



ЈП „ТОПЛИФИКАЦИЈА“ ПОЖАРЕВАЦ  
ул. Трг Радомира Вујовића бр. 2, Пожаревац

## КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ПОСТУПАК ЈАВНЕ НАБАВКЕ МАЛЕ ВРЕДНОСТИ

ЈАВНА НАБАВКА ЈН МВ 1.2.12/2018

Израда пројекта за грађевинску дозволу станице за подизање притиска

	Датум и време
Крајњи рок за подношење понуда	21.марта 2018. године у 10,00 часова
Отварање понуда	21. марта 2018. године у 11,00 часова

Пожаревац, март 2018. године

На основу члана 39. и 61. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС”, бр. 124/12, 14/15 и 68/15, у даљем тексту: Закон), члана 6. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Службени гласник РС”, бр. 86/15), Одлуке о покретању поступка јавне набавке мале вредности бр. 1332 од 7.марта 2018. године и Решења о образовању комисије за јавну набавку мале вредности бр. 1332/2 од 7.марта 2018. године, припремљена је

## 1. ИЗМЕЊЕНА КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

### ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ ЈН МВ 1.2.12/2018

Конкурсна документација садржи:

<b>Поглавље</b>	<b>Назив поглавља</b>	<b>Страна</b>
	Насловна страна конкурсне документације	1
	Садржај конкурсне документације	2
	Подаци о члановима Комисије	3
I	Општи подаци о јавној набавци	4-5
	Подаци о предмету јавне набавке	6
	Врста, техничке карактеристике, квалитет, количина и опис услуга	7-22
	Услови за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и 76. Закона и упутство како се доказује испуњеност тих услова	23-29
	Упутство понуђачима како да сачине понуду	30-37
II	Образац за оцену испуњености услова понуђача и члана групе понуђача	38-39
	Образац за оцену испуњености услова подизвођача	40
	Општи подаци о понуђачу	41
	Изјава понуђача о лицу овлашћеном за састављање и потписивање понуде	42
	Изјава о ангажовању подизвођача	43
	Општи подаци о подизвођачу	44
	Изјава чланова групе који подносе заједничку понуду	45
	Општи подаци о члану групе понуђача	46
	Изјава о достављању средстава финансијског обезбеђења	47
	Образац меничног овлашћења за озбиљност понуде	48
	Образац меничног овлашћења за добро извршење посла	49
	Референц листа за извршене услуге	50
	Потврде о реализацији услуга	51
	Образац понуде	52-53
	Образац структуре цене са упутством како да се попуни	54
	Образац трошкова припреме понуде	55
	Образац изјаве о независној понуди	56
	Образац изјаве о поштовању обавеза	57
	Образац изјаве одговорног пројектанта	58
III	Модел уговора	59-64
IV	Прилози	65-68

**УКУПАН БРОЈ СТРАНА 68**

**Комисија за ЈН МВ 1.2.12/2018**

**1. Коста Јеремић, дипл.економиста.- председник комисије**

\_\_\_\_\_

**1.1. Виолета Љубисављевић, дипл. економиста - заменик председника комисије**

\_\_\_\_\_

**2. Зоран Михајловић, дипл. инж. електротехнике - члан**

\_\_\_\_\_

**2.1. Златко Цвејић, дипл. инж. машинства - заменик члана**

\_\_\_\_\_

**3. Мирко Аранђеловић, дипл.инж. машинства - члан**

\_\_\_\_\_

**3.1. Жељко Ристић, дипл. инж. машинства- заменик члана**

\_\_\_\_\_

**4. Драган Вујчић, дипл. инж. грађевине - члан**

\_\_\_\_\_

**4.1. Зоран Рајчић, дипл. инж. грађевине - заменик члана**

\_\_\_\_\_

**5. Биљана Кочи, службеник за јавне набавке - члан**

\_\_\_\_\_

**5.1.Наташа Ликар, службеник за јавне набавке - заменик члана**

\_\_\_\_\_

# ДЕО I ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

## 1. ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

### 1.1 ПОДАЦИ О НАРУЧИОЦУ

Наручилац: **Јавно предузеће «ТОПЛИФИКАЦИЈА» Пожаревац**  
Адреса: ул. Трг Радомира Вујовића бр. 2, 12000 Пожаревац  
Телефон: 012 542-785,  
Факс: 012 542-543,  
Е-mail: [jpt@toplifikacija.rs](mailto:jpt@toplifikacija.rs).  
Интернет страница наручиоца: [www.toplifikacija.rs](http://www.toplifikacija.rs)

### 1.2. ОБЕЗБЕЂЕЊЕ СРЕДСТАВА ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ

Податак о позицији у финансијском плану: Предметна јавна набавка је предвиђена Програмом пословања ЈП "Топлификација" Пожаревац за 2018.годину, усвојен од стране Надзорног одбора (Одлука о усвајању зав.бр. 10210-2 од 01.12.2018. године на који је дата сагласност Скупштине града Пожареваца-решење бр. 011-06-204/17г од 28.12.2017. године).

Податак о позицији у Плану јавних набавки за 2018. годину наручиоца ЈП «Топлификација» Пожаревац: донет 29.12.2017. године (Решење о доношењу Плана јавних набавки бр. 11312/2017 од 29.12.2017. године)

Позиција 1.2.12 – **Израда пројекта за грађевинску дозволу станице за подизање притиска**, на конту 026-инвестиције.

Процењена вредност јавне набавке је **5.000.000,00** динара без ПДВ-а.

### 1.3. ПОДАЦИ О ВРСТИ ПОСТУПКА ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Јавна набавка број ЈН МВ 1.2.12/2018 спроводи се у поступку јавне набавке мале вредности.

### 1.4. ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Предмет јавне набавке је набавка услуга – **Израда пројекта за грађевинску дозволу станице за подизање притиска, ОРН 71242000-израда пројеката и нацрта, процена трошкова.**

### 1.5. ЦИЉ ПОСТУПКА

Поступак јавне набавке се спроводи ради закључења уговора са најповољнијим понуђачем.

### 1.6. ПРИПРЕМАЊЕ ПОНУДА

Понуде се припремају у складу са позивом за подношење понуда и конкурсном документацијом.

Конкурсна документација у поглављима 4. и 5. садржи Упутство како се доказује испуњеност обавезних и додатних услова за учешће у поступку и Упутство понуђачима како да сачине понуду.

Заинтересовани понуђачи могу извршити увид и преузимање конкурсне документације:

- у просторијама ЈП «Топлификација» Пожаревац, радним данима од 10:00 до 14:00 часова, до дана и сата истека рока за подношење понуда
- са Портала јавних набавки и
- на интернет адреси наручиоца [www.toplifikacija.rs](http://www.toplifikacija.rs).

Заинтересовано лице може, у писаном облику тражити од наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, при чему може да укаже наручиоцу и на евентуално уочене недостатке и неправилности у конкурсној документацији, најкасније пет дана пре истека рока за подношење понуде.

Особа за контакт је Наташа Ликар, е-пошта: [natasa@toplifikacija.rs](mailto:natasa@toplifikacija.rs), у периоду од 10,00-14,00 часова.

