



**ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА**  
Масарикова 17  
Нови Сад

---

БРОЈ: 5.2.-8015  
ДАНА: 22.03.2016.

**ИЗМЕЊЕНА КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**  
**ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ ВЕЛИКЕ ВРЕДНОСТИ**  
**НАБАВКА ОПРЕМЕ И СОФТВЕРА ЗА КОНТРОЛУ РАДА 17 ПУМПНИХ**  
**СТАНИЦА У ЦИЉУ ОПТИМИЗАЦИЈЕ**  
**-У ОТВОРЕНОМ ПОСТУПКУ-**

**ЈАВНА НАБАВКА БРОЈ 05/16-С**



## ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

- 1. Назив, адреса и интернет страница Наручиоца:** Ј.К.П. „ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“ Нови Сад, ул. Масарикова бр.17. [www.vikns.rs](http://www.vikns.rs)
- 2. Врста поступка:** Отворен поступак у складу са чланом 32. Закона о јавним набавкама («Сл. гласник РС» бр. 124/12, 14/15 и 68/15)

**Предмет поступка јавне набавке:** набавка опреме и софтвера за контролу рада 17 пумпних станица у циљу оптимизације

- 3. Намена поступка:** поступак се спроводи ради закључења уговора о јавној набавци.
- 4. Резервисана набавка:** не
- 5. Електронска лицитација:** не
- 6. Контакт:** Славица Шкрбић, адреса електронске поште [slavica.skrbic@vikns.rs](mailto:slavica.skrbic@vikns.rs).

## ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

**Опис предмета набавке, назив и ознака из општег речника набавке:** набавка опреме и софтвера за контролу рада 17 пумпних станица у циљу оптимизације ; назив из општег речника набавке – 30211200 главни ( мејнфрејм) рачунар и 72268000 услуге набавке софтвера.

- 1. Опис партије, назив и ознака из општег речника набавке:**  
Набавка није обликована по партијама.
- 2. Подаци о оквирном споразуму:** нема

## УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

Ово упутство понуђачима како да сачине понуду, садржи податке о захтевима наручиоца у погледу садржине понуде, као и услове под којима се спроводи поступак доделе уговора о јавној набавци. Понуђач мора испуњавати све Законом одређене услове за учешће у поступку јавне набавке, а понуду у целини припрема и доставља у складу са конкурсном документацијом. У супротном, понуда се одбија.

### 3.1. ПОДАЦИ О ЈЕЗИКУ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Наручилац припрема конкурсну документацију и води поступак на српском језику.

Понуда мора бити сачињена на српском језику. Ако је неки доказ или документ на страном језику, исти мора бити преведен на српски језик и оверен од стране овлашћеног преводиоца.

### 3.2. УПУТСТВО О НАЧИНУ ПОПУЊАВАЊА ОБРАЗАЦА И ПОСЕБНИ ЗАХТЕВИ У ПОГЛЕДУ НАЧИНА НА КОЈИ ПОНУДА МОРА ДА БУДЕ САЧИЊЕНА

Понуду треба поднети на обрасцима из ове конкурсне документације или обрасцима који у потпуности и у свему одговарају обрасцима датим у конкурсној документацији. Обрасце треба попуњити читко, а према приложеном упутству. Сваки документ (образац, изјава) из конкурсне документације који се доставља наручиоцу, мора бити оверен и потписан од овлашћеног лица за заступање понуђача.

Понуђач је у обавези да потпише, овери и достави само обрасце за оне партије за које подноси понуду.

Уколико понуђач начини грешку у попуњавању, дужан је да је избели и правилно попуни, а место начињене грешке парафира овлашћено лице понуђача и овери печатом.

Уколико лице овлашћено за потписивање понуде и/или потписивање уговора није уписано као заступник понуђача код Агенције за привредне регистре, потребно је да уз понуду достави овлашћење за заступање, односно потписивање понуде и/или потписивање уговора.

У случају заједничке понуде групе понуђача све обрасце потписује и оверава члан групе понуђача који је одређен као Носилац посла у споразуму чланова групе понуђача и обрасцу бр. 1.-, изузев обрасца 2- и обрасца 7. - које попуњава, потписује и оверава сваки члан групе понуђача у своје име.

Све обрасце у понуди коју понуђач подноси са подизвођачем, потписује и оверава понуђач, изузев образаца 2- које попуњава, потписује и оверава сваки подизвођач у своје име.



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

### **3.3. ПАРТИЈЕ**

Предметна јавна набавка није обликована по партијама:

### **3.4. ПОНУДЕ СА ВАРИЈАНТАМА**

Понуде са варијантама нису дозвољене.

### **3.5. НАЧИН ПОДНОШЕЊА ПОНУДЕ**

Понуђач понуду подноси у затвореној и запечаћеној коверти (овера печатом на месту где је затворена) тако да се приликом отварања може са сигурношћу закључити да се први пут отвара.

Понуду са обрасцима и доказима о испуњености услова из конкурсне документације доставити, лично или поштом, на адресу:

**Ј.К.П., ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА,,  
21000 Нови Сад ул. Масарикова бр.17.**

са назнаком:

**„Понуда за јавну набавку – набавка опреме и софтвера за контролу рада 17 пумпних  
станица у циљу оптимизације  
Јавна набавка број 05/16–С,  
НЕ ОТВАРАТИ“**

На полеђини коверте мора бити исписан тачан назив и адреса понуђача, телефон и факс понуђача као и име и презиме овлашћеног лица за контакт.

У случају да понуду подноси група понуђача, на полеђини коверте је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих чланова групе понуђача.

Понуђач може поднети само једну понуду.

Понуду може поднети: понуђач самостално, понуђач са подизвођачем и заједничку понуду може поднети група понуђача. Понуђач који је самостално поднео понуду не може истовремено да учествује у заједничкој понуди или као подизвођач другог понуђача. Поред тога, понуђач може бити члан само једне групе понуђача, односно учествовати само у једној заједничкој понуди. Понуђач који је члан групе понуђача која подноси заједничку понуду, не може истовремено да буде подизвођач другог понуђача.

### 3.6. ОПОЗИВ ПОНУДЕ, ИЗМЕНА ПОНУДЕ

Понуђач може да измени или повуче своју достављену понуду писменим обавештењем, најкасније до истека рока за подношење понуда.

У року за подношење понуде понуђач може да опозове, измени или допуни већ поднету понуду, писменим путем на адресу Наручиоца, са назнаком "ОПОЗИВ" или „ИЗМЕНА / ДОПУНА“ - Понуда за јавну набавку – набавка опреме и софтвера за контролу рада 17 пумпних станица у циљу оптимизације “ – Јавна набавка број 05/16–С,– НЕ ОТВАРАТИ.

У случају повлачења тј. опозива од стране понуђача већ достављене понуде, та понуда се неће разматрати, већ ће неотворена бити враћена понуђачу.

Понуда не може бити опозвана, нити измењена после истека рока за подношење исте. Уколико понуђач опозове или измени своју понуду по истеку рока за подношење понуда Наручилац је овлашћен да наплатити гаранцију за озбиљност понуде.

### 3.7. ПОДНОШЕЊЕ И ОТВАРАЊЕ ПОНУДЕ

Благовремена понуда, је понуда која је примљена од стране Наручиоцу у року одређеном у позиву, односно која је достављена наручиоцу најкасније до **01.04.2016.** године до **10,00** часова. Ако је понуда поднета по истеку наведеног датума и сата, сматраће се неблаговременом, а Наручилац ће је по окончању поступка јавног отварања понуда вратити неотворену понуђачу, са назнаком да је поднета неблаговремено.

Благовремено достављене понуде биће јавно комисијски отворене у просторијама Наручиоца, дана **01.04.2016.** године са почетком у **10,30** часова.

Представници понуђача који учествују у поступку јавног отварања понуда, морају да пре почетка поступка јавног отварања доставе Комисији писмено овлашћење за учествовање у овом поступку, издато на меморандуму понуђача, заведено и оверено печатом и потписом овлашћеног лица понуђача.

### 3.8. РЕЛЕВАНТАН ДОКАЗ ЗА ОДБИЈАЊЕ ПОНУДЕ ПОНУЂАЧА КОЈИ НИСУ ИСПУНИЛИ ОБАВЕЗЕ ПО РАНИЈЕ ЗАКЉУЧЕНИМ УГОВОРИМА (НЕГАТИВНА РЕФЕРЕНЦА )

Наручилац може одбити понуду уколико поседује доказ да је понуђач у претходне три године пре објављивања позива за подношење понуда, у поступку јавне набавке:

- 1) поступао супротно забрани из чл. 23. и 25. Закона;
- 2) учинио повреду конкуренције;
- 3) доставио неистините податке у понуди или без оправданих разлога одбио да закључи уговор о јавној набавци, након што му је уговор додељен;
- 4) одбио да достави доказе и средства обезбеђења на шта се у понуди обавезао.

Наручилац може одбити понуду уколико поседује доказ који потврђује да понуђач није испуњавао своје обавезе по раније закљученим уговорима о јавним набавкама који су се односили на исти предмет набавке, за период од претходне три године пре објављивања позива за подношење понуда.

Доказ наведеног може бити:

- 1) правоснажна судска одлука или коначна одлука другог надлежног органа;
- 2) исправа о реализованом средству обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке или испуњења уговорних обавеза;
- 3) исправа о наплаћеној уговорној казни;
- 4) рекламације корисника, ако нису отклоњене у уговореном року;
- 5) изјава о раскиду уговора због неиспуњења битних елемената уговора дата на начин и под условима предвиђеним законом којим се уређују облигациони односи;
- 6) доказ о ангажовању на извршењу уговора о јавној набавци лица која нису означена у понуди као подизвођачи, односно чланови групе понуђача;
- 7) записник о примопредаји радова, грађевински дневник, о изведеним радовима који нису у складу са пројектом, односно уговором
- 8) други одговарајући доказ примерен предмету јавне набавке који се односи на испуњење обавеза у ранијим поступцима јавне набавке или по раније закљученим уговорима о јавним набавкама.

Наручилац може одбити понуду ако поседује доказ из става 3. тачка 1) члана 82. Закона, који се односи на поступак који је спровео или уговор који је закључио и други наручилац ако је предмет јавне набавке истоврсан.

Наручилац ће поступити на наведене начине и у случају заједничке понуде групе понуђача уколико утврди да постоје напред наведени докази за једног или више чланова групе понуђача.

На основу донетих закључака у складу са чланом 83. Закона Управа за јавне набавке води списак негативних референци који објављује на Порталу јавних набавки.

### **3.9. ИЗМЕНА КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**

Наручилац може, да изврши измену конкурсне документације. Ако наручилац у року предвиђеном за подношење понуде измени или допуни конкурсну документацију, дужан је да без одлагања те измене или допуне објави на Порталу јавних набавки и интернет страници наручиоца. Све измене, објављене на напред наведени начин и у напред наведеном року, представљају саставни део конкурсне документације. Измене и допуне конкурсне документације важиће само ако су учињене у писаној форми.

У случају измене или допуне конкурсне документације од стране наручиоца, осам или мање дана пре истека рока за подношење понуда, наручилац је дужан да продужи рок и објави обавештење о продужењу рока за подношење понуда.

### 3.10. ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ ГРУПЕ ПОНУЂАЧА

У случају да више понуђача поднесе заједничку понуду, они као саставни део понуде морају доставити споразум о заједничком извршењу набавке, којим се међусобно и према наручиоцу обавезују на заједничко извршење набавке, који обавезно садржи податке прописане чланом 81. став 4. и 5. Закона о јавним набавкама и то:

- податке о члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред Наручиоцем;
- опис послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу уговора.
- неограниченој, солидарној одговорности сваког члана, према Наручиоцу у складу са Законом.

Сваки понуђач из групе понуђача која подноси заједничку понуду мора да испуњава услове из члана 75. став 1. тачка 1), 2) и 4) Закона, што доказује достављањем доказа наведеним одељку Услови за учешће из члана 75. и 76. Закона и Упутство како се доказује испуњеност тих услова. Услове финансијског, пословног, техничког и кадровског капацитета, у складу са чланом 76. Закона, понуђачи из групе испуњавају заједно, на основу достављених доказа дефинисаних конкурсном документацијом. Изузетак представља додатни услов финансијског капацитета у вези са непостојањем блокаде рачуна који мора испуњавати сваки понуђач из групе понуђача у складу са чланом 81. став 1. Закона о јавним набавкама.

Група понуђача подноси и следеће образце у понуди:

- попуњен и оверен Образац бр.1.- Подаци о понуђачу, за Носиоца посла
- попуњен и оверен Образац бр. 1А – Подаци о понуђача из групе понуђача, за све остале чланове групе понуђача

У случају заједничке понуде групе понуђача све образце потписује и оверава члан групе понуђача који је одређен као Носилац посла у споразуму чланова групе понуђача и образцу бр. 1-, изузев обрасца 2- и обрасца 7- које попуњава, потписује и оверава сваки члан групе понуђача у своје име.

### 3.11. ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ОД СТРАНЕ 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 у понуди наведе проценат укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу, а који не може бити већи од 50% као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

Уколико понуда понуђача који наступа са подизвођачем буде оцењена као најповољнија понуда, наручилац ће тражити од понуђача, пре потписивања уговора о јавној набавци, закључен уговор са сваким подизвођачем о пословно-техничкој сарадњи на извршењу



предметне јавне набавке. Уколико већ постоји закључен уговор, биће потребно да се, за извршење предметне јавне набавке, потпише одговарајући анекс на постојећи уговор о пословно-техничкој сарадњи и достави у оригиналу или овереној копији.

