

**ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ "МОРАВАЦ"**  
**Милоја Стојановића бб**  
**32 210 Мрчајевци**  
**Број: 359**  
**Датум: 27.04.2015. год.**

## **КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**ЈАВНА НАБАВКА ДОБАРА – НАБАВКА ДОПУНА И  
УНАПРЕЂЕЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ УПРАВЉАЧКОГ  
НАДЗОРНОГ И КОМУНИКАЦИОНОГ СИСТЕМА –  
ВОДОВОДНОГ СИСТЕМА "КУКИЋИ" И  
"ГУШАВАЦ" – ВИДЕО НАДЗОР**

**ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК**

**ЈНМВ – 06-1.1.6/2015**

На основу чл. 32. и 61. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС” бр. 124/2012, у даљем тексту: Закон), чл. 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Сл. гласник РС” бр. 29/2013), Одлуке о покретању поступка јавне набавке број ЈНМВ – 06-1.1.6/2015, деловодни број 355 од 27.04.2015. године и Решења о образовању комисије за јавну набавку ЈНМВ–06-1.1.6/2015, деловодни број 356, од 27.04.2015. године, припремљена је:

## КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

**у отвореном поступку за јавну набавку добара – набавка допуна и унапређење постојећег управљачког надзорног и комуникационог система –водоводног система "Гушавац" и "Кукићи" - видео надзор за потребе ЈКП "Моравац" Мрчајевци  
ЈНМВ-06-1.1.6/2015**

Конкурсна документација садржи:

<i>Поглавље</i>	<i>Назив поглавља</i>	<i>Страна</i>
I	Општи подаци о јавној набавци	3
II	Подаци о предмету јавне набавке	3
III	Технички опис	4
IV	Услови за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и 76. Закона и упутство како се доказује испуњеност тих услова	6
V	Упутство понуђачима како да сачине понуду	11
VI	Образац понуде	20
VII	Модел уговора	23
VIII	Списак изведених радова	27
IX	Предмер и предрачун радова	28
X	Образац трошкова припреме понуде	41
XI	Образац изјаве о независној понуди	42
XII	Образац изјаве о поштовању обавеза из чл. 75. ст. 2. Закона	43
XIII	Форма гаранције за озбиљност понуде са прилозима	44
XIV	Образац изјаве понуђача о достављању финансијске гаранције	45

## ***I ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ***

### **1. Подаци о наручиоцу**

Наручилац: Јавно комунално предузеће "Моравац"

Адреса: Милоја Стојановића бб

Интернет страница: [www.jkpmoravac.rs](http://www.jkpmoravac.rs)

### **2. Врста поступка јавне набавке**

Предметна јавна набавка се спроводи у отвореном поступку, у складу са Законом и подзаконским актима којима се уређују јавне набавке.

### **3. Предмет јавне набавке**

Предмет јавне набавке бр. ЈНМВ–06-1.1.6/2015 су добра – набавка допуна и унапређење постојећег управљачког надзорног и комуникационог система – водоводног система "Гушавац" и "Кукићи" – видео надзор.

### **4. Циљ поступка**

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

### **5. Контакт (лице или служба)**

Лице (или служба) за контакт: Мица Стојановић

Е - mail адреса (или број факса): [moravac.jkp@open.telekom.rs](mailto:moravac.jkp@open.telekom.rs)

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

### **Предмет јавне набавке**

Предмет јавне набавке бр. ЈНМВ–06-1.1.6/2015 је набавка допуна и унапређење постојећег управљачког надзорног и комуникационог система – водоводног система "Гушавац" и "Кукићи" – видео надзор.

Назив и ознака из општег речника набавке: 32323500- видео надзор.

Предмет јавне набавке обухвата: испоруку, монтажу, пробу и пуштање у рад опреме и софтверских решења према наведеним позицијама, као и испоруку и уградњу ситног неспецифицираног материјала неопходног за унапређење комуникационог система.

Понуђач може да изврши обилазак локације: извориште "Гушавац" у Мрчајевцима и "Кукићи" у Кукићима.

### III ТЕХНИЧКИ ОПИС

Овај предмер обухвата испоруку, монтажу, пробу и пуштање у рад опреме и софтверских решења према наведеним позицијама, као и испоруку и уградњу ситног неспецифицираног матреријала неопходног за унапређење комуникационог система "Кукићи". Предмер радова је проистекао увидом у пројектну документацију "Техничка документација изведеног стања система даљинског надзора и управљања водоводним системом Кукући", СР Електро, август 2013., "Пројекат изведеног стања са упутством за рад изворишта Гушавац", Водотехника д.о.о, 2002. као и увидом у тренутно стање мерно регулационе опреме. Водоводни систем "Кукићи" снабдева водом насеља Кукићи и Липницу, као и делове насеља Липница, Заблаће и Слатина у околини Чачка. У оквиру пројекта реализованог 2013. године изграђен је бунар "Кукићи". Бунар је опремљен једном потопном бунарском пумпом и опремом за дозирање натријум хипохлорита. Након хлорисања и технолошког мониторинга мутноће и рН вредности, вода се из овог бунара пласира у објекат сабирног резервоара "Липница ". У оквиру сабирног резервоара "Липница " налазе се три црпне станице, односно, три групе пумпи у конфигурацији 1 радна + 1 резервна. У сабирном резервоару "Липница " се такође врши технолошки мониторинг мутноће и резидуалног хлора прерађене воде. Уједно, овај објекат служи и као главни командни центар комплетног новог система водоснабдевања "Кукићи". Рачунар у СРиЦС "Липница " је предвиђен и за видео надзор бунара у Кукићима, има и функцију надзорног рачунара за мониторинг и управљање водоводним системом "Кукићи".

Постављени систем даљинског надзора и управљања MapNet+ омогућава центрлизовано праћење водоводног система "Кукићи" у технолошком смислу, као и даљинско ручно или аутоматско управљање технолошком опремом .

Концептуално решење ЦСНУ у водоводном систему "Кукићи" је засновано на мрежи програмабилних логичких контролера (PLC), преко којих се извршавају све управљачке и надзорне функције ЦСНУ. У бунару "Кукићи", СРиЦС "Липница " и свим резервоарима система водоснабдевања уграђен је по један контролер, произвођача Омрон серије СЈ1М, заједно са комуникационом, мерном, заштитном и пратећом опремом. Контролери су директно спрегнути и са технолошком опремом (пумпе и хлоринатори) ради надзора и контроле над истом. Софтвер је развијен у развојном окружењу СХ-Programmer.

Рачунарска мрежа, је реализована посредством симплекс радио везе на таласној дужини од 0.7m (фреквенција 461.55MHz). Функционисањем мреже и система у целини управља централни PLC, назван Мастер PLC, смештен у СРиЦС "Липница ". На изворишту је постављен систем видео надзора који обухвата систем од 8 камера и две антене (линка), 4 камере су позициониране на бунару у Кукићима и 4 на Сабирном резервоару. Картица за рачунар GEOVISION GV-650, 12-CX/ инсталирана је на надзорном рачунару.

Мастер има улогу комуникационог сервера који одговара на захтеве надзорног рачунара, док у мрежи са осталим удаљеним контролерима Мастер има углавном улогу комуникационог клијента, који најчешће иницира размену порука са другим удаљеним контролерима, а у СРиЦС "Липница ", има и улогу контролера за опслуживање црпне станице. Мастер иницира комуникациони (полинг) циклус сваких 30s, у коме прозива циклично све локалне PLC контролере. Време одзива на команде руковоаца је 1-3s. Мрежа између РС Сервера и Мастер контролера у ПСР „Липница " остварен је жичано RS232

везом. Као коришћени протокол усвојен је стандарни Modbus ASCII. Панел Weintek 6070iH је уграђен на бунару "Кукићи", а Weintek 8100i уграђен на објекту СРиЦС "Липница ". Корисничке апликације за панеле су израђене у окружењу EasyBuilder 8000.

Радови се односе на измештање главног ККЦ Липница у нови ККЦ на Р1 Мрчајевци. Путем система бежичних веза омогућити даљински надзор и управљање над водоводним системом Кукићи, а затим омогућити функцију измене командних надлежности између главног ККЦ-а и ККЦ У Липници према захтеву руковалаца. Такође, омогућити пренос видео сигнала са већ постојећег видео надзорног ситема Кукићи. У овај систем треба укључити, путем система бежичних веза, и управљање извориштем "Гушавац" и видео надзор са овог објекта. Опрема која се нуди треба да по техничким карактеристикама буде иста као већ уграђена, односно да омогућава потпуну компатибилност са већ уграђеним софтвером и хардвером. Апликативни софтвери за контролере по дислоцираним објектима и Мастер контролер, односно апликативни софтвери за надзорни SCADA систем MapNet+, раде се на постојећим контролерима, односно на постојећем SCADA системском софтверу - верзија за програмирање РС.

Рок извршења: Рок за извршење, односно за примопредају без примедби, укључује испоруку, монтажу, пробу и пуштање у рад опреме и софтверских решења према наведеним позицијама, као и испоруку и уградњу ситног неспецифицираног материјала погодног за унапређење комуникационог система.

Рок за извршење не може бити дужи од 90 дана од дана закључења уговора.

Место испоруке - Водоводни систем "Кукићи" у Кукићима и "Гушавац" у Мрчајевцима.

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

### **1. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА**

**1.1.** Право на учешће у поступку предметне јавне набавке има понуђач који испуњава **обавезне услове** за учешће у поступку јавне набавке дефинисане чл. 75. Закона, и то:

1.1.1 Да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (*чл. 75. ст. 1. тач. 1) Закона*);

1.1.2 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 (*чл. 75. ст. 1. тач. 2) Закона*);

1.1.3 Да му није изречена мера забране обављања делатности, која је на снази у време објављивања позива за подношење понуде (*чл. 75. ст. 1. тач. 3) Закона*);

1.1.4 Да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији (*чл. 75. ст. 1. тач. 4) Закона*);

1.1.5 Понуђач је дужан да при састављању понуде изричито наведе да је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да гарантује да је ималац права интелектуалне својине (*чл. 75. ст. 2. Закона*).

**1.2.** Понуђач који учествује у поступку предметне јавне набавке, мора испунити и **додатне услове** за учешће у поступку јавне набавке, дефинисане чл. 76. Закона и то:

1.2.1 Референце:

Референце подразумевају изведене радове у најмање три града у Србији у последњих пет година на изградњи комплетних система даљинског надзора и управљања у водоводним или канализационим системима.

1.2.2. Кадровски капацитет:

Да понуђач има запослене који су у сталном радном односу код понуђача најмање 3 године са најмање 1 лиценцом 353- *Одговорни пројектант телекомуникационих мрежа и система* и најмање 2 лиценце 453- *Одговорни извођач радова на извођењу управљачких и телекомуникационих мрежа и система*.

### 1.2.3. Пословни капацитет:

Да понуђач поседује стандард ISO 9001 из предметне области пројектовања, развоја и инжењеринга система даљинског надзора и управљања.

### 1.2.4. Финансијски капацитет

Да је понуђач остварио збирни промет у последње три обрачунске године (2012.-2014.) минимум 30.000.000,00 дин.

- 1.3.** Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, у складу са чланом 80. Закона, подизвођач мора да испуњава обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона, за део набавке који ће понуђач извршити преко подизвођача.
- 1.4.** Уколико понуду подноси група понуђача, сваки понуђач из групе понуђача, мора да испуни обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона, а додатне услове испуњавају заједно.
- 1.5.** Уколико је изабрани понуђач страном правно или физичко лице дужан је да пре закључења уговора отвори нерезидентни динарски рачун и да приликом закључења уговора достави доказ о истом.

## 2. УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА

Испуњеност **обавезних услова** за учешће у поступку предметне јавне набавке, понуђач доказује достављањем следећих доказа:

- 1.1.1 Услов из чл. 75. ст. 1. тач. 1) Закона - **Доказ:** Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда;
- 1.1.2 Услов из чл. 75. ст. 1. тач. 2) Закона - **Доказ:**  
Правна лица:  
1) Извод из казнене евиденције, односно уверење основног суда на чијем подручју се налази седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре;  
2) Извод из казнене евиденције Посебног одељења за организовани криминал Вишег суда у Београду, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за неко од кривичних дела организованог криминала;  
3) Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да законски заступник понуђача није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре и неко од кривичних дела организованог криминала (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта законског заступника). Уколико понуђач има више законских заступника дужан је да достави доказ за

сваког од њих.

Предузетници и физичка лица :

Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта).

**Доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда.**

1.1.3 Услов из чл. 75. ст. 1. тач. 3) Закона - **Доказ:**

Правна лица: Потврде привредног и прекршајног суда да му није изречена мера забране обављања делатности, или потврда Агенције за привредне регистре да код тог органа није регистровано, да му је као привредном друштву изречена мера забране обављања делатности, која је на снази у време објаве позива за подношење понуда.

Предузетници : Потврда прекршајног суда да му није изречена мера забране обављања делатности, или потврда Агенције за привредне регистре да код тог органа није регистровано, да му је као привредном субјекту изречена мера забране обављања делатности, која је на снази у време објаве позива за подношење понуда.

Физичка лица: Потврда прекршајног суда да му није изречена мера забране обављања одређених послова.

**Доказ мора бити издат након објављивања позива за подношење понуда.**

1.1.4 Услов из чл. 75. ст. 1. тач. 4) Закона - **Доказ:**

Уверење Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и уверење надлежне управе локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода или потврду Агенције за приватизацију да се понуђач налази у поступку приватизације.

**Доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда.**

1.1.5 Услов из члана чл. 75. ст. 2. Закона - **Доказ:**

*Потписан о оверен Образац изјаве (Образац изјаве, дат је у поглављу XI).* Изјава мора да буде потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом.

