧУ**

Понуђач је дужан да у понуди наведе да ли ће извршење јавне набавке делимично поверити подизвођачу.

Ако понуђач у понуди наведе да ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу дужан је да наведе проценат укупне вредности набавке који ће поврити подизвођачу, а који не може бити већи од 50 % као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

Ако понуђач у понуди наведе да ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу, дужан је да наведе назив подизвођача, а уколико уговор између Наручиоца и понуђача буде закључен, тај подизвођач ће бити наведен у уговору.

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

Понуђач је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености обавезних услова Поглавље IV. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ (чл. 75. и 76. Закона о јавним набавкама) И УПУТСТВО КАКО ДА СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА, тачка 1. Обавезни услови, подтачке 1), 2), 3), 4) и 5).

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

Наручилац може на захтев подизвођача и где природа предмета набавке то дозвољава пренети доспела потраживања директно подизвођачу, за део набавке која се извршава преко тог подизвођача.

<b>Доказ:</b>	Попуњена, потписана и оверена Изјава понуђача
---------------	---

### **IV УСЛОВИ КОЈЕ МОРА ДА ИСПУНИ СВАКИ ОД ПОНУЂАЧА ИЗ ГРУПЕ ПОНУЂАЧА**

Понуду може поднети група понуђача.

Сваки понуђач из групе понуђача мора да испуни обавезне услове из Поглавља IV. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ (чл. 75. и 76. Закона о јавним набавкама) И УПУТСТВО КАКО ДА СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА, тачка 1. Обавезни услови, подтачке 1), 2), 3), 4) и 5), а додатне услове испуњавају заједно.

Саставни део заједничке понуде је споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према Наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи податке о:

- 1) члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред Наручиоцем;
- 2) понуђачу који ће у име групе понуђача потписати уговор;
- 3) понуђачу који ће у име групе понуђача дати средство обезбеђења;
- 4) понуђачу који ће издати рачун;
- 5) рачуну на који ће бити извршено плаћање;
- 6) обавезама сваког од понуђача из групе понуђача за извршење уговора.

Понуђачи који поднесу заједничку понуду одговарају неограничено солидарно према Наручиоцу.

<b>Доказ:</b> Споразум понуђача доставити у понуди
--

**Докази о испуњености услова могу се достављати у невереним копијама.**

**Наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора писмено затражити од понуђача, чија је понуда на основу извештаја комисије за јавну набавку оцењена као најповољнија, да у року од пет дана од дана позива Наручиоца достави на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа.**

**Уколико понуђач у остављеном року не достави на увид оригинал или оверену копију тражених доказа, Наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.**

**Понуђач 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 прописан начин.**

**Понуђач није дужан да доставља доказе који су јавно доступни на интернет страницама надлежних органа ако наведе интернет страницу на којој су тражени подаци (докази) јавно доступни.**

**Уколико је понуђач у складу са чланом 78. Закона о јавним набавкама, уписан у регистар понуђача, није дужан да приликом подношења понуде доказује испуњеност обавезних услова, ако наведе интернет страницу на којој су тражени подаци (докази) јавно доступни.**

**ИЗЈАВА**

којом понуђач: \_\_\_\_\_  
(пословно име или скраћени назив понуђача)

из \_\_\_\_\_ под пуном материјалном и кривичном одговорношћу  
изјављује да је поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити  
на раду, запошљавању и условима рада и заштити животне средине.

**М.П.**

**Потпис овлашћеног лица**

\_\_\_\_\_

**ИЗЈАВА**

којом понуђач: \_\_\_\_\_

из \_\_\_\_\_ под пуном материјалном и кривичном одговорношћу  
гарантује да је ималац права интелектуалне својине.

**Напомена:** Понуђач попуњава, потписује и оверава Изјаву уколико је ималац  
права интелектуалне својине.

**М.П.**

**Потпис овлашћеног лица**

\_\_\_\_\_

**ИЗЈАВА**  
**(уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем)**

којом понуђач \_\_\_\_\_  
(пословно име или скраћени назив понуђача)

из \_\_\_\_\_ под пуном материјалном и кривичном одговорношћу  
изјављује да је *подизвођач* \_\_\_\_\_ из \_\_\_\_\_  
поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду,  
запошљавању и условима рада и заштити животне средине.

У случају потребе Изјаву копирати.

**М.П.**

**Потпис овлашћеног лица**

\_\_\_\_\_

**ИЗЈАВА**  
**(уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем)**

којом понуђач \_\_\_\_\_  
(пословно име или скраћени назив понуђача)

из \_\_\_\_\_ под пуном материјалном и кривичном одговорношћу  
гарантује да је *подизвођач* \_\_\_\_\_ из \_\_\_\_\_  
ималац права интелектуалне својине.

**Напомена:** Понуђач попуњава, потписује и оверава Изјаву уколико је подизвођач  
ималац права интелектуалне својине.

У случају потребе Изјаву копирати.

**М.П.**

**Потпис овлашћеног лица**

\_\_\_\_\_



## ИЗЈАВА

којом члан групе: \_\_\_\_\_  
(пословно име или скраћени назив понуђача)

из \_\_\_\_\_ под пуном материјалном и кривичном одговорношћу  
изјављује да је поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити  
на раду, запошљавању и условима рада и заштити животне средине.

У случају потребе Изјаву копирати.

**М.П.**

**Потпис овлашћеног лица**

\_\_\_\_\_

## ИЗЈАВА

којом члан групе: \_\_\_\_\_  
(пословно име или скраћени назив понуђача)

из \_\_\_\_\_ под пуном материјалном и кривичном одговорношћу  
гарантује да је ималац права интелектуалне својине.