### **1.7. НАЧИН ПОДНОШЕЊА ПОНУДЕ И РОК ЗА ПОДНОШЕЊЕ ПОНУДА**

Понуђач подноси понуду са припадајућом документацијом непосредно или путем поште у затвореној коверти или кутији (затворена на начин да се приликом отварања понуда може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара) са назнаком: ПОНУДА ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ ЈН МВ 1.2.12/2018 „Израда пројекта за грађевинску дозволу станице за подизање притиска“ (не отварати) на адресу: ЈП “Топлификација“ Пожаревац - Комисија за јавну набавку, 12000 Пожаревац, ул. Трг Радомира Вујовића бр. 2. Понуђач је дужан да на полеђини коверте или кутије назначи: пословно име или скраћени назив, адресу, телефон и контакт особу.

**Крајњи рок за подношење понуда је 21. март 2018. године до 10,00 часова.**

*Радно време наручиоца за непосредно подношење понуда је сваког радног дана од 7,30-15,30 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 наручулац 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 неблагоприятном.**

Ако је у поступку јавне набавке поднета неблагоприятна понуда, наручилац ће је по окончању поступка отварања вратити неотворену понуђачу, са знаком да је поднета неблагоприятно.

### **1.8. МЕСТО, ВРЕМЕ И НАЧИН ОТВАРАЊА ПОНУДА**

**Јавно отварање понуда ће се обавити 21. марта 2018. године у 11,00 часова, у просторијама ЈП “Топлификација“ Пожаревац, ул. Трг Радомира Вујовића бр. 2, 12000 Пожаревац, канцеларија бр. 31 (сала за састанке - IV спрат) уз присуство овлашћених представника заинтересованих понуђача.**

Пре почетка отварања понуда представник понуђача који ће присуствовати поступку отварања понуда и активно учествовати дужан је да Комисији за јавну набавку преда писано овлашћење. Овлашћење мора бити заведено код понуђача (са бројем и датумом), оверено печатом и потписано од стране овлашћеног лица понуђача. Уколико представник понуђача не достави наведено овлашћење, представник ће бити третиран као општа јавност и неће моћи да активно учествује у поступку отварања.

Уколико поступку отварања присуствује законски заступник понуђача, неопходно је да се као такав легитимише изводом из АПР и личним документом (лична карта, пасош и др.). Уколико понуђач не достави наведени извод из АПР, Комисија ће пре почетка отварања понуда извршити проверу података на сајту АПР.

## 2. ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Предмет јавне набавке број ЈН МВ 1.2.12/2018 је набавка услуга: **Израда пројекта за грађевинску дозволу станице за подизање притиска**

Ознака из општег речника набавке: **ОРН 71242000**-израда пројеката и нацрта, процена трошкова

Предметна јавна набавка није обликована по партијама.

### 3. ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ И ОПИС УСЛУГА

## ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК

### ЗА ИЗРАДУ ПРОЈЕКТНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ПРЕПУМПНЕ СТАНИЦЕ ЗА ПОДИЗАЊЕ ПРТИСКА

**Инвеститор:** ГРАД ПОЖАРЕВАЦ  
**Назив и врста објекта:** ПРЕПУМПНА СТАНИЦА ЗА ПОДИЗАЊЕ ПРТИСКА  
**Локација објекта:** К.п. бр. 766/2 К.О. Ћириковац

Обим и садржај пројекта урадити у свему према Закону о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13–одлука УС, 50/2013–одлука УС, 98/2013–одлука УС, 132/14 и 145/14) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Службени гласник РС", бр. 23/15, 77/15 и 58/16) за објекте високоградње и нискоградње као и важећим Правилницима и осталим подзаконским актима, стандардима и прописима.

Пројектну документацију урадити у обиму који омогућава добијање свих дозвола и сагласности, израду тендерске документације, уговарање предметне опреме и радова као и извођење свих радова на препумпној станици. Пројектним захтевима је дефинисан обим пројектовања, док је обим пројектне документације дефинисан Законом о планирању и изградњи као и пратећим подзаконским актима.

Под пројектном документацијом се подразумевају:

1. Идејно решење (ИДР)
2. Пројекат за грађевинску дозволу (ПГД)
3. Пројекат за извођење радова (ПЗИ)

и остала пројектно техничка документација која ће бити дефинисана локацијским и осталим условима у поступку добијања дозвола и сагласност

Понудом обухватити израду свих пројеката и учешће на добијању свих сагласности и дозволе за извођење пројектованих радова.

ИДР – идејно решење доставити у 4 (четири) примерка, остале пројекат за добијање дозволе и извођење радова испоручити у 6 (шест) оверених примерака. Све поменуте пројекте доставити у електронској форми.

Неопходно је урадити следеће пројекте:

1. Технолошко - машински пројекат
2. Пројекат механизације за мостовску дизалицу
3. Пројекте електроенергетских инсталација и опреме
4. Пројекат аутоматике, мерења и управљања електромоторним погонима
5. Архитектонско-грађевински пројект
6. Пројекат водовода и канализације

7. Пројекат партерног уређења са пројектом саобраћајница
8. Пројекат геодетског обележавања
9. Елаборат о геотехничким истражним радовима
10. Пројекат заштите од пожара
11. Студију о процени утицаја на животну средину

### **Границе пројектовања**

Пројектима треба обезбедити изградњу функционалне целине са свим потребним деловима за рад препумпне станице за подизање притиска. Границе пројекта су унутар парцеле на К.п. бр. 766/2 К.О. Ћириковац. Граница пројекта за електро део је место прикључења на електродистрибутивну високонапонску мрежу у трансформаторској станици ТС 110/35 „Пожаревац“ која се налази у непосредној близини парцеле К.п. бр. 766/2 К.О. Ћириковац.

Вреловод Костолац-Пожаревац пролази кроз парцелу К.п. бр.766/1 К.О. Ћириковац. У делу парцеле се вреловод пресеца и на том месту се изводи објекат препумпне станице за подизање притиска. За машински део пројекта граница је место улаза и излаза цеви вреловода у препумпној станици.

Место, начин прикључења и мерење потрошње електричне енергије биће одређено локацијским условима. Граница пројекта према технолошким потрошачима је спојница електромотора према радној машини. Граница пројекта према нетехнолошким потрошачима је место прикључења потрошача и сам потрошач. Граница пројекта према опреми за МРУ је приључак или командни орман у свему према машинско-технолошком пројекту као и пројекту електроенергетских инсталација.

### **Циљеви и сврха израде пројекта**

Систем даљинског грејања Пожаревца, Костолца и околних насеља је конципиран тако да је извор топлотне енергије когенерациони процес у термоелектрани "Костолац А". Између ТЕКО А и Пожаревца је изграђен надземни вреловод челичним цевима називне величине NV650 дужине 10 km. За транспорт грејног флуида је предвиђено у првој фази пумпно постројење у ТЕКО А а у коначној изграђености препумпна станица за подизање притиска на улазу у град са пумпним агрегатима на оба вода. Препумпна станица за подизање притиска треба да омогући хидраулички транспорт флуида тј. надокнаду пада притиска од 26 bar, 13 bar у напојном и 13 bar у повратном воду (Прилог 2-пиезометарски дијаграм) за конзумно подручје Града Пожаревца за капацитет од 180 MW топлотне снаге тј. 3.000 m<sup>3</sup>/h у температурском режиму 130/75°C. Систем даљинског грејања Града Пожаревца и околних насеља је пројектован и изграђен за називни притисак од 16 bar.

Пројекти се израђују у форми потребној за добијање локацијских услова, грађевинске дозволе и извођења радова тј. за изградњу објекта препумпне станице за подизање притиска. Изградњом овог постројења стварају се услови за даље ширење топлификационе мреже до коначне изграђености.