**Уколико п онуду подноси група понуђача,** Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.

Испуњеност **додатних услова** за учешће у поступку предметне јавне набавке, понуђач доказује достављањем следећих доказа:

1.2.1 Референце - **Доказ:**

Понуђач доставља Списак изведених радова из области изградње комплетног система даљинског надзора и управљања у водоводним и канализационим системима у градовима (Образац VIII) са називом Наручиоца, адресом



контакт особе и бројем телефона и то за најмање 3 (три) града у Србији у последњих пет година (2010.-2014.).

Референце се доказују са копијама рачуна или окончаних ситуација.

1.2.2 Кадровски капацитет - **Доказ:**

Фотокопије лиценци и важећа потврда Инжењерске коморе Србије да су наведени носиоци лиценци чланови Инжењерске коморе Србије и да им одлуком суда части издате лиценце нису одузете.

Фотокопије МЗА образаца, фотокопије радних књижица и уговора о раду.

1.2.3 Пословни капацитет - **Доказ:**

Копија важећег сертификата.

1.2.4 Финансијски капацитет - **Доказ:**

Понуђач доставља Извештај о бонитету Агенције за привредне регистре за период 2012.-2014. година **или** Биланс стања и биланс успеха за период 2012.-2014. година са мишљењем овлашћеног ревизора **или** извод из тог биланса стања **или** потврда пословне банке о стварном и укупном промету на пословном - текућем рачуну (за паушалце). Уколико понуђач у смислу члана 37. Закона о рачуноводству и ревизији („Службени гласник РС" бр. 46/06, 111/09) нема обавезу да врши ревизију финансијских извештаја биланс стања и биланс успеха се може доставити без мишљења овлашћеног ревизора).

**Уколико понуду подноси група понуђача** понуђач је дужан да за сваког члана групе достави наведене доказе да испуњава услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона, а додатне услове испуњавају заједно.

**Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем**, понуђач је дужан да за подизвођача достави доказе да испуњава услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона.

Наведене доказе о испуњености услова понуђач може доставити у виду неовверених копија, а наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора да тражи од понуђача, чија је понуда на основу извештаја 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. ст. 1. тач. 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 понуди интернет страницу на којој су подаци који су тражени у оквиру услова јавно доступни.

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

Ако се у држави у којој понуђач има седиште не издају тражени докази, 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.

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.

## V УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

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

Понуђач подноси понуду на српском језику. Сва документација која се односи на понуду мора бити на српском језику. Сва достављена документација на страном језику мора бити преведена на српски језик.

### 2. НАЧИН НА КОЈИ ПОНУДА МОРА ДА БУДЕ САЧИЊЕНА

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

На полеђини коверте или на кутији навести назив и адресу понуђача.

У случају да понуду подноси група понуђача, на коверти је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих учесника у заједничкој понуди. Понуду доставити на адресу: Јавно комунално предузеће "Моравац", Мрчајевци, Милоја Стојановића бб, са назнаком: **„Понуда за јавну набавку допуну и унапређење постојећег управљачког надзорног и комуникационог система – водоводног система "Гушавац" и "Кукићи" – видео надзор ЈНМВ-06-1.1.6/2015 - НЕ ОТВАРАТИ”**. Понуда се доставља у року од **10 дана** од дана објављивања позива за достављање понуда на Порталу јавних набвки. Понуда се сматра благовременом уколико је примљена од стране наручиоца до **11.05.2015. године до 10.00 часова**.

Отварање понуда обавиће се истог дана, односно **11.05.2015.** са почетком у **12.00 часова**.

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

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

Понуда мора да садржи:

- Образац понуде ..... Образац VI
- Модел уговора ..... Образац VII
- Списак изведених радова ..... Образац VIII
- Предмер и предрачун радова ..... Образац IX
- Образац трошкова припреме понуде ..... Образац X
- Образац изјаве о независној понуди ..... Образац XI
- Образац изјаве о поштовању обавеза из чл.75. ст.2. ЗЈН ..... Образац XII
- Гаранцију за озбиљност понуде ..... Образац XIII
- Образац изјаве понуђача о достављању финансијске гаранције..... Образац XIV

са потребним пратећим прилозима и доказним документима.

### **ИЗРАДА ПОНУДЕ**

- Понуда мора бити у складу са Законом о јавним набавкама, позивом за подношење понуда и конкурсној документацији,
- понуђач понуду доставља у писаном облику на обрасцима садржаним у конкурсној документацији,
- понуђач који је самостално поднео понуду не може истовремено да учествује у заједничкој понуди или као подизвођач, нити исто лице може учествовати у више заједничких понуда,
- обрасце и изјаве дате у конкурсној документацији, односно податке који морају бити њихов саставни део, понуђач попуњава читко, а овлашћено лице понуђача исте потписује и оверава печатом на посебно предвиђеним местима,
- потписивањем понуде понуђач се изјашњава да је у потпуности разумео и прихватио све услове из конкурсне документације,
- евентуалне грешке настале приликом попуњавања образаца, изјава и модела уговора из конкурсне документације и исправљене коректором или рукописом, морају се оверити печатом и потписом одговорног лица,
- уколико понуду подноси група понуђача обрасце дате у конкурсној документацији потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача, или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће потписивати и печатом оверавати обрасце дате у конкурсној документацији, изузев образаца који подразумевају давање изјава под материјалном и кривичном одговорношћу (Изјава о независној понуди, Изјава о поштовању обавеза из чл. 75. став 2. Закона) који морају бити потписани и оверени печатом од стране сваког понуђача из групе понуђача. У случају да се понуђачи определе да један понуђач из групе потписује и печатом оверава обрасце дате у конкурсној документацији (изузев образаца који подразумевају давање изјаве под материјалном и кривичном одговорношћу), наведено треба дефинисати споразумом којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који чини саставни део заједничке понуде сагласно чл. 81. Закона.

### **3. ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА**

Подношење понуде са варијантама није дозвољено.

### **4. НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ**

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

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

Измену, допуну или опозив понуде треба доставити на адресу: Јавно комунално предузеће "Моравац", Мрчајевци, Милоја Стојановића бб, са знаком:

**„Измена понуде за јавну набавку допуну и унапређење постојећег управљачког надзорног и комуникационог система – водоводног система "Гушавац" и "Кукићи" – видео надзор ЈНМВ–06-1.1.6/2015 - НЕ ОТВАРАТИ”** или

**„Допуна понуде за јавну набавку допуну и унапређење постојећег управљачког надзорног и комуникационог система – водоводног система "Гушавац" и "Кукићи" – видео надзор ЈНМВ–06-1.1.6/2015 - НЕ ОТВАРАТИ”** или

**„Опозив понуде за јавну набавку допуну и унапређење постојећег управљачког надзорног и комуникационог система – водоводног система "Гушавац" и "Кукићи" – видео надзор ЈНМВ–06-1.1.6/2015 - НЕ ОТВАРАТИ”** или

**„Измена и допуна понуде за јавну набавку допуну и унапређење постојећег управљачког надзорног и комуникационог система – водоводног система "Гушавац" и "Кукићи" – видео надзор ЈНМВ–06-1.1.6/2015 - НЕ ОТВАРАТИ”**

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

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

## **5. УЧЕСТВОВАЊЕ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ ИЛИ КАО ПОДИЗВОЂАЧ**

Понуђач може да поднесе само једну понуду.

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

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

## **6. ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ**

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

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

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

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

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

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

## **7. ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА**

Понуду може поднети група понуђача.

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

- члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем,
- члану групе који ће у име групе понуђача потписати уговор,
- члану групе који ће у име групе понуђача дати средство обезбеђења,

- члану групе који ће издати рачун,
- рачуну на који ће бити извршено плаћање,
- обавезама сваког од понуђача из групе понуђача за извршење уговора.

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

Понуђачи из групе понуђача одговарају неограничено солидарно према наручиоцу. Задруга може поднети понуду самостално, у своје име, а за рачун задругара или заједничку понуду у име задругара.

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

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

## **8. НАЧИН И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА, ГАРАНТНИ РОК, КАО И ДРУГЕ ОКОЛНОСТИ ОД КОЈИХ ЗАВИСИ ПРИХВАТЉИВОСТ ПОНУДЕ**

### **8.1. Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања**

Рок за плаћање не може бити краћи од 15 дана ни дужи од 45 дана од дана достављања исправног рачуна, а по извршеној испоруци и инсталацији добара и пуштања у рад управљачког и комуникационог система, односно по потписивању записника о примопредаји без примедби.

Изабрани понуђач мора уз рачун да достави и Записник о примопредаји без примедби који укључује испоруку, монтажу, пробу и пуштање у рад опреме и софтверских решења према наведеним позицијама, као и испоруку и уградњу ситног неспецифицираног материјала неопходног за унапређење комуникационог система.

### **8.2. Захтев у погледу места и рока и споруке добара, односно пуштања у рад управљачко надзорног и комуникационог система**

Место испоруке добара је на локацији Наручиоца у Кукићима и Мрчајевцима. Рок испоруке добара, односно рок за пуштања у рад управљачко надзорног и комуникационог система не сме да буде дужи од 90 дана од дана закључења уговора, а сматра се извршеним даном потписивања Записника о примопредаји без примедби.

### **8.3. Захтеви у погледу гарантног рока**

Гарантни период за добра који су предмет набавке почиње да тече од дана потписивања Записника о примопредаји без примедби. Понуђач даје гаранцију за квалитет изведених радова и уграђене опреме у гарантном року од најмање 24 (двадесетчетири) месеца.

### **8.4. Захтев у погледу рока важења понуде**

Рок важења понуде не може бити краћи од 30 дана од дана отварања понуда.

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

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

Наручилац ће понуду која је неблаговремена, неодговарајућа, која прелази износ процењене вредности јавне набавке одбити као неприхватљиву, као и понуду која има битне недостатке.

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

Цена у понуди мора бити исказана у динарима, без пореза на додату вредност, са урачунатим свим трошковима које понуђач има у реализацији предметне набавке.

У цену су урачунати сви трошкови које понуђач има у реализацији ове набавке као што су: набавна цена, царина, шпедиција, организација превоза и истовара добара на локације и у просторије које одреди одговорно лице Наручиоца, инсталација добара, обука лица које одреди наручилац за рад на управљачко надзорном и комуникационом систему и друге овде неспоменуте трошкове који су у функцији испоруке и инсталације добара која су предмет јавне набавке.

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

## **10. ПОДАЦИ О ДРЖАВНОМ ОРГАНУ ИЛИ ОРГАНИЗАЦИЈИ, ОДНОСНО ОРГАНУ ИЛИ СЛУЖБИ ТЕРИТОРИЈАЛНЕ АУТОНОМИЈЕ ИЛИ ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ ГДЕ СЕ МОГУ БЛАГОВРЕМЕНО ДОБИТИ ИСПРАВНИ ПОДАЦИ О ПОРЕСКИМ ОБАВЕЗАМА, ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, ЗАШТИТИ ПРИ ЗАПОШЉАВАЊУ, УСЛОВИМА РАДА И СЛ., А КОЈИ СУ ВЕЗАНИ ЗА ИЗВРШЕЊЕ УГОВОРА О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ**

Подаци о пореским обавезама се могу добити у Пореској управи Министарства финансија. Подаци о заштити животне средине се могу добити у Агенцији за заштиту животне средине и у Министарству енергетике, развоја и заштите животне средине.

Подаци о заштити при запошљавању и условима рада се могу добити у Министарству рада, запошљавања и социјалне политике.

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

Понуђач је обавезан да уз понуду достави Наручиоцу финансијске гаранције и то:

### **а) за озбиљност понуде:**

- бланко сопствену (соло) меницу, евидентирану у Регистру меница и овлашћења који води Народна банка Србије са Потврдом о регистрацији менице од стране пословне банке, на износ од 10% од укупне понуђене цене понуђача у његовој понуди са обрачунатим пдв-ом, са клаузулом "без протеста ", која ће представљати средства обезбеђења за озбиљност понуде. Наручилац ће меницу вратити након истека рока важења понуде по овом јавном позиву, уколико се не стекну услови за њихову реализацију.

Предметна меница за озбиљност понуда, активираће се у случају да, подносилац понуде - понуђач, буде изабран за најповољнијег понуђача, а из било ког разлога одустане од своје понуде након отварања понуда или не приступи закључењу одговарајућег уговора, односно не закључи одговарајући уговор о реализацији предметне јавне набавке у року који одреди наручилац. Висина износа за који ће се



меница реализовати је 10% од износа понуђене цене понуђача у његовој понуди по конкретној јавној набавци, са обрачунатим ПДВ-ом.

Поменута меница, са свим наведеним прилозима, Образац XIII, вратиће се подносиоцима понуда - понуђачима након правоснажности одлуке о додели уговора.

**б) за добро извршење радова и послова:**

- изјаву о прихватању услова за издавање финансијске гаранције, бланко соло меницу, за добро извршење посла у висини од 10% укупне цене уговорених радова, са ПДВ-ом са роком доспећа 30 дана дуже од дана усаглашеног коначног обрачуна и примопредаје радова. Изјава се даје на Обрасцу XIV, који чини саставни део конкурсне документације.

**в) за отклањање недостатака у гарантном року:**

- изјаву о прихватању услова за издавање финансијске гаранције, бланко соло меницу, за отклањање недостатака у гарантном року у висини од 10% од укупне цене уговорених радова, са роком доспећа 30 дана дуже од истека гарантног рока. Изјава се даје на Обрасцу XIV, који чини саставни део конкурсне документације.

Уз сваку меницу, подносиоци понуда - понуђачи дужни су да доставе и следећа документа, и то:

- прописно сачињено, потписано и оверено овлашћење Наручиоцу за попуњавање и подношење исте менице надлежној банци у циљу наплате (менично овлашћење);
- оверену фотокопију Картона оверених потписа овлашћених лица за потписивање налога за пренос средстава;
- оверену фотокопију ОП обрасца (обрасца са навођењем лица овлашћених за заступање понуђача). Депоновани потпис од стране пословне банке не сме бити старији од 30 дана од дана предаје менице. 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“ 56/11) НБС.