**Напомена:** Члан групе попуњава, потписује и оверава Изјаву уколико је ималац  
права интелектуалне својине.

У случају потребе Изјаву копирати.

**М.П.**

**Потпис овлашћеног лица**

\_\_\_\_\_

**Образац бр. 1**

**Назив  
референтног  
наручиоца:** \_\_\_\_\_

**Седиште:** \_\_\_\_\_

**Улица и број:** \_\_\_\_\_

**Телефон:** \_\_\_\_\_

**Матични број:** \_\_\_\_\_

**ПИБ:** \_\_\_\_\_

У складу са чланом 77. став 2. тачка 2. подтачка 1) Закона о јавним набавкама, достављамо вам

**ПОТВРДУ**

којом потврђујемо да је \_\_\_\_\_

(уписати назив и седиште понуђача, односно учесника у заједничкој понуди)

у 2009, 2010, 2011, 2012. и 2013. години вршио стручни надзор над радовима на изградњи, реконструкцији или санацији система за гашење пожара:

Број и датум Уговора	Назив и врста објекта	Вредност извршених услуга без ПДВ

Потврда се издаје на захтев \_\_\_\_\_ ради учешћа у отвореном поступку јавне набавке **број 09/2014**, чији је предмет набавка услуга стручног надзора над радовима на реконструкцији система гашења пожара у систем сали у ЕРЦ-у и у друге сврхе се не може користити.

**Место** \_\_\_\_\_

**Референтни наручилац**

**Датум:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(потпис и печат овлашћеног лица)

**Напомена:** **Образац потврде копирати и доставити за све наручиоце из референтне листе**

## Списак референтних наручилаца

Ред. бр.	Списак референтних наручилаца	Вредност извршених услуга без ПДВ
	1	2
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
<b>У к у п н о:</b>		

Потврде Наручилаца које се прилажу као докази могу бити оригинали или копије.

**НАПОМЕНА:** - У случају већег броја референтних наручилаца ову табелу и образац бр. 1 – копирати.

М.П.

Потпис овлашћеног лица

\_\_\_\_\_

**2. Кадровски капацитет**

<b>Ред. Бр.</b>	<b>Име и презиме одговорног пројектанта</b>	<b>Број и датум важења лиценце</b>
1.		
2.		
3.		

**Напомена:** Уписати потребне податке

**М.П.**

**Потпис овлашћеног лица**

---

У случају потребе образац копирати.

## ИЗЈАВА

У предметној јавној набавци подизвођачу \_\_\_\_\_  
из \_\_\_\_\_, делимично поверавам \_\_\_\_\_ % укупне вредности  
набавке, а што се односи на:

---

---

---

---

---

**Напомена:** Процент укупне вредности набавке који се поверава подизвођачу не може бити већи од 50%. Понуђач је дужан да наведе део предмета набавке који ће се извршити преко подизвођача.

У случају потребе Изјаву копирати.

М.П.

Потпис овлашћеног лица

---

**V****УПУТСТВО  
ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ****1. Подаци о језику**

Понуда мора бити сачињена на српском језику.

Сва документа у понуди морају бити на српском језику.

Уколико је документ на страном језику, мора бити преведен на српски језик и оверен од стране овлашћеног судског тумача.

**2. Посебни захтеви Наручиоца у погледу начина припремања понуде**

Понуда се саставља тако што понуђач уписује тражене податке у обрасце који су саставни део конкурсне документације.

**Пожељно је да сви документи поднети у понуди буду повезани у целину и запечаћени, тако да се не могу накнадно убацивати, одстрањивати или замењивати појединачни листови, односно прилози, а да се видно не оштете листови или печат.**

Понуђач је дужан да у понуди наведе да ли ће извршење јавне набавке делимично поверити подизвођачу.

Ако понуђач у понуди наведе да ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу, дужан је да наведе назив подизвођача, а уколико уговор између Наручиоца и понуђача буде закључен, тај подизвођач ће бити наведен у уговору.

Уколико понуду доставља група понуђача саставни део заједничке понуде је споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према Наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи податке о:

- 1) члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред Наручиоцем;
- 2) понуђачу који ће у име групе понуђача потписати уговор;
- 3) понуђачу који ће у име групе понуђача дати средство обезбеђења;
- 4) понуђачу који ће издати рачун;
- 5) рачуну на који ће бити извршено плаћање;
- 6) обавезема сваког од понуђача из групе понуђача за извршење уговора.

Споразумом се уређују и друга питања која Наручилац одреди конкурсном документацијом.

Наручилац не може од групе понуђача да захтева да се повезују у одређени правни облик како би могли да поднесу заједничку понуду.

Уколико понуду подноси група понуђача све обрасце потписује члан групе који ће бити носилац посла који подноси понуду и заступа групу понуђача пред Наручиоцем. У том случају образац „Подаци о понуђачу” се не попуњава.

**3. Подношење понуде**

Понуђач понуду подноси непосредно или путем поште.

Уколико понуђач понуду подноси путем поште мора да обезбеди да иста буде примљена од стране Наручиоца до датума и часа одређеног у позиву за

подношење понуда.

Понуде се достављају у писаном облику на српском језику у затвореној коверти или кутији, затворене на начин да се приликом отварања понуде може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара. Коверат или кутија са понудом на предњој страни мора имати писани текст „ПОНУДА-НЕ ОТВАРАЈ”, назив и број јавне набавке, а на полеђини назив, број телефона и адресу понуђача.