### **Услови из просторно-планске и урбанистичке документације**

Пројектну документацију урадити у свему према Плану генералне регулације за изградњу објеката и водова система даљинског грејања Града Пожаревца.



## ТЕХНОЛОШКО – МАШИНСКИ ПРОЈЕКАТ

### Захтеви

#### Општи захтеви

Препумпну станицу за подизање притиска пројектовати за капацитет запреминског протока загревног флуида од 3.000 m<sup>3</sup>/h температуре до 130 °C.

Рад препумпне станице за подизање притиска треба да буде потпуно аутоматизован, без људске посаде, синхронизован са радом ТЕКО А и повезан са диспечерским центром у Пожаревцу. Из диспечерског центра у Пожаревцу управљаће се пуштањем у рад, регулацијом и заустављањем рада препумпне станице за подизање притиска.

#### Место прикључења

Препумпна станица за подизање притиска се прикључује на магистрални вреловод Костолац-Пожаревац у парцели К.п. бр. 766/2 К.о. Ђириковац. У овом делу је вреловод изведен надземно челичним цевима називног пречника NV650 (Ø660,4x7,1 mm) које су термички изоловане стакленом вуном у меркур плетиву дебљине 120 mm на напојном и 80 mm на повратном воду.

#### Захтеви у погледу опреме у препумпној станици

У Прилогу 1 пројектног задатка дата је технолошка шема препумпне станице за подизање притиска.

Пројектом предвидети уградњу следеће опреме:

1. Паралелно са напојним магистралним водом уградити три (две радне и једну резервну) центрифугалне једноступене циркулационе пумпе следећих карактеристика:
  - Проток 1.500 m<sup>3</sup>/h
  - Напор 13,0 bar
  - Називни притисак на усису и потису NP 16
  - Температура воде 130 °C
  - Снага електромотора 730 kW
  - Број обртаја 1.450 o/min
  - Напон 690 V
  - Регулација протока и напора променом броја обртаја
2. Паралелно са повратним магистралним водом уградити три (две радне и једну резервну) центрифугалне једноступене циркулационе пумпе следећих карактеристика:
  - Проток 1.500 m<sup>3</sup>/h
  - Напор 13,0 bar
  - Називни притисак на усису и потису NP 16
  - Температура воде 130 °C
  - Снага електромотора 730 kW
  - Број обртаја 1.450 o/min
  - Напон 690 V
  - Регулација протока и напора променом броја обртаја

3. У просторији ПСП обезбедити амбијенталне услове који се захтевају за опрему а нарочито за фрекцентне регулаторе.
4. На потисном и повратном воду магистралног топловода предвидети неповратне клапне између прикључака за циркулационе пумпе.
5. На потисном воду пумпи предвидети неповратне клапне.
6. Испред и иза сваке пумпе предвидети преградне лоптасте вентиле са електромоторним погоном, са крајевима за заваривање и са механичким и електронским индикаторима положаја.
7. Испред сваке пумпе предвидети хватаче нечистоће.
8. На напојном воду предвидети ултразвучно мерило протока, за мерење номиналног протока  $Q_n=3.000 \text{ m}^3/\text{h}$ .
9. На повратном воду предвидети ултразвучно мерило протока са рачунском јединицом, калориметар, за мерење преузете топлотне енергије номиналног протока  $Q_n=3.000 \text{ m}^3/\text{h}$ . Ултразвучна мерила протока у напојном и повратном воду морају бити исте класе тачности.
10. На највишим и најнижим тачкама цевовода у препумпној станици предвидети двоструке лоптасте славине са крајевима за заваривање за одваздушење и пражњење цевовода.
11. На местима предвиђеним у технолошкој шеми предвидети локално и даљинско мерење притисака. Места и број ових мерења ће бити дефинисани током израде пројекта.
12. За манипулацију опремом у препумпној станици пројектом предвидети стабилну мостовску дизалицу којом ће бити покривен цео простор машинске сале а њену носивост ускладити са тежином предвиђене опреме.
13. За приступ опреми која се налази на висини предвидети потребан број и величину платформи и степеништа.

#### **Захтеви у погледу рада препумпне станице за подизање притиска**

Радам препумпне станице за подизање притиска се управља из диспечерског центра ЈП "Топлификација". Препумпна станица за подизање притиска ради аутоматски без посаде.

#### **Режим рада топловодне мреже.**

Регулација дистрибуције и испоруке топлотне енергије потрошачима врши се променом протока у топлопредајним станицама односно топловодној мрежи и променом температуре воде у разводном воду (квантитативно-квалитативна регулација). Температурни режим рада топловода је  $130/75^\circ\text{C}$ . Препумпна станица за подизање притиска мора да задовољи ове услове рада топловодне дистрибутивне мреже.

#### **Пуштање у рад.**

Команда за пуштање у рад препумпне станице за подизање притиска се даје даљински из диспечерског центра ЈП "Топлификација" тек након пуштања у рад мрежних циркулационих пумпи у ТЕКО А. Услови за пуштање у рад је постојање протока у магистралном топловоду и притисак у напојном воду на усису циркулационих пумпи већи од задате вредности.

Циркулационе пумпе у препумпној станици за подизање притиска не смеју се пустити у рад уколико нису у раду мрежне циркулационе пумпе у ТЕКО А.

#### **Регулација рада препумпне станице.**

Проток у магистралном воду и кроз пумпе у напојном и повратном воду мења се у распону од  $0 - 3.000 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Напор циркулационих пумпи у разводном воду мења се од 2,5 – 16,0 bar и регулише се двојачо: када раде само циркулационе пумпе у напојном воду и када раде циркулационе пумпе у напојном и повратном воду. Осим овог начина управљања треба обезбедити и управљање на основу задате вредности притиска у напојном воду топловода на излазу из препумпне станице за подизање притиска и на основу даљински очитане разлике притиска у референтним топлопредајним станицама на дистрибутивној топловодној мрежи, који износи мин 1.5 bar. Циркулационе пумпе у ПСП се заустављају уколико притисак на усису циркулационих пумпи падне испод задате вредности од 2,5 bar.

Регулација протока и напора пумпи врши се променом броја обртаја тј. фреквентном регулацијом рада електромотора циркулационих пумпи.

### **Заустављање.**

Команда за престанак рада препумпне станице за подизање притиска се даје даљински из Диспечерског центра ЈП "Топлификација" пре давања налога за престанак рада мрежних циркулационих пумпи ТЕКО А.

### **Непланирани престанак рада**

При непланираном престанку рада препумпне станице за подизање притиска сва арматура преградна и регулациона остаје у положају у ком је била пре престанка рада.

## **Арматура**

### **Опште**

Сва арматура треба да буде предвиђена за притисак од 16 bar и температуру 130°C.

Предвидети запорну арматуру која је погодна за монтажу у било ком положају.

Предвидети запорну арматуру која поседује механичке и електронске индикаторе положаја.

### **Запорна арматура**

Предвидети лоптасте вентиле са крајевима за заваривање.

### **Неповратне клапне**

Предвидети неповратне клапне које пружају максималну поузданост у раду, кратко време затварања и умањују могућност хидрауличног удара.

## **Цевоводи и колектори**

### **Цевоводи и колектори**

Цевоводе и колекторе димензионисати

- пројектованом режиму рада препумпне станице за проток од 3.000 m<sup>3</sup>/h,
- захтевима произвођача за уградњу пумпи и друге опреме,
- препорученим брзинама струјања,
- за лукове, редукције и "Т" комаде, предвидети предфабриковане елементе.