Наручилац у овом поступку не предвиђа примену одредби става 9. и 10. члана 80. Закона о јавним набавкама.

Понуђач у потпуности одговара наручиоцу за извршење уговорене предметне јавне набавке без обзира на број подизвођача.

Понуђач је дужан да достави наручиоцу попуњен, потписан и оверен образац бр.1.Б – Подаци о подизвођачу, за сваког подизвођача кога ангажује.

Све обрасце у понуди потписује и оверава понуђач, изузев обрасца 2- који попуњава, потписује и оверава подизвођач у своје име.

Сваки подизвођач, којег понуђач ангажује, мора да испуњава услове из члана 75. став 1. тачка 1), 2) и 4) Закона, што доказује достављањем доказа наведеним одељку Услови за учешће из члана 75. и 76. Закона и Упутство како се доказује испуњеност тих услова.

Додатне услове у вези са капацитетима понуђач испуњава самостално, без обзира на агажовање подизвођача.

Понуђач не може ангажовати као подизвођача лице које није навео у понуди, у супротном наручилац ће реализовати средство обезбеђења и раскинути уговор, осим ако би раскидом уговора наручилац претрпео знатну штету.

Понуђач може ангажовати као подизвођача лице које није навео у понуди, ако је на страни подизвођача након подношења понуде настала трајнија неспособност плаћања, ако то лице испуњава све услове одређене за подизвођача и уколико добије претходну сагласност наручиоца.

### **3.12 ОДРЕДБЕ О САДРЖИНИ ПОНУДЕ**

Понуду треба поднети на обрасцима из ове конкурсне документације или обрасцима који у потпуности и у свему одговарају обрасцима датим у конкурсној документацији. Обрасце треба поунити читко, а према приложеном упутству. Сваки документ (образац, изјава) из конкурсне документације који се доставља наручиоцу, мора бити оверен и потписан од овлашћеног лица за заступање понуђача.

Понуђач доставља једну понуду у писаном облику.

Садржину понуде чине, поред Обрасца понуде и сви остали докази о испуњености услова из чл. 75. и 76. Закона о јавним набавкама, предвиђени чл. 77.- овог закона, који су наведени у конкурсној документацији, као и сви тражени прилози и изјаве на начин одређен конкурсном документацијом.



- попуњен и оверен Образац бр.1. - Подаци о понуђачу,
- попуњен, потписан и оверен Образац бр. 2.- Изјава понуђача да је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и којом гарантује да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде,
- попуњен, потписан и оверен Образац бр. 3.- Понуда
- попуњен, потписан и оверен Образац бр. 4.- Структура цене
- попуњен, потписан и оверен Образац бр. 5. – Изјава понуђача о финансијској гаранцији
- попуњен, потписан и оверен Образац бр. 6.- Модел уговора у складу са понудом
- попуњен, потписан и оверен образац бр. 7. – Изјава о независној понуди
- попуњен, потписан и оверен образац бр. 8. – Образац трошкова припреме понуде
- попуњен, потписан и оверен образац бр. 9 – Образац референтне листе и потврде
- попуњен, потписан и оверен образац бр. 10 – Образац списак извршних услуга референтне листе и потврде
- попуњен, потписан и оверен образац бр. 11 – Образас потврде о обиласку локације
- обрасце и доказе у складу са тачком 3.10. овог упутства у случају да група понуђача подноси заједничку понуду, односно 3.11. ако понуђач подноси понуду са подизвођачем,
- 
- доказе о испуњености обавезних услова из члана 75. и додатних услова из члана 76., предвиђених чланом 77.- Закона и конкурсном документацијом.

### **3.13. РАЗЛОЗИ ЗА ОДБИЈАЊЕ ПОНУДЕ И ОДУСТАЈАЊЕ ОД ДОДЕЛЕ УГОВОРА О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ**

Понуда неће бити разматрана ако је пристигла у отвореној коверти и ако је неблаговремена.

Наручилац је дужан да у поступку јавне набавке, пошто прегледа и оцени понуде, одбије све неприхватљиве понуде.

### **3.14. ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ И ПОЈАШЊЕЊА КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**

Понуђач може, у писменом облику, тражити додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде која појашњења Наручилац мора примити најкасније пет дана пре истека рока за подношење понуда, са назнаком: „Објашњења – набавка опреме и софтвера за контролу рада 17 пумпних станица у циљу оптимизације, бр. 05/16–С.“ Захтев за појашњењима у вези припремања понуде заинтересовано лице ће упутити на следећу адресу Наручиоца: ЈКП «Водовод и канализација» Нови Сад, 21000 Нови Сад, Масарикова 17 или е mail [slavica.skrbic@vikns.rs](mailto:slavica.skrbic@vikns.rs) у радно време Наручиоца од понедељка до петка у времену од 07,00-15,00 часова. Захтев примљен после наведеног



радног времена ће бити третиран као захтев који је примљен код Наручиоца првог следећег радног дана.

У захтеву за додатним појашњењем заинтересовано лице може указати Наручиоцу и на евентуално уочене недостатке и неправилности у конкурсној документацији.

Наручилац ће у року од три дана по пријему таквог захтева објавити одговор на Порталу јавних набавки и својој интернет страници.

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

### **3.15. ЦЕНА**

У Обрасцу понуде исказати укупну понуђену цену без ПДВ.

У Обрасцу структуре исказати укупну цену без ПДВ, збирни износ цене без ПДВ и са ПДВ.

Цене морају бити јасно и читко уписане.

Понуђене цене су фиксне током рока важења уговора и не могу се мењати.

Примена валутне клаузуле није предвиђена.

Понуђена цена мора да садржи све елементе структуре цене, тако да понуђена цена покрива све трошкове које понуђач има у реализацији набавке.

### **3.16. НАЧИН И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА**

Плаћање се врши у року од најмање 15 дана по достављеној и евидентираној фактури на архиви Наручиоца, испостављеној по извршеној услузи.

Фактура се испоставља на основу радног налога којим се верификују извршене услуге и ипоручена добра.

Понуда са краћим роком неће бити разматрана, већ ће бити одбијена.

Понуђач може понудити дужи рок плаћања, а исти не може бити дужу од 45 дана.

Није дозвољено тражење авансног вида плаћања.

Плаћања ће бити извршено налогом за пренос.

### 3.17. ГАРАНТНИ РОК

Гарантни рок за пружене услуге и испоручена добра не може бити краћи од 24 месеца рачунајући од потписивања записника о примопредаји.

### 3.18. РОК И МЕСТО ИСПОРУКЕ ДОБАРА

Рок испоруке предметних добара не може бити дужи од 60 календарских дана рачунајући од дана потписивања уговора.

Пружање услуга је једнократно.

Место испоруке су следеће локације Наручиоца:

1. Пумпна станица 13. октобар бб , Кисач
2. ЦС СТС Водовод – Пут Будисава Ковиљ
3. Пумпна станица ПС2 Стари Лединци, Вука Караџића 99
4. РПС 1 Бранака Радичевића бб код Ловачког дома и В. Синђелића Лединци
5. Резервоар Р4 Стари Лединци , Проте Матеје Ненадовић бб
6. Пумпна станица Рс 1 Лединци ( Сребро ) , Дунавска бб
7. Шtrand ЗТС Водовод 2 , Сунчани кеј бб ( 3 ПУМПНЕ СТАНИЦЕ )
8. Резервоар Чардак С. Маринковић бб Сремска Каменица
9. ТС ЦС Тагарско брдо , Мајора Тепића бб Сремска Каменица
10. ЦС Институт МБТС Резервоар Мишелук Сремска Каменица
11. Водорезервоар са пумпном станицом Фрушкогорски пут бб Сремска Каменица
12. Релејна црпна станица , Фрушкогорски пут бб Сремска Каменица
13. Резервоар Р2 са пумпном станицом – Поповица , Фрушкогорски пут 261
14. Резервоар Р3 Сремска Каменица , Фрушкогорски пут
15. Резервоар и црпна станица Дока и Чертска бб Сремски Карловци

### 3.19. СРЕДСТВА ФИНАНСИЈСКОГ ОБЕЗБЕЂЕЊА

Изабрани понуђач је у обавези да у моменту закључења Уговора, достави две бланко (сопствене) соло менице са меничним овлашћењем у висини од 5% од вредности уговора без пдв-а по меници, за добро извршење посла, са роком важности најмање 30 дана дуже периода важења Уговора. Менице се држе у портфељу Наручиоца све до испуњења свих уговорних обавеза изабраног понуђача, након чега се враћају истом. Истовремено, предајом меница изабрани понуђач се обавезује да Наручиоцу преда оверену копију картона депонованих потписа од стране пословне банке (овера не старија од 30 дана од дана предаје менице), као и овлашћења за Наручиоца да се менице могу попунити у складу са Уговором.

Изабрани понуђач је у обавези да потписивања записника о испоруци добара, достави две бланко (сопствене) соло менице са меничним овлашћењем у висини од 5% од вредности уговора без пдв-а по меници, за отклањање грешака у гарантном року, са



роком важности најмање 5 дана дуже од гарантног рока. Менице се држе у портфељу Наручиоца све до испуњења свих уговорних обавеза изабраног понуђача, након чега се враћају истом. Истовремено, предајом меница изабрани понуђач се обавезује да Наручиоцу преда оверену копију картона депонованих потписа од стране пословне банке (овера не старија од 30 дана од дана предаје менице), као и овлашћења за Наручиоца да се менице могу попунити у складу са Уговором.

Све менице морају бити регистроване у Регистру меница и овлашћења, сагласно Одлуци о ближим условима, садржини и начину вођења регистра меница и овлашћења (Сл. гласник РС бр. 56/11) Народне Банке Србије.

Средство финансијског обезбеђења може гласити на члана групе понуђача одређеног споразумом о заједничком извршењу набавке или понуђача, али не и на подизвођача.

У случају да понуђач не испуни преузете обавезе у предметном поступку јавне набавке, Наручилац је овлашћен да реализује достављена средства обезбеђења од стране понуђача.

### 3.20. КРИТЕРИЈУМ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА

Одлука о додели уговора биће донета применом критеријума «најнижа понуђена цена».

У случају да понуде два или више понуђача имају једнаку понуђену цену, која је и најнижа, биће изабрана понуда понуђача који је понудио дужи рок плаћања који не може бити дужи од 45 дана. У случају да и по овом критеријуму, понуде буду једнаке, биће изабран понуђач који је понудио краћи рок извршења услуге.

### 3.21. ДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА ОД ПОНУЂАЧА

Наручилац може, после отварања понуда, да у писменом облику захтева од понуђача, додатна објашњења која ће помоћи при прегледу, вредновању и упоређивању понуда, као и да врши контролу (увид) код понуђача, подизвођача, односно учесника заједничке понуде, у складу са чланом 93. Закона.

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.

### 3.22. РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ

Понуда мора да важи (опција понуде) **најмање 90 дана** од дана јавног отварања понуда.

У случају да понуђач наведе краћи рок важења понуде, понуда ће бити одбијена као неприхватљива.

### **3.23. РОК ЗА ЗАКЉУЧЕЊЕ УГОВОРА**

Наручилац ће доставити уговор о јавној набавци понуђачу којем је додељен уговор у року од осам дана од протекла рока за подношење захтева за заштиту права.

Ако понуђач чија је понуда изабрана као најповољнија, одбије да потпише уговор или не потпише уговор у наведеном року, Наручилац ће одлучити да ли ће уговор о јавној набавци закључити са првим следећим најповољнијим понуђачем.

У случају испуњености услова из члана 112. став 2. тачка 5. Закона изабрани понуђач ће бити позван да приступи закључењу уговора пре истека рока за подношење захтева за заштиту права.

### **3.24. ИЗМЕНЕ ТОКОМ ТРАЈАЊА УГОВОРА**

Наручилац може након закључења уговора о јавној набавци без спровођења поступка јавне набавке повећати обим предмета набавке до лимита прописаног чланом 115. став 1. Закона о јавним набавкама.

У наведеном случају Наручилац ће донети Одлуку о измени уговора која садржи податке у складу са Прилогом 3Л Закона и у року од три дана од дана доношења исту објавити на Порталу јавних набавки, као и доставити извештај Управи за јавне набавке и Државној ревизорској институцији.

Лимит из став 1. члана 115. Закона се не односи на вишкове радова који су уговорени.

### **3.25. НАЧИН ОЗНАЧАВАЊА ПОВЕРЉИВИХ ПОДАТАКА**

Наручилац чува као поверљиве све податке садржане у понуди који су посебним актом утврђени или означени као поверљиви.

Наручилац може да одбије да пружи информацију која би значила повреду поверљивости података добијених у понуди.

Као поверљива, понуђач може означити документа која садрже личне податке, а које не садржи ниједан јавни регистар, или који на други начин нису доступни, као и пословне податке који су прописима означени као поверљиви.

Наручилац ће као поверљива третирати она документа која у десном горњем углу великим словима имају исписано „**ПОВЕРЉИВО**“.



Наручилац не одговара за поверљивост података који нису означени на горе наведени начин. Ако се као поверљиви означе подаци који не одговарају горе наведеним условима, Наручилац ће позвати понуђача да уклони ознаку поверљивости. Понуђач ће то учинити тако што ће његов представник изнад ознаке поверљивости написати «ОПОЗИВ», уписати датум, време и потписати се. Ако понуђач у року који одреди наручилац не опозове поверљивост докумената, наручилац ће третирати ову понуду као понуду без поверљивих података.

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.