Уколико се понуђачу Одлуком о избору најповољније понуде додели уговор предметне јавне набавке, обавезан је да у моменту потписивања уговора достави Наручиоцу тражене финансијске гаранције, прописно потписане и оверене бланко соло менице (за добро извршење радова и послова, као и за отклањање недостатака у гарантном року) на износ од 10% вредности Уговора, са меничним писмом и картоном депонованих потписа, са роком важења који је дужи од периода важења Уговора.

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

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

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

Заинтересовано лице може, у писаном облику, путем поште на адресу наручиоца, електронске поште на е-mail: [moravac.jkp@open.telekom.rs](mailto:moravac.jkp@open.telekom.rs) или факсом на број 032/800-



196, тражити од наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, најкасније 5 дана пре истека рока за подношење понуде. Наручилац ће заинтересованом лицу у року од 3 (три) дана од дана пријема захтева за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, одговор доставити у писаном облику и истовремено ће ту информацију објавити на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

Додатне информације или појашњења упућују се са напоменом „**Захтев за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, ЈНМВ-06-1.1.6/2015**“.

Ако наручилац измени или допуни конкурсну документацију 8 или мање дана пре истека рока за подношење понуда, дужан је да продужи рок за подношење понуда и објави обавештење о продужењу рока за подношење понуда.

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

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

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

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

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

Уколико наручилац оцени да су потребна додатна објашњења или је потребно извршити контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача, наручилац ће понуђачу оставити примерени рок да поступи по позиву наручиоца, односно да омогући наручиоцу контролу (увид) код понуђача, као и код његовог подизвођача. Наручилац може уз сагласност понуђача да изврши исправке рачунских грешака уочених приликом разматрања понуде по окончаном поступку отварања.

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

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

#### ***15. ДОДАТНО ОБЕЗБЕЂЕЊЕ ИСПУЊЕЊА УГОВОРНИХ ОБАВЕЗА ПОНУЂАЧА КОЈИ СЕ НАЛАЗЕ НА СПИСКУ НЕГАТИВНИХ РЕФЕРЕНЦИ***

Понуђач који се налази на списку негативних референци који води Управа за јавне набавке, у складу са чланом 83. став 12. ЗЈН, а који има негативну референцу за предмет набавке који није истоврстан предмету ове јавне набавке, а уколико таквом понуђачу буде додељен уговор, дужан је да у тренутку закључења уговора преда Наручиоцу додатно средство обезбеђења уговорених обавеза, сопствену соло меницу која ће се попунити на износ од 15% од укупне вредности понуде са ПДВ-ом.

Уз меницу се предаје и одговарајуће менично овлашћење и картон депонованих потписа. Меница мора да буде неопозива, безусловна и платива на први позив без права на приговор, оверена печатом и потписана од стране лица овлашћеног за располагање финансијским средствима. Картон депонованих потписа мора бити издат од пословне банке коју понуђач наводи у меничном овлашћењу.

## **16. КРИТЕРИЈУМ ЗА ОЦЕНУ ПОНУДА**

Наручилац ће донети одлуку о додели уговора након што спроведе оцењивање понуда применом критеријума најнижа понуђена цена, уколико су испуњени сви услови наведени у конкурсној документацији.

Најнижа понуђена цена..... 100 пондера

Оцењивање и рангирање понуда извршиће се према датој формули:

$$\text{Број пондера} = (\text{најнижа понуђена цена} / \text{понуђена цена конкретне понуде}) \times 100$$

Уколико две или више понуда имају исту цену, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача чија понуда је пре стигла.

## **17. ПОШТОВАЊЕ ОБАВЕЗА КОЈЕ ПРОИЗИЛАЗЕ ИЗ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА**

Понуђач је дужан да у оквиру своје понуде достави изјаву дату под кривичном и материјалном одговорношћу да је поштовао све обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да гарантује да је ималац права интелектуалне својине. (Образац изјаве дат је у поглављу XII конкурсне документације).

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

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

## **19. НАЧИН И РОК ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА ПОНУЂАЧА**

Захтев за заштиту права може да поднесе понуђач, односно свако заинтересовано лице, или пословно удружење у њихово име.

Захтев за заштиту права подноси се Републичкој комисији, а предаје наручиоцу. Примерак захтева за заштиту права подносилац истовремено доставља Републичкој комисији. Захтев за заштиту права се доставља непосредно, електронском поштом на email: [moravac.jkp@open.telekom.rs](mailto:moravac.jkp@open.telekom.rs), факсом на број 032/800-196 или препорученом пошиљком са повратницом. Захтев за заштиту права се може поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње наручиоца, осим уколико Законом није другачије одређено. О поднетом захтеву за заштиту права наручилац обавештава све учеснике у поступку јавне набавке, односно објављује обавештење о поднетом захтеву на Порталу јавних набавки, најкасније у року од 2 дана од дана пријема захтева.

Уколико се захтевом за заштиту права оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације, захтев ће се сматрати благовременим уколико је примљен од стране наручиоца најкасније 7 дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања. У том случају подношења захтева за заштиту права долази до застоја рока за подношење понуда.

После доношења одлуке о додели уговора из чл. 108. Закона или одлуке о обустави поступка јавне набавке из чл. 109. Закона, рок за подношење захтева за заштиту права је 10 дана од дана пријема одлуке.

Захтевом за заштиту права не могу се оспоравати радње наручиоца предузете у поступку јавне набавке ако су подносиоцу захтева били или могли бити познати разлози за његово

подношење пре истека рока за подношење понуда, а подносилац захтева га није поднео пре истека тог рока.

Ако је у истом поступку јавне набавке поново поднет захтев за заштиту права од стране истог подносиоца захтева, у том захтеву се не могу оспоравати радње наручиоца за које је подносилац захтева знао или могао знати приликом подношења претходног захтева. Подносилац захтева је дужан да на рачун буџета Републике Србије уплати таксу у износу од 80.000,00 динара уколико оспорава одређену радњу наручиоца пре отварања понуда на број жиро рачуна: 840-742221843-57, шифра плаћања: 153, позив на број 97, 50-016, сврха уплате: Републичка административна такса са назнаком јавне набавке на коју се односи (број или друга ознака конкретне јавне набавке), корисник: буџет Републике Србије.

Уколико подносилац захтева оспорава одлуку о додели уговора такса износи 80.000,00 динара уколико понуђена цена понуђача којем је додељен уговор није већа од 80.000.000 динара, односно такса износи 0,1 % понуђене цене понуђача којем је додељен уговор ако је та вредност већа од 80.000.000 динара.

Уколико подносилац захтева оспорава одлуку о обустави поступка јавне набавке или радњу наручиоца од момента отварања понуда до доношења одлуке о додели уговора или обустави поступка, такса износи 80.000,00 динара уколико процењена вредност јавне набавке (коју ће подносилац сазнати на отварању понуда или из записника о отварању понуда) није већа од 80.000.000 динара, односно такса износи 0,1 % процењене вредности јавне набавке ако је та вредност већа од 80.000.000 динара. Поступак заштите права понуђача регулисан је одредбама чл. 138. - 167. Закона.

## ***20. РОК У КОЈЕМ ЋЕ УГОВОР БИТИ ЗАКЉУЧЕН***

Уговор о јавној набавци ће бити закључен са понуђачем којем је додељен уговор у року од 8 дана од дана протеча рока за подношење захтева за заштиту права из члана 149. Закона.

У случају да је поднета само једна понуда наручилац може закључити уговор пре истека рока за подношење захтева за заштиту права, у складу са чланом 112. став 2. тачка 5) Закона.

## VI ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

1) Понуда бр \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ 2015. године за јавну набавку ЈНМВ-06-1.1.6/2015

### 1) ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ:

Назив понуђача:	
Адреса понуђача:	
Матични број понуђача:	
Порески идентификациони број понуђача (ПИБ):	
Име особе за контакт:	
Електронска адреса понуђача (e-mail):	
Телефон:	
Телефакс:	
Број рачуна понуђача и назив банке:	
Лице овлашћено за потписивање уговора	

### 2) ПОНУДУ ПОДНОСИ:

А) САМОСТАЛНО
Б) СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ
В) КАО ЗАЈЕДНИЧКУ ПОНУДУ

**Напомена:** заокружити начин подношења понуде и уписати податке о подизвођачу, уколико се понуда подноси са подизвођачем, односно податке о свим учесницима заједничке понуде, уколико понуду подноси група понуђача.

**3) ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ:**

1)	Назив подизвођача:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
	Процент укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:	
	Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:	
2)	Назив подизвођача:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
	Процент укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:	
	Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:	

**Напомена:**

Табелу „Подаци о подизвођачу“ попуњавају само они понуђачи који подносе понуду са подизвођачем, а уколико има већи број подизвођача од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког подизвођача.

**4) ПОДАЦИ О УЧЕСНИКУ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ:**

1)	Назив учесника у заједничкој понуди:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
2)	Назив учесника у заједничкој понуди:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
3)	Назив учесника у заједничкој понуди:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	

**Напомена:**

Табелу „Подаци о учеснику у заједничкој понуди“ попуњавају само они понуђачи који подносе заједничку понуду, а уколико има већи број учесника у заједничкој понуди од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког понуђача који је учесник у заједничкој понуди.

## VII МОДЕЛ УГОВОРА

### О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ ДОБАРА ЗА ЈНМВ-06-1.1.6/2015

**Закључен између:** Јавно комунално предузеће "Моравац" Мрчајевци, Милоја Стојановића бб, ПИБ 100483147, матични број 07298269, (у даљем тексту Наручилац) кога заступа директор, Драгица Вујанић

и

.....  
(у даљем тексту: **Добављач**), са седиштем у.....  
....., улица .....,  
ПИБ : ....., матични број: .....,  
број рачуна ....., назив банке:  
....., телефон:  
....., телефакс:....., кога  
заступа .....,  
(у даљем тексту: **Добављач**).

Основ уговора: ЈНМВ-06-1.1.6/2015

Број и датум одлуке о додели уговора: \_\_\_\_\_

Понуда изабраног понуђача бр. \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ 2015. године  
која је саставни део уговора.

### **ПРЕДМЕТ УГОВОРА**

#### **Члан 1.**

Предмет овог Уговора је набавка допуна и унапређење постојећег управљачког надзорног и комуникационог система – водоводног система "Гушавац" и "Кукићи" – видео надзор за потребе Јавног комуналног предузећа "Моравац" Мрчајевци.

Предмет овог Уговора обухвата испоруку, монтажу, пробу и пуштање у рад опреме и софверских решења према наведеним позицијама, као и испоруку и уградњу ситног неспецифицираног материјала неопходног за унапређење комуникационог система "Кукићи" и "Гушавац".

### **ВРЕДНОСТ УГОВОРА**

#### **Члан 2.**

Укупна вредност Уговора износи \_\_\_\_\_ динара без ПДВ-а,  
односно \_\_\_\_\_ динара са ПДВ-ом.

У цену су урачунати сви трошкови који могу настати приликом реализације овог Уговора, организација превоза и истовара добара на локацију и у просторије које одреди одговорно лице Наручиоца, повезивање - инсталација добара, обука лица које одреди Наручилац и друге овде неспоменуте трошкове који су у функцији испоруке и повезивања опреме која је предмет јавне набавке.

## **МЕСТО ИСПОРУКЕ**

### **Члан 3.**

Испорука, монтажа, проба и пуштање у рад опреме и софверских решења према наведеним позицијама, као и испорука и уградња ситног неспецифицираног материјала неопходног за унапређење комуникационог система "Кукићи" и "Гушавац", извршиће се на локацији у Мрчајевцима и Кукићима.

## **РОК ИСПОРУКЕ**

### **Члан 4.**

Добављач је у обавези да опрему, која је предмет овог Уговора, испоручи, монтира, повеже и пусти у рад, одржи обуку представницима Наручиоца за руковање и одржавање система, у року од \_\_\_\_\_ дана од дана закључења овог Уговора.

### **Члан 5.**

Потписивањем записника о примопредаји без примедби, испорука се сматра извршеном.

Записником о примопредаји без примедби се констатује да је извршена испорука, монтажа, проба и пуштање у рад опреме и софверских решења према наведеним позицијама, као и испорука и уградња ситног неспецифицираног материјала неопходног за унапређење комуникационог система "Кукићи" и "Гушавац", да је спроведена обука представника Наручиоца за руковање и одржавање система и испорука упутства за руковање.

Наручилац нема обавезу чувања оригиналне амбалаже предметних добара.

## **НАЧИН ПЛАЋАЊА**

### **Члан 6.**

Наручилац се обавезује да ће вредност уговорених добара платити Добављачу у року од \_\_\_\_\_ дана од дана службеног пријема рачуна, а по потписаном записнику о примопредаји без примедби.

### **Члан 7.**

У случају рекламације на квалитет или квантитет добара, Наручилац задржава право одлагања исплате у вредности рекламираних добара, до момента отклањања рекламације, коју је Добављач обавезан отклонити најкасније у року од 3 дана од достављања писменог или усменог обавештења, у противном, Наручилац задржава право раскида Уговора и накнаде за насталу штету.

## **УГОВОРНА КАЗНА**

### **Члан 8.**

Добављач гарантује да ће испоруку и монтажу извршити у уговореном року, а у супротном сагласан је да Наручиоцу плати на име пенала износ од 0,2 % дневно од вредности неиспоручених добара за сваки дан закашњења, односно Наручилац има право да за обрачунати износ пенала умањи исплату рачуна. Износ овако одређене уговорне казне не може прећи 5% од вредности уговорених радова.



На износ обрачунатих пенала, односно умањења исплате уговорене вредности по достављеном рачуну, Добављач је у обавези да достави књижно одобрење.