### **Изолација**

Дебљину изолације одредити руководећи се стандардима и економским критеријумима.

## **Антикорозиона заштита**

Пројектом дати детаљни предлог антикорозионе заштите површина свих новопроектованих цевовода и арматуре.

### ***Распоред опреме***

Пумпне агрегате поставити на начин који омогућава лаку манипулацију при руковању и одржавању.

### ***Бука***

Пројектима обрадити и дати техничко-технолошка решење које испуњава захтеве (граничне вредности буке), који су прописани "Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама о оцењивањима индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини" објављено у ("Сл. гласник РС", бр. 75/2010) и другим важећим прописима и стандардима из те области.

## **ПРОЈЕКАТ МЕХАНИЗАЦИЈЕ ЗА МОСТОВСКУ ДИЗАЛИЦУ**

### ***Захтеви***

#### **Општи захтеви**

Стабилна мостовска дизалица треба да омогући манипулацију уграђене опреме у машинској сали. Дизалица треба да има дохват на целој површини машинске сале.

#### **Захтеви у погледу захтева рада дизалице**

Дизалица треба да буде постављена на висини довољној да се досегне било који део опреме. Дизалица треба да има носивост довољну да може да подигне и транспортује најтеже делове опреме уграђене у препумпну станицу. Дизалица за погон користи електричну енергију.

## **ГЛАВНИ АРХИТЕКТОНСКО - ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ**

### ***Саставни делови пројекта***

1. Елаборат „Геолошко-геотехничка документација за потребе израде пројекта и изградње препумпне станице за подизање притиска Ћириковац“.
2. Архитектонско-грађевински пројекат препумпне станице за смештај пумпи и остале опреме за препумпну станицу за подизање притиска Ћириковац
3. Пројекат водовода и канализације за објекат Препумпна станица за подизање притиска Ћириковац
4. Пројекат партерног уређења за објекат Препумпна станица за подизање притиска Ћириковац
5. Пројекат геодетског обележавања за објекат Препумпна станица за подизање притиска Ћириковац
6. Пројекат заштите од пожара за потребе израде пројекта и изградње за објекат Препумпна станица за подизање притиска Ћириковац

### ***Пројектни захтеви***

Објекат препумпне станице за подизање притиска Ћириковац поставити дужом страном у правцу предметне парцеле КПБР 766/2 КО Ћириковац. Објекат треба да је правоугаоне основе. Димензије објекат су условљене технолошким захтевима.

Колски и пешачки приступ станици омогућити преко интерних саобраћајница и приступног пута.

Нове саобраћајнице и диспозицију објекта предвидети тако да се задовоље сви непоходни противпожарни услови, да буду обезбеђена минимално потребна растојања од других објеката, у складу са важећим прописима.

Посебно водити рачуна о свим неопходним растојањима да би се задовољили протипожарни услови, услови у погледу буке и неопходне вентилације.

У Пројекту водовода и канализације, посебно нагласити да се сва приључења, интервенције и евентуална мењања мреже, дешавају само интерно у оквиру комплекса Препумпна станица за подизање притиска Ћириковац, те да се ни на који начин не мења капацитет мрежа водовода и канализације.

Објекат споља обрадити тако да са постојећим околним објектима визуелно чини једну складну целину.

Предвидети га као зидани приземни објекат затвореног типа са одговарајућим протоком природног ваздуха.

Конструкција објекта треба да буде рамовска са системом армиранобетонских греда и стубова са челичном кровном конструкцијом.

Стубове фундирати на армирано бетонским темељима, према препоруци геотехничког елабората.

Пумпе и осталу опрему темељити на одговарајућим армирано бетонским темељима. Подну плочу урадити на тампонском слоју шљунка, од бетона армираног мрежастом арматуром. Предвидети хидроизолацију подне плоче на тлу.

Са унутрашње стране предвидети малтерисање зидова продужним малтером, а завршну обраду фасаде малтерисањем перлит малтером са бојењем фасадном бојом.

Преградне унутрашње зидове предвидети од опекарских блокова  $d=20$  cm, обострано малтерисани.

Предвидети покривање кровне конструкције двослојним ТР челичним пластифицираним лимом.

Прозоре пројектовати од челичних кутијастих профила са непокретним решеткама жалузинама.

Улазна врата у машинску халу, као и просторије електрооделења и трафо-станице пројектовати од челичних кутијастих профила и лимова са испуном од камене вуне  $d=40$  mm, односно са непокретним решеткама – жалузинама, те са одговарајућим челичним оковима.

Унутрашња врата на командној сали предвидети од челичних кутијастих профила са испуном од једноструког челичног лима и са једноструким остакљењем, провидним стаклом  $d=5$  mm, са одговарајућим оковима.

Олучне вертикале и хоризонтале предвидети од пластифицираног чел. лима и димензионисати према површини припадајућих сливних равни крова. Око објекта предвидети бетонски тротоар, са пројектованим нагибом 2% од објекта, како би се вода одводила од објекта.

За армирано бетонски и челичну конструкцију Препумпне станице за подизање притиска Ћириковац, користити материјале у складу са важећим Стандардима за ову врсту објеката.

У предмеру нагласити достављање свих неопходних атеста надзорном органу који се тичу уграђених материјала (бетона, челика, варова и сл.)

Саставни део овог пројектног задатка је и геодетска ситуација са копијом плана подземних водова, која је прилог у дигиталној форми овом пројектном задатку.

## ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА И ОПРЕМЕ ПОТРЕБНЕ ЗА НАПАЈАЊЕ ЕЛЕКТРИЧНОМ ЕНЕРГИЈОМ ТЕХНОЛОШКИХ ПОТРОШАЧА ПРЕПУМПНЕ СТАНИЦЕ ЗА ПОДИЗАЊЕ ПРИТИСКА

### 1. Пројекат електроенергетских инсталација и опреме потребне за напајање електричном енергијом технолошких потрошача препумпне станице (ППС)

#### 1.1. Предмет пројекта:

Израда електроенергетских инсталација и електро развода за препумпну станицу “Ђириковац”

#### 1.2. Намена објекта:

Пројектовано електроенергетско напајање, трансформаторске станице, развод и електроенергетска инсталација намењени су за напајање електричном енергијом технолошких потрошача, нетехнолошких потрошача и потрошача опште намене у препумпној станици ППС “Ђириковац”.

#### 1.3. Обим пројекта:

Напајање препумпне станице (ППС) пројектовати из постојеће ТС 110/35 „Пожаревац“ изградњом подземног вода 2x35 kV у рову одговарајућих димензија са одговарајућом механичком заштитом и обележавањем.

Пројекат треба да обухвати:

- Прикључак ППС на ЕДБ 35 kV електричну мрежу према локацијским условима ЕДБ преко МРО са два независна – редудантна извода и одговарајућим мерењем на 35kV или 10kV страни,
- 2 подземна 35kV кабла (од ћелија у ТС „Пожаревац“ до ТС 35/10kV смештене на грађевинској парцели ЈП „Топлификација Пожаревац“) за напајање електричном енергијом планираних потрошача,
- Трансформаторске станице 35/10, 10/04 и 10/069 за напајање свих предвиђених потрошача. Избор трансформатора ниског напона зависи од избора електромоторних погона.
- Разводна постројења 0,4 kV и 0,69 kV у препумпној станици.
- Систем електричних заштита и управљања нетехнолошким потрошачима и општом потрошњом у препумпној станици и осталим објектима на грађевинској парцели.
- Систем електричне заштите и управљања електромоторним погонима,
- Енергетски и командно сигнални каблови.
- Систем уземљивача, уземљења и изједначења потенцијала.