### **3.26. ТРОШКОВИ ПОНУДЕ**

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

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

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

### **3.27. ОБАВЕЗА ОБИЛАСКА ЛОКАЦИЈА**

Неопходно је да понуђач, који је преузео конкурсну документацију са Портала јавних навки/интернет странице Наручиоца пре истека рока за подношење понуда, писаним путем закаже обилазак локација.

У вези са наведеним, представник понуђача се писаним путем обраћа овалашћеном представнику Наручиоца и то слањем захтева на адресу ЈКП «Водовод и канализација» Нови Сад, 21000 Нови Сад, Масарикова 17 или на e-mail [vladimir.bezanov@vikns.rs](mailto:vladimir.bezanov@vikns.rs) у радно време Наручиоца од понедељка до петка у времену од 07,00-15,00 часова, те у писаном договору с њим заказује обилазак локација. Захтев примљен после наведеног радног времена ће бити третиран као захтев који је примљен код Наручиоца првог следећег радног дана. Уз захтев за обилазак локација понуђач је дужан да пошаље копију потврде о запослењу издату на меморандуму понуђача, потписану и оверену од стране законског заступника понуђача и копију важећег М обрасца запосленог или копију уговора о додатном ангажману лица које ће извршити обилазак.

Обилазак локација је могуће извршити петком од 10-15 часова, а обиласку ће присуствовати представник Наручиоца и представник понуђача. Обилазак локација је обавезан – елиминациони услов. Понуђачи који обиђу локације у заказаном термину добиће потврду потписану од стране представника Наручиоца коју су обавезни да приложе у понуди (Образац број 11.).

Приликом обиласка понуђачи су дужни да сагледају обавезе предвиђене конкурсном документацијом и да на основу извршеног увида припреме понуду. Трошкове обиласка сноси понуђач.

Понуђач може да пошаље у обилазак једно запослено лице.

Оригинал потврде о запослењу издата на меморандуму понуђача, потписана и оверена од стране законског заступника понуђача, копија важећег М обрасца запосленог или копија уговора о додатном ангажману лица које ће извршити обилазак се предају овлашћеном представнику Наручиоца пре почетка заказаног обиласка. Без ових докумената заказани обилазак неће бити извршен.

### **3.28. МОДЕЛ УГОВОРА**

Модел уговора понуђач мора да попуни у складу са понудом, овери печатом и потпише, чиме потврђује да прихвата елементе модела уговора.

У случају подношења заједничке понуде или понуде са подизвођачем у Моделу уговора морају бити наведени сви чланови групе понуђача, односно подизвођачи.

Модел уговора чини саставни део ове конкурсне документације и дат је по партијама.

У складу са датим Моделом уговора и елементима најповољније понуде биће закључен Уговор о јавној набавци.

### **3.29. ПРЕДНОСТ ЗА ДОМАЋЕ ПОНУЂАЧЕ**

Предност за домаће понуђаче и добра биће остварена у складу са чланом 86. Закона.

### **3.30. НАКНАДА ЗА КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНАТА**

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

### **3.31. ОБУСТАВА ПОСТУПКА ЈАВНЕ НАБАВКЕ**

Наручилац може, у свакој фази поступка јавне набавке, да обустави поступак и одустане од доделе уговора о јавној набавци у складу са чланом 109. Закона.

### **3.32. ЗАХТЕВ ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА**

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

Захтев за заштиту права може да поднесе понуђач, односно заинтересовано лице, који има интерес за доделу уговора, у конкретном поступку јавне набавке и који је претрпео или би могао да претрпи штету због поступања Наручиоца противно одредбама Закона.



Захтев за заштиту права подноси се Наручиоцу са знаком „Захтев за заштиту права јн. бр. „05/16-С“.

Копију захтева за заштиту права подносилац истовремено доставља Републичкој комисији за заштиту права у поступцима јавних набавки, на адресу: 11000 Београд, Немањина 22-26.

Захтев за заштиту права којим се оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације сматраће се благовременим ако је примљен од стране наручиоца најкасније седам дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања, и уколико је подносилац захтева у складу са чланом 63. став 2. Закона указао Наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а Наручилац исте није отклонио.

Захтев за заштиту права којим се оспоравају радње које Наручилац предузме пре истека рока за подношење понуда, а након истека рока из претходног става, сматраће се благовременим уколико је поднет најкасније до истека рока за подношење понуда.

После доношења одлуке о додели уговора и одлуке о обустави поступка, рок за подношење захтева за заштиту права је десет дана од дана објављивања одлуке на Порталу јавних набавки.

Захтев за заштиту права не задржава даље активности Наручиоца у поступку јавне набавке у складу са одредбама члана 150. Закона.

Наручилац објављује обавештење о поднетом захтеву за заштиту права на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници најкасније у року од два дана од дана пријема захтева за заштиту права, које садржи податке из Прилога 3Љ Закона.

Наручилац може да одлучи да заустави даље активности у случају подношења захтева за заштиту права, при чему је тад дужан да у обавештењу о поднетом захтеву за заштиту права наведе да зауставља даље активности у поступку јавне набавке.

Подносилац захтева за заштиту права дужан је да на рачун буџета Републике Србије (број рачуна: 840-30678845-06, шифра плаћања 153 или 253, позив на број 05/16-С, сврха уплате: ЗЗП, ЈКП «Водовод и канализација», јн. бр. 05/16-С, корисник: буџет Републике Србије) уплати таксу и то:

- уколико се захтевом за заштиту права оспорава врста поступка јавне набавке, садржина позива за подношење понуда, односно садржина конкурсне документације или друге радње Наручиоца предузете пре отварања понуда, такса износи 120.000,00 динара, обзиром да процењена вредност јавне набавке не прелази износ од 120.000.000,00 динара;
- уколико се захтевом за заштиту права оспоравају радње Наручиоца предузете после истека рока за подношење понуда, изузев Одлуке о додели уговора о јавној набавци, висина таксе се одређује према процењеној вредности јавне набавке (коју понуђачи сазнају у поступку отварања понуда) и износи 0,1% процењене вредности јавне набавке;





- уколико се захтевом за заштиту права оспорава Одлука о додели уговора о јавној набавци, висина таксе се одређује према понуђеној цени понуђача коме је додељен уговор, па ако та цена не прелази 120.000.000,00 динара такса износи **120.000,00 динара**, а ако та цена прелази 120.000.000,00 динара, такса износи **0,1% понуђене цене** понуђача коме је додељен уговор.



## УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ ИЗ ЧЛАНА 75. И 76. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА

Понуђачи морају испуњавати следеће обавезне услове за учешће у предметном поступку јавне набавке и то:

1.- да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар и као доказ за правно лице потребно је доставити извод из регистра Агенције за привредне регистре Републике Србије, односно извод из регистра надлежног Привредног суда

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 и као доказ за правно лице је потребно доставити извод из казнене евиденције, односно уверење надлежног суда и надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова да оно и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за неко од кривичних дела против привреде, кривична дела против заштите животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре;

- *извод из казнене евиденције надлежног суда на чијем је подручју седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица (УВЕРЕЊЕ ОСНОВНОГ СУДА које обухвата и податке из казнене евиденције за кривична дела која су у надлежности редовног кривичног одељења Вишег суда, на чијем подручју је седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица; Уколико уверење основног суда не обухвата податке из казнене евиденције за кривична дела која су у надлежности редовног кривичног одељења Вишег суда, потребно је поред уверења Основног суда доставити и УВЕРЕЊЕ ВИШЕГ СУДА на чијем подручју је седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којом се потврђује да понуђач /правно лице/ није осуђиван за кривична дела против привреде и кривично дело примања мита);*
- *извод из казнене евиденције Посебног одељења (за организовани криминал) Вишег суда у Београду; С тим у вези на интернет страници Вишег суда у Београду објављено је обавештење <http://www.bg.vi.sud.rs/lt/articles/o-visem-sudu/obavestenje-ke-za-pravna-lica.html>*
- *уверење из казнене евиденције надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова за законског/е заступника/е – захтев за издавање овог уверења може се поднети према месту рођења (сходно члану 2. став 1. тачка 1) Правилника о казненој евиденцији («Сл. лист СФРЈ», бр. 5/79) - орган надлежан за унутрашње послове општине на чијој територији је то лице рођено), али и према месту пребивалишта.  
Ако је више законских заступника за сваког се доставља уверење из казнене евиденције.*

**(докази не старији од два месеца пре отварања понуда)**

3.- да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије и као доказ за правно лице потребно је доставити 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

**(докази не старији од два месеца пре отварања понуда)**

Испуњеност наведених обавезних услова за учешће у поступку јавне набавке, **предузетник као понуђач**, доказује достављањем:

1) извода из регистра Агенције за привредне регистре, односно извода из одговарајућег регистра;

2) извода из казнене евиденције, односно уверења надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против заштите животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре;

- *уверење из казнене евиденције надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова – захтев за издавање овог уверења може се поднети према месту рођења (сходно члану 2. став 1. тачка 1) Правилника о казненој евиденцији («Сл. лист СФРЈ», бр. 5/79) - орган надлежан за унутрашње послове општине на чијој територији је то лице рођено), али и према месту пребивалишта*

**(доказ не старији од два месеца пре отварања понуда)**

3) 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;

**(докази не старији од два месеца пре отварања понуда)**

Испуњеност наведених обавезних услова за учешће у поступку јавне набавке, **физичко лице као понуђач**, доказује достављањем следећих доказа:

1) извода из казнене евиденције, односно уверења надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова 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;

- *уверење из казнене евиденције надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова – захтев за издавање овог уверења може се поднети према месту рођења (сходно члану 2. став 1. тачка 1) Правилника о казненој евиденцији («Сл. лист СФРЈ», бр. 5/79) - орган надлежан за унутрашње послове општине на чијој територији је то лице рођено), али и према месту пребивалишта.*

**(доказ не старији од два месеца пре отварања понуда)**



2) 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.

(докази не старији од два месеца пре отварања понуда)

Понуђач мора испуњавати следеће додатне услове за учешће у предметном поступку јавне набавке и то:

**1. - Понуђач располаже неопходним финансијским капацитетом и то:**

- да у последњих 12 месеци пре дана објављивања позива за подношење понуда на Порталу јавних набавки није имао ниједан дан великвидности на својим текућим рачунима.

Као доказ испуњености овог услова потребно је доставити:

- потврду о подацима о ликвидности издата од стране Народне банке Србије – Одсек принудне наплате, за период од претходних 12 месеци пре дана објављивања позива.

**2.- Понуђач располаже неопходним пословним капацитетом и то:**

- да има уведене стандарде квалитета ИСО 9001, ИСО 14001, ОХСАС 18001, , ИСО 27001 са тачним описом активности за које је компанија сертификована а које су везане за предмет јавне набавке: развој софтверских система, програмирање, услуга одржавања софтверских и хардверских решења
- да је овлашћен од стране произвођача или овлашћеног дистрибутера (уколико произвођач нема своју канцеларију у Републици Србији) контролних модула и осталих хардверских модула за инплементацију и дистрибуцију понуђених добара.
- да је у последње (2) две године ( 2014, 2015 година ) успешно реализовао минимум 1 набавку опреме и софтвера за оптимизацију рада производних погона.
- Да понуђач поседује техничку документацију из које се може утврдити да ли је понуђени софтвер и опрема захтеваних карактеристика

Као доказе испуњености ових услова потребно је доставити:

- фотокопија важећих сертификата за стандарде ИСО 9001, ИСО 14001, ОХСАС 18001, ИСО 27001 са тачним описом активности за које је компанија сертификована а које су везане за предмет јавне набавке: развој софтверских система, програмирање, услуга одржавања софтверских и хардверских решења
- потписана и печатирана потврда произвођача или овлашћеног дистрибутера контролних модула и осталих хардверских модула за инплементацију и дистрибуцију понуђених добара.
- - Фотокопију уговора о испоруци добара и имплементацији софтверског решења и - потврде ранијих купаца/наручилаца у складу са обрасцем 8 ове конкурсне документације, потписане и оверене од стране овлашћених лица купаца/наручилаца

Референт листа и потврде се дају на образцима који чине саставни део Конкурсне документације.

- Фотокопију Техничке документације – каталога

Дати детаљан садржај документације понуђене уз опрему за реализацију система.

Ова документација мора да садржи:

- Општи опис система (левел 1 документација);
- Опис свих подсистема и функционалних блокова (левел 2 документација) (у случају избора понуђача).

Техничка документација која обухвата општи опис система мора бити достављена на српском језику, док остала техничка документација може бити достављена и на енглеском језику, као и у електронском запису на ЦД-РОМ-у.

#### **4.- да располаже довољним кадровским капацитетом и то:**

- са најмање 3 лица електро струке
- са најмање 2 инжењера електротехнике и рачунара са валидном санитарном књижицом сходно важећој законској регулативи - Закон о заштити становништва од заразних болести („Сл. гласник РС“ бр. 125/2004)

Као доказе испуњености ових услова за сва тражена лица потребно је доставити:

- Уколико је лице запослено код понуђача треба да се достави: фотокопију дипломе, Уговор о раду закључен између запосленог и понуђача/послодавца, Образац М-3А, односно М-А или други одговарајући образац који пружа доказ о поднетој пријави, промени или одјави на обавезно социјално осигурање. Ако лице није запослено код понуђача треба доставити уговор између понуђача и тог лица о његовом радном ангажовању у складу са законом о раду. Уколико су та лица запослена код другог послодавца доставити Образац М-3А, односно М-А или други одговарајући образац који пружа доказ о поднетој пријави, промени или одјави на обавезно социјално осигурање.
- **важеће санитарне књижице/потврде издате од стране надлежне здравствене установе за лица која ће излазити на терен**

#### **Услови које мора да испуни сваки подизвођач, односно члан групе понуђача:**

Сваки подизвођач мора да испуњава услове из члана 75. став 1. тачка 1, 2. и 4 Закона, што доказује достављањем доказа наведеним у овом одељку. Услове финансијског, пословног, техничког и кадровског капацитета из члана 76. Закона, понуђач испуњава самостално без обзира на ангажовање подизвођача.