## **СРЕДСТВА ФИНАНСИЈСКОГ ОБЕЗБЕЂЕЊА**

### **Члан 9.**

Добављач је дужан да на дан потписивања Уговора преда Наручиоцу средство финансијског обезбеђења - меницу и оригиналне потврде пословне банке о регистрацији менице за добро извршење радова и послова (у смислу количина и квалитета извршених радова и уграђеног материјала) у висини од 10% од укупне цене уговорених радова, са роком доспећа 30 дана дуже од дана усаглашеног коначног обрачуна и примопредаје радова.

Наручилац ће уновчити меницу за добро извршење посла у случају да понуђач не буде извршавао своје уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен Уговором.

### **Члан 10.**

Добављач је дужан да да Наручиоцу у моменту потписивања записника о примопредаји, а најкасније уз рачун за плаћање преда Наручиоцу средство финансијског обезбеђења - меницу и оригиналне потврде пословне банке о регистрацији менице за отклањање грешака у гарантном року, у висини од 10% од укупне цене уговорених радова, са роком доспећа 30 дана дуже од истека гарантног рока.

Наручилац ће уновчити меницу за отклањање грешака у гарантном року у случају да Добављач не изврши обавезе које има у гарантном року на начин предвиђен Уговором.

## **ГАРАНТНИ ПЕРИОД И ОДРЖАВАЊЕ**

### **Члан 11.**

Добављач гарантује за исправно функционисање монтиране и повезане опреме која чини управљачко надзорни и комуникациони систем и то \_\_\_\_\_ месеци.

Гаранција почиње да тече од дана потписивања записника о примопредаји без примедби.

### **Члан 12.**

Уколико се у гарантном року појаве недостаци на изведеним радовима или употребљеном материјалу, Добављач је дужан да их без надокнаде отклони одмах по пријему захтева Наручиоца.

Ако се Добављач не одазове позиву Наручиоца у року од десет дана, Наручилац има право да за отклањање недостатака ангажује другог извршиоца на терет Добављача, а ради отклањања тих недостатака Наручилац је овлашћен да употреби меницу из члана 10. овог Уговора.

Добављач није дужан да отклони недостатке који су настали након извршене примопредаје као последица нестручног руковања и употребе, односно ненаменског коришћења објеката од стране Наручиоца и трећих лица или услед више силе.

## **ОПШТЕ ОДРЕДБЕ**

### **Члан 13.**

Овај Уговор почиње да се примењује даном његовог обостраног потписивања и има важност до испуњења уговорених обавеза.

### **Члан 14.**

На све односе који нису регулисани одредбама овог Уговора, примењује се Закон о облигационим односима и други важећи посебни прописи Републике Србије.

### **Члан 15.**

Све евентуалне спорове који настану из, или поводом, овог Уговора уговорне стране ће покушати да реше споразумно.

Уколико спорови између Наручиоца и Добављач не буду решени споразумно, уговара се надлежност суда у Чачку.

### **Члан 16.**

Овај Уговор је сачињен у 4 (четири) истоветна примерка којих су по 2 (два) примерка за сваку уговорну страну.

ЗА НАРУЧИОЦА

ЗА ДОБАВЉАЧА

---

---

## VIII СПИСАК ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА

Списак изведеих радова из области даљинског надзора и управљања у водоводним и канализационим системима градова и то за најмање 3 града у Србији у последњих 5 година (2010.- 2014. година).

Р.бр.	Назив изведених радова	Назив Наручиоца, адреса и контакт телефон	Датум - период
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

У

Потпис овлашћеног лица  
понуђача

Датум:

М.П.

**Напомена:** Образац копирати у потребном броју примерака у зависности од броја референци неопходних за доказивање пословног капацитета.

## IX ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

### 1. ККЦ Кукићи, ККЦ Мрчајевци

Поз.	Опис радова	јед. мере	кол	јед. цена	укупно
				дин	дин
1.1.	Хардверска дорада Мастер PLC у ЦСи Р "Липница " тип: Омрон СЈ1М У центру надзора система "Кукићи" потребно је надоградити постојећи Мастер контролер хардверским и софтверским модулима за Ethernet Modbus TCP/UDP комуникацију, како би му директно могли приступити локални РС са SCADA софтвером, са постојећег Мастер-а ЦСНУ у ККЦ "Бељина " у ЈКП "Водовод" Чачак и са рачунара са SCADA софтвером у ККЦ у ЈКП "Моравац" у Мрчајевцима.				
	Испорука, монтажа и повезивање Ethernet модула СЈ1W-ЕТN21	ком	1		
	CPU модула СЈ1М-CPU13 -NL (замена уместо постојећег модула СЈ1М-CPU12 -NL)	компл	1		
1.2.	<p><b>Дорада Софтвера Мастер PLC контролера у ЦСиР "Липница "</b></p> <p>Дорадити софтвер Мастер контролера у Липници тако да води рачуна да се у једном тренутку управљачке команде могу примати само са једног од три наведена места и дорадити функције за:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- даљински-ручни режим, када се команде кључења/искључења пумпи у објектима бунара "Кукићи" и СРиЦС "Липница " издају посредством ЦСНУ, али ручно, преко надзорног рачунара у ККЦ "Липница ".</li> <li>- даљински-аутоматски режим, када ЦСНУ самостално активира извршну опрему у објектима бунара "Кукићи и СРиЦС "Липница " по унапред дефинисаном алгоритму који се извршава у Мастер PLC-у.</li> </ul> <p>Мастер PLC, смештен у СРиЦС "Липница ", треба да врши управљачке функције</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- у даљинско-ручном режиму прима команде за укључење или искључење пумпи и прослеђује их на извршење циљном локалном PLC-у,</li> <li>- у даљинско-аутоматском режиму управљања затвара управљачке петље на свим паровима узводних резервоара и потисних црпних станица,</li> <li>- прихвата параметре регулационих петљи са надзорног рачунара (<math>D_{мин}</math>, <math>D_{макс}</math>, <math>G_{мин}</math> и <math>G_{макс}</math>), проверава њихову усклађеност и у случају исправних вредности, примењује их надаље у даљинско-аутоматском режиму рада. Посебно, параметри <math>D_{мин}</math> и <math>D_{макс}</math> се прослеђују циљном контролеру ради извршавања заштитних функција,</li> <li>- надгледање исправности комуникационих веза са свим удаљеним објектима, што се односи на исправност главне комуникационе мреже преко бежичних радио-веза,</li> <li>- прослеђује информације о нивоу и технолошким параметрима воде контролеру у бунару "Кукићи".</li> </ul> <p>Мастер PLC обавља следеће комуникационе сервисе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прихвата команде из надлежног РС Сервера и шаље податке на захтев РС Сервера по локалној серијској мрежи у коадном центру у СРиЦС "Липница " и/или по Ethernet мрежи у оквиру ЈКП "Моравац" у Мрчајевцима,</li> <li>- рутира поруке од надлежног РС Сервера до удаљених PLC-а по главној комуникационој радио-модемској мрежи,</li> <li>- генерише и прослеђује управљачке поруке у даљинско-аутоматском режиму преко главне радио-модемске мреже,</li> <li>- синхронизује и управља свим комуникацијама на главној комуникационој радио-модемској мрежи,</li> <li>- опслужује клијентске захтеве који долазе преко Ethernet мреже у оквиру ЈКП "Моравац" Мрчајевци ради слања података или пријема команди или параметара из удаљених командних центара,</li> <li>- користи сервиске клијентске функције преко Ethernet мреже у оквиру ЈКП "Моравац" Мрчајевци ради самосталног слања података удаљеним командним центрима,</li> <li>- за реализацију клијентских и серверских комуникационих функција по Ethernet мрежи у оквиру ЈКП "Моравац" Мрчајевци, неопходна је имплементација драјвера у свему према стандарду Modbus TCP/UDP Conformance Class0.,</li> <li>- врши самостално генерисање и слање пакета података на основу погодних механизма у случају настанка предефинисаних процесних догађаја,</li> </ul> <p>Додатно, Мастер разрешава и право приступа командама са различитих места управљања:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опслужује захтеве за преузимање права командовања који стижу преко радио-модемске везе, преко локалне жичане везе са РС станицом у Липници или преко Ethernet везе у оквиру ЈКП "Моравац" Мрчајевци,</li> </ul>	компл	1		

	<p>- обезбеђује да једновремено само једна РС надзорна станица има право командовања опремом система "Кукићи",</p> <p>- свим прикљученим станицама са одговарајућим приступним правима пружа захтеване податке ради надзора, без обзира на то која од њих је тренутно командна.</p>				
1.3.	<p><b>Дорада апликативног софтвера контролера у бунару "Кукићи"</b></p> <p>Функције PLC-а у објекту бунара "Кукићи" обухватају управљачке, заштитне, надзорне и комуникационе функције.</p> <p>Дорада се односи на допуну функционалности надзорних и управљачких функција које иницира Мастер PLC у СЦиР "Липница ", а на основу захтева које Мастер добија преко нове Ethernet мреже у оквиру ЈКП "Моравац" Мрчајевци.</p> <p>Дорада се посебно односи на комуникационе функције и сервисе, које захтевају Мастер PLC у СЦиР "Липница " и нова Ethernet мрежа, за прихват команди из удаљених командних центара, а по раније дефинисаном комуникационом протоколу.</p>	компл	1		
1.4.	<p><b>Дорада апликативног софтвера контролера у објектима резервоара "Заблаће", "Липница " и "Слатина "</b></p> <p>Дорада подразумева допуну функционалности комуникационог блока за подржавање комуникацију према Мастер PLC-у у ЦСиР Липница, по раније дефинисаном протоколу, а за прихват команди из удаљених командних центара</p>	компл	3		
1.5.	<p><b>Дорада апликативног SCADA софтвера локалног РС-а у ЦСиР "Липница "</b></p> <p>РС Сервер у ЦСиР "Липница " има инсталиран надзорни SCADA софтвер типа MapNet+.</p> <p>- Дорадити SCADA апликативни софтвер локалног РС са, који сада приступа Мастеру у Липници преко серијске везе, тако да убудуће приступа преко LAN мреже посретством додатног Switch Layer 2 мрежног уређаја. Убудуће, SCADA софтвер треба да поседује потпуну контролу овог сегмента LAN P2P мреже до Мастер PLCа по стандарду Modbus TCP/UDP Conformance Class 0,</p> <p>- У конфигурацији SCADA софтвера дорадити могућност преузимања командних функција над објектима водоводног система Кукићи. Ово подразумева:</p> <p>а) дефинисање додатних тагова за контролу командних функција,</p> <p>б) регистровање сервиса ради преузимања командних права; преузимање командних права мора бити могуће увек, без обзира на то која удаљена надзорна станица их тренутно поседује, или да ли је удаљена станица која поседује командна права тренутно активна,</p> <p>ц) дораду свих екранских приказа на којима се налазе командни интерфејси због допуне функцијом преузимања команде, а ради једноставнијег руковања,</p> <p>д) обезбеђивање регистровања преузимања команде као процесног догађаја или операторске акције,</p> <p>- Дораде морају да обезбеде и надаље исправно функционисање следећих SCADA механизма:</p> <p>а) ротација радних пумпи, како би се обезбедило равномерно оптерећење свих исправних и расположивих агрегата,</p> <p>б) у свим хаваријским ситуацијама прецизна сигнализација непосредног узрока квара преко надзорног рачунара ЦСНУ,</p> <p>ц) пуна функционалност свих комуникационих мрежа и несметан надзор и командовање са других SCADA станица у ККЦ "Бељина " и ККЦ "Мрчајевци".</p>	компл	1		
1.6.	<p><b>Испорука, монтажа и повезивање UPS-а РС Сервера у Липници</b></p> <p>сличног типу : UPS Cyberpower 1500EILCD 1500VA/900W Line-int.</p>	ком	1		
1.7.	<p><b>Адаптација поља СДНУ постојећег ормана =ING у Липници</b></p> <p>Адаптација се односи на уградњу додатне комуникационе, заштитне и прилагодне опреме, као и поребно прешемирање, ради безбедног прикључења на бежичну Ethernet мрежу у оквиру ЈКП "Моравац" Мрчајевци.</p> <p>- F12</p> <p><b>Аутоматски заштитни прекидач (осигурач), једнополни, крива искључења С, 24VDC/2A</b></p> <p>ком 1</p> <p>-U14</p> <p><b>Испорука, монтажа и повезивање индустријског унманегед Switch-а за Ethernet мрежу. Switch Layer 2 треба да има следеће карактеристике:</b></p> <p>- 10/100 Mbits/s Switch са 5 портова RJ45,</p> <p>- напајање 24VDC,</p> <p>- потрошња до 8W,</p> <p>- заштита IP20,</p> <p>- опеартивни температурни опсег -40 °C ... 75 °C,</p> <p>- монтажа на DIN шину,</p> <p>сличан типу Phoenix ContactsFL SWITCH SFNT 5TX</p> <p>ком 1</p> <p>-U15</p> <p><b>Испорука, монтажа и повезивање пасивног ињектора-адаптера за напајање Ethernet уређаја преко UTP Cat5 кабла, "Power over Ethernet", са 2 порта RJ45 (улазни Data порт и излазни PoE+Data порт), са прикључцима - конектором за</b></p>	компл	1		