Обавеза пројектанта је прибављање свих потребних услова за пројектовање и сагласности од свих јавних предузећа неопходних за добијање грађевинске дозволе.

Трошкове прибављања локацијских услова и других подлога за пројектовање и сагласности на пројекте сноси Инвеститор ЈП „Топлификација“ Пожаревац.

#### 1.4. Намена пројекта:

Пројектом треба изабрати опрему за енергетику, електричну заштиту и управљање.

Опрема треба да испуни пројектне захтеве и да обезбеди високу поузданост у раду.

У току пројектовања треба користити домаће и светске стандарде, техничке прописе и препоруке и консултовати одговарајуће стручне службе ЈП „Топлификација“ Пожаревац.

#### 1.5. Граница пројекта:

Граница пројекта према електричној мрежи електродистрибуције ЕД „Електроморава“ Пожаревац у смислу новоуграђене опреме су 2 изводне ћелије 35 kV у ТС 110/35 kV „Пожаревац“ са мерењем на 35 kV страни било у самој ТС 110/35 или у новопроектваној ТС 35/10 у парцели инвеститора Граница пројекта према технолошким потрошачима је спојница електромотора према радној машини.

Граница пројекта према нетехнолошким потрошачима и општој потрошњи су прикључци нетехнолошких потрошача и сами потрошачи.

## 1.6. Пројектни захтеви

- Пројекат урадити сагласно Закону о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72 од 3. септембра 2009, 81 од 2. октобра 2009 - исправка, 64 од 10. септембра 2010 - УС, 24 од 4. априла 2011, 121 од 24. децембра 2012, 42 од 14. маја 2013 - УС, 50 од 7. јуна 2013 - УС, 98 од 8. новембра 2013 - УС, 132 од 9. децембра 2014, 145 од 29. децембра 2014.)
- Локацију грађевинског објекта за смештај пројектоване електроенергетске опреме (разводних ормана, фреквентних регулатора) одредити у сарадњи и уз сагласност стручних служби ЈП „Топлификација“ Пожаревац
- Пројектом предвидети савремена решења и опрему проверену у пракси уз сагласност стручних служби ЈП „Топлификација“ Пожаревац.
- Сва електроенергетска опрема се смешта на парцелу 766/2 К:О: Ђириковац у власништву ЈП „Топлификација“ Пожаревац.
- Сва опрема мора бити редувантна у смислу радно - резервно напајање.
- Пројектовано разводно постројење треба да се састоји од доводног поља, пресподног поља и потребног броја поља за изводе за технолошке потрошаче, нетехнолошке потрошаче и потрошаче опште потрошње.
- Број и врсту уређаја за регулисани електромоторни погон преузети из Главног машинског пројекта.

При пројектовању 0,4 kV разводног постројења потребно је испунити следеће:

- Разводно постројење треба да има минимални степен механичке заштите IP54, Пројектним решењем предвидети поуздану и савремену склопну и заштитну опрему,
- Електромоторне изводе предвидети са одговарајућим прекидачима електричним заштитима и фреквентним регулаторима броја обртаја,
- Електромоторни заштитни прекидачи морају да обезбеде минимално следеће заштитне функције:
  - а) краткоспојна,
  - б) преоптерећење
  - в) поднапонска заштита,
- Изводе за нетехнолошке потрошаче предвидети са одговарајућим осигурачима,
- Изводе за потрошаче за општу потрошњу предвидети са одговарајућим аутоматским инсталационим прекидачима и гребенастим прекидачима,
- Предвидети локално мерење струје преко мерних струјних трансформатора за изводе нетехнолошких потрошача и потрошача опште потрошње,
- У погледу управљања усвојити концепцију: Локално – са новог развода; Даљински – са Термокоманде. Предвидети могућност укључења електромоторног погона пумпи са разводног ормана.
- Предвидети у разводним постројењима и погонима "СВЕ СТОП" струјни круг.
- Сва заштитна и склопна опрема технолошких уређаја мора бити опремљена модулима и интерфејсима који омогућавају повезивање на систем за МПУ,
- Командни напон за управљање је 230 V AC.

### Енергетски и командно сигнални каблови

Пројектом је потребно одредити (изабрати) све енергетске и командно-сигналне каблове. Трасе каблова и степен механичке заштите одредити према грађевинским и машинским подлогама.

## 2. Пројекат аутоматике

### 2.1. Предмет, обим и намена пројекта

Пројекат треба да обухвати: мерење, регулацију, управљање и надзор рада (МПУ) нове пумпне станице „Ђириковац“.

Опис технолошких захтева дат је у пројектном задатку за израду технолошко-машинског пројекта.

Главни пројекат МРУ треба да обухвати све делове новопроектваног постројења и мора да буде **усаглашен са усвојеном технолошким шемом (P&I дијаграмом)**.

Основни захтев је аутоматски рад, без посаде, пумпне станице а контрола и надзор рада обављаће се из диспечерског центра ЈПТ.

Садржај и обим пројекта треба да омогући добијање свих потребних сагласности и дозвола за грађење објекта, као и уговарање за набавку опреме, репроматеријала и извођење радова у делу МРУ на новопроектваном постројењу при чему треба водити рачуна о следећим захтевима:

- Главним пројектом МРУ треба усвојити (изабрати са образложењем) концепцију система аутоматизације као и конфигурацију опреме, која ће омогућити аутоматски рад (без посаде) пумпне станице и њено повезивање са постојећим диспечерским центром.
- Систем аутоматизације базирати на индустријском рачунару (PLC), са потребним бројем улазно-излазних (I/O) модула и модула за комуникацију, и радном станицом (са "touch" екраном већим од 10") за локално управљање (резервни и сервисни начин рада).
- Дискретне сигнале из погона увести на дигиталне улазе (DI) преко додатних релејних интерфејса са беспотенцијалним контактима.
- Дискретне излазне сигнале проследити од дигиталних излаза (DO) ка погону преко додатних релејних интерфејса PLC уз неопходну резерву конфигурисати у складу са потребним бројем улазних и излазних сигнала.
- За напајање опреме аутоматике на напону 230 V AC предвидети извор непрекидног напајања (UPS).
- У оквиру грађевинског пројекта препумпне станице предвидети простор за постављање опреме и каблова система МРУ, стабилна постоља за пумпе и електромоторе.

## **2.2. Захтеви у погледу функционалности**

### **2.2.1. Регулација**

Све регулације процесних величина реализовати софтверски .

### **2.2.2. Управљање**

Пројекат аутоматике, мерења и управљања препумпне станице усагласити са пројектима других струка (машинским, грађевинским, пројектом електроенергетике итд.)

Фреквентне регулаторе повезати у систем МРУ путем мрежне комуникације. Основне функције (укључи/искључи) повезати у систем аутоматизације путем класичног ожичења и I/O модула PLC.

За електромоторне погоне регулационих и преградних арматура, управљање реализовати тако да се омогуће два независна и међусобно искључива режима рада:

- Локално – ручно ОТВ/ЗАТВ ел. моторне арматуре помоћу тастера на самом погону
- Даљински - путем PLC (аутоматски у склопу регулационе контуре или одговарајуће секвенце и ручно- користећи радну станицу за управљање).