Понуде се достављају на адресу: Управа царина, Београд, Булевар Зорана Ћинђића 155а.

Неблаговременом ће се сматрати понуда која није примљена од стране Наручиоца до датума и часа одређеног у позиву за подношење понуда.

Наручилац ће, по окончању поступка јавног отварања понуда, вратити понуђачима, неотворене, све неблаговремено поднете понуде, са знаком да су поднете неблаговремено.

Понуђач може да поднесе само једну понуду.

#### **4. Понуда са варијантама није дозвољена**

#### **5. Начин измене, допуне и опозива понуде**

Понуђач може у року за подношење понуде да измени, допуни или опозове своју понуду и то непосредно или путем поште.

#### **6. Обавештење понуђачу у вези са подношењем понуде**

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

#### **7. Подизвођач**

Понуђач је дужан да у понуди наведе да ли ће извршење јавне набавке делимично поверити подизвођачу.

Ако понуђач у понуди наведе да ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу дужан је да наведе проценат укупне вредности набавке који ће поврити подизвођачу, а који не може бити већи од 50% као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

Ако понуђач у понуди наведе да ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу, дужан је да наведе назив подизвођача, а уколико уговор између Наручиоца и понуђача буде закључен, тај подизвођач ће бити наведен у уговору.

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

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

Наручилац може на захтев подизвођача и где природа предмета набавке то дозвољава пренети доспела потраживања директно подизвођачу, за део набавке која се извршава преко тог подизвођача.

#### **8. Обавештење о саставном делу заједничке понуде**

Саставни део заједничке понуде је споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према Наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи податке о:



- 1) члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред Наручиоцем;
- 2) понуђачу који ће у име групе понуђача потписати уговор;
- 3) понуђачу који ће у име групе понуђача дати средство обезбеђења;
- 4) понуђачу који ће издати рачун;
- 5) рачуну на који ће бити извршено плаћање;
- 6) обавезама сваког од понуђача из групе понуђача за извршење уговора.

Споразумом се уређују и друга питања која Наручилац одреди конкурсном документацијом.

Наручилац не може од групе понуђача да захтева да се повезују у одређени правни облик како би могли да поднесу заједничку понуду.

### **9. Валута и цена**

Цена мора бити фиксна, изражена у динарима, без ПДВ, у складу са захтевима из обрасца спецификације понуде.

У цену урачунати све потребне активности за извршење наведених услуга. Накнадно обрачунате трошкове од стране понуђача, Наручилац неће узети у обзир.

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

### **10. Захтеви у погледу начина и услова плаћања**

Плаћање ће се извршити у року од 45 дана од дана службеног пријема исправног рачуна, на следећи начин:

- 90% од вредности укупно извршених услуга по привременим ситуацијама, према обиму извршених услуга;

- 10% од вредности укупно извршених услуга Наручилац плаћа по окончаној ситуацији након извршене услуге стручног надзора, односно техничког пријема изведених радова.

Рачун мора да садржи број и датум предметног уговора.

Плаћање се врши уплатом на рачун понуђача.

### **11. Средства финансијског обезбеђења**

#### **11.1 Меница за добро извршење посла**

Понуђач коме буде додељен уговор дужан је да Наручиоцу пре увођења у посао достави:

- Меницу за добро извршење посла са назначеним номиналним износом од 10% од вредности уговора без ПДВ, оверену, потписану од стране лица овлашћеног за заступање и регистровану у складу са чланом 47а Закона о платном промету („Службени лист СРЈ”, број 3/2002 и 5/2003 и „Службени гласник РС”, број 43/2004, 62/2006 и 31/2011) и Одлуком НБС о ближим условима, садржини и начину вођења Регистра меница и овлашћења („Службени гласник РС”, број 56/2011), са роком важења најмање 30 дана дуже од истека рока важности уговора;

- Менично овлашћење да се меница у износу од 10% од вредности уговора без ПДВ, може поднети на наплату без сагласности понуђача у случају неизвршења уговорних обавеза по закљученом уговору;

- Потврд о регистрацији менице;

- Копију картона депонованих потписа код банке на којој се јасно виде депоновани потпис и печат понуђача, оверен печатом банке са датумом овере (овера не старија од 30 дана, од дана закључења уговора).

Потпис овлашћеног лица на меници и меничном овлашћењу мора бити идентичан са потписом у картону депонованих потписа.

У случају промене лица овлашћеног за заступање, менично овлашћење остаје на снази.

По завршеном послу Наручилац ће предметну меницу вратити, на писани захтев понуђача.

## **11.2 Меница за вршење услуга стручног надзора над отклањањем недостатака у гарантном року за изведене радове**

Понуђач коме буде додељен уговор дужан је да након успешне примопредаје и коначног обрачуна изведених радова, односно пре потписивања Записника о извршењу услуга стручног надзора, Наручиоцу преда:

- Меницу за вршење услуга стручног надзора над отклањањем недостатака у гарантном року за изведене радове, са назначеним номиналним износом од 5% од вредности уговора без ПДВ, оверену, потписану од стране лица овлашћеног за заступање и регистровану у складу са чланом 47а Закона о платном промету („Службени лист СРЈ”, број 3/2002 и 5/2003 и „Службени гласник РС”, број 43/2004, 62/2006 и 31/2011) и Одлуком НБС о ближим условима, садржини и начину вођења Регистра меница и овлашћења („Службени гласник РС”, број 56/2011), са роком важења три дана дужим од уговореног гарантног рока на изведене радове;

- Менично овлашћење да се меница у износу од 5% од вредности уговора без ПДВ, може поднети на наплату без сагласности понуђача у случају неизвршења уговорних обавеза по закљученом уговору;

- Потврду о регистрацији менице;

- Копију картона депонованих потписа код банке на којој се јасно виде депоновани потпис и печат понуђача, оверен печатом банке са датумом овере (овера не старија од 30 дана, од дана закључења уговора).