Сваки понуђач из групе понуђача која подноси заједничку понуду мора да испуњава услове из члана 75. став 1. тачка 1, 2. и 4. Закона, што доказује достављањем доказа наведеним у овом одељку. Услове финансијског, пословног, техничког и кадровског капацитета из члана 76. Закона понуђачи из групе испуњавају заједно, на основу



достављених доказа у складу овим одељком конкурсне документације. Изузетак представља додатни услов финансијског капацитета у вези са непостојањем блокаде рачуна који мора испуњавати сваки понуђач из групе понуђача у складу са чланом 81. став 1. Закона о јавним набавкама.

### **Испуњеност услова из члана 75. став 2. Закона**

Наручилац од понуђача захтева да при састављању својих понуда изричито наведу да су поштовали обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде.

У вези са овим условом понуђач у понуди подноси Изјаву у складу са обрасцем 2.- конкурсне документације.

Ова изјава се подноси, односно исту даје и сваки члан групе понуђача, односно подизвођач, у своје име.

### **Начин достављања доказа:**

Докази о испуњености услова могу се достављати у неоввереним копијама, а наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора, захтевати од понуђача, чија је понуда на основу извештаја комисије за јавну набавку оцењена као најповољнија, да достави на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа.

Ако понуђач у остављеном, примереном року који не може бити краћи од пет дана, не достави на увид оригинал или оверену копију тражених доказа, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

Понуђачи који су регистровани у регистру који води Агенција за привредне регистре не морају да доставе доказ из чл. 75. став 1. тачка 1. Извод из регистра Агенције за привредне регистре, који је јавно доступан на интернет страници Агенције за привредне регистре.

Наручилац неће одбити понуду као неприхватљиву, уколико не садржи доказ одређен конкурсном документацијом, ако понуђач наведе у пријави интернет страницу на којој су подаци који су тражени у оквиру услова јавно доступни.

Понуђач уписан у Регистар понуђача није дужан да приликом подношења понуде, доказује испуњеност обавезних услова. Регистар понуђача је доступан на интернет страници Агенције за привредне регистре.

Уколико је доказ о испуњености услова електронски документ, понуђач доставља копију електронског документа у писаном облику, у складу са законом којим се уређује електронски документ, осим уколико подноси електронску понуду када се доказ доставља у изворном електронском облику.



Ако се у држави у којој понуђач има седиште не издају тражени докази из члана 77. став 1. тачка 1, 2. и 4. Закона, понуђач може, уместо доказа, приложити своју писану изјаву, дату под кривичном и материјалном одговорношћу оверену пред судским или управним органом, јавним бележником или другим надлежним органом те државе.

Ако понуђач има седиште у другој држави, наручилац може да провери да ли су документи којима понуђач доказује испуњеност тражених услова издати од стране надлежних органа те државе.

У случају сумње у истинитост достављених података, наручилац задржава право провере на основу релевантних доказа. Уколико наручилац утврди да је понуђач приказивао неистините податке или да су документа лажна, понуда тог понуђача ће се сматрати неприхватљивом и биће одбијена.

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 прописани начин.

ЈКП Водовод и канализација Н. Сад

Комисија за јавне набавке



**ОБРАЗАЦ БРОЈ 1.-**

**ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ**

1.- Пун назив понуђача: \_\_\_\_\_

2.- Седиште: \_\_\_\_\_ адреса: \_\_\_\_\_ пошт.бр. \_\_\_\_\_

3.- Матични број : \_\_\_\_\_

4.- Порески број : \_\_\_\_\_

5.- Шифра делатности: \_\_\_\_\_

5.- Бројеви телефона: \_\_\_\_\_

6.- Пословна банка: \_\_\_\_\_ бр.рачуна: \_\_\_\_\_

7.- Овлашћено лице понуђача за потписивање уговора: \_\_\_\_\_

Уколико лице овлашћено за потписивање уговора није уписано као заступник понуђача код Агенције за привредне регистре, потребно је да уз понуду односно овај Образац, достави овлашћење за заступање, односно потписивање уговора.

8.- Особа за контакт: \_\_\_\_\_

9.- У предметном поступку јавне набавке учествујем:

а.- самостално,

б.- као носилац посла из групе понуђача

в. – са подизвођачем

(заокружити понуђену опцију која одговара понуди)

Датум: \_\_\_\_\_

Потпис овлашћеног лица понуђача

М.П. \_\_\_\_\_

Напомена:

Овај образац попуњава, потписује и оверава понуђач који наступа самостално или са подизвођачем, као и Носилац посла као члан групе понуђача која подноси заједничку понуду.





ОБРАЗАЦ БРОЈ 1.-А

ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ ИЗ ГРУПЕ ПОНУЂАЧА

- 1.- Пун назив понуђача из групе понуђача: \_\_\_\_\_
- 2.- Седиште са адресом \_\_\_\_\_ пошт.број \_\_\_\_\_
- 3.- Матични број \_\_\_\_\_
- 4.- Шифра делатности: \_\_\_\_\_
- 5.- Порески број \_\_\_\_\_
- 6- Број телефона \_\_\_\_\_
- 7.- Пословна банка \_\_\_\_\_ бр.рач. \_\_\_\_\_
- 8.- Особа за контакт \_\_\_\_\_

Потпис овлашћеног лица понуђача

М.П. \_\_\_\_\_

**НАПОМЕНА:**

Овај образац попуњава, потписује и оверава Носилац посла као члан групе понуђача која подноси заједничку понуду за сваког члана групе понуђача.



**ОБРАЗАЦ БРОЈ 1.- Б**

**ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ**

- 1.- Пун назив подизвођача: \_\_\_\_\_
- 2.- Седиште са адресом \_\_\_\_\_ пошт.број \_\_\_\_\_
- 3.- Матични број \_\_\_\_\_
- 4.- Шифра делатности: \_\_\_\_\_
- 5.- Порески број \_\_\_\_\_
- 6- Број телефона \_\_\_\_\_
- 7.- Пословна банка \_\_\_\_\_ бр.рач. \_\_\_\_\_
- 8.- Особа за контакт \_\_\_\_\_

Потпис овлашћеног лица понуђача

М.П. \_\_\_\_\_

**НАПОМЕНА:**

Овај образац попуњава, потписује и оверава понуђач за сваког подизвођача.



**ОБРАЗАЦ БРОЈ 2.-**

У складу са чланом 75. став 2. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС“ бр. 124/12, 14/15 и 68/15) дајемо следећу

**ИЗЈАВУ**

У својству \_\_\_\_\_  
(уписати: понуђача, члана групе понуђача, подизвођача)

**ИЗЈАВЉУЈЕМ**

под пуном материјалном и кривичном одговорношћу да

\_\_\_\_\_

(пун назив и седиште)

поштује све обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и гарантује да је ималац права интелектуалне својине нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде у отвореном поступку јавне набавке број \_\_\_\_\_ наручиоца – ЈКП „Водовод и канализација“ Нови Сад.

У \_\_\_\_\_ дана \_\_\_\_\_ 2016.г.

М.П.

Потпис овлашћеног лица

\_\_\_\_\_



ОБРАЗАЦ БРОЈ 3.-

**ПОНУДА**  
**ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ ВЕЛИКЕ ВРЕДНОСТИ**  
**набавка опреме и софтвера за контролу рада 17 пумпних станица у циљу**  
**оптимизације**  
**БР. ЈН 05/16-С, У ОТВОРЕНОМ ПОСТУПКУ**

**ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ (носиоцу посла у случају заједничке понуде)**

- пун назив фирме: \_\_\_\_\_
- седиште \_\_\_\_\_
- матични број \_\_\_\_\_
- шифра делатности \_\_\_\_\_
- ПИБ \_\_\_\_\_
- овлашћена особа (потписник понуде) : \_\_\_\_\_  
(име, презиме и функција)
- пословни рачун \_\_\_\_\_ код \_\_\_\_\_ банке
- особа за контакт \_\_\_\_\_  
(име, презиме)
- тел/факс \_\_\_\_\_ е-маил \_\_\_\_\_
- лице одговорно за потписивање уговора: \_\_\_\_\_  
(име, презиме и функција)

**ОСТАЛИ ПОНУЂАЧИ ИЗ ГРУПЕ / ПОДИЗВОЂАЧИ:**

- пун назив фирме: \_\_\_\_\_
- седиште \_\_\_\_\_
- матични број \_\_\_\_\_
- ПИБ \_\_\_\_\_
- особа за контакт ) \_\_\_\_\_  
(име, презиме)
- тел/факс \_\_\_\_\_ е-маил \_\_\_\_\_
  
- пун назив фирме: \_\_\_\_\_
- седиште \_\_\_\_\_
- матични број \_\_\_\_\_
- ПИБ \_\_\_\_\_
- особа за контакт ) \_\_\_\_\_  
(име, презиме)
- тел/факс \_\_\_\_\_ е-маил \_\_\_\_\_
  
- пун назив фирме: \_\_\_\_\_
- седиште \_\_\_\_\_
- матични број \_\_\_\_\_
- ПИБ \_\_\_\_\_



- особа за контакт ) \_\_\_\_\_  
(име, презиме)
- тел/факс \_\_\_\_\_ е-маил \_\_\_\_\_

На основу позива за подношење понуда за јавну набавку велике вредности – набавка опреме и софтвера за контролу рада 17 пумпних станица у циљу оптимизације, објављеног дана \_\_\_\_\_. године на Порталу јавних набавки, дајемо понуду за партију 1 како следи:

- **Укупна понуђена цена** износи \_\_\_\_\_ динара (словима \_\_\_\_\_) без пдв-а
- **Рок плаћања:** \_\_\_\_\_ дана (не може бити краћи од 15 дана, нити дужи од 45 дана) рачунајући од дана пријема рачуна
- **Начин плаћања:** налог за пренос
- **Рок испоруке :** \_\_\_\_\_ календарских дана (не може бити дужи од 60 календарских дана ) рачунајући од дана потписивања уговора.)
- **Гарантни рок за извршене услуге и понуђена добра:** \_\_\_\_\_ месеци (минимално 24 месеца)
- **Рок за отклањање недостатака у гарантном року:** \_\_\_\_\_ сати/дана рачунајући од дана пријема рекламације.
- **Рок важења понуде:** \_\_\_\_\_ (минимум 90 дана) од дана отварања понуда
- **Подаци о проценту укупне вредности набавке који ће бити поверен подизвођачу, као и део предмета набавке који ће бити извршен преко подизвођача:** \_\_\_\_\_

Понуду дајем (заокружити):  
а) самостално  
б) заједничка понуда  
в) са подизвођачем

Место и датум \_\_\_\_\_

Потпис овлашћеног лица понуђача

М.П. \_\_\_\_\_



ОБРАЗАЦ БРОЈ 4

ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ  
СА УПУТСТВОМ ЗА ПОПУЊАВАЊЕ

Редни број	Назив	Количина	Јединична цена без пдв-а	Укупна цена без пдв-а
1	мерно контролна јединица - ПЈЦ	17		
2	ултразвучни мерачи протока флуида	17		
3	комуникациони модул	17		
4	софтверски модул за нотификације и аларме	1		
5	модул за администрацију података	1		
6	сервер за централну базу података	1		
7	интегрисано софтверско решење за контролни центар	1		

УКУПНА ЦЕНА БЕЗ ПДВ	
ИЗНОС ПДВ УКУПНО	
УКУПНА ЦЕНА СА ПДВ	

Упутство за попуњавање овог обрасца:

- Све вредности у табелама исказати без пдв, изузев у Укупне цене са пдв.
- Понуђачи су дужни да попуне овај образац тако да крајњи збир - Укупна цена без пдв исказе укупну понуђену цену дату на Обрасцу број 3.-
- Дата структура цене доказује да цена покрива сав трошак који ће понуђач имати у реализацији набавке.  
Структуру цене дао:

М.П

потпис овлашћеног лица понуђача

## ОБРАЗАЦ БРОЈ 5

На основу Закона о јавним набавкама (Сл.гласник РС бр. 124/12, 14/15 и 68/15) и члана 12.- Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова за учешће (Сл.гласник РС бр. 29/13 и 104/13) даје се следећа

### ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О ФИНАНСИЈСКОЈ ГАРАНЦИЈИ

У вези са јавном набавком велике вредности набавка опреме и софтвера за контролу рада 17 пумпних станица у циљу оптимизације у поступку јавне набавке Наручиоца ЈКП «Водовод и канализација» Нови Сад бр. 05/16–С изјављујемо да ћемо:

Изабрани понуђач је у обавези да потписивања записника о испоруци добара , достави две бланко (сопствене) соло менице са меничним овлашћењем у висини од 5% од вредности уговора без пдв-а по меници, за отклањање грешака у гарантном року, са роком важности најмање 5 дана дуже од гарантног рока. Менице се држе у портфељу Наручиоца све до испуњења свих уговорних обавеза изабраног понуђача, након чега се враћају истом. Истовремено, предајом меница изабрани понуђач се обавезује да Наручиоцу преда оверену копију картона депонованих потписа од стране пословне банке (овера не старија од 30 дана од дана предаје менице), као и овлашћења за Наручиоца да се менице могу попунити у складу са Уговором.