	<p>спољно напајање 24VDC, монтажа на DIN шину или темељну плочу. ком 1</p> <p><b>-U16, -U17</b> <b>Испорука, монтажа и повезивање пренапонске Ethernet заштите</b> за 10/100/1000 Base-T Ethernet линију. Заштита је следећих карактеристика: - вршна струја 6.50 kAmps, - време одзива у случају пренапона 1 нс, - штити се свих 8 линија (4 линије података и 4 PoE линије), - дозвољени напон PoE &lt; 60V - конектори RJ45 слично типу APC PNET1GB. ком 2</p> <p><b>- X6</b> <b>Испорука, монтажа и повезивање редних стезаљки</b> за низање за прихват личнастог проводника пресека до 2.5mm<sup>2</sup> и пуног проводника пресека до 4mm<sup>2</sup> струјног оптерећења до 25A при испитном напону 600V, за монтажу на DIN шину 35mm ком 5</p> <p><b>Адаптација ормана подразумева следеће радове:</b> - хардверску реконфигурацију Мастер PLCa, - уградњу 4 "patch" кабла UTP Cat5 просечне дужине 1,5m, ради безбедног повезивања Мастер PLCa, Ethernet Switcha, PoE адаптера и пренапонских заштита у бежичну WLL мрежу, - довођење напајања 24VDC са UPSa на PoE преко осигурача F12 ради лакшег одржавања WLL опреме, - уградњу неопходног монтажног материјала (шлицовани PVC канали, кабловске стопице, проводници типа P пресека 0.75-1.5 mm<sup>2</sup>, бужир цеви за изоловање крајева проводника, ознаке каблова и уређаја и сл.). комплет</p>				
1.8.	<p><b>Адаптација постојећег ормана =1NG у ЦС "Мрчајевци"</b> У објекту ЦС "Мрчајевци" потребно је извршити адаптацију постојећег разводног електро-ормана =1NG ради обезбеђивања даљинског надзора и управљања. Адаптација обухвата: <b>- S05</b> <b>Испорука, монтажа и повезивање двополне гребенасте преклопке типа 1-0-2</b>, 2п/230VAC/16A, уградња на врата ормана, сваки од полова са C/O (SPDT) контактом, слично типу Schrack M10X E U2. Преклопка мења досадашњу преклопку "Локално-Даљински" на вратима ормана. ком 1</p> <p><b>- S06</b> <b>Испорука, монтажа и повезивање двополне гребенасте преклопке типа 1-0-2</b>, 2п/230VAC/16A, уградња на врата ормана, сваки од полова са C/O (SPDT) контактом, слично типу Schrack M10X E U2. Преклопка мења досадашњу преклопку за избор радне пумпе у локалном режиму на вратима ормана. ком 1</p> <p><b>-KI01..KI08</b> <b>Испорука, монтажа и повезивање релеа са 1 преклопним контактом</b>, напајање калема 230VAC, контакт 1 C/O (SPDT) 24VDC/6A, уградња на DIN шину, прикључци мењају редне стезаљке, слично типу Phoenix PLC-RSC-230UC/21 ком 8</p> <p><b>- X2</b> <b>Испорука, монтажа и повезивање редних стезаљки</b> за низање за прихват личнастог проводника пресека до 2.5mm<sup>2</sup> и пуног проводника пресека до 4mm<sup>2</sup> струјног оптерећења до 25A при испитном напону 600V, за монтажу на DIN шину 35mm ком 20</p> <p><b>Адаптација ормана подразумева следеће радове:</b> - замену две постојеће преклопке на вратима поља 2 новим, повезивање по једног пола сваке преклопке у командно коло, повезивање другог пола сваке преклопке у кола за даљинску сигнализацију према пољу 4, - умножавање-распрезање сигнала кварова сваког мотора за даљинску сигнализацију према пољу 4, уз коришћење 6 помоћних интерфејсних једнополних релеа, - преузимање сигнала присуства фаза одмах иза контакта релеа K01 (или B01) у командном колу, као и сигнала присуства командног напона са секундара раздвојног трафоа, - преузимање сигнала рада мотора директно са фреквентних инвертора, са контаката RN0, RN1, уз евентуално коришћење интерфејсних релеа, - превезивање сигнала мерења нивоа P1, P2 и притиска на потису ЦС на 24VDC из ормана мерења, уз очување функционалности дигиталних показивача на вратима, - повезивање АО излаза фреквентних инвертора ради преузимања вредности</p>	компл	1		

	<p>фреквенце у облику аналогног улаза,  - уградњу неопходног монтажног материјала (шлицовани PVC канали, кабловске стопице, проводници типа Р пресека 0.75-1.5 mm<sup>2</sup>, бужир цеви за изоловање крајева проводника, ознаке каблова и уређаја и сл.).</p> <p>комплет</p>				
1.9.	<p><b>Испорука, монтажа и повезивање електро ормана мерења РМ</b>  Орман се поставља у поље 4 постојећег ормана =1NG у просторији у ЦСиР "Мрчајевци". Димензије поља 4 су 600x1900x400 (ШxВxД). Поље 4 треба опремити са следећом опремом:</p> <p>- <b>Монтажна плоча</b> од поцинкованог лима 2mm за монтажу у поље 4 ормана =1NG,  <b>-K21..K24</b>  <b>Реле са 1 преклопним контактом</b>, напајање калема 24VDC, контакт 1 C/O (SPDT) 24VDC/6A, уградња на DIN шину, слично типу "Phoenix" PLC-RSC-24DC/21  ком 4</p> <p><b>-K1..K17</b>  <b>Реле са 1 преклопним контактом</b>, напајање калема 230VAC, контакт 1 C/O (SPDT) 24VDC/6A, уградња на DIN шину, прикључци мењају редне стезалке, слично типу "Phoenix" PLC-RSC-230UC/21  ком 17</p> <p><b>-Q1</b>  <b>Двополни гребенасти 0-1 прекидач</b> 2п/220VAC/20A, за уградњу на DIN шину, слично типу "Schrack" M10X SMA A2  ком 1</p> <p><b>-F0</b>  <b>Аутоматски заштитни прекидач (осигурач)</b>, двополни, крива искључења С, 230VAC/10A  ком 1</p> <p><b>-F1, -F2</b>  <b>Аутоматски заштитни прекидач (осигурач)</b>, једнополни, крива искључења С, 230VAC/6A  ком 2</p> <p><b>-F10</b>  <b>Аутоматски заштитни прекидач (осигурач)</b>, двополни, крива искључења С, 24VDC/6A  ком 1</p> <p><b>-F11</b>  <b>Аутоматски заштитни прекидач (осигурач)</b>, једнополни, крива искључења С, 24VDC/2A  ком 2</p> <p><b>-Kx</b>  <b>Микропрекидач на вратима ормана за активирање светла</b>, контакт 230VAC/6A  ком 1</p> <p><b>-X1</b>  <b>Унутрашње светло ормана</b>, стандардна флуо светиљка 6W-8W, 220VAC, са уграђеним баластом, за T5/G5 флуо цеви  ком 1</p> <p><b>-P1</b>  <b>Монофазна утичница за монтажу у орман</b>, монтажа на DIN шину 230VAC/16A, стандардна  ком 1</p> <p><b>-Kt</b>  <b>Електронски двоположајни термостат 0-40°C</b>, са једним паром излазних контаката 220VAC/6A  ком 1</p> <p><b>-TX</b>  <b>Антикондензациони грејач ормана 60W</b>, напајање 220VAC  ком 1</p> <p><b>-U1</b>  <b>Програмабилни логички контролер (PLC)</b> следећих карактеристика,  - најмање 10 модула типа I/O (AI/AO/DI/DO) по једном CPU,  - најмање 1 слободно програмибилни RS232C порт по једном CPU,  - време извршавања боолан инструкције (LD, AND, OR) &lt;= 100ns  - време извршавања MOVE WORD инструкције &lt;= 80ns  - Ethernet модул са подршком за најмање 8 socket-а и TCP/UDP који по капацитетима и функцијама задовољава дате захтеве, слично типу CJ1M Омрон. Предвиђени су следећи модули:  - Напојни модул, слично типу PD025, напон напајања 24VDC  ком 1  - CPU модул, слично типу CPU12, 1xRS232C порт</p>	компл	1		

ком 1

- Аналогни улазни модул, слично типу AD081-V1 са 8 оптички изолованих улаза 4-20 mA/0-10V

ком 1

- Дигитални улазни модул, слично типу CJ1W-ID211 CHN, 16 оптички изолованих улаза 24VDC

ком 1

- Ethernet комуникациони модул, слично типу CJ1W-ETN21

ком 1

#### -U2

**Систем беспрекидног напајања 24VDC/12VDC**, сличан типу "МИ" SLAC24, следећих карактеристика:

- Напон напајања: 180..240V, 50 Hz
- Улазна снага: мах. 250W
- Излаз 24V (при мрежном напајању):
  - Напон: 23.2V +/- 2%
  - Струјно ограничење на 3A
  - Промена напона са оптерећењем: <0.2V (0.1A< I <2A)
- Излаз 12V:
  - Напон: 13.2V +/- 2%
  - Струјно ограничење на 3A
  - Промена напона са оптерећењем: <0.1V (0.1A< I <2A)
- Статусни дигитални излази - безнапонски контакти:
  - Присутно мрежно напајање UPSa
  - Рад UPSa на батерију
  - Стање батерије (добро / лоше)
  - Допуњавање батерије

ком 1

#### -U3

**VRLA акумулатор 12V, 18Ah**, слично типу "Ultracell" UL12-18,

ком 2

#### - U4

**Индустријски unmanaged Switch** за Ethernet мрежу, следећих карактеристика:

- 10/100 Mbits/s Switch са 5 портова RJ45,
- напајање 24VDC,
- потрошња до 8W,
- заштита IP20,
- оперативни температурни опсег -40 °C ... 75 °C,
- монтажа на DIN шину,

сличан типу Phoenix Contacts Industrial Ethernet Switch - FL SWITCH SFNT 5TX

ком 1

#### -U5

**Пасивни инјектор-адаптер за напајање Ethernet уређаја** преко UTP Cat5 кабла, "Power over Ethernet", са 2 порта RJ45 (улазни Data порт и излазни PoE+Data порт), са прикључцима - конектором за спољно напајање 24VDC, монтажа на DIN шину или темељну плочу.

ком 1

#### - U6

**Пренапонска Ethernet заштита** за 10/100/1000 Base-T Ethernet линију. Заштита је следећих карактеристика:

- вршна струја 6.50 kAmps,
  - време одзива у случају пренапона 1 ns,
  - штити се свих 8 линија (4 линије података и 4 PoE линије),
  - дозвољени напон PoE < 60V
  - конектори RJ45
- слично типу APC PNET1GB.

ком 1

#### -U8

**Пренапонска заштита аналогних сигнала нивоа 4-20mA** у резервоарима P1 и P2, номиналног напона 24VDC, са изменљивим заштитним уметком и подножјем, сличан типу "Phoenix" PT 1X2-24DC-ST

- Уметак сличан типу "Phoenix" PT 1X2-24DC-ST

ком 1

- Подножје-база слично типу "Phoenix" PT-1x2-BE

ком 1

#### -U10

**Галванска баријера аналогних сигнала 4-20mA**, која омогућава галванско одвајање и пренапонаку заштиту аналогних сигнала, карактеристика:

- нелинеарност < 0.05% FS,
- еквивалентно коло улаза: отпорност 100 Ohm, напонски извор 6.8V,
- пасиван струјни излаз, напајање 24VDC,



	<p>- оптеретљивост излазног кола 500 Ohm на 24VDC, слично типу "МИ" CS1v3</p> <p style="text-align: right;">ком 1</p> <p><b>-U12</b>  <b>Напојна јединица са галванским одвајањема 24VDC/24VDC</b>, слично типу "МИ" PS40</p> <p style="text-align: right;">ком 1</p> <p><b>-U14</b>  <b>Контактни декетор 3 нивоа:</b> минималног, максималног и радног нивоа за регулацију рада пумпе у 2 тачке, са карактеристикама:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- напајање 24VDC,</li> <li>- заштита од погрешног поларитета напајања,</li> <li>- побуда сонди наизменичном струјом фреквенције &gt; 100Hz,</li> <li>- максимални напон на сондама 5Vpp,</li> <li>- излазни контакти релејни 24VDC,</li> <li>- подесив праг детекције присуства течности,</li> <li>- монтажа на DIN шину,</li> </ul> <p>са 5 сонди дужине 10m, слично типу "МИ" PDN6</p> <p style="text-align: right;">ком 1</p> <p><b>-X1, -X2, -X3, -X4</b>  <b>Редне стезалке за низање</b> за прихват лицнастог проводника пресека до 2.5mm<sup>2</sup> и пуног проводника пресека до 4mm<sup>2</sup> струјног оптерећења до 25A при испитном напону 600V, за монтажу на DIN шину 35mm</p> <p style="text-align: right;">ком 40</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Остали монтажни материјал (PVC канали, шлицовани ширине 60mm, кабловске стопице, проводници типа P пресека 1,5 mm<sup>2</sup>, бужир цеви за изоловање крајева проводника, кабловске ознаке, ознаке уређаја и ормана, Си-шине за изједначење потенцијала 25x4mm и слично)</li> </ul> <p>Све комплет.</p>				
1.10.	<p><b>Израда апликативног софтвера за PLC контролер у ЦС "Мрчајевци".</b>  Функције овог софтвера обухватају:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Управљачке функције: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) даљински-ручни режим, када се команде за објекте изворишта "Гушевац" и ЦС "Мрчајевци" издају ручно посредством ЦСНУ,</li> <li>б) даљински-аутоматски режим, када контролер самостално активира извршну опрему у објектима изворишта "Гушевац" и ЦС "Мрчајевци" по унапред дефинисаним алгоритмима,</li> <li>ц) пријем команди у даљинско-ручном режиму за ЦС "Мрчајевци" и њихово непосредно извршавање,</li> <li>д) пријем команди у даљинско-ручном режиму за извориште "Гушевац" и прослеђивање истих на извршење локалном PLC-у на изворишту,</li> <li>е) затварање управљачких петљи у даљинско-аутоматском режиму за одржавање нивоа резервоара у задатим границама за парове објеката ЦС "Мрчајевци" - P2, односно извориште "Гушевац" - P1,</li> <li>ф) прихват параметара регулационих петљи са надзорног рачунара (<math>D_{мин}</math>, <math>D_{макс}</math>, <math>G_{мин}</math> и <math>G_{макс}</math>) и провера њихове међусобне усклађеност. У случају исправних вредности њихова даља примена у даљинско-аутоматском режиму рада. Посебно, параметри <math>D_{мин}</math> и <math>D_{макс}</math> се прослеђују циљном контролеру ради извршавања заштитних функција,</li> <li>г) прослеђивање свих команди које се односе на систем "Кукићи" контролеру у објекту ЦС Липница на даље извршење,</li> <li>х) самостално искључење сопствених пумпи у случају недостатка услова за даљински рад; наставак рада по поништавању и/или регуларизацији услова,</li> <li>и) пријем и прослеђивање команде за поништавање нерегуларних услова за рад, односно непосредно извршење команде у случају ЦС "Мрчајевци",</li> </ul> </li> <li>- Заштитне функције: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) надгледање исправности комуникационих веза са свим удаљеним објектима у Мрчајевцима и у систему "Кукићи", што се односи на исправност и радио-модемске и бежичне Ethernet комуникационе мреже,</li> <li>б) надгледање исправности мотора пумпи и генерисање збирног услова даљинског рада на основу статуса напајања, исправности мотора, захтеване минималне количине воде у црпилишту (на основу параметара <math>D_{мин}</math> и <math>D_{макс}</math>) и положаја командних преклопки на орманима пумпи,</li> <li>ц) надгледање исправности мерења и сигнализација, посебно мерења нивоа; у случају детекције неисправног мерења, аутоматски прелазак на дигиталне сигнале контактних нивосонди у одговарајућем резервоару,</li> <li>д) надгледање исправности сопствених I/O и комуникационих модула,</li> </ul> </li> <li>- Комуникационе функције: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) прихвата команде везане за водоводни систем "Кукићи" из надлежног РС Сервера и рутира их ка Мастер PLCу у ЦС "Липница",</li> <li>б) рутира поруке везане за извориште "Гушавац" од надлежног РС Сервера до контролера на овој локацији,</li> <li>ц) формира сопствену real-time базу података из водоводног система</li> </ul> </li> </ul>	компл	1		