Потпис овлашћеног лица на меници и меничном овлашћењу мора бити идентичан са потписом у картону депонованих потписа.

У случају промене лица овлашћеног за заступање, менично овлашћење остаје на снази.

Наручилац има право да наплати меницу за вршење услуга стручног надзора над отклањањем недостатака у гарантном року за изведене радове уколико понуђач не отпочне са пружањем услуге стручног надзора у року од три дана од дана пријема писменог захтева Наручиоца или уколико се не одазове на хитан позив Наручиоца у случају квара на уграђеним системима и опреми у року од два сата од тренутка упућења позива.

Недостављање менице за вршење услуга стручног надзора над отклањањем недостатака у гарантном року за изведене радове сматраће се неиспуњењем уговорне обавезе.

По завршеном послу Наручилац ће предметну меницу вратити, на писани захтев понуђача.

## **12. Реализација средстава финансијског обезбеђења**

Наручилац може да реализује средства финансијског обезбеђења уколико понуђач не испуњава уговорне обавезе.

### **13. Заштита података наручиоца**

Наручилац захтева заштиту поверљивости података које понуђачима ставља на располагање, укључујући и њихове подизвођаче.

Потписана и оверена Изјава о чувању поверљивих података и информација о распореду просторија, инсталација као и осталих информација које могу бити злоупотребљене у безбедоносном смислу је саставни део конкурсне документације и биће саставни део уговора.

Лице које је примило податке одређене као поверљиве дужно је да их чува и штити, без обзира на степен те поверљивости.

### **14. Заштита података понуђача**

Наручилац ће чувати као поверљиве све податке о понуђачима садржане у понуди који су посебним прописом утврђени као поверљиви и које је као такве понуђач означио речју „ПОВЕРЉИВО” у понуди. Наручилац ће одбити давање информације која би значила повреду поверљивости података добијених у понуди.

Неће се сматрати поверљивим докази о испуњености обавезних услова, цена и други подаци из понуде који су од значаја за примену елемената критеријума и рангирање понуде.

### **15. Додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде**

Заинтересована лица могу тражити у писаном облику додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, најкасније пет дана пре истека рока за подношење понуда.

Наручилац ће заинтересованом лицу у року од три дана од дана пријема захтева послати одговор у писаном облику и истовремено ту информацију објавити на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

Питања треба упутити на адресу Управа царина, Булевар Зорана Ђинђића 155а, Нови Београд, уз напомену „Објашњења – јавна набавка број 09/14 чији је предмет набавка услуге стручног надзора над радовима на реконструкцији система гашења пожара у систем сали у ЕРЦ-у”, предајом на писарници Наручиоца или путем факса на број 011/319-09-96.

### **16. Додатна објашњења, контрола и допуштене исправке**

Наручилац може да захтева од понуђача додатна објашњења која ће му помоћи при прегледу, вредновању и упоређивању понуда, а може да врши и контролу (увид) код понуђача односно његовог подизвођача.

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

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.

### **17. Критеријум за доделу уговора**

Одлука о додели уговора донеће се применом критеријума **најнижа понуђена цена.**

### **18. Понуде са истом понуђеном ценом**

У случају да два или више понуђача понуде исту цену, Наручилац ће изабрати понуду понуђача који понуди краћи рок за отклањање примедби.

### **19. Обавештење о поштовању обавеза које произилазе из важећих прописа**

Понуђач је дужан да при састављању своје понуде попуни, потпише и овери изјаву (саставни део конкурсне документације) да је поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да понуђач гарантује да је ималац права интелектуалне својине.

### **20. Накнада за коришћење патента**

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

### **21. Захтев за заштиту права**

Захтев за заштиту права може да поднесе понуђач односно заинтересовано лице.

Захтев за заштиту права може се поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње Наручиоца.

У случају када се захтевом за заштиту права оспорава врста поступка, садржина позива или конкурсна документација Наручиоца, захтев за заштиту права може се поднети најкасније седам дана пре истека рока за подношење понуда. У наведеном случају благовремено примљене понуде код Наручиоца, неће бити враћене понуђачима. После доношења одлуке о додели уговора, рок за подношење захтева за заштиту права је 10 дана од дана пријема одлуке.

Захтев за заштиту права подноси се Републичкој комисији за заштиту права у поступцима јавних набавки, а предаје Наручиоцу непосредно или поштом са повратницом.

Примерак захтева за заштиту права подносилац истовремено доставља Републичкој комисији.

Приликом подношења захтева за заштиту права понуђач је дужан да изврши уплату прописане таксе у износу од 80.000,00 динара на текући рачун број: 840-742221843-57, шифра плаћања: 253, позив на број 9750-016, сврха: Републичка административна такса, корисник: Буџет Републике Србије и достави потврду привредног субјекта (банке или поште) да је извршена уплата прописане таксе коначно реализована.

Доказ мора садржати јасан печат банке (поште) и потпис овлашћеног лица са видљивим датумом реализације уплате и јасно назначен број јавне набавке (09/14) за коју се предметни захтев подноси.