Начин рада се бира преклопником на командном орману електромоторног погона

Режим рада – „ЛОКАЛНО“ користи се у сврхе испитивања, подешавања и одржавања, а услов је да преклопник на самом ел. моторном погону буде у положају "ручно".

Режим рада– „ДАЉИНСКИ“ користи се у редовној експлоатацији када PLC врши напор и управљање, извршавањем одговарајућих програмских секвенци (алгоритми PID или сл.) чиме се реализацију захтеване технолошке функције управљања као и за евентуално даљинско ручно управљање електромоторним погоном са радне станице.

### **2.2.3. Листа мерења, регулација и кола ручног командовања**

Листа мерења, регулација и кола ручног командовања треба да буде дефинисана у склопу израде технолошко-машинског пројекта.

Детаљан P&I дијаграм који ће послужити као основа за израду пројекта аутоматике и МРУ биће усаглашен и потврђен од стране Инвеститора.



### **2.3. Захтеви у погледу опреме и софтвера**

#### **2.3.1. Захтеви у погледу опреме за аутоматизацију**

Предмер и предрачун опреме и радова у оквиру пројекта МРУ, треба да обухвати комплетну мерно-регулациону опрему за уградњу у погону, опрему за аутоматизацију (PLC и помоћну опрему), комуникациону опрему, опрему за локални надзор и управљање, каблове, монтажни материјал за електро и процесно повезивање.

#### **2.3.2. Захтеви у погледу опреме за комуникацију са диспечерским центром**

Предвидети комуникациону опрему која треба да омогући размену података између препумпне станице и диспечерског центра ЈПТ.

Обезбедити коришћење основне и резервне комуникације. На располагању су постојећи телекомуникациони бакарни вод, резервисано оптичко влакно SBB и бежична веза. Анализирати и на основу техничких и економских параметара усвојити начин комуникације као и хардверска средства за основну и резервну комуникацију.

Оба начина комуникације треба да подразумевају размену података затвореним каналима и заштиту података.

Предвидети сву неопходну опрему за уградњу у диспечерски центар у сврху повезивања препумпне станице „Ђириковац“ на даљински надзор и управљање.

Предвидети све неопходне софтверске алате за комуникацију са диспечерским центром ЈПТ.

#### **2.3.3. Захтеви у погледу мерно регулационе опреме у погону**

Пројектом предвидети уградњу опреме реномираних домаћих или страних произвођача са свим сертификатима усаглашену са захтевима домаћих сертификационих тела, Европским нормама и СЕ знаком.

##### **Мерење температуре**

За мерење температуре пројектом предвидети одговарајуће даваче у сагласности са технолошко машинским пројектом. Мерни сигнал температуре директно се повезује на аналогни улаз PLC. Дужину мерне сонде усагласити са пречником цевовода у који се уграђује. Обавезно предвидети додатну чауру за тешке услове рада.

Поред технолошких мерења температуре обавезна су мерења и приказ свих температура на пумпама и њиховим електромоторним погонима.

##### **Мерење притиска и диференцијалног притиска**

Сви мерни претварачи притиска (претварачи апсолутног притиска, релативног притиска и претварачи диференције притиска) треба да буду са мерним сигналом који се доводи на аналогне улазе PLC.

##### **Мерење протока**

За мерење протока, предвидети мерне уређаје без покретних делова са линеарном карактеристиком давача (мерила протока са ултразвучним или електромагнетним давачем). Мерни сигнал: стандардни струјни, са напајањем уређаја 24VDC.

##### **Мерење вибрација**

Предвидети одговарајућу опрему за мерење и сигнализацију недозвољеног нивоа вибрација пумпи у препумпној станици. Мерење вибрација пумпи се врши сензором вибрација са стандардним мерним сигналом који се води на аналогне улазе PLC у мерно-управљачком орману.

Монтажа трансмитера вибрација је директно на кућиште пумпи.

##### **Мерење температуре амбијента**

За мерење температуре амбијента користе се специјализовани термометри, директно повезани на одговарајуће аналогне улазе PLC-а у мерном орману. Монтажа термометра је на зиду просторије. Предвиђена су мерења температуре просторије циркулационих пумпи и релејне просторије.

##### **Електромоторни погони запорних и регулационих арматура**

Електромоторни погон са интегрисаном контролом. Све електричне компоненте укључујући и прекидачке елементе интегрисане су у склопу погона и погон је припремљен за локално и даљинско управљање са минималним додатним ожичавањем.

Електромоторни погон са интегрисаним контролером (управљачким склопом вентила интегрисаним са сервопогоном) са двоструким (редундантним) електричним BUS интерфејсом и са екстерним напајањем 24V DC.

Све електричне компоненте укључујући и прекидачке елементе интегрисане су у склопу погона и погон је припремљен за локално и даљинско управљање са минималним додатним ожичавањем.

Сви електромоторни погони морају имати на SCADA систему приказ статуса и по потреби положаја извршног дела.

#### **Управљање циркулационим пумпама**

Управљање фреквентним регулаторима пумпних агрегата се врши са PLC помоћу стандардног комуникационог протокола произвођача опреме и помоћу панела на самим фреквентним регулаторима биће могуће ручно управљање пумпом.

Адреса сваког погона додељује се аутоматски или локално зависно од тога који је тип БУС комуникације одабран.

#### **Аутоматска корекција редоследа фаза**

Електромоторни погон мора да омогући аутоматску контролу и корекцију редоследа фаза за трофазни индукциони мотор.

#### **Сигнализација положаја ручних преградних арматура**

За већу ручну преградну арматуру предвидети одговарајућу опрему за сигнализацију положаја (ОТВ-ЗАТВ) у сврху аутоматизације рада постројења (повезати као дигиталне сигнале на PLC).

#### **2.3.4. Захтеви у погледу софтвера**

Систем МПУ препумпне станице "Ћириковац" предвидети и као део комплетног система надзора и управљања топлификационим системом са одговарајућим независним SCADA системом у односу напостојећи за управљање толопредајним станицама.

Комплетан програм аутоматског рада ППС треба да се обавља у локалном PLC што омогућава аутоматски рад ППС и у случају прекида комуникације са диспечерским центром.

### **2.4. Остали захтеви**

#### **2.4.1. Снабдевање електричном енергијом**

Напајање електричном енергијом предвидети у склопу пројекта електроенергетике. Комплетна опрема МПУ (укључујући и електромоторне погоне регулационих и запорних арматура) треба да се напаја ел. енергијом преко редундантних извода за напајање. Дефинисати потребну ел. снагу коју троши систем МПУ као подлогу за Главни пројекат електроенергетике.

За напајање PLC и комуникационе опреме усвојити напон 230V, 50 Hz. Напајање је преко UPS (Uninterrupted Power Supply) уређаја постављеног у орману за смештај опреме за МПУ. UPS димензионисати да покрије период времена од најмање 30 мин рада.

#### **2.4.2. Захтеви за напајање DC**

Напон 24V DC се користи за напајање МПУ опреме (трансмitera, модула PLC и електроника електромоторних вентила и фреквентних регулатора). Опредмљу за формирање овог напона сместити у орману аутоматике.

#### **2.4.3. Резерва у капацитету**

Пројектовани систем треба да омогући евентуална додатна проширења у будућности.