- У моменту закључења Уговора, доставити две бланко (сопствене) соло менице са меничним овлашћењем у висини од 5% од вредности уговора без пдв-а по меници, за добро извршење посла, са роком важности најмање 30 дана дуже периода важења Уговора. Менице ће бити у портфељу Наручиоца све до испуњења свих уговорних обавеза, након чега ће нам бити враћене. Истовремено, предајом менице се обавезујемо да ћемо Наручиоцу предати оверену копију картона депонованих потписа од стране пословне банке (овера не старија од 30 дана од дана предаје менице), као и овлашћења за Наручиоца да менице може попунити у складу са Уговором.
- Одмах по потписивању записника о примопредаји добара доставити две бланко (сопствене) соло менице са меничним овлашћењем у висини од 5% од вредности уговора без пдв-а по меници, за отклањање грешака у гарантном року, са роком важности 5 дана дуже од гарантног рока. Менице ће бити у портфељу Наручиоца све до испуњења свих уговорних обавеза, након чега ће нам бити враћене. Истовремено, предајом меница се обавезујемо да ћемо Наручиоцу предати оверену копију картона депонованих потписа од стране пословне банке (овера



**ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА**

Масарикова 17

Нови Сад

не старија од 30 дана од дана предаје менице), као и овлашћења за Наручиоца да менице може попунити у складу са Уговором.

Све менице ће бити регистроване у Регистру меница и овлашћења, сагласно Одлуци о ближим условима, садржини и начину вођења регистра меница и овлашћења (Сл. гласник РС бр. 56/11) Народне Банке Србије.

У случају да не испунимо преузете обавезе у предметном поступку јавне набавке, Наручилац је овлашћен да реализује наша достављена средства обезбеђења.

У \_\_\_\_\_ дана \_\_\_\_\_ 2016.г.

М.П.

Потпис овлашћеног лица понуђача

\_\_\_\_\_





## ОБРАЗАЦ БРОЈ 6

Модел уговора представља основ за одређивање клаузула уговора који ће бити закључен са најповољнијим понуђачем. Исти ће бити модификован у складу са прихваћеном Понудом и у том смислу ће бити накнадно дорађене одређене клаузуле којима ће се регулисати тражени услови из позива за подношење понуде и Конкурсне документације. Овај модел уговора који је саставни део конкурсне документације, Понуђач попуњава у складу са својом понудом, оверава печатом и потписом, чиме потврђује да прихвата елементе из модела уговора.

### М О Д Е Л У Г О В О Р А О ИСПОРУЦИ

Закључен између:

1.- Ј.К.П.,„ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА,,Нови Сад ул.Масарикова бр.17  
рачун бр.105-32308-08 код АИК банке а.д. Нови Сад Пиб: 100237118  
а кога заступа директор Милош Станисављевић као Наручилац (у даљем  
тексту купац) и

2.- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

као Понуђач (у даљем тексту продавац) са подизвођачем: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(уколико наступате самостално или као група понуђача на ову линију не уписујте никакав податак)

на следећи начин:

#### Члан 1.-

Овим уговором се уређују међусобна права и обавезе уговорних страна везаних за купопродају опреме и софтвера за контролу рада 17 пумпних станица у циљу оптимизације, у свему према Позиву за подношење понуда за ј.н.в.в.бр. \_\_\_\_\_ објављеном \_\_\_\_\_ године на Порталу јавних набавки, за предметну јавну набавку велике вредности у отвореном поступку и прихваћеној Понуди продавца - дел.бр. \_\_\_\_\_ год. која чини саставни део овог уговора. Поступак јавне набавке је окончан правоснажном Одлуком директора о додели уговора ( дел.бр. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ )

Продавац \_\_\_\_\_ наступа са подизвођачем \_\_\_\_\_ из \_\_\_\_\_ ул. \_\_\_\_\_ који ће делимично извршити предметну јавну набавку и то у делу: \_\_\_\_\_

што чини \_\_\_\_\_ % од укупне вредности набавке. Понуда продавца и образац техничке карактеристике-спецификација чине саставни део овог уговора.



## ПРЕДМЕТ УГОВОРА

### Члан 2.-

Уговорне стране прецизирају да је предмет овог уговора купопродаја опреме и софтвера за контролу рада 17 пумпних станица у циљу оптимизације ( у даљем тексту: добра ) у свему према понуди продавца, обрасцем техничке карактеристике- спецификација из конкурсне документације купца и обрасцем структуре цене који чине саставни део овог уговора. Добра морају бити:

- сасвим нова,
- најбољег квалитета и израде ,
- одговарати свим захтевима купца и намени за које су одређени и
- морају у потпуности одговарати важећим домаћим или међународним стандардима за ту врсту добара.

Продавац је дужан да испоручи добра у складу са:

- одредбама овог уговора,
- усвојеном понудом,
- техничким карактеристикама- спецификацији из конкурсне документације купца
- обавезним прописима, стандардима и правилима струке и
- са пажњом доброг привредника.

Купац неће сносити одговорности за мане испоручених добара ако су мане последица непридржавања правила струке те ће добра са наведеним манама вратити продавцу и поступити на начин уговорен овим уговором.

## ТРАЈАЊЕ УГОВОРА И УСЛОВИ ПРОДАЈЕ

### Члан 3.-

Овај уговор ступа на снагу када га потпишу обе уговорне стране. Као датум закључења уговора, уговора се датум наведен у деловодном печату Купца. Уговор се закључује на период од најдуже 1 године.

## РОК И МЕСТО ИСПОРУКЕ

### Члан 4.-

Испорука добара који су предмет овог уговора ће се вршити једнократно.

Рок испоруке износи \_\_\_\_\_ дана од момента потписивања уговора. Као датум потписивања уговора сматраће с датум када је исти деловодно заведен код купца . Место испоруке је :

1. Пумпна станица 13. октобар бб , Кисач
2. ЦС СТС Водовод – Пут Будисава Ковиљ
3. Пумпна станица ПС2 Стари Лединци, Вука Карацића 99
4. РПС 1 Бранака Радичевића бб код Ловачког дома и В. Синђелића Лединци
5. Резервоар Р4 Стари Лединци , Проте Матеје Ненадовић бб

6. Пумпна станица Рс 1 Лединци ( Сребро ) , Дунавска бб
7. Штранд ЗТС Водовод 2 , Сунчани кеј бб ( 3 ПУМПНЕ СТАНИЦЕ )
8. Резервоар Чардак С. Маринковић бб Сремска Каменица
9. ТС ЦС Татарско брдо , Мајора Тепића бб Сремска Каменица
10. ЦС Институт МБТС Резервоар Мишелук Сремска Каменица
11. Водорезервоар са пумпном станицом Фрушкогорски пут бб Сремска Каменица
12. Релејна црпна станица , Фрушкогорски пут бб Сремска Каменица
13. Резервоар Р2 са пумпном станицом – Поповица , Фрушкогорски пут 261
14. Резервоар Р3 Сремска Каменица , Фрушкогорски пут
15. Резервоар и црпна станица Дока и Чертска бб Сремски Карловци

Продавац је дужан да испоручи добра у складу са одредбама овог уговора, обавезним прописима, стандардима и правилима струке и са пажњом доброг привредника.

## НЕДОСТАЦИ СТВАРИ

### Члан 5.-

Продавац гарантује да су испоручена добра исправна и да одговарају техничким спецификацијама која су саставни део овог уговора те да исти немају стварних недостатака и скривених мана.

Продавац у потпуности одговара за материјалне недостатке добара који су они имали у моменту примопредаје без обзира да ли су му они били познати.

Продавац одговара и за оне материјалне недостатке који се појаве после извршене примопредаје, ако су последице узрока који је постојао и пре испоруке односно примопредаје.

Материјални недостаци постоје, између осталог, и ако добра :

- немају потребна својства за њихову редовну употребу и промет,
- немају потребна својства за нарочиту употребу за који га купац набавља, а која употреба је била позната продавцу или му је морала бити позната
- немају својства и одлике које су изричито или прећутно уговорене, односно прописане и
- испоручена купцу нису саобразна уговореним захтевима.

## НАЧИН ИСПОРУКЕ И ПРИМОПРЕДАЈА

### Члан 6.-

Примопредају добара вршиће овлашћена лица обе уговорне стране.

Примопредаја добара ће се вршити тако што ће овлашћена лица извршити :

- савњење испоручених врста и количина са податцима из поруџбенице и
- визуелан преглед добара .

Након извршеног прегледа, приступиће се потписивању Записника о примопредаји односно отпремнице од стране овлашћених преставника обе уговорне стране .

Уколико прегледана добра не буду одговарала по било ком основу, нарученим добрима из поруџбенице, овлашћено лице купца ће недостатке записнички констатовати и добра неће примити.

Овлашћено лице ће наведеним записником утврдити накнадни рок за поновну испоруку неодговарајућих добара, који рок не може бити дужи од три дана рачунајући од дана сачињавања записника. Када се утврди нови накнадни рок за испоруку, а продавац не испоручи исправна и одговарајућа добра, у предметном накнадном року, купац може раскинути овај



уговор једностраном изјавом воље и приступити реализацији менице дате на име доброг извршења посла.

**Члан 7.-**

Потписивањем наведених писмена односно Записника о примопредаји/отпремнице, овлашћена лица обе уговорне стране ће констатовати да је извршена квантитативна и квалитативна примопредаја добара на локацијама Купца и да је Купац преузео власништво над истим, чиме ће се испорука сматрати извршеном.

**РЕКЛАМАЦИЈА**

**Члан 8.-**

Ако се након извршене примопредаје добара, покажу неки недостатци на добрима који се нису могли открити уобичајеним прегледом, купац је дужан да о истом, писменим путем, обавести продавца најкасније у року од 3 дана од дана када је открио недостатак.

У случају да је продавац знао или је морао знати за недостатке, купац има право да се на те недостатке позове и када није извршио своју уговорну обавезу визуелног прегледа, односно да благовремено обавести продавца о уоченом недостатку.

У напред наведеним случајевима, купац има право да захтева од продавца да му преда друго добро без недостатака, односно да тражи испуњење уговора. Уколико то продавац не учини, ни у року од 8 дана рачунајући од дана пријема захтева за испуњење уговора, купац има право да овај уговор аутоматски раскине и приступи реализацији менице дате на име доброг извршења посла.

**ЦЕНА И НАЧИН ПЛАЋАЊА**

**Члан 9.-**

Једнична цена, количина и врсте добара прецизирани су прихваћеном понудом Продавца и обрасцем структуре цене.

Овај уговор се закључује на износ од \_\_\_\_\_ динара без пдв-а, односно \_\_\_\_\_ динара са обрачунатим пдв-ом, који износ представља уговорену вредност набавке предметних добара, усклађен са потребама Купца. Овај уговор ће се сматрати аутоматски раскинутим са даном испоруке односно са даном плаћања рачуна за исту, о чему ће Купац благовремено обавестити Продавца.

Цене подразумевају FCO - локације ЈКП „Водовод и канализација“ на адреси

1. Пумпна станица 13. октобар бб, Кисач
2. ЦС СТС Водовод – Пут Будисава Ковиљ
3. Пумпна станица ПС2 Стари Лединци, Вука Караџића 99
4. РПС 1 Бранака Радичевића бб код Ловачког дома и В. Синђелића Лединци
5. Резервоар Р4 Стари Лединци, Проте Матеје Ненадовић бб
6. Пумпна станица Рс 1 Лединци (Сребро), Дунавска бб
7. Шtrand ЗТС Водовод 2, Сунчани кеј бб (3 ПУМПНЕ СТАНИЦЕ)
8. Резервоар Чардак С. Маринковић бб Сремска Каменица
9. ТС ЦС Татарско брдо, Мајора Тепића бб Сремска Каменица
10. ЦС Институт МБТС Резервоар Мишелук Сремска Каменица
11. Водорезервоар са пумпном станицом Фрушкогорски пут бб Сремска Каменица

12. Релејна црпна станица , Фрушкогорски пут бб Сремска Каменица
13. Резервоар Р2 са пумпном станицом – Поповица , Фрушкогорски пут 261
14. Резервоар Р3 Сремска Каменица , Фрушкогорски пут
15. Резервоар и црпна станица Дока и Чертска бб Сремски Карловци

са урачунатим свим пратећим трошковима.

Уговорене цене из Обрасца структуре цене су фиксне за сво време трајања уговора.

#### Члан 10.-

Плаћање добара вршиће се на основу испостављеног рачуна-фактуре за испоручену количину и врсту , по укупној цени из прихваћене понуде Продавца.

Рачун-фактура се има испоставити по основу Записника о примопредаји/ отпремнице, потписане и оверене од стране овлашћених представника Продавца и Купца.

Плаћање ће се извршити у року од \_\_\_\_\_ дана, по пријему исправне фактуре, на текући рачун продавца број: \_\_\_\_\_ код \_\_\_\_\_ банке .

Приликом испостављања фактуре, Продавац ће се позвати на дел.број овог Уговора и на број поруџбенице, а такође ће навести МБ (матични број) и ПИБ Продавца и ПИБ Купца.

### ГАРАНТНИ РОК

#### Члан 11.-

Продавац преузима на себе потпуну одговорност и гаранцију за сва добра која ће испоручити. Гарантни рок је \_\_\_\_\_ месеци , рачунајући од дана потписивања Записника о примопредаји/отпремнице. У оквиру овог гарантног рока, Продавац треба да на први писмени позив Купца у року од \_\_\_\_\_ сати / дана изврши замену неисправних добара о свом трошку.