### **22. Обавештење о закључењу уговора**

Наручилац закључује уговор о јавној набавци са понуђачем којем је додељен уговор у року од осам дана од дана истека рока за подношење захтева за заштиту права. Наручилац може сходно члану 112. став 2. тачка 5) Закона о јавним набавкама, закључити уговор и пре истека рока за подношење захтева за заштиту права, ако је поднета само једна понуда.

**ИЗЈАВА**  
**о чувању поверљивих података**

---

(пословно име или скраћени назив)

изјављујем под пуном материјалном и кривичном одговорношћу да ћу све податке који су нам стављени на располагање у поступку предметне јавне набавке и приликом реализације Уговора, чувати и штитити као поверљиве, укључујући и подизвођаче, и да ћу све информације чувати од неовлашћеног коришћења и откривања као пословну тајну, које могу бити злоупотребљене у безбедносном смислу.

Лице које је примило податке одређене као поверљиве дужно је да из чува и штити без обзира на степен те поверљивости.

**М.П.**

**Потпис овлашћеног лица**

---

## VI

### ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

На основу позива за набавку услуга стручног надзора над радовима на реконструкцији система гашења пожара у систем сали у ЕРЦ-у - ЈН број 09/14, дајем понуду како следи:

Понуда број: \_\_\_\_\_

Датум: \_\_\_\_\_

**Понуђач је дужан да попуни све делове обрасца понуде,  
у складу са својом понудом, да их потпише и овери печатом**

**М.П.**

**Потпис овлашћеног лица**

\_\_\_\_\_

**ИЗЈАВА**

У поступку јавне набавке, подносим понуду:

**А) самостално**

**Б) са подизвођачем:**

---

---

**В) подносим заједничку понуду са следећим члановима групе:**

---

---

---

---

---

**(заокружити начин на који се подноси понуда)**

**М.П.**

**Потпис овлашћеног лица**

---

## ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ

<b>Пословно име или скраћени назив</b>	
--	--

<b>Адреса седишта</b>	<b>Улица и број</b>	
	<b>Место</b>	
	<b>Општина</b>	
<b>Матични број понуђача</b>		
<b>Порески идентификациони број</b>		
<b>Одговорно лице</b>		
<b>Лице за контакт</b>		
<b>Телефон</b>		
<b>Телефакс</b>		
<b>e-mail:</b>		
<b>Рачун - Банка</b>		

М.П.

Потпис овлашћеног лица

---



**ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ**

<b>Пословно име или скраћени назив</b>	
--	--

<b>Адреса седишта</b>	<b>Улица и број</b>	
	<b>Место</b>	
	<b>Општина</b>	
<b>Матични број понуђача</b>		
<b>Порески идентификациони број</b>		
<b>Одговорно лице</b>		
<b>Лице за контакт</b>		
<b>Телефон</b>		
<b>Телефакс</b>		
<b>e-mail:</b>		
<b>Рачун - Банка</b>		

**НАПОМЕНА:** Образац копирати уколико ће извршење набавке делимично бити поверено већем броју подизвођача

**М.П.**

**Потпис овлашћеног лица**

\_\_\_\_\_

## ПОДАЦИ О ЧЛАНУ ГРУПЕ – НОСИЛАЦ ПОСЛА

<b>Пословно име или скраћени назив</b>	
--	--

<b>Адреса седишта</b>	<b>Улица и број</b>	
	<b>Место</b>	
	<b>Општина</b>	
<b>Матични број понуђача</b>		
<b>Порески идентификациони број</b>		
<b>Одговорно лице</b>		
<b>Лице за контакт</b>		
<b>Телефон</b>		
<b>Телефакс</b>		
<b>e-mail:</b>		
<b>Рачун - Банка</b>		

М.П.

Потпис овлашћеног лица

\_\_\_\_\_

**ПОДАЦИ О ЧЛАНУ ГРУПЕ**

<b>Пословно име или скраћени назив</b>	
--	--

<b>Адреса седишта</b>	<b>Улица и број</b>	
	<b>Место</b>	
	<b>Општина</b>	
<b>Матични број понуђача</b>		
<b>Порески идентификациони број</b>		
<b>Одговорно лице</b>		
<b>Лице за контакт</b>		
<b>Телефон</b>		
<b>Телефакс</b>		
<b>e-mail:</b>		
<b>Рачун - Банка</b>		

**НАПОМЕНА:** Образац копирати уколико понуду доставља већи број чланова групе

**М.П.**

**Потпис овлашћеног лица**

\_\_\_\_\_

**ПРЕДМЕТ, ЦЕНА, РОК ПЛАЋАЊА, РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ, РОК ИЗВРШЕЊА, РОК ЗА ОТКЛАЊАЊЕ ПРИМЕДБИ**

Предмет јавне набавке број 09/14 је услуга стручног надзора над радовима на реконструкцији система гашења пожара у систем сали у ЕРЦ-у.

Укупна цена услуга без ПДВ.	_____
Рок плаћања је до 45 дана од дана службеног пријема исправног рачуна.	
Рок важења понуде (не може бити краћи од 60 дана).	_____
Услугу стручног надзора вршићемо од почетка извођења радова до завршетка и примопредаје изведених радова и он обухвата све фазе грађења. У периоду трајања гарантног рока за изведене радове вршићемо услугу надзора о свом трошку, а на позив Наручиоца.	
Рок за отклањање примедби је (не може бити дужи од три дана), рачунајући од дана пријема рекламације.	_____

**Потпис овлашћеног лица**

**М.П.**

\_\_\_\_\_

**Напомене:**

Образац понуде понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени. Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац понуде потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити образац понуде.