	<p>Мрчајевци тако што самостално полира контролер на Изворишту "Гушавац" најмање једном сваких 30s, коришћењем клијентских комуникационих сервиса,</p> <p>д) прихвата самостално генерисане поруке са подацима од контролера на изворишту "Гушавац" и контролера у ЦС "Липница", коришћењем серверских комуникационих сервиса,</p> <p>е) прослеђује податке из сопствене real-time базе података о водоводном систему Мрчајевци свим РС серверима који захтевају те податке, преко серверског комуникационог сервиса,</p> <p>ф) генерише и прослеђује управљачке поруке у даљинско-аутоматском режиму изворишту "Гушавац" преко бежичне Ethernet мреже, коришћењем клијентских комуникационих сервиса,</p> <p>г) за реализацију клијентских и серверских комуникационих функција по Ethernet мрежи у оквиру ЈКП "Моравац" Мрчајевци, неопходна је имплементација драјвера у свему према стандарду Modbus TCP/UDP Conformance Class 0,</p> <p>Додатно, Мастер разрешава и право приступа командама са различитих места управљања:</p> <p>а) опслужује захтеве за преузимање права командовања водоводним системом у Мрчајевцима, који стижу преко Ethernet мреже,</p> <p>б) обезбеђује да једновремено само једна РС надзорна станица има право командовања опремом водоводног система у Мрчајевцима,</p> <p>ц) свим прикљученим станицама са одговарајућим приступним правима пружа захтеване податке ради надзора, без обзира на то која од њих је тренутно командна.</p>				
1.11.	<p><b>Испорука надзорног РС рачунара</b>  PC рачунар следећих карактеристика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- матићна плоча Asus MB.X81 или еквивалентна, интегрисан звук, графика и Ethernet (LAN),</li> <li>- процесор PENTIUM G3220 3GHz или еквивалентан,</li> <li>- RAM 4GB DDR3,</li> <li>- HDD 500GB,</li> <li>- DVDRW,</li> <li>- монитор HD21.5", Philips или еквивалентан,</li> <li>- тастатура, миш,</li> <li>- звучници,</li> </ul> <p>са инсталираним оперативним системом MS Windows 7 Professional.  Рачунар се монтира у ЦС "Мрчајевци".</p>	компл	1		
1.12.	<p><b>SCADA софтвер Runtime модул следећих карактеристика:</b>  SCADA Runtime модул опште намене, који подржава разне видове комуникације (серијске везе RS232/485, TCP/IP, DDE) и зране протоколе (Modbus, FINS, proprietary итд.). Презентација података у високој резолуцији, у различитим форматима. Архивирање података, праћење догађаја, акција и алама. Генератор штампаних извештаја. Кључ за Runtime пакет.</p> <p><b>Основне карактеристике Серверског дела SCADA рунтима пакета:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оперативни систем MS Windows XP/7/8,</li> <li>- Основни комуникациони протоколи: Modbus у серијској и Ethernet варијанти,</li> <li>- Број уређаја за комуникацију по Ethernet мрежи: неограничен,</li> <li>- Број тагова: неограничен (ограничен величином меморије),</li> <li>- OPC подршка: Client,</li> <li>- Подршка за hot-backup: постоји</li> <li>- Приказ сликама, дијаграмима, извештајима, табелама: без ограничења</li> <li>- Архивирање података: база са сопственим DBM</li> <li>- Бележење аларма, акција оператора и процесних догађаја: могуће</li> <li>- Ауторизација корисника: могућа, са више права приступа</li> <li>- Задавање рецептура и временских распореда: могуће</li> <li>- Генератор штампаних извештаја: да</li> <li>- Комуникација SCADA сервера и SCADA клијената: DDE или TCP/IP</li> <li>- Дописивање додатних екстерних програма који се интегришу у основни: могуће</li> <li>- Подршка за client/server комуникационе сервисе: да</li> </ul> <p><b>Клијентски део SCADA Runtime пакета мора да обезбеди:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- клијент/сервер комуникационе сервисе, коришћењем Ethernet TCP/IP и компатибилног формата података;</li> <li>- подршку корисничким интерфејсима;</li> <li>- подршку ауторизацији;</li> <li>- издавање периодичних захтева за подацима према серверу преко Ethernet TCP/IP;</li> <li>- real-time приказ података у форми екранских приказа високе резолуције;</li> <li>- приказ архивираних података у форми трендова и листа;</li> <li>- издавање командних порука серверу након интеракције са корисником;</li> <li>- издавање захтева за алармима након пријема нотификације од сервера о постојању нових аларма;</li> </ul>	компл	1		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- издавање захтева серверу за периодичним (агрегатним) или статистичким извештајима на захтев корисника;</li> <li>- приказ периодичних или статистичких извештаја по пријему обрађених података са сервера;</li> <li>- издавање захтева серверу за експортом података, на захтев корисника;</li> <li>- основне функције менаџера базе података за подршку</li> <li>- кеширању валидних историјских података, претходно добијених са сервера;</li> <li>- подршка менаџера базе података за одржавање независне локалне базе података, за смештање разних информацијама о објектима, изван реалног времена;</li> <li>- података, за смештање разних информацијама о објектима, изван реалног времена;</li> <li>- све наведене могућности морају бити у потпуности конфигурабилне, посебно механизми размене података, екрански прикази и штампани извештај.</li> </ul> <p><b>Неопходна је компатибилност са постојећом SCADAом MapNet+ у систему "Кукићи", што значи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- компатибилни протоколи (формати података и механизми трансфера) за размену података са Серверским делом апликације, тако да апликације могу да размењују real-time пакете податка о свим дефинисаним таговима,</li> <li>- компатибилни механизми архивирања, алармирања, бележења процесних догађаја или акција оператера, ради размене и бележења релевантних информација у оквиру сваке од SCADA,</li> <li>- компатибилни формати размене података архивираних података, аларма, акција и догађаја, тако да се на обе SCADAе могу прегледати како раније архивирани подаци система "Кукићи", као и нови подаци из система "Мрчајевци".</li> </ul>				
1.13.	<p><b>Израда апликативног софтвера за надзорни РС рачунар</b> тако да се обезбеди технолошки надзор и управљање водоводним системима "Мрчајевци" и "Кукићи". Апликативни софтвер треба да обезбеди:</p> <p>Апликативни софтвер за надзорни РС рачунар и SCADA Runtime у ЈКП "Мрчајевци", конфигурација свих елемената за систем водоснабдевања "Мрчајевци" и "Кукићи".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- главни приказ комплетног система водоснабдевања у Мрчајевцима и Кукићима, са основним хидрауличким подацима и индикацијама рада/квара моторних погона пумпи,</li> <li>- приказ водоводног система "Мрчајевци", који укључује извориште "Гушавац", ЦС "Мрчајевци", као и узводни резервоар Р2, са свим мерењима и индикацијама; на овај приказ се долази са главног приказа,</li> <li>- приказ водоводног система "Кукићи; на овај приказ се долази са главног приказа,</li> <li>- појединачне парове свих црпних станица (или бунара) и узводних резервоара, укупно 7 приказа. На ове приказе се долази са приказа водоводних система "Мрчајевци" или система "Кукићи", а сваки од њих садржи следеће команде: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) команде којима оператер мења режиме рада појединих ЦС (или бунара),</li> <li>б) команде покретања појединачних пумпи у даљинско-ручном режиму,</li> <li>ц) команде промене граничних вредности нивоа <math>G_{мин}</math>, <math>G_{мах}</math>, <math>D_{мин}</math> и <math>D_{мах}</math>,</li> <li>д) команде поништавања нерегуларности приказаних ЦС (или бунара),</li> <li>е) команде за преузимање управљачких функција од друге надзорне РС станице,</li> </ul> </li> </ul> <p>1.13. - извештај рада система "Мрчајевци", са сменским, дневним, месечним, годишњим и извештајем за произвољан временски период, који садржи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) преглед релевантних мерења нивоа, протока, притиска и резидуалног хлора на свака 2 сата у току смене за сменски извештај,</li> <li>б) кумулативне вредности количине препумпане воде, средње вредности протока, као и средње вредности резидуалног хлора током периода на који се извештај односи, за све извештаје,</li> <li>ц) број сати рада појединих пумпи током периода на који се извештај односи, за све извештаје,</li> </ul> <p>- извештај рада система "Кукићи", са сменским, дневним, месечним, годишњим и извештајем за произвољан временски период, који садржи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) преглед релевантних мерења нивоа, протока, притиска и резидуалног хлора на свака 2 сата у току смене за сменски извештај,</li> <li>б) кумулативне вредности количине препумпане воде, средње вредности протока, као и средње вредности резидуалног хлора током периода на који се извештај односи, за све извештаје,</li> <li>ц) број сати рада појединих пумпи током периода на који се извештај односи, за све извештаје,</li> </ul> <p>- апликативни софтвер треба да обезбеди и следеће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) архивирање свих мерења и сигнализација,</li> <li>б) архивирање аларма, процесних догађаја и акција оператера,</li> <li>ц) преглед свих архива у облику трендова,</li> <li>д) преглед аларма, догађаја и акција у облику хронолошких листа,</li> <li>е) контролу приступа са најмање 2 нивоа приступних права,</li> </ul>	компл	1		

	ф) једноставну навигацију између појединих приказа, трендова и листа.				
1.14.	<b>Испорука, монтажа и повезивање UPS-а</b> сличног типу : UPS Cuberpower 1500EILCD 1500VA/900W Line-int.	ком	1		
1.15.	<b>Испорука и полагање сигналних каблова</b> за повезивање постојећег електро ормана =1NG у ЦС "Мрчајевци" са опремом у пољу 4, као и са новом комуникационом опремом и са мерачем протока. Каблови се полажу дуж кабловских канала у поду просторије. Рачуна се по дужном метру постављеног и причвршћеног кабла, са обрадом крајева, повезивањем и обележавањем. Назив Тип Пресек (mm <sup>2</sup> ) Дужина (м) Напомена W1 PP00-Y 3x2.5 5 Напајање 220VAC, 50Hz W2 IyStY 14x2x0.8 5 Поље 2 - Поље 4, DI/DO W3 LiYCy 2x0.75 5 Поље 2 - Поље 4, ниво P1 W4 LiYCy 2x0.75 5 Поље 2 - Поље 4, ниво P2 W5 LiYCy 2x0.75 5 Поље 2 - Поље 4, притисак W6 LiYCy 2x0.75 5 Поље 2 - Поље 4, фрекв. 1 W7 LiYCy 2x0.75 5 Поље 2 - Поље 4, фрекв. 2 W8 LiYCy 2x0.75 15 Мерач протока - Поље 4 W101 UTP Cat5 4x2x0.205 20 Од =1NG до =WLL W102 UTP Cat5 4x2x0.205 20 Од -U4 до PC-ја W103 UTP Cat5 4x2x0.205 2 Од -U1 до -U4 (Switch) W104 UTP Cat5 4x2x0.205 2 Од -U4 до -U5 (PoE) W105 UTP Cat5 4x2x0.205 2 Од -U5 до -U6 (заштита)	компл	1		
1.16.	<b>Радови на проширењу постојеће Ethernet бежичне са</b> ЦС Липница до P1 Мрчајевци Проширење везе (WLL) комуникација од објекта ЦСиР "Липница " до објекта надлежне P1 "Мрчајевци". Испорука, монтажа и пуштање у рад опреме за бежични пренос података, са доказивањем перформанси, за пренос података даљинског надзора и управљања водоснабдевања и сигнала видео надзора са стабилношћу и сигурношћу пренетих сигнала до 15 km, 24 сата на дан и количином и брзином преноса минимум 40 Mb/s. Предвидети потребан број антена WLL и предвидети а UPS за вишесатну аутономијом за поуздан пренос сигнала. Опрема мора бити компатибилна са постојећом на изворишту "Кукићи" и резервоару P1 "Липница " (увид на терену). све комплет	компл	1		
1.17.	<b>Радови на повезивању и пуштању у рад</b> - Подешавање, тестирање и пуштање у пробни рад комуникационе опреме. - Тестирање свих параметара комплетног система, уз доказивање перформанси - Пуштање у пробни рад - Позиција подразумева и путне и друге трошкове.	компл	1		
1.18.	<b>Израда пројектне документације</b> Пројекат изведеног стања даљинског система надзора и управљања	компл	1		
1.19.	<b>Обука за руковање системом</b> Програм обуке ће обухватити основна знања о принципима функционисања, одржавања и дијагностицирања евентуалних проблема у раду ЦСНУ за постојеће руковаоце укључујући и руковаоце са нових објеката у систему.	компл	1		
	<b>Укупно:</b>				