Уколико продавац, након што је обавештен, у периоду који је уговорен, не замени неисправна добра, односно не отклони недостатке на истом, Купац има право да приступи реализацији менице издате на име отклањања грешака у гарантном периоду и то без утицаја на било која друга права која Купац има у односу на Продавца на основу овог уговора. Купац задржава право и да од Продавца тражи надокнаду штете коју је претрпео због неисправности испоручених добара.

### ГАРАНЦИЈЕ ИСПУЊЕЊА УГОВОРА

#### Члан 12.-

Продавац ће у тренутку закључења уговора купцу:

- предати две бланко (сопствене) соло менице са меничним овлашћењем у висини од 5% од вредности уговора без пдв-а по меници, за добро извршење посла, са роком важности најмање 30 дана дуже од периода важења Уговора. Менице се држе у портфељу Купца све до испуњења свих уговорних обавеза Продавца, након чега се враћају истом на писмени захтев Продавца. Истовремено, предајом меница Продавац се обавезује да Купцу преда копије картона са депонованим потписима овлашћеног лица, као и овлашћења за Купца да се менице могу попуњити у складу са Уговором и

- **одмах након потписивања Записника о примопредаји/отпремнице** доставити две бланко (сопствене) соло менице са меничним овлашћењем у висини од 5% од вредности уговора без пдв-а по меници, за отклањање грешака у гарантном року, са роком важности 5 дана дуже од гарантног рока. Менице ће бити у портфељу Купца све до испуњења свих уговорних обавеза,



након чега се враћају истом на писмени захтев Продавца. Истовремено, предајом меница Продавац се обавезује да Купцу преда копије картона са депонованим потписима овлашћеног лица, као и овлашћења за Купца да се менице могу попунити у складу са Уговором.

Овера картона депонованих потписа од стране пословне банке, не сме бити старији од 30 дана од дана предаје менице.

Све менице морају бити регистроване у Регистру меница и овлашћења, сагласно Одлуци о ближим условима, садржини и начину вођења регистра меница и овлашћења (Сл. гласник РС бр. 56/11) Народне Банке Србије.

## РАСКИД УГОВОРА

### Члан 13.-

1.- **Купац може** раскинути уговор простом писаном изјавом воље достављеном продавцу:

А) ако оцени да продавац не може да извршава своје обавезе из овог уговора из било којих разлога укључујући и акте државних органа и догађаје који се могу подвести под појам више силе,

Б) ако је заостајање у испоруци добара која су предмет уговора, такво да доводи у питање њихову испоруку – кашњење у испоруци дуже од 8 дана рачунајући од дана истека крајњег рока за испоруку добара,

В) ако продавац испоручује неисправна или неодговарајућа добра недоговарајућег квалитета одређеног у техничким карактеристикама - спецификацији

Г) ако продавац не отклони недостатке на добрима на начин регулисан овим уговором и

Д) у свим другим случајевима када продавац не испуњава своје обавезе у складу са овим уговором.

2.- **Продавац може** раскинути уговор простом писаном изјавом воље достављене купцу због неиспуњавања његове уговорне обавезе плаћања по рачунима-фактурама у уговореном року. У случају наступања кашњења плаћања од стране купца, продавац је дужан писменим путем опоменути купца, са остављањем накнадног рока за плаћање неплаћене новчане обавезе, који рок не може бити краћи од осам ( 8 ) дана од дана пријема опомене. Уколико купац ни у накнадном року из опомене не измири своју обавезу плаћања, продавац може раскинути уговор. Накнадни рок , као услов за раскид уговора, неће се одредити једино у случају када купац изјави да неће или не може испунити уговорну обавезу плаћања.

Најкраћи отказни рок по свим основама наведеним у претходним ставовима овог члана износи осам дана, који рок почиње да тече од момента предаје писаног отказа једне стране другој. Изјава о отказу уговора се предаје препорученим писменом.

У писаној изјави о раскиду уговора мора бити означено по ком основу се уговор раскида.

### Члан 14.-

Уколико продавац у било које време у току важења овог уговора уђе у поступак еквивалентан поступку добровољне или принудне ликвидације, стечаја, реструктурирања или ако уђе у поступак реорганизације издвајањем свог дела у посебно правно лице или поступак поделе на више правних лица или поступак припајања другом правном лицу или поступке еквивалентне наведеним поступцима по закону државе продавца или ако над имовином продавца буде стављена хипотека, залога или било каква забрана располагања на имовини продавца или било какво принудно извршење или било какав други догађај или поступак сличан наведеним, купац има право да без одлагања раскине овај уговор, наплати одговарајуће средство обезбеђења испуњења уговорених обавеза, а продавац је дужан да купцу накнади разлику до потпуне



накнаде штете коју има због раскида уговора, укључујући и трошкове које има купац због раскида уговора и трошкове ангажовања другог продавца и сву разлику у цени између овог уговора и новог уговора закљученог са новим продавцем изабраним у складу са Законом о јавним набавкама. Уколико уговор буде раскинут из наведених разлога, уговорне стране су сагласне да купац не дугује продавцу накнаду штете због раскида уговора.

## **УГОВОРНА КАЗНА**

### **Члан 15.-**

Уколико Продавац, својом кривицом, не испуни своје уговорне обавезе везане за квалитет и квантитет добара и ако у уговореном року не буде испоручио добра на начин прецизиран овим уговором, обавезан је да за сваки дан закашњења плати Купцу износ од 2 % (промила) дневно од укупно уговорене цена из члана 9.- овог уговора, с тим да укупан износ уговорне казне не може прећи 10% уговорене вредности без пдв-а.

Уколико продавац не буде измирио своју новчану обавезу насталу по основу уговорене канзне, купац ће приступити реализацији меница.

Право Купца на наплату уговорне казне не утиче на право Купца да захтева и накнаду штете коју је претрпео.

## **ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ**

### **Члан 16.-**

На све међусобне односе који настану из реализације овог уговора, а који нису ближе одређени истим, имају се непосредно примењивати одредбе Закона о облигационим односима и Закона о јавним набавкама.

Сва спорна питања која уговорне стране не могу да реше споразумно, решаваће стварно надлежан суд у Новом Саду.

### **Члан 17.-**

Овај уговор је сачињен у 8 ( осам ) истоветних примерака од којих Продавац задржава 2 ( два ), а Купац 6 ( шест ) примерака.

У Новом Саду дана \_\_\_\_\_

за Продавца:

М.П.

за Купца:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





**ОБРАЗАЦ БРОЈ 7 .-**

У складу са чланом 26. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС“ бр. 124/12, 14/15 и 68/15) дајемо следећу

**ИЗЈАВУ  
О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ**

у својству понуђача (*носиоца посла у заједничкој понуди*)

**ИЗЈАВЉУЈЕМ**

под пуном материјалном и кривичном одговорношћу да

---

(пун назив и седиште)

(заједничку) понуду у отвореном поступку број 05/16–С, наручиоца ЈКП „Водовод и канализација“ Нови Сад, подноси независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

У \_\_\_\_\_ дана \_\_\_\_\_ 2016.г.

М.П.

Потпис овлашћеног лица понуђача

---





**ОБРАЗАЦ БРОЈ 8.-**

У складу са чланом 88. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС“ бр. 124/12, 14/15 и 68/15) дајемо следећи:

**ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ**

<b>Назив и опис трошка</b>	<b>Износ</b>
<b>УКУПНО</b>	

У \_\_\_\_\_ дана \_\_\_\_\_, 2016.г.

М.П.

Потпис овлашћеног лица понуђача

\_\_\_\_\_

Напомена:

Понуђач може у оквиру понуде доставити укупан износ и структуру трошкова припремања понуде у складу са датим обрасцем и чланом 88. Закона.



ОБРАЗАЦ БРОЈ 9

ОБРАЗАЦ ПОТВРДЕ—РЕФЕРЕНТНЕ ЛИСТЕ

НАЗИВ НАРУЧИОЦА	
СЕДИШТЕ	
УЛИЦА И БРОЈ	
ТЕЛЕФОН	
МАТИЧНИ БРОЈ	
ПИБ	
МЕСТО И ДАТУМ ИЗДАВАЊА ПОТВРДЕ	

На основу члана 77 став 2. тачка 2. алинеја 2), а у вези члана 76. Закона о јавним набавкама (Сл. Гласник РС број 124/12,14/15 и 68/15) наручилац издаје

ПОТВРДУ

Да је понуђач \_\_\_\_\_

За нас успешно реализовао **набавку опреме и софтвера за оптимизацију рада производних погона.**

\_\_\_\_\_ ( **навести ког производног погона** ) .

у периоду од \_\_\_\_\_ године до \_\_\_\_\_ године, по основу уговора бр. \_\_\_\_\_ закљученог \_\_\_\_\_ године.

Потврда \_\_\_\_\_ се издаје на захтев извођача \_\_\_\_\_

ради учешћа у поступку доделе уговора о јавној набавци вфелике вредности добара набавка опреме и софтвера за контролу рада 17 пумпних станица у циљу оптимизације број јнвв 05/16-С и у друге сврхе се не може користити.

Да су подаци тачни својим потписом потврђује :

М.П.

законски заступник

Напомена:

Обрасце потврде копирати и доставити за све наручиоце наведене у обрасцу РЛ



**ОБРАЗАЦ БРОЈ 10**

**СПИСАК ИЗВРШЕНИХ УСЛУГА  
РЕФЕРЕНТНА ЛИСТА**

Р.Б	РЕФЕРЕНТНИ НАРУЧИЛАЦ	лице за контакт, бр. телефона	Број реализованих набавки опреме и софтвера за оптимизацију рада производних погона. у последње 2 године.
УКУПНА ВРЕДНОСТ ИЗВРШЕНИХ УСЛУГА			

У СЛУЧАЈУ ВИШЕ РЕФЕРЕНЦИ ОБРАЗАЦ ТРЕБА КОПИРАТИ. Свака референтна набавка мора бити документована потврдом наручиоца на обрасцу потврда референтне листе.

Место и датум

м.п.

Понуђач

У складу са тачком 3.27. конкурсне документације у поступку јавне набавке мале вредности добара – набавка опреме и софтвера за контролу рада 17 пумпних станица у циљу оптимизације број јнвв 05/16-С, издаје се следећа:



ОБРАЗАЦ БРОЈ 11

ПОТВРДА  
О ОБИЛАСКУ ОБЈЕКТА

Заинтересовани понуђач \_\_\_\_\_ (назив, седиште, пиб) је по извршеној најави дана \_\_\_\_\_.2016. године, контакт особи код Наручиоца \_\_\_\_\_, извршио дана \_\_\_\_\_.2016. године у времену од \_\_\_\_ часова до \_\_\_\_ часова обилазак објекта наручиоца на локацији \_\_\_\_\_ за потребе набавке добара набавка опреме и софтвера за контролу рада 17 пумпних станица у циљу оптимизације број јнвв 05/16-С.

Обиласку је у име заинтересованог понуђача присуствовао \_\_\_\_\_ (име и презиме представника, функције/радно место код понуђача), који је уредно доставио (копију потврде о запослењу издата на меморандуму понуђача, потписана и оверена од стране законског заступника понуђача, копију М обрасца и копију важеће санитарне књижице) док је овлашћени представник Наручиоца био \_\_\_\_\_ (име и презиме, функција/радно место код Наручиоца).

Приликом обиласка представник заинтересованог понуђач се детаљно упознао и сагледао све обавезе предвиђене конкурсном документацијом.

У Новом Саду, дана \_\_\_\_\_.2016.г.

Потпис овлашћеног лица  
наручиоца:

М.П.

Потпис овлашћеног лица  
понуђача:

## ТЕХНИЧКА СПЕЦИФИКАЦИЈА

Набавка ће се извршити једнократно.