## **VII**

### **МОДЕЛ УГОВОРА**

**Модел уговора понуђач мора да попуни, потпише и овери печатом,  
чиме потврђује да прихвата елементе модела уговора**



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА  
Управа царина  
Београд  
Булевар Зорана Ђинђића 155а

## МОДЕЛ УГОВОРА

Закључен у Београду дана (попуњава Наручилац) године:

### УГОВОРНЕ СТРАНЕ:

1. РЕПУБЛИКА СРБИЈА – МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА, УПРАВА ЦАРИНА, Београд, Булевар Зорана Ђинђића 155а, ПИБ 101685102, матични број 17862146, број рачуна 840-1620-21, коју заступа по решењу директора о преносу овлашћења бр. 148-11-110-01-131/4/2013 од 11.06.2014. године, помоћник директора др Софија Радуловић, (у даљем тексту: Наручилац ) и
2. \_\_\_\_\_  
са седиштем у \_\_\_\_\_, улица  
\_\_\_\_\_, ПИБ \_\_\_\_\_,  
матични број \_\_\_\_\_ кога заступа  
\_\_\_\_\_, директор  
(у даљем тексту: Давалац услуге)

**Напомена:** Уговорну страну попуњава понуђач који подноси самосталну понуду, понуду са подизвођачем и члан групе који ће бити носилац посла или понуђач који ће у име групе понуђача потписати Уговор

### УГОВОРНЕ СТРАНЕ КОНСТАТУЈУ:

- да је Наручилац, на основу Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС”, број 124/2012) спровео поступак за набавку услуга стручног надзора над радовима на реконструкцији система гашења пожара у систем сали у ЕРЦ-у (број 09/14), на основу позива објављеног на Порталу јавних набавки и интернет страници Наручиоца;

- да је Давалац услуге доставио (заједничку/са подизвођачем) понуду број **(биће преузето из понуде)**, која се налази у прилогу Уговора и саставни је део Уговора;

- да је Наручилац Одлуком о додели уговора број **(попуњава Наручилац)**, доделио Уговор о пружању услуга стручног надзора над радовима на реконструкцији система гашења пожара у систем сали у ЕРЦ-у.

- да Наручилац овај уговор закључује на основу члана 113. Закона о јавним набавкама;

- да ће Давалац услуге извршење уговорених обавеза по овом уговору делимично поверити Подизвођачу (**биће преузето из понуде**).

## **ПРЕДМЕТ УГОВОРА, ЦЕНА И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА**

### **Члан 1.**

Предмет овог уговора је пружање услуга стручног надзора над радовима на реконструкцији система гашења пожара у систем сали у ЕРЦ-у, а све према техничкој спецификацији конкурсне документације која је саставни део Уговора.

Уговорне стране су сагласне да је Давалац услуге до дана потписивања овог уговора упознат са свим условима под којима ће се вршити предметна услуга, као што су локација објекта, приступ објекту, могућност извођења радова, посебни услови, пројектна документација и пројектни задатак.

### **Члан 2.**

Укупно уговорена вредност услуга стручног надзора над радовима на реконструкцији система гашења пожара у систем сали у ЕРЦ-у износи **(биће преузето из понуде)** динара и словима **(биће преузето из понуде)** динара, без ПДВ.

Уговорена цена је фиксна и не може се мењати.

### **Члан 3.**

Наручилац ће извршене услуге по овом уговору плаћати у року од 45 дана, од дана службеног пријема исправног рачуна, на следећи начин:

- 90% од вредности укупно извршених услуга по привременим ситуацијама, према обиму извршених услуга;

- 10% од вредности укупно извршених услуга Наручилац плаћа по окончаној ситуацији након извршене услуге стручног надзора, односно техничког пријема изведених радова.

Рачун мора да садржи број и датум предметног Уговора.

## **СРЕДСТВА ФИНАНСИЈСКОГ ОБЕЗБЕЂЕЊА**

### **Члан 4.**

Давалац услуге је дужан да Наручиоцу пре увођења у посао достави:

- Меницу за добро извршење посла са назначеним номиналним износом од 10% од вредности Уговора без ПДВ, оверену, потписану од стране лица овлашћеног за заступање и регистровану у складу са чланом 47а Закона о платном промету („Службени лист СРЈ”, број 3/2002 и 5/2003 и „Службени

гласник РС”, број 43/2004, 62/2006 и 31/2011) и Одлуком НБС о ближним условима, садржини и начину вођења Регистра меница и овлашћења („Службени гласник РС”, број 56/2011), са роком важења најмање 30 дана дуже од истека рока важности Уговора;

- Менично овлашћење да се меница у износу од 10% од вредности Уговора без ПДВ, може поднети на наплату без сагласности Даваоца услуге у случају неизвршења уговорних обавеза по закљученом Уговору;

- Потврду о регистрацији менице;

- Копију картона депонованих потписа код банке на којој се јасно виде депоновани потпис и печат Даваоца услуге, оверен печатом банке са датумом овере (овера не старија од 30 дана, од дана закључења Уговора).

Потпис овлашћеног лица на меници и меничном овлашћењу мора бити идентичан са потписом у картону депонованих потписа.

У случају промене лица овлашћеног за заступање, менично овлашћење остаје на снази.

По завршеном послу Наручилац ће предметну меницу вратити, на писани захтев Даваоца услуга.