Пројектом предвидети минимални резервни капацитет:

Орман са улазно-излазним јединицама и помоћном опремом:

- 20% слободног простора на рековима
  - 20% резерве у I/O модулима
  - у орману треба да буде обезбеђено 20% слободног простора
- Снабдевање ел. енергијом на напону 230V:
- 30% слободног капацитета

Израда техничке документације обухвата све пројектне и инжењеринг послове потребне да се уради техничка документација која омогућава избор, набавку, монтажу и пуштање у рад система за

мерење, регулацију, надзор и управљање (систем МРУН) пумпном станицом ППС 3. Техничку документацију урадити на нивоу главног пројекта уз примену важећих домаћих прописа и стандарда и стандарда IEC.

Пројекат треба да садржи:

А - Општи део

Б – Текстурални део:

- техничко-технолошки опис МРУН система за новопроектвану пумпну станицу,
- конфигурација система,
- листа мерења, регулација и кола ручног командовања,
- листа електричних потрошача,
- листа сигнала,
- алгоритми управљања (подлоге за израду апликативног софтвера),
- спецификација опреме, каблова, монтажног материјала за процесно и електрично повезивање,
- предмер и предрачун опреме, монтажног материјала и радова,
- технички услови монтаже,
- посебан прилог о примењеним мерама заштите на раду,
- списак примењених стандарда и прописа,
- скраћенице и ознаке коришћене у пројекту.

В - Графичка документација:

- I&P дијаграм (технолошка шема),
- шема конфигурације система аутоматизације,
- шеме повезивања,
- шеме процесног повезивања (монтажне шеме), за уградњу опреме у погону,
- димензионе скице ормана (предњи изглед, унутрашњи распоред опреме),
- диспозициони цртежи опреме у погону, ормана за смештај опреме, кабловских траса.

Полазне основе за израду пројекта су:

- пројектни задатак за израду Главног машинског пројекта пумпне станице ППС,
- пројектни задатак за израду Главног пројекта МРУН пумпне станице ППС,
- подлоге за израду пројекта МРУН, које треба детаљно да дефинише технолошко-машински пројекат пумпне станице ППС,
- важећи закони, стандарди и прописи у Републици Србији,

за области које не покривају домаћи закони и прописи, користити IEC, ISO, EN стандарде и препоруке.

Осим прилога који су законом предвиђени Главни пројекат треба да садржи још и:

- Израда и попуна мерних листова за избор мерно-регулационе опреме
- Израда листе алармних и блокадних сигнала
- Израда и попуна листе свих електричних мотора и електромоторних преградних и регулационих органа
- Дефинисање метода мерења што подразумева избор врсте давача за свако мерно место, израда техничког листа за сваки давач и све друге апарате у припадајућем мерном колу, израда неопходних прорачуна.

### **Општи и технички услови за техничку документацију**

При изради пројектне документације применити важеће законе, стандарде и прописе и у сваком конкретном случају навести законе, стандарде или прописе који су примењени.

Главни пројекат у свему треба да буде у складу са „Законом о планирању и изградњи“ (Сл.гласник РС, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13–одлука УС, 50/2013–одлука УС, 98/2013–одлука УС, 132/14 и 145/14).

Решења предвиђена у овом пројекту морају гарантовати да ће еколошки утицај новог постројења на околину бити усаглашен са домаћим и ЕУ нормама (Directive 2001/80/ЕЦ).

Пројектовати објекте према важећим прописима за сеизмичке поремећаје за ово подручје.

Сву расположиву документацију потребну за израду овог пројекта, наручилац ће накнадно доставити извођачу по захтеву. Са карактеристикама постојеће опреме извођач ће се упознати увидом на лицу места.

### **Обим испоруке пројектне документације**

Документација треба да буде испоручена у писаном и дигиталном облику.

Документацију у писаном облику која се предаје Инвеститору чини:

- Идејно решење (ИДР) – четири (4) примерка,
- Пројекат за добијање грађевинске дозволе (ПГД) - шест (6) примерака,
- Пројекта за извођење радова (ПЗИ) - шест (6) примерака.

Документација у дигиталној форми треба да буде испоручена у записима формата стандардних програмима (Word, Excel и AutoCAD). Документација треба да садржи диспозицију машинске опреме нацртану у AutoCAD у 3D. Предмери и предрачуна треба урадити табеларно у Excel формату.

Документацију у дигиталном облику предати инвеститору у два (2) примерка на медијуму по избору (DVD, CD, Flash memory store или неки други облик).

### **Документација**

*Техничка документација сваког пројекта треба да садржи:*

1. *општу документацију;*
2. *пројектни задатак;*
3. *подлоге за израду техничке документације;*
4. *текстуалну документацију;*
5. *нумеричку документацију;*
6. *графичку документацију.*

### **Означавање опреме**

Сва опрема која је предмет пројектовања у препумпним станицама укључујући њену под-опрему треба да буде обележена према ККС јединственим ознакама.

У новим радним верзијама током пројектовања, морају јасно да буду назначене промене у односу на предходне верзије са датумом измене.

Цртежи (П&И дијаграм) показују физичке податке за границу пројектовања. Границе су постављене од стране наручиоца.

### **Номенклатура**

#### **Систем обележавања**

ККС систем обележавања ће се користити за обележавање препумпне станице, зграда, система, апарата, компоненти итд.

### **Физичке јединице**

Све физичке јединице треба да буду изражене у складу са SI системом. Температурна јединица треба да буде °C. а јединица за притисак треба да буде изражена у барима (bar) или у паскалима (Pa), при чему обавезно назначити да ли се ради о апсолутном притиску или надпритиску

### **Графички симболи**

При изради документације користити графичке симболе према стандардима.

### **Терминологија**

Описи, опрема, материјали, упутства, итд. у документацији треба да буду писани техничком терминологијом која се користи у техници која је предмет сваког од пројеката.

### ***Захтеви квалитета***

Документи који се односе на ревизију или процедуре пројекта не смеју да се појаве на више места у коначној документацији.

Треба да постоји могућност копирања и измене целе документације.

Достава документације наручиоцу треба да се изврши преко особе за пријем документације коју је навео наручилац.

Документацију у дигиталној форми треба да буде испоручена у стандардним програмима Word, Excel и AutoCAD. Предмере опреме и радова обавезно урадити у Ексел-у. Документација треба да садржи диспозицију машинске опреме нацртану у AutoCAD у 3D.

Документација у папиру и цртежи треба да формира на следећи начин:

Регистратори који се користе треба да буду у складу са ISO стандардима, А4, или А3 за цртеже у пуној или у пола ширине. Концепт регистратора и ознаке треба да буде у складу са упутствима наручиоца.

- Документација треба да буде распоређена по системима. Сви оригинални документи треба да буду класификовани у коначној документацији.
- Документи који су већег формата од А4 треба да буду савијени на величину А4.
- Треба да се користи стандардни садржај за сваки регистратор у складу са упутствима наручиоца.
- Концепција заглавља цртежа и нумерисање треба да буду у складу са упутствима наручиоца.

### ***Статус документа***

Сва документација која се шаље наручиоцу треба да буде назначена једним од наведених статуса.

#### **Обавештење**

Одређена документација пројекта која је само информативна.

#### **Костур**

Документ у кратким цртама.

#### **Непотпуна**

Документ који садржи само део планираних садржаја.