<b>А. ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ОПРЕМЕ ПО ЗАХТЕВУ НАРУЧИОЦА</b>			
<b>Партија 1 – Платформа за управљање системом за контролу рада 17 пумпних станица</b>		<b>ПОПУЊАВА ПОНУЂАЧ</b>	
<b>Опрема и софтвер за контролу рада 17 пумпних станица у циљу оптимизације са услугом имплементације и одржавања</b>		<b>ДА/НЕ</b>	<b>КОМЕНТАР</b>
<b>КАРАКТЕРИСТИКЕ</b>			
<b>ОПРЕМА ЗА КОНТРОЛУ РАДА ПУМПНИХ СТАНИЦА</b>			
<b>1</b>	<b>Мерно контролна јединица - ПЛЦ</b>		
1.1	<b>Процесорски део ПЛЦ контролера</b>		
	Мерно контролна јединица треба да буде базирана на неком од савремених ПЛЦ контролера		
	Подржана логика детекције алармних стања		
	Могућност директног задавања основних команди преко сопственог дисплеја и тастатуре		
	Подршка за неки од стандардних ПЛЦ и СЦАДА протокола		
	Могућност баферовања потребне количине података у случају да су сви комуникациони канали у прекиду		
1.2	<b>Улазно излазни део ПЛЦ контролера</b>		
	Економски прихватљиво интегрисање већег броја сензора		
	Четири независна сензора температуре, од -40 до 120 Ц, стандардна девијација < 1Ц		
	Сензор мерења атмосферске влажности ваздуха		
	Сензор мерења атмосферског притиска ваздуха		
	Сензор детекције цурења воде за бар две мерне тачке		
	Подршка за спајање дигиталних улаза и излаза за детекцију и контролу логичких улаза		



	Минимум 4 дигитална улаза и 4 дигитална излаза		
	Посебан улаз за сензоре протока или РС485/232 прикључак за сензоре са дигиталним повезивањем		
<b>2</b>	<b>Ултразвучни мерачи протока флуида</b>		
2.1	<b>Физичка монтажа сензора</b>		
	Паралелни рад са постојећим телеметријским системом		
	Сензор треба да је базиран на технологији ултразвучних мерача протока флуида		
	Монтажа сензора путем металних обујмица, без физичке интервенције на постојећој инсталацији		
2.2	<b>Електрични излаз сензора</b>		
	Модул сензора на свом излазу може да даје измерену вредност као струјни излаз (4 до 20мА) или у дигиталном облику		
<b>3</b>	<b>Комуникациони модул</b>		
3.1	<b>Физичка реализација уређаја</b>		
	Комуникациони модул је посебан уређај или део ПЛЦ контролера		
	Мора да поседује вишеструке интерфејсе ради могућности комуникације по неколико редувантних канала		
	Минимум један етернет порт ради комуникације по ИП протоколу		
	Минимум два независна ГСМ/ГПРС модема		
3.2	<b>Рутирање комуникационог саобраћаја</b>		
	Могућност интелигентног рутирање комуникационог саобраћаја		
	Могућност комуникације по ИП протоколу и/или преко мобилних ГСМ/ГПРС решења		
	Слање података по било ком од остварених канала		
	Локално складиштење свих података до тренутка поновне успоставе везе		

**АПЛИКАТИВНИ СОФТВЕР И ОПРЕМА КОНТРОЛНОГ СИСТЕМА**

<b>4</b>	<b>Софтверски модул за нотификације и аларме</b>		
4.1	<b>Модул за евиденцију алармних стања</b>		
	Софтверски модул који има могућност евиденције алармних стања и/или других догађаја у систему		
	За сваки догађај се отвара посебна пријава са евиденцијом свих података о том догађају (станица, сензор, време, ...)		
	Догађаји се групишу по објекту и/или типу догађаја (врсти сензора) који је детектован		
4.2	<b>Модул за праћење алармних стања</b>		
	Све пријаве су на почетку недодељене оператеру и појављују се на главном екрану модула као нераспоређени догађаји		
	Пријаве се мануелно или аутоматски додељују одређеној особи на разрешавање		
	Диспечер (оператер) може мануелно да додели пријаву некој особи на разрешавање, или може да то уради у току постојања пријаве		
	Особа којој је додељена пријава је задужена за њено разрешење, и све промене мора да уноси у евиденцију појединачне пријаве		
	Interface за пријаве је web базиран, са додацима за СМС и маил обавештавање		
	Апликација за пријаве се извршава на серверу где се налази и база података		
<b>5</b>	<b>Модул за администрацију података</b>		
5.1	<b>Модул за генерисање извештаја</b>		
	Посебан модул за креирање извештаја и посебан модул за генерисање извештаја		
	Модул за креирање извештаја може да се извршава на серверу или на радним станицама		



	Модул за генерисање извештаја се извршава искључиво на серверу где се налази и база података		
	Могућност генерисања извештаја по захтеву или аутоматски		
	Генерисани извештаји видљиви он-лине преко веб интерфејса, или генерисани офф-лине у неком од стандардних формата (пдф, оффице, ...)		
	Предефинисани извештаји за евиденцију протока по сваком мерном месту за дневни, месечни и годишњи период		
	Предефинисани извештаји за праћење алармних стања и других евидентираних експесних догађаја		
5.2	<b>Модул за дистрибуцију извештаја</b>		
	web interface за подешавање аутоматског слања извештаја		
	Могућност слања генерисаних извештаја преко mail-a		
	Предефинисано слање дневних извештаја		
6	<b>Сервер за централну базу података</b>		
6.1	<b>Модул базе података</b>		
	Јединствена база са табелама са прикупљање података, систем евиденције аларма и контролу приступа		
	Аутоматски бацкуп базе података на удаљени (ремоте) или изменљиви медијум		
	Максимални период складиштења мерних података од 10 година		
7	<b>Интегрисано софтверско решење за контролни центар</b>		
7.1	<b>Модул за аквизицију података</b>		
	Повезивање са интернетом, интранетом и мобилном мрежом GSM оператера по ИП протоколу		
	Повезивање са GSM оператерима по УССД и СМС протоколу		
	Подешавање интервала читавања података по типу података и објекту, минимално време периодичне аквизиције 1 сец, максимално 60 минута		



	Прикупљање података за свако мерно место (минимално): проток воде, температура ваздуха просторије, влажност ваздуха просторије, приступ објекту, аларми, историја дешавања		
	Систем мора да буде скалабилан		
	Мора да подржава минимално 65535 улазних мерних тачака		
	Мора да подржава минимално 65535 излазних активаторских тачака		
	Мора да подржава минимално 65535 саобраћајница (мерних локација на којима се налазе сензори)		
	Мора да подржава минимално 65535 уређаја (уређаја у оквиру једне мерне локације)		
	Архивирање података подесиво у интервалима од 60 сек		
	Документовани унутрашњи формати података и комуникациони протоколи		
7.2	<b>Модул за обраду података</b>		
	Конверзија примљених података (ИП, УССД, СМС) у интерни формат		
	Појединачни модули по типу комуникације и врсти сензора за проверу и конверзију мерења пре уписа у базу података		
	Груписање података за приказ по дневним, месечним и годишњим стањима		
	Тестирање алармних стања, генерисање аларма у случају прекорачења лимита		
	Упис свих догађаја у посебан лог фајл		
7.3	<b>Приказ података у реалном времену</b>		
	Кориснички интерфејсе преко веб апликације		
	web апликација се извршава на серверу где се налази и база података		
	Кориснички рачунари имају веб браузер-е као једини вид приказа података		



	Јединствен веб интерфејс за све корисничке функције, приказ података и подешавање система		
	Потврда идентитета корисника преко корисничког имена и лозинке		
	Провера идентитета преко Ацтиве Дирецтору или локалне базе података корисника		
	Упис свих пријава на систем у посебан лог фајл		
	Апликација приказује податке за диспечера (корисника) у различитим облицима (табулар, шематски, дијаграми, извештаји) у реалном времену, са периодом освежавања повезаним са периодом аквизиције података		
	Главни екран са приказом свих мерних места у јединственом екрану са подршком за гоогле мапс		
	На главном екрану морају бити јасно приказана алармна стања за било који објекат		
	Кликом на појединачни објекат на главном екрану приказује се екран за појединачни објекат		
	Детаљни приказ појединачног објекта даје све информације прикупљене за конкретан објекат		
	Детаљни приказ мора садржати графички приказ прикупљених података		
7.4	<b>Модул за подешавање система</b>		
	Конфигурација система за прикупљање података, обраду и смештање у базу		
	Конфигурација базе података		
	Конфигурација система за генерисање и дистрибуцију извештаја		
	Конфигурација система за пријем и праћење аларма		
	Конфигурација система за евиденцију и контролу приступа са постојећим системом		
	Подешавање система преко web interface-а и/или конфигурационих фајлова		
	Сваки од подсистема може да има свој систем за конфигурацију		
	Аутоматски бацкуп свих конфигурација и смештање на удаљени или изменљиви медијум		
	Максимални период складиштења мерних података од 10 година		



	<b>Гаранција и поступање у случају рекламације</b>		
	Доступан увид у комплетан програмски код апликативног дела система		
	Гаранција на комплетну опрему мора бити минимум 36 месеци		
	Одзив у року од максимум 3 сата од момента писменог обавештења и решавање рекламације у року од 24 сата		

## ДЕТАЉАН ФУНКЦИОНАЛНИ ОПИС ЗАХТЕВА

### 1. Мерно контролна јединица - ПЛЦ

Мерно контролна јединица треба да буде базирана на неком од савремених ПЛЦ контролера који омогућава конекцију са централним СЦАДА системом по ИП протоколу, као и додатну комуникацију коришћењем постојеће мобилне мреже.

ПЛЦ контролер треба да поседује могућност баферовања потребне количине података у случају да су сви комуникациони канали у прекиду. Ово захтева да ПЛЦ контролер има интерну меморију довољног капацитета за операцију сторе-анд-форвард, и то у свим условима експлоатације и у случају најдужег очекиваног прекида у комуникацијама.

Пошто ће у експлоатацији ПЛЦ контролер бити првенствено намењен за процесе телеметрије од ПЛЦ контролера се не очекује да има већу могућност аутономног рада. Наравно, пошто је у питању стандардна индустријска реализација ПЛЦ система, пожељно је да ПЛЦ контролер може да подржи неки од процеса аутоматизације, поготово у случају прекида комуникационих канала и потребе за аутономним радом. Дакле, пожељно је да ПЛЦ контролер има подржану логику детекције алармних стања, у ком случају је могуће програмирати и активирати неки од процеса којима је могуће разрешење настале критичне ситуације.

Пошто се ради о периферним локацијама на којима нема људске посаде, нема превелике потребе за ММИ (ман мацхине интерфејсе) уређајима. Ипак, за случајеве када је неопходна интервенција на терену, односно за случајеве када се прелази на мануелни рад, пожељно је да ПЛЦ контролер поседује могућност директног задавања основних команди преко сопственог дисплеја и тастатуре.

Ради стандардизације система било би пожељно да ПЛЦ контролер подржава неки од стандардних ПЛЦ и СЦАДА протокола: МОДБУС, МОДБУС/ТЦП/IP или сличан протокол.

Периферијски део ПЛЦ контролера треба да омогући економски прихватљиво интегрисање већег броја сензора. Основни сензори су сензори протока. Предложено

решење мора да се базира на новој генерацији ултразвучних мерача протока за чију инсталацију није потребна никаква интервенција на инсталацији наручиоца. Овиме се постиже непрекидан рад постојећих система, при чему нови и постојећи систем могу да раде у паралели без узајамног утицаја.

Предложени систем мора да има интегрисане додатне сензоре за мерење следећих величина: мерење температуре у већем броју тачака (минимум четири) (температура инсталације, температура пумпи, спољна температура, температура радног окружења), мерење влажности у просторији, сензори цурења постављени на критичним локацијама.

Већи број сензора омогућава прикупљање података чијом анализом може да се установи корелација параметара радног окружења са појавом неправилности и кварова у раду система. На овај начин би могли да у будућности превентивно делујемо када будући систем открије негативне трендове експлоатације, чиме би се смањио број кварова и цена експлоатације.

Периферијски део ПЛЦ контролера треба да поседује подршку за минимум осам независних сензора:

- четири независна сензора температуре, од -40 до 120 Ц, стандардна девијација < 1Ц
- мерење атмосферске влажности ваздуха
- мерење атмосферског притиска ваздуха
- детекција цурења воде за бар две мерне тачке

ПЛЦ мора да подржи спајање дигиталних улаза и излаза за детекцију и контролу логичких улаза (прекидачи, дигитални сензори) и за активацију излазних органа (мотори, светло, други електрични потрошачи). Потребно је обезбедити и довољан број улаза за мерење аналогних улазних величина са сензора физичких величина. Уколико се користе сензори са уграђеним претварачима (проток, притисак), онда је довољно да ИО модули имају могућност повезивања преко неког од стандардних протокола (РС485, РС232, етхернет).

ПЛЦ контролер треба да поседује минимум:

- 4 дигитална улаза
- 4 дигитална излаза
- 2 аналогна улаза за сензоре протока и/или притиска или РС485/232 прикључак за сензоре са дигиталним повезивањем

## 2. Ултразвучни мерачи протока флуида

Главни услов за имплементацију система је паралелни рад са постојећим телеметријским системом, без икаквог утицаја на њега, могућности прекида рада или уношења грешке у постојећи систем мерења.

Решење мерења протока мора бити базирано на новој генерацији ултразвучних мерача протока флуида. Ови мерачи се монтирају на постојећу водоводну дистрибутивну инсталацију, на цеви пречника од 20мм до 6000мм, и не захтевају никакву додатну интервенцију на самим цевима.

Монтажа сензора треба да се састоји од постављања пара предајник / пријемник, и њиховог учвршћивања на водоводну цев путем метални објумица уз могуће претходно аплицирање гела на местима контакта мерача са цевима.

Овако постављени мерач не сме да утиче на рад других мерача, уз услов да се постављање мерача изврши у складу са механичким препорукама испоручиоца сензора.

Уз ултразвучни предајник и пријемник могуће је додавање и модула сензора задуженог за кондиционирање сигнала и његову ДСП обраду. Добијени резултат се у том случају приказују локално на екрану уређаја, и шаљу преко стандардног протокола ка ПЛЦ контролеру.

Модул сензора на свом излазу може да даје измерену вредност као струјни излаз (4 до 20мА) или у дигиталном облику преко RS485 бус-а по МОДБУС или МЕТЕР-БУС протоколу.

### 3. Комуникациони модул

Комуникациони модул је задужен за сигурну комуникацију између централног контролног система лоцираног код диспечера и ПЛЦ контролера лоцираних на пумпним станицама. Комуникациони модул може да буде физички реализован као посебан уређај или као део ПЛЦ контролера.

Ово захтева употребу ПЛЦ контролера са вишеструким интерфејсима, ради могућности комуникације по неколико редувантних канала. Комуникациони систем треба да буде базиран на комбинацији ИП протокола и мобилних GSM/ГПРС решења.

Пошто се ради о комбиновом принципу преноса података по основу протокола и начина рада, потребно је да ПЛЦ контролер поседује могућност интелигентног рутирања комуникационог саобраћаја. Ово обухвата кеко редувантне комуникационе канале, тако и могућност ПЛЦ контролера за ЛЦР (леаст цост роутинг) технологију. Подршком за ЛЦР оставља се могућност да ПЛЦ контролер шаље податке у реалном времену преко скупљих ИП канала када је потребан већи проток, или (такође у реалном времену) преко GSM (УССД) канала доступног мобилног оператера.