### **Члан 5.**

Давалац услуге је дужан да након успешне примопредаје и коначног обрачуна изведених радова, односно пре потписивања Записника о извршењу услуга стручног надзора, Наручиоцу преда:

- Меницу за вршење услуга стручног надзора над отклањањем недостатака у гарантном року за изведене радове, са назначеним номиналним износом од 5% од вредности Уговора без ПДВ, оверену, потписану од стране лица овлашћеног за заступање и регистровану у складу са чланом 47а Закона о платном промету („Службени лист СРЈ”, број 3/2002 и 5/2003 и „Службени гласник РС”, број 43/2004, 62/2006 и 31/2011) и Одлуком НБС о ближним условима, садржини и начину вођења Регистра меница и овлашћења („Службени гласник РС”, број 56/2011), са роком важења три дана дужим од уговореног гарантног рока на изведене радове;

- Менично овлашћење да се меница у износу од 5% од вредности Уговора без ПДВ, може поднети на наплату без сагласности Даваоца услуге у случају неизвршења уговорних обавеза по закљученом Уговору;

- Потврду о регистрацији менице;

- Копију картона депонованих потписа код банке на којој се јасно виде депоновани потпис и печат Даваоца услуге, оверен печатом банке са датумом овере (овера не старија од 30 дана, од дана закључења Уговора).

Потпис овлашћеног лица на меници и меничном овлашћењу мора бити идентичан са потписом у картону депонованих потписа.

У случају промене лица овлашћеног за заступање, менично овлашћење остаје на снази.

Наручилац има право да наплати меницу за вршење услуга стручног надзора над отклањањем недостатака у гарантном року за изведене радове уколико Давалац услуге не отпочне са пружањем услуге стручног надзора у року од три дана од дана пријема писменог захтева Наручиоца или уколико се не одазове на хитан позив Наручиоца у случају квара на уграђеним системима и опреми у року од два сата од тренутка упућења позива.

Недостављање менице за вршење услуга стручног надзора над отклањањем недостатака у гарантном року за изведене радове сматраће се неиспуњењем уговорне обавезе.



По завршеном послу Наручилац ће предметну меницу вратити, на писани захтев Даваоца услуга.

## **НАЧИН И КВАЛИТЕТ ИЗРАДЕ**

### **Члан 6.**

Давалац услуге је дужан да уговорене услуге врши ангажујући лица која поседују одговарајуће лиценце и у свему према Закону о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 72/2009, 81/2009 – испр, 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС и 98/2013 – одлука УС) и другим важећим законима, техничким прописима, нормативима и стандардима у вези са услугама које су предмет Уговора, квалитетно и уз строго поштовање професионалних правила своје струке.

## **РОК ЗА ИЗВРШЕЊЕ УСЛУГА**

### **Члан 7.**

Давалац услуге се обавезује да ће услугу која је предмет овог уговора вршити од почетка извођења радова до завршетка и примопредаје изведених радова и обухвата све фазе грађења. Давалац услуге је дужан да, за све време трајања гарантног рока за изведене радове, о свом трошку, а на позив Наручиоца врши услугу стручног надзора.

## **НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊА ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА**

### **Члан 8.**

Пријем услуга које су предмет овог уговора врши се од стране Наручиоца у присуству овлашћеног представника Даваоца услуга и о истом се сачињава записник.

Након извршене примопредаје и коначног обрачуна изведених радова од стране заједничке комисије Инвеститора, надзорног органа Инвеститора и извођача радова, овлашћени представници уговорних страна састављају Записник о извршењу услуга стручног надзора који потписују и оверавају, чиме се потврђује да је услуга која је предмет овог уговора извршена у целости и у складу са понудом, конкурсном документацијом, техничким и другим прописима, правилима струке и овим уговором.

### **Члан 9.**

Давалац услуге се обавезује да услуге које су предмет овог уговора врши у свему према техничкој спецификацији.

Давалац услуге се обавезује да ће примедбе добијене од стране Наручиоца, отклонити у року од **(биће преузето из понуде)** дана од дана пријема рекламације.

**ОБАВЕЗЕ УГОВОРНИХ СТРАНА****Члан 10.**

Наручилац се обавезује да Даваоцу услуге достави сву потребну документацију за вршење услуга стручног надзора, уз уговор са извођачем радова, ради благовремене припреме и почетка радова на објекту.

**Члан 11.**

Давалац услуга се обавезује да:

- започне са пружањем услуге вршења стручног надзора са даном увођења извођача радова у посао и достави решење о именовању лица за вршење стручног надзора над радовима у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 72/2009, 81/2009 – испр, 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС и 98/2013 – одлука УС);
- стручни надзор над извођењем радова врши у складу са важећим законима и другим прописима и правилима струке и у квалитету и обиму према техничкој спецификацији конкурсне документације;
- контролише да ли се радови изводе према пројектној документацији;
- контролише квалитет изведених радова и примењених материјала, инсталација, уређаја и опреме који се уграђују односно постављају у објекат, и проверава да ли за њих постоје потребни атести, сертификати и друга документација којом се доказује њихов квалитет;
- поступи по примедбама Наручиоца, без посебне накнаде, у року предвиђеном чланом 9. овог уговора;
- прати и сагледава потребу за евентуалним вишковима и накнадним радовима, образлаже их, благовремено доставља Наручиоцу извештај о таквим радовима са образложењем, и тражи сагласност од Наручиоца, а о њиховом ће извођењу Наручилац накнадно одлучити узимајући у обзир расположива средства у буџету, уз поштовање Закона о јавним набавкама;
- благовремено упозорава Наручиоца по питању поштовања рока за извођење радова у складу са уговором за извођење радова;
- врши преглед и оверу неспорног дела привремене ситуације извођача радова у року од пет дана од дана пријема ситуације, а окончане ситуације у року од десет дана од дана пријема комплетне документације за коначан обрачун (окончана ситуација, грађевинска књига, грађевински дневник и атестна документација)
- да са Извођачем радова потпише документ о примопредаји привремене ситуације, односно документације за коначан обрачун, који ће доставити Наручиоцу заједно са ситуацијом, односно документацијом за коначан обрачун, а рок за преглед и оверу ситуација рачунаће се од дана потписивања овог документа.
- без одлагања, обавести Наручиоца уколико Извођач радова не достави документацију у обиму и на начин који је одређен уговором о извођењу радова;
- учествује у раду комисије за коначан обрачун и са извођачем радова припреми документацију за коначан обрачун (грађевинска књига, грађевински дневник, атестна документација);
- на позив Наручиоца, о свом трошку, врши услуге стручног надзора у гарантном року за изведене радове.