## 2. Извориште Гушавац

Поз.	Опис радова	јед. мере	кол	јед. цена	укупно
				дин	дин
2.1.	<b>Адаптација постојећег ормана =1NG за контролу бунарских пумпи у старом објекту</b> У објекту старог бунара на изворишту Гушавац потребно је извршити адаптацију постојећег разводног електро-ормана =1NG ради обезбеђивања даљинског надзора и управљања извориштем. Адаптација обухвата: - U10 <b>Испорука, монтажа и повезивање PLC контролера</b> који мења постојећи PLC контролер због неадекватних комуникационих могућности и проширења надзорно-управљачких функција. Контролер се монтира на бочни зид ормана, његова укупна ширина не сме премашити <b>240mm</b> . Контролер се састоји од следећих модула: - CPU компактнoг типа са напајањем 220VAC, Ethernet портom са Socket интерјесом, 14 уграђених дигиталних улаза на 24VDC и 10 релејних излаза 220VAC/24VDC, слично типу Siemens S7-1200 CPU 1214C AC/DC/Relay ком 1 - Додатним компатибилним модулом са 16 дигиталних улаза на 24VDC, слично типу Siemens S7-1200 SM 1221 16DI ком 1	компл	1		

- Додатним компатибилним модулом са 4 аналогна улаза 0(4)-20mA слично типу Siemens S7-1200 SM 1231 0-20mA

ком 1

**- U11**

**Испорука монтажа и повезивање исправљача 220VAC/24VDC**, минималне корисне снаге 50W, за монтажу на DIN шину, слично типу Омрон S8VM-05024CD 50W или Schrack 230VAC/24VDC 60W SPD2460

ком 1

**- U12**

**Испорука, монтажа и повезивање индустријског унманегед Switch-а** за Ethernet мрежу. Switch се уграђује на бок ормана =ING, на DIN шину. Омогућава повезивање PLC-а и видео надзора са опремом бежичног Ethernet преноса. Switch треба да има следеће карактеристике:

- 10/100 MBit/s Switch са 5 RJ45 портова,
- напајање 24VDC,
- потрошња до 8W,
- заштита IP20,
- опеартивни температурни опсег -40 °C ... 75 °C,
- монтажа на DIN шину,

сличан типу Phoenix Contacts FL SWITCH SFNT 5TX

ком 1

**- U13, -U14**

**Испорука, монтажа и повезивање пренапонске Ethernet заштите** за 10/100/1000 Base-T Ethernet линију. Заштита је следећих карактеристика:

- вршна струја 6.50 kAmps,
- време одзива у случају пренапона 1 ns,
- штити се свих 8 линија (4 линије података и 4 PoE линије),
- дозвољени напон PoE < 60V
- конектор RJ45

слично типу APC PNET1GB.

ком 2

**- U15, -U16**

**Испорука, монтажа и повезивање пренапонске заштите** аналогног улаза PLC-а за струјну петљу 4-20mA, номинално дозвољеног напона до 30VDC, слично типу Phoenix Contacts TT-2-PE-24DC

ком 2

**- SS0**

**Испорука, монтажа и повезивање двополне гребенасте преклопке** типа 1-0-2, 2п/230VAC/16A, уградња на врата ормана, сваки од полова са C/O (SPDT) контактом, слично типу Schrack M10X E U2. Преклопка мења досадашњу преклопку за избор радне пумпе на вратима ормана.

ком 1

**- SS1, - SS2**

**Испорука, монтажа и повезивање трополне гребенасте преклопке** типа 1-0-2, 3п/230VAC/16A, уградња на врата ормана, сваки од полова са C/O (SPDT) контактом, слично типу Schrack M10X E U3. Преклопке мењају досадашње преклопке "Ручно-Аутоматски" на вратима ормана.

ком 2

**-KL, -KD, -KX**

**Испорука, монтажа и повезивање релеа са 4 преклопка контакта**, напајање калема 230VAC, контакти 4 C/O (SPDT) 230VAC/6A, са потребним подножјима за уградњу на DIN шину, слично типу Schrack PT5 SREL-SL-4-UKE-M1-230W-06, компатибилно подножје слично типу Schrack YPT78704.

ком 3

**-KX1..KX10, -KC02..KC04**

**Испорука, монтажа и повезивање релеа са 1 преклопним контактом**, напајање калема 230VAC, контакт 1 C/O (SPDT) 24VDC/6A, уградња на DIN шину, прикључци мењају редне стезаљке, слично типу Phoenix PLC-RSC-230UC/21

ком 13

**- P0**

**Испорука, монтажа и повезивање стандардне шуко утичнице 220VAC/16A**, монтажа на DIN шину у орману, слично типу Schrack B3325003. Повезује се на излаз постојећег UPSa ради напајања WLL опреме.

ком 1

**- Xп**

**Испорука, монтажа и повезивање редних стезаљки** за низање за прихват лицнастог проводника пресека до 2.5mm<sup>2</sup> и пуног проводника пресека до 4mm<sup>2</sup> струјног оптерећења до 25A при испитном напону 600V, за монтажу на DIN шину 35mm

ком 10

Адаптација ормана подразумева следеће радове:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развезивање и уклањање постојећег PLC контролера у магацин инвеститора,</li> <li>- адаптацију командних кола пумпи ради промене намене нових преклопки на вратима ормана,</li> <li>- адаптацију командних кола пумпе 2 ради интеграције у систем даљинског надзора и управљања,</li> <li>- замену три постојеће преклопке на вратима ормана новим, са сигнализацијом положаја у систем даљинског надзора и управљања,</li> <li>- монтирање и повезивање нових помоћних релеа на шину на боку ормана, ради прихвата дигиталних сигнала из ормана дозирања хлора,</li> <li>- монтирање и повезивања помоћног напонског извора 24VDC ради напајања дигиталних улаза новог контролера,</li> <li>- монтирање новог PLC контролера на бок ормана, повезивање са дигиталним улазима пумпи 1 и 2, дигиталним улазима из ормана за дозирање хлора, повезивање сигиталних излаза са командама 4 пумпе, као и повезивање са алагоним улазима,</li> <li>- развезивање контролне табле за надзор у портирници изворишта, што значи развезивање АС напајања, 2 сигнала рада и два сигнала квара бунарских пумпи, као и развезивање два аналогна сигнала нивоа (у бунару и резервоару P1) и поновно затварање ових струјних петљи унутар =1NG,</li> <li>- уградњу пренапонске заштите Ethernet везе и потребних "patch" UTP каблова за повезивање PLCа са WLL опремом,</li> <li>- уградњу неопходног монтажног материјала (шлицовани PVC канали, кабловске стопице, проводници типа P пресека 0.75-1.5 mm<sup>2</sup>, бужир цеви за изоловање крајева проводника, ознаке каблова и уређаја и сл.).</li> </ul> <p style="text-align: center;">комплет</p>			
2.2.	<p><b>Израда апликативног софтвера новог PLC контролера у орману =1NG</b></p> <p>Апликативни софтвер новог PLCа треба да омогући следеће функције:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рад бунарских пумпи у даљинском режиму рада, а на основу команди из Мастер PLCа у објекту резервоара P1,</li> <li>- даљинско-аутоматски режим одабране пумпе система дохлорисања,</li> <li>- даљинско-ручни рад одабране пумпе система дохлорисања,</li> <li>- прихвата параметре регулационе петље од Мастер PLCа (<math>D_{мин}</math>, <math>D_{макс}</math>), проверава њихову усклађеност и у случају исправних вредности, примењује их надаље у даљинско-аутоматском режиму рада бунарских пумпи,</li> <li>- генерише збирни сигнал постојања услова за даљински рад, зависно од статуса напајања, положаја контролних преклопки, статуса мотора, статуса нивоа и односа нивоа у бунару и граничних нивоа <math>D_{мин}</math>, <math>D_{макс}</math>.</li> <li>- у случају да не постоје услови за даљински рад бунарских пумпи, самостално искључује пумпе и чека даље команде од Мастер PLCа</li> <li>- у даљинском режиму рада обезбеђује да пумпе за дозирање хлора не раде када не ради барем једна од бунарских пумпи,</li> <li>- надгледа исправност сопствене орпеме,</li> <li>- сервисира серверске комуникационе захтеве према Мастер PLCу, коришћењем Ethernet везе и усвојеног протокола Modbus TCP/UDP, ради : <ul style="list-style-type: none"> <li>а) пријема команди за бунарске пумпе,</li> <li>б) пријема параметара <math>D_{мин}</math>, <math>D_{макс}</math>,</li> <li>ц) пријема команде поништавања нерегуларних услова за рад,</li> <li>д) пријема команди пумпи сервисне воде за дохлорисање,</li> <li>е) пријема захтева за подацима,</li> </ul> </li> <li>- сервисира серверске комуникационе захтеве према Мастер PLCу, коришћењем Ethernet везе и усвојеног протокола Modbus TCP/UDP, ради : <ul style="list-style-type: none"> <li>а) самосталног слања података у случају промене статуса бунарских пумпи,</li> <li>б) самосталног слања података у случају промене статуса пумпи и система за дохлорисање,</li> <li>ц) самосталног слања података у случају промене статуса битних параметара: напајања, активирања заштитних нивоа, појаве неодговарајућих доза хлора или појаве хлора у ваздуху, уласка у објекат исл.</li> </ul> </li> </ul>	компл	1	
2.3.	<p><b>Адаптација постојећег ормана за дозирање хлора у старом објекту</b></p> <p>У објекту старог бунара на изворишту Гушавац потребно је извршити адаптацију постојећег разводног електро-ормана за дозирање хлора, како би се обезбедили даљински надзор и контрола над хлорисањем воде на изворишту. Адаптација обухвата:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- S1, -S2</li> </ul> <p><b>Испорука, монтажа и повезивање двополне гребенасте преклопке типа 1-0-2, 2п/230VAC/16А, уградња на врата ормана, сваки од полова са С/О (SPDT) контактом, слично типу Schrack M10X E U2. Преклопка мења досадашње преклопке за избор дозир пумпи на вратима ормана.</b></p> <p style="text-align: center;">ком 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-KX1, - KX 2, - KC1</li> </ul> <p><b>Испорука, монтажа и повезивање релеа са 4 преклопна контакта, напајање калема 230VAC, контакти 4 С/О (SPDT) 230VAC/6А, са потребним подножјима за уградњу на DIN шину, слично типу Schrack PT5 SREL-SL-4-UKE-M1-230W-06, компатибилно подножје слично типу Schrack YPT78704.</b></p>	компл	1	



	ком 3																																							
	<p>- <b>Xп</b></p> <p><b>Испорука, монтажа и повезивање редних стезаљки</b> за низање за прихват личнастог проводника пресека до 2.5mm<sup>2</sup> и пуног проводника пресека до 4mm<sup>2</sup> струјног оптерећења до 25А при испитном напону 600V, за монтажу на DIN шину 35mm</p> <p>ком 15</p> <p><b>Адаптација ормана подразумева следеће радове:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адаптацију командних кола дизир пумпи ради омогућавања даљинског управљања,</li> <li>- замену две постојеће преклопке на вратима ормана новим, са сигнализацијом положаја у систем даљинског надзора и управљања,</li> <li>- адаптацију свих сигналних кола са довођењем сигнала на нову прикључну летву на боку ормана, ради омогућавања даљинског надзора,</li> <li>- монтирање и повезивање нових помоћних релеа на шину на боку ормана, ради умножавања контаката и даљинске сигнализације стања,</li> <li>- уградњу неопходног монтажног материјала (шлицовани PVC канали, кабловске стопице, проводници типа Р пресека 0.75-1.5 mm<sup>2</sup>, бужир цеви за изоловање крајева проводника, ознаке каблова и уређаја и сл.).</li> </ul> <p>комплет</p>																																							
2.4.	<p><b>Каблови</b></p> <p>Испорука и полагање сигналних каблова за повезивање ормана =1NG, ормана дозирања хлора (=ROX), мерне орпеме за мерење резидуалног хлора у води (=MRX) и бежичне Ethernet комуникационе опреме (=WLL). Каблови се постављају у каналима дуж зидова просторије. Рачуна се по дужном метру постављеног и причвршћеног кабла, са обрадом крајева, повезивањем и обележавањем.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Назив</th> <th>Тип</th> <th>Пресек (mm<sup>2</sup>)</th> <th>Дужина (м)</th> <th>Напомена</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W101</td> <td>IyStY</td> <td>8x2x0.6</td> <td>20</td> <td>Од =1NG до =ROX</td> </tr> <tr> <td>W102</td> <td>LiYCy</td> <td>2x0.75</td> <td>20</td> <td>Од =1NG до =MRX</td> </tr> <tr> <td>W103</td> <td>UTP Cat5</td> <td>4x2x0.205</td> <td>20</td> <td>Од =1NG до =WLL</td> </tr> <tr> <td>W104</td> <td>UTP Cat5</td> <td>4x2x0.205</td> <td>2</td> <td>Од -U10 до -U12</td> </tr> <tr> <td>W105</td> <td>UTP Cat5</td> <td>4x2x0.205</td> <td>2</td> <td>Од -U12 до -PoE</td> </tr> <tr> <td>W106</td> <td>UTP Cat5</td> <td>4x2x0.205</td> <td>2</td> <td>Од -PoE до -U13</td> </tr> </tbody> </table>	Назив	Тип	Пресек (mm <sup>2</sup> )	Дужина (м)	Напомена	W101	IyStY	8x2x0.6	20	Од =1NG до =ROX	W102	LiYCy	2x0.75	20	Од =1NG до =MRX	W103	UTP Cat5	4x2x0.205	20	Од =1NG до =WLL	W104	UTP Cat5	4x2x0.205	2	Од -U10 до -U12	W105	UTP Cat5	4x2x0.205	2	Од -U12 до -PoE	W106	UTP Cat5	4x2x0.205	2	Од -PoE до -U13	компл	1		
Назив	Тип	Пресек (mm <sup>2</sup> )	Дужина (м)	Напомена																																				
W101	IyStY	8x2x0.6	20	Од =1NG до =ROX																																				
W102	LiYCy	2x0.75	20	Од =1NG до =MRX																																				
W103	UTP Cat5	4x2x0.205	20	Од =1NG до =WLL																																				
W104	UTP Cat5	4x2x0.205	2	Од -U10 до -U12																																				
W105	UTP Cat5	4x2x0.205	2	Од -U12 до -PoE																																				
W106	UTP Cat5	4x2x0.205	2	Од -PoE до -U13																																				
2.5.	<p><b>Уградња опреме за Ethernet бежичну комуникацију резервоар P1 Мрчајевци - изворишта Гушавац</b></p> <p>Уградња опреме за бежични Ethernet комуникацију (WLL) од објекта старог бунара изворишта "Гушавац" до објекта надлежне ЦС "Мрчајевци". Опрема за спољну уградњу, на кров или антенски стуб. Уколико се користи антенски стуб, исти мора бити припосно повезан са уземљењем објекта. Опрема се повезује са интерном LAN мрежом преко пренапонске заштите -U13 у орману =1NG.</p> <p>Испорука, монтажа и пуштање у рад опреме за бежични пренос података, са доказивањем перформанси, за пренос података даљинског надзора и управљања водоснабдевања и сигнала видео надзора са стабилношћу и сигурношћу пренетих сигнала до 15 km, 24 сата на дан и количином и брзином преноса минимум 40 Мб/с.</p> <p>Опрема мора бити компатибилна са постојећом на изворишту "Кукићи" и резервоару P1 "Липница" (увид на терену).</p> <p><b>Укупно:</b></p>	компл	1																																					