На ИП протоколу су базирана решења за додатне системе који проширују базну функционалност СДНУ система: видео надзор, контрола приступа, управљање у реалном времену, и потребно је да се основну функционалност система (телеметрија) лако интегрише са осталим модулима који користе ИП протокол.



ИП протокол обезбеђује сталну везу између крајњих тачака. Ова особина је пожељна за системе даљинског надзора и управљања где је неопходно стално читавање телеметријских података, односно управљање процесима у реалном времену.

Комуникациони модул мора да флексибилан, односно да обезбеди могућност спајања ИП протоколом преко оптичког влакна, жичном везом (модем, АДСЛ) или бежичном везом (радио модем, Wi-Fi).

Због потребе за високом поузданошћу у раду, ИП протокол би требало комбиновати са неким од једноставнијих решења за пренос базних телеметријских података.

Телеметрија нема потребу за преносом велике количине података али захтева сталну доступност. Због овога је пожељно да се решења са ИП протоколом комбинује са неким од GSM комуникационих решења. Битно је да је за поуздан рад довољна 2G мрежа, чиме је обезбеђена висока доступност и покривеност сигналом на комплетној територији примене система.

Ради повећања поузданости решења потребно је да уређај подржава коришћење више GSM/GPRS модема (минимално два), при чему је сваки модем везан за посебног оператера.

Модеми морају да подржавају USSD протокол, јер се коришћењем USSD-а, односном рутирањем саобраћаја по најјефтинијим комуникационим каналима може се остварити изузетно поуздан и јефтин комуникациони канал.

Уређај мора да подржава и рад преко GPRS пакетског саобраћаја.

Систем може опционо да подржава систем комуникације SMS порукама.

Комуникациони модул мора да обезбеди оптимално решење са коришћењем ЛЦР рутирања и подршке за неколико типова конекције. Комуникациони модул контролера мора да има има на себи:

- етхернет порт ради комуникације по ИП протоколу
- бар два порта за спајање два GSM/GPRS модема (или интегрисане модеме) ка две оператерске мреже

Модул мора да обезбеди слање података по било ком од остварених канала. Уколико је доступна ИП конекција, онда је податке могуће слати у реалном времену преко оптике / АДСЛ-а / вирелесс-а. Уколико ИП протокол није доступан, могуће је слање мањег количине података (само резултати телеметрије) преко USSD канала.

Комуникациони модул мора да обезбеди да преко ЛЦР алгоритма изабере GSM / GPRS модем који има везу ка оператеру, односно да стави ван функције модем који није употребљив у том тренутку.

Уколико и УССД сервер није у функцији, комуникациони модул треба да омогући слање порука преко СМС канала.

Уколико су сви комуникациони канали у прекиду, Комуникациони модул треба да обезбеди локално складиштење свих података до тренутка поновне успоставе везе, уз могућност самосталног доношења одлука у случају појаве алармних ситуација.

#### **4. Софтверски модул за нотификације и аларме**

Сва детектована алармна стања неопходно је уписати у базу података, посебан лог фајл, а затим их аутоматски унети у посебан систем за евиденцију пријаве аларма. Овај систем мора да омогући праћење сваког аларма, од тренутка појаве, преко доделе одређеној особи на разрешење, ток разрешења и завршно стање.

За сваки детектовани аларм (догађај од посебне важности) модул за евиденцију аларма мора да отвори посебну пријаву (тикет). За сваку отворену пријаву неопходно је забележити тренутак отварања, тип пријаве и објекат и мерно место на којима се појавио аларм.

Све пријаве су при генерисању недодељене корисницима и појављу се као такве на главном екрану апликације код диспечера. Диспечер може да прихвати или обрише сваки нову пријаву, и да је затим додели некој особи на разрешење. Та особа је од тог тренутка задужена за ту пријаву и мора да води евиденцију о њој до тренутка разрешења пријаве.

Додељивање пријава особама је првенствено мануелно и обавља је диспечер. Опционо, за неке типове кварова и објеката могуће је обезбедити аутоматско додељивање пријава одређеним особама.

Задужена особа добија обавештење о додељеној пријави преко електронске поште, преко СМС поруке и веб интерфејса-а. Све промене (акције) везане за разрешење пријаве особа мора да уноси преко веб интерфејса-а или као одговор на електронску пошту. На тај начин се у централној бази података води писана евиденција о свим активностима везаним за разрешење пријаве.

Веб апликација система за евиденцију аларма се извршава као веб апликација на серверу где се налази база података. За слање СМС порука се користи веза ка оператирма мобилне телефоније или посебан СМС gateway уређај спојен на сервер.

#### **5. Модул за администрацију података**

Осим праћења рада система у реалном времену систем мора да поседује и посебан модул за генерисање и дистрибуцију извештаја.

Модул за генерисање извештаја је независна апликација која се извршава на серверу где се налази и база података. Овај модул на основу предефинисаних типова извештаја и података из базе података самостално или на захтев корисника генерише извештаје за:

- прикупљене мерне податке
- праћење алармних стања

Модул за генерисање извештаја мора да има могућност коришћења предефинисаних темплате-а у којима се дефинише облик извештаја. Апликација за формирање облика извештаја је модул за креирање извештаја. Овај модул не мора да буде веб апликација, и може да се извршава на серверу или на радној станици корисника.

Генерисани извештаји морају да буду видљиви преко веб интерфејса-а у случају да су генерисани на захтев корисника. У случају да су аутоматски периодично генерисани могу да буду у неком од стандардних формата (пдф, оффисе).

Неопходно је да систем омогући периодично аутоматско генерисање извештаја и њихову дистрибуцију електронском поштом до дефинисаних корисника.

У склопу модула потребно је испоручити предефинисане извештаје за:

- евиденцију протока по сваком мерном месту за дневни, месечни и годишњи период
- извештај о алармним стањима и њиховом разрешењу

Систем за извештаје мора да има могућност аутоматске дистрибуције генерисаних периодичних извештаја електронском поштом према предефинисаним корисницима.

## **6. Сервер за централну базу података**

На физичком серверу на коме се налази база података треба да се налазе и сви други серверски модули намењени раду апликације (веб сервер). Сервер мора да има минимално следећу конфигурацију:

- Тип кућишта Tower
- Процесор Хеон Е3-1220v3
- Меморија 8 GB
- Чврсти диск 2x500GB (Раид 1 конфигурација), SATA
- Оптички уређај DVD-RW

Систем мора бити тако конципиран да за свој рад користи јединствени систем базе података. Ова база података се физички налази на серверу на коме се налази и оперативни део за веб апликације.

База података мора да обухвата појединачне делове за табеле прикупљених мерних података, систем евиденције аларма и контролу приступа.



Систем мора да обезбеди аутоматски бацкуп комплетне базе података или њених појединачних делова, и то на удаљени (ремоте) или изменљиви медијум.

База мора да подржава довољни капацитет за складиштење података за минимално трајање од 10 година.

## 7. Интегрисано софтверско решење за контролни центар

Систем за аквизицију и обраду података је програмска компонента која се састоји од два модула:

- модул за прикупљање података са удаљених мерних места
- модул за конверзију података у интерни формат

Мерна места су географски груписана по мерним станицама. На свакој мерној станици се налази комуникациони модул који је задужен за рутирање података ка централном диспечерском месту. Први задатак овог модула је да обезбеди комуникацију по стандардизованим протоколима ка свим удаљеним локацијама.

Комуникација се обавља преко ИП протокола, преко УСДД протокола и преко СМС протокола. У случају ИП протокола подаци могу да долазе преко јавне интернет мреже или преко мреже мобилног оператера. Модул за аквизицију података мора да обезбеди прихват података и са јавне интернет мреже као и из мрежа мобилних оператера, без обзира на специфичности појединачних ИП повезивања.

У случају да телеметријски подаци долазе преко УСДД или СМС протокола, модул за аквизицију мора да поседује потребне конекторе и конверторе који омогућавају да се примљене поруке пребаце у интерни формат и даље третирају истоветно као да су стигле ИП конекцијом.

Систем за аквизицију мора да обезбеди периодично читавање података. Период читавања мора да буде конфигурабилан са минималним временом читавања података са удаљених станица од 60 сец. а максимално 60 минута. Систем мора да поседује механизме препознавања неуспешне комуникације и алгоритме понављања комуникације у том случају. Сами подаци које прикупља мерна станица могу имати другу резолуцију читавања, независну од периода преноса података ка диспечерском месту. Време прикупљања података и њиховог архивирања у базу података мора бити подесиво у интервалима од 60 сец.

За свако мерно место потребно је минимално прикупити податке о следећим мерним величинама: проток воде, температура ваздуха просторије, влажност ваздуха просторије, приступ објекту, аларми и историја дешавања. Систем мора да буде скалабилан, тако да омогући касније проширивање скупа прикупљених података.



Модул за аквизицију података мора да подржава прикупљање података са минимално 65535 улазних мерних тачака. Пошто је преко овог система могуће и слање команди према активаторима (излазна релеа, контрола процеса) систем мора да подржава контролу минимално 65535 излазних активаторских тачака. Модул мора да подржава мерења са минимално 65535 мерних локација, при чему је једна мерна локација географско место на коме су груписани сензори. У оквиру сваке локације модул мора да подржава минимално 65535 мерних места (уређаја).

Други део система за аквизицију података је модул за обраду података. Задатак овог модула је да прикупљене податке преведе и јединствени интерни формат који мора бити документован од стране испоручиоца.

У зависности од типа сензора и објекта врши се примарно кондиционирање прикупљених података, свођење у нормализовану форму и конверзију пре уписа у базу података. Податке је пожељно ради брже претраге груписати пре уписа у базу у помоћне радне табеле за приказ по дневним, месечним и годишњим променама.

Истовремено са уписом у базу неопходно је проверити да ли су прикупљени подаци у оквиру задатих граница, односно да ли је неко мерење индикувало алармно стање. Ове информације треба комбиновати са директно примљеним алармним информацијама са објекта и проследити ка модулу за прикупљење и обраду аларма.

Независно од базе података све догађаје око аквизиције података је потребно уписивати у посебан лог филе. Ово се односи на бележење података о обављеним батчх преносим података са удаљених места, регистрованим алармним стањима, и другим догађајима који могу бити касније анализирани.

### **Систем корисничког приказа и подешавања система**

Сви независни делови програмског система су конципирани као независне веб апликације које се извршавају на серверу где се налази и база података. Кориснички (диспечерски, клијентски) рачунари искључиво на себи имају само веб претраживач као једини начин приступа програмском систему.

Модул приказа података у реалном времену задужен је веб апликација која мора да омогући прегледан приказ стања комплетног система, као и детаљне податке за сваку изабрану мерну локацију. Неопходно је да систем поседује јединствени веб интерфејс за све корисничке функције, приказ података и подешавање система.

Након упућивања веб браузер-а на апликацију за приказ података прво је потребно извршити проверу идентитета корисника. Ова провера може да се обавља преко Ацтиве Директору технологије или преко локалне базе корисника. У случају да се користи локална база корисника потребно је обезбедити интерфејс за одржавање базе

корисника (унос, измена, брисање корисника). Све пријаве на систем потребно је уписивати у локалну базу података, као и у посебан лог фајл.

Веб апликација за приказ података у реалном времену мора да на главном екрану јасно и прегледно приказује стање комплетног система са нагласком на јасно визуелно представљење локација и сензора на којима се појавио аларм или нерегуларно стање система. Овај приказ треба да садржи приказ мапе објеката са јасно назначеним главним параметерима на сваком од објеката.

У случају да је потребно приказивање детаљнијих података за појединачну локацију потребно је обезбедити да се у веб апликацији на једноставна начин (кликом) може отворити посебан екран са детаљним подацима прикупљеним за то мерно место. Ови детаљни прикази треба да пруже информације о свим подацима који се прикупљају.

Детаљни приказ мора садржати графички приказ прикупљених података, пожељно у виду хистограма или сличних графикона на којима се може јасно видети тенденција података у протеклом времену. Пожељно је приказати груписане податке за дневну, месечну и годишњу промену.

Подешавање свих компоненти система се врши преко конфигурационих фајлова или базе података. Пожељно је да постоји веб интерфејс за приступ конфигурационим подацима. Опционо, у случају да се конфигурација одређеног модула врши преко конфигурационих текстуалних фајлова, могуће је само обезбедити одговарајући приступ овим фајловима.

Приступ конфигурационим фајловима и конфигурационој бази података могу да врше само ауторизована лица, и зато је неопходно да се њихов приступ систему бележи у посебан лог фајл.

Потребно је обезбедити независне конфигурационе системе за сваки од подсистема:

- конфигурација система за прикупљање података, обраду и смештање у базу
- конфигурација базе података и параметара њеног рада
- конфигурација система за генерисање и издавање извештаја
- конфигурација система за пријем и праћење аларма
- конфигурација система за евиденцију и контролу приступа

Систем мора да обезбеди аутоматски бацкуп свих конфигурационих фајлова и смештање бацкуп копије на ремоте (удаљени) или измељниви медијум.

## Општи услови

Изабрани понуђач мора доставити изворни код софтверског решења на увид након завршетка пројекта, а пре потписивања записника о примопредаји.



Редни број	Назив	Количина
1	мерно контролна јединица - ПЛЦ	17
2	ултразвучни мерачи протока флуида	17
3	комуникациони модул	17
4	софтверски модул за нотификације и аларме	1
5	модул за администрацију података	1
6	сервер за централну базу података	1
7	интегрисано софтверско решење за контролни центар	1

Потпис овлашћеног лица понуђача

М.П. \_\_\_\_\_