## **ЗАШТИТА ПОДАТАКА КОРИСНИКА УСЛУГЕ**

### **Члан 12.**

Давалац услуге је дужан да приликом реализације Уговора, чува као поверљиве све информације од неовлашћеног коришћења и откривања као пословну тајну, који могу бити злоупотребљени у безбедносном смислу. Изјава о чувању поверљивих података Наручиоца је саставни део Уговора.

## **ПРОМЕНЕ ПОДАТАКА**

### **Члан 13.**

Давалац услуге је дужан да без одлагања писмено обавести Наручиоца о било којој промени података прописаних чланом 77. Закона о јавним набавкама и да је документује на прописан начин.

## **ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ**

### **Члан 14.**

За све што овим уговором евентуално није предвиђено, примењиваће се одредбе Закона о облигационим односима, Закона о планирању и изградњи, Посебних грађевинских узанси и Правилника о начину и поступку вршења стручног надзора у току грађења објекта.

### **Члан 15.**

Потраживања из овог уговора не могу се уступати другим правним или физичким лицима, нити се на њима може успостављати заложно право, односно не могу на било који други начин бити коришћена као средство обезбеђења према трећим лицима.

### **Члан 16.**

Измене и допуне овог уговора могу се вршити само у писаној форми и уз обострану сагласност уговорних страна.

### **Члан 17.**

Уговор се закључује даном потписивања обе уговорне стране.

Свака од уговорних страна може једнострано раскинути Уговор у случају када друга страна не испуњава или неблаговремено испуњава своје уговором преузете обавезе.

О раскиду Уговора, уговорна страна је дужна да писаним путем обавести другу уговорну страну.

Уговор ће се сматрати раскинутим по истеку рока од 15 дана од дана пријема писаног обавештења о раскиду Уговора.

### **Члан 18.**

Уговор ступа на снагу даном потписивања од стране Наручиоца и Даваоца услуге, а примењиваће се од дана увођења у посао од стране Наручиоца и дана када Давалац услуге достави меницу за добро извршење посла Наручиоцу.

**Члан 19.**

Све евентуалне спорове уговорне стране ће решавати споразумно, у супротном уговарају надлежност Привредног суда у Београду.

**Члан 20.**

Овај уговор је састављен у шест једнаких примерака, од којих Наручилац добија четири примерка, а Давалац услуге два примерка.

**НАРУЧИЛАЦ**

**М.П.**

**ДАВАЛАЦ УСЛУГЕ**

---

**Др Софија Радуловић,  
помоћник директора**

---

**директор**

**VIII**  
**О Б Р А З А Ц**  
**СТРУКТУРЕ ПОНУЂЕНЕ ЦЕНЕ**  
**СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ**

Образац структуре цене мора да попуни, потпише и овери овлашћено лице понуђача.

1. Услуга стручног надзора над радовима на реконструкцији система гашења пожара у систем сали у ЕРЦ-у

УКУПНО (без ПДВ): \_\_\_\_\_ дин.

УКУПНО (са ПДВ): \_\_\_\_\_ дин.

**Упутство за попуњавање обрасца структуре цене:**

Понуђач треба да попуни образац структуре цене на следећи начин:

- у реду „УКУПНО (без ПДВ)” уписати износ укупне цене без ПДВ за услуге које су предмет ове јавне набавке;
- у реду „УКУПНО (са ПДВ)” уписати износ укупне цене са ПДВ за услуге које су предмет ове јавне набавке.

**НАПОМЕНА:** Цена предметне услуге мора да садржи све основне елементе структуре цене тако да понуђена цена покрива све трошкове које понуђач има у реализацији набавке.

М.П.

Потпис овлашћеног лица

\_\_\_\_\_

**ОБРАЗАЦ**  
**ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ**

Понуђач може да у оквиру понуде достави укупан износ и структуру трошкова припремања понуде.

Трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од Наручиоца накнаду трошкова.

Ако је поступак јавне набавке обустављен из разлога који су на страни Наручиоца, Наручилац је дужан да понуђачу надокнади трошкове израде узорка или модела, ако су израђени у складу са техничким спецификацијама Наручиоца и трошкове прибављања средства обезбеђења.

---

---

---

---

---

<b>Укупан износ трошкова:</b>	
-------------------------------	--

**Напомена:** У случају потребе табелу копирати

**М.П.**

**Потпис овлашћеног лица**

---

**X**

**ИЗЈАВА  
О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ**

---

(пословно име или скраћени назив)

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

**М.П.**

**Потпис овлашћеног лица**

---