### 3. ВИДЕО НАДЗОР на изворишту Гушавац

Поз.	Опис радова	јед. мере	кол	јед. цена		укупно	
				дин	дин	дин	дин
3.1	<b>КАМЕРА SAMSUNG SCB-1001PD/1/3"</b> Super XAD CCD II камера, резолуција 600 TVL, осетљивост 0,1lux, без објектива, компензација позадинског осветљења (BLC/XLC),напредни контраст SSDR, 2D дигитална редукција шума, аутоматска контрола појачања, контрола беле боје 12V DC ОБЈЕКТИВ /VARI FOCAL, 3-8mm, auto iris/Спољашње кућиште са грејачем и носачем	комплет	3				
3.2	<b>Напајање, 220/12V DC, 5А-9</b> излаза	ком.	1				
3.3	<b>РС РАЧУНАР ЗА ВИДЕО НАДЗОР са инсталираним MS</b> Рачунар се инсталира у просторији кућице на изворишту Гушавац Сигнал са камера се прати на монитору, а снима на HARD DISC-у рачунара у који се инсталира картица за видео надзор. Слика се прати и са удаљеног места у ККЦ P1 Мрчајевци путем рачунарске мреже. <b>Windows 7 Pro /PENTIUM G3220 3GHz./MB.X81/4GB.DDR3/HDD500GB./DVDRW/МОНИТОР PHILIPS 21,5"/ТАСТ.+МИШ/</b>	комплет	1				
3.4	<b>КАРТИЦА ЗА РАЧУНАР GEOVISION GV-600, 4-CX /PC</b> картица за видео надзор, приказ и снимање до 25fps у CIF резолуцији, приказ и снимање до 12.5fps у D1 резолуцији 4 видео улаза, 4 аудио улаза, GeoMPEG4 и GeoX264 типови компресије, надзор путем Интернета, софтвер за iPhone и Andorid уређаје, RSI-E slot/	ком	1				

3.5	UPS 1000VA	КОМ	1		
3.6	Испорука и полагање сигналних каблова Каблови се полагају дуж кабловских канала у просторији без уклапања. Рачуна се по дужном метру постављеног и причвршћеног кабла, са обрадом крајева, повезивањем и обележавањем. Конектор, BNC/F+F КАБАЛ, коак RG-59 + 2x0,75mm <sup>2</sup> (m) КАБАЛ, УТР cat 5E (m) Пластичне каналице, /30x20/ (m) Постављање PVC каналица на зид (m) Полагање каблова на зид без уклапања (m) Потрошни материјал	КОМ М М М М М пауш	6 90 20 20 20 110 1		
3.7	Монтажа, повезивање, пуштање у рад и обука корисника Корисник обезбеђује једну особу са знањем коришћења рачунара и оперативног система Windows		1		
3.8	PC РАЧУНАР са инсталираним MS Windows 7 Pro Раунар се инсталира у ККЦ Мрчајевци на Р1 и служи за приказ видео надзора са подсистема Кукићи и са изворишта Гушавац /PENTIUM G3220 3GHz./MB.X81/4GB.DDR3/ HDD 500GB /DVDRW /МОНИТОР PHILIPS 21,5"/ТАСТ.+МИШ/	КОМ	1		
3.9.	UPS 1000VA		1		
	УКУПНО :				

### РЕКАПИТУЛАЦИЈА

р.б.	Позиција	Укупно: дин
1	ККЦ Кукићи, ККЦ Мрчајевци , Измештање ККЦ на Р1 Мрчајевци, дораде на подсистему Кукићи , систем бежичних веза ЦС Липница- ККЦ Р1 и Систем бежичних веза Извориште Гушавац ККЦ Р1 и надзор и управљање ЦС и Р - Р1 Мрчајевци	
2	Гушавац реконструкција и даљинско управљање из ККЦ Мрчајевци на Р1	
3	Видео надзор на изворишту Гушавац	
	Укупно	
	ПДВ	
	УКУПНО са ПДВ	



## X ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

У складу са чланом 88. став 1. Закона, понуђач \_\_\_\_\_ доставља укупан износ и структуру трошкова припремања понуде, за ЈНМВ-06-1.1.6/2015, како следи у табели:

<i>ВРСТА ТРОШКА</i>	<i>ИЗНОС ТРОШКА У РСД</i>
<b><i>УКУПАН ИЗНОС ТРОШКОВА ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ</i></b>	

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

Ако је поступак јавне набавке обустављен из разлога који су на страни наручиоца, наручилац је дужан да понуђачу надокнади трошкове израде узорка или модела, ако су израђени у складу са техничким спецификацијама наручиоца и трошкове прибављања средства обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди.

***Напомена:*** достављање овог обрасца није обавезно.

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## XI ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

У складу са чланом 26. Закона, \_\_\_\_\_  
(Назив понуђача)

даје:

### ИЗЈАВУ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у поступку јавне набавке допуна и унапређење постојећег управљачког надзорног и комуникационог система – водоводног система "Гушавац" и "Кукићи" – видео надзор ЈНМВ-06-1.1.6/2015, поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

**Напомена:** У случају постојања основане сумње у истинитост изјаве о независној понуди, наручилац ће одмах обавестити организацију надлежну за заштиту конкуренције. Организација надлежна за заштиту конкуренције, може понуђачу, односно заинтересованом лицу изрећи меру забране учешћа у поступку јавне набавке ако утврди да је понуђач, односно заинтересовано лице повредило конкуренцију у поступку јавне набавке у смислу закона којим се уређује заштита конкуренције. Мера забране учешћа у поступку јавне набавке може трајати до две године. Повреда конкуренције представља негативну референцу, у смислу члана 82. став 1. тачка 2. Закона.

**Уколико понуду подноси група понуђача,** Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.

**XII ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ИЗ ЧЛ. 75.  
СТ. 2. ЗАКОНА**

У вези члана 75. став 2. Закона о јавним набавкама, као заступник понуђача дајем следећу

**ИЗЈАВУ**

Понуђач \_\_\_\_\_ у поступку јавне набавке допуна и унапређење постојећег управљачког надзорног и комуникационог система – водоводног система "Гушавац" и "Кукићи" – видео надзор ЈНМВ-06-1.1.6/2015, поштовао је обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и гарантујем да је ималац права интелектуалне својине.

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Напомена:** Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.

### **XIII ФОРМА ГАРАНЦИЈЕ ЗА ОЗБИЉНОСТ ПОНУДЕ**

#### **ФОРМА ГАРАНЦИЈЕ ЗА ОЗБИЉНОСТ ПОНУДЕ СА ПРИЛОЗИМА**

у поступку јавне набавке број ЈНМВ-06-1.1.6/2015

набавка допуна и унапређење постојећег управљачког надзорног и комуникационог система – водоводног система "Кукићи" и "Гушавац" – видео надзор

#### **Менично писмо - овлашћење – за озбиљност понуде**

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

ДУЖНИК: (унети одговарајуће податке дужника – издаваоца менице)

М.Б.: \_\_\_\_\_

ПИБ: \_\_\_\_\_

ТЕКУЋИ РАЧУН: \_\_\_\_\_

издаје

#### **МЕНИЧНО ПИСМО – ОВЛАШЋЕЊЕ**

**- за корисника бланко сопствене менице -**

КОРИСНИК: ЈКП "МОРАВАЦ", Милоја Стојановића бб, 32 210 Мрчајевци  
(у даљем тексту: Повериоца)

Предајемо Вам бланко сопствену (соло) меницу и овлашћујемо Повериоца, да предату меницу број \_\_\_\_\_ (унети серијски број менице) може попунити у износу од \_\_\_\_\_ РСД, за озбиљност понуде.

Рок важења ове менице је (минимум колико и рок важења понуде) од \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_ 2015. године.

Овлашћујемо Повериоца да попуни меницу за наплату на износ од \_\_\_\_\_ РСД и да безусловно и неопозиво, без протеста и трошкова, вансудски у складу са важећим прописима изврши наплату са свих рачуна Дужника \_\_\_\_\_ (унети

одговарајуће податке дужника – издаваоца менице – назив, место и адресу) код банака, а у корист повериоца ЈКП "МОРАВАЦ", Милоја Стојановића бб, 32 210 Мрчајевци.

Овлашћујемо банке код којих имамо рачуне да наплату – плаћање изврше на терет свих наших рачуна, као и да поднети налог за наплату заведу у редослед чекања у случају да на рачунима уопште нема или нема довољно средстава или због поштовања приоритета у уплати са рачуна.

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

Меница је важећа и у случају да дође до промене лица овлашћеног за заступање Дужника, статусних промена или оснивања нових правних субјеката од стране дужника. Меница је потписана од стране овлашћеног лица за заступање Дужника \_\_\_\_\_ (унети име и презиме овлашћеног лица).

Ово менично писмо – овлашћење сачињено је у 2 (два) истоветна примерка, од којих је 1 (један) примерак за Повериоца, а 1 (један) задржава Дужник.

#### **ПРИЛОЗИ КОЈЕ ПОНУЂАЧ ДОСТАВЉА**

Једна бланко сопствена (соло) меница за озбиљност понуде;

Једна оверена фотокопија Картона депонованих потписа;

Једна оверена фотокопија ОП обрасца (оверени потписи лица овлашћених за заступање)

Издавалац менице

\_\_\_\_\_  
(место и датум)

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

## **XIV ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ ПОНУЂАЧА О ДОСТАВЉАЊУ ФИНАСИЈСКЕ ГАРАНЦИЈЕ**

### **ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О ДОСТАВЉАЊУ ФИНАСИЈСКЕ ГАРАНЦИЈЕ**

Назив понуђача: \_\_\_\_\_

Седиште понуђача: \_\_\_\_\_

Улица и број: \_\_\_\_\_

Телефон: \_\_\_\_\_

Датум: \_\_\_\_\_

Број понуде: \_\_\_\_\_

У својству овлашћеног лица за заступање понуђача овим изјављујем да смо упознати са свим захтевима и условима из конкурсне документације у поступку јавне набавке број ЈНМВ-06-1.1.6/2015 набавка допуна и унапређење постојећег управљачког надзорног и комуникационог система – водоводног система "Гушавац" и "Кукићи" – видео надзор за потребе ЈКП "МОРАВАЦ" Мрчајевци, Милоја Стојановића бб.

Овим изјављујемо да ћемо у случају доделе уговора за предметну јавну набавку, у моменту потписивања уговора доставити Наручиоцу средства финансијског обезбеђења, две менице саменичним овлашћењем и потврдом пословне банке о регистрацији меница и то:

- **за добро извршење радова и послова** (у смислу количина и квалитета извршених радова) у висини од 10% од укупне уговорене цене, са роком доспећа 30 дана дуже од дана усаглашеног коначног обрачуна и примопредаје радова;
- **за отклањање недостатака у гарантном року**, у висини од 10% од укупне уговорене цене, са роком доспећа 30 дана дуже од истека гарантног рока.

Наручилац ће уновчити меницу за добро извршење посла у случају да понуђач не буде извршавао своје уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен уговором.

Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорених обавеза, важност менице мора да се продужи.

Депоновани потпис од стране пословне банке не сме бити старији од 30 дана од дана предаје менице.

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 56/11) НБС.

Потпис овлашћеног лица Понуђача

\_\_\_\_\_  
(место и датум)

М.П.

\_\_\_\_\_  
(потпис овлашћеног лица)

**ПОНУДА ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ  
ДОПУНА И УНАПРЕЂЕЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ УПРАВЉАЧКОГ  
НАДЗОРНОГ И КОМУНИКАЦИОНОГ СИСТЕМА –  
ВОДОВОДНОГ СИСТЕМА „ГУШАВАЦ“ И "КУКИЋИ" –  
ВИДЕО НАДЗОР РЕД.БР. ЈНМВ-06-1.1.6/2015  
- НЕ ОТВАРАТИ -**