#### **Прелиминарни**

Предложени текстови и цртежи подложни изменама и допунама од стране аутора.

### **Сагласност**

Документација која се доставља наручиоцу, у фази израде, да би он могао да да своје мишљење о предлогу. Ово се може понављати више пута током фазе пројектовања.

### **Нацрт**

Када је аутор завршио пројектну документацију и доставио је наручиоцу на давање мишљења.

### **Одобрено за даље процесуирање**

Након измене нацрта пројектне документације на основу мишљења Наручиоца, пројектна документација се доставља наручиоцу. Добијену документацију наручилац доставља заинтересованим странама и овлашћеним организацијама на одобрење и сагласност.

### **Прихваћена документација.**

Документација за коју су добијена одобрења и сагласности од заинтересованих страна и овлашћених организација.

### **Остало**

Остали потребни подаци могу се наћи у расположивим пројектима у ЈП „Топлификација“-Пожаревац.

#### **4. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 75. И 76. ЗАКОНА И УПУТСТВО ЗА ДОКАЗИВАЊЕ ИСПУЊЕНОСТИ ОБАВЕЗНИХ И ДОДАТНИХ УСЛОВА ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ**

Понуда треба да садржи све доказе (прилоге) и обрасце дефинисане конкурсном документацијом.

Право учешћа имају сва заинтересована лица, која испуњавају обавезне услове за учешће у поступку јавне набавке, у складу са чланом 75. Закона о јавним набавкама. Испуњеност услова из члана 75. Закона о јавним набавкама понуђач доказује документима из члана 17-19. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Службени гласник РС“, бр. 86/15), који могу бити у неовереним фотокопијама.

**Понуђачи који су регистровани у регистру који води Агенција за привредне регистре не морају да доставе доказ из члана 75. став 1. тачка 1) до тачке 4), који су јавно доступни на интернет страници Агенције за привредне регистре – Регистар понуђача.**

Испуњеност додатних услова из члана 76. Закона доказује се путем јавних исправа и на начин одређен конкурсном документацијом.

Наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора, захтевати од понуђача, чија је понуда на основу извештаја комисије за јавну набавку оцењена као најповољнија, да достави на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа.

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.

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.

У складу са чланом 77. став 4. Закона о јавним набавкама понуђач може испуњеност свих услова (осим услова из члана 75. став 1. тачка 5) Закона) доказати достављањем изјаве којом под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђује да испуњава обавезне услове утврђене конкурсном документацијом.

##### **4.1. ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ**

Право на учешће у поступку јавне набавке има понуђач ако:

**1)** је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (*члан 75. став 1. тачка 1) Закона*);

**2)** 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 (*члан 75. став 1. тачка 2) Закона*);

**3)** је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима епублике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији (*члан 75. став 1. тачка 4) Закона*);

**4)** је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да **нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде** (*члан 75. став 2. Закона*).

#### **4.2. ДОДАТНИ УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ**

Право на учешће у поступку јавне набавке има понуђач ако:

Право на учешће у поступку јавне набавке има понуђач ако:

##### **5) располаже неопходним пословним капацитетом:**

**5.1.** да је сваки именовани пројектант са лиценцом 330 у последњих пет година (2013, 2014, 2015, 2016. и 2017. година) био ангажован на изради пројектно техничке документације у својству одговорног пројектанта на најмање 1 пројекта на изградњи пумпног постројења у даљинским системима грејања капацитета најмање 2000 m<sup>3</sup>/h;

**5.2.** да је сваки именовани пројектант са лиценцом 333 у последњих пет година (2013, 2014, 2015, 2016. и 2017. година) био ангажован на изради пројектно техничке документације у својству одговорног пројектанта на најмање 3 пројекта мостовских дизалица носивости најмање 5t;

**5.3.** да је сваки именовани пројектант са лиценцом 350 и 352 **или** 353 у последњих пет година (2013, 2014, 2015, 2016. и 2017. година) био ангажован на изради пројектно техничке документације у својству одговорног пројектанта на најмање 3 пројекта на изградњи пумпних постројења свих врста;

**5.4.** да је сваки именовани пројектант са лиценцом 372 у последњих пет година (2013, 2014, 2015, 2016. и 2017. година) био ангажован на изради пројектно техничке документације у својству одговорног пројектанта на најмање 2 пројекта геодетског обележавања

**5.5.** да је сваки именовани пројектант са лиценцом 391 у последњих пет година (2013, 2014, 2015, 2016. и 2017. година) био ангажован на изради пројектно техничке документације у својству одговорног пројектанта на најмање 2 пројекта инжењерскогеолошких и геотехничких истраживања терена;

**5.6.** да је лице за пројектовање и извођење посебних система и мера заштите од пожара у последњих пет година (2013, 2014, 2015, 2016. и 2017. година) израдило најмање 2 пројекта заштите од пожара индустријских објеката.

##### **6) располаже довољним кадровским капацитетом и то:**

- да на извршењу предмета набавке има радно анагажована стручна лица следећих квалификација:
- једног одговорног пројектанта термотехнике, термоенергетике, процесне и гасне технике (лиценца 330)
- једног одговорног пројектанта транспортних средстава, складишта и машинских конструкција и технологије (лиценца 333)
- једног одговорног пројектанта електроенергетских инсталација ниског и средњег напона (лиценца 350)
- једног одговорног пројектанта управљања електромоторним погонима-аутоматика, мерења и регулација или одговорног пројектанта телекомуникационих мрежа и система (лиценца 352 **или** 353)
- једног одговорног пројектанта архитектонских пројеката, уређења слободних простора и унутрашњих инсталација водовода и канализације (лиценца 300)



- једног одговорног пројектанта грађевинских конструкција објеката високоградње, нискоградње и хидроградње (лиценца 310)
- једног одговорног пројектанта грађевинских конструкција објеката високоградње (лиценца 311) **или** једног одговорног пројектанта хидротехничких објеката и инсталација водовода и канализације (лиценца 314)
- једног одговорног пројектанта саобраћајница (лиценца 315)
- једног одговорног пројектанта геодетских пројеката (лиценца 372)
- једног одговорног пројектанта на изради геотехничких и инжењерских подлога (лиценца 391)
- лице за пројектовање и извођење посебних система и мера заштите од пожара.

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, у складу са чланом 80. Закона, и подизвођач мора да испуњава обавезне услове из члана 75. став 1. тачка 1) до 4) Закона.

Уколико понуду подноси група понуђача, сваки понуђач из групе понуђача, мора да испуни обавезне услове из члана 75. став 1. тачка 1) до 4) Закона, а додатне услове испуњавају заједно на начин одређен конкурсном документацијом.

#### **4.3. ДОКАЗИВАЊЕ ИСПУЊЕНОСТИ ОБАВЕЗНИХ УСЛОВА**

Испуњеност обавезних услова из члана 75. Закона о јавним набавкама понуђач доказује достављањем следећих доказа уз понуду:

**1. извода из регистра Агенције за привредне регистре, односно извода из регистра надлежног Привредног суда**

**Правно лице:**

- \* Извод из регистра Агенције за привредне регистре
- \* Извод из регистра надлежног Привредног суда (односи се на установе)

**Предузетник:**

- \* Извод из регистра Агенције за привредне регистре
- \* Извод из одговарајућег регистра

**Старост документа:** није дефинисана, већ документ мора да исказује стварно стање правно релевантних чињеница (од датума, последње промене података који су уписани у Регистар).

**Овај доказ понуђач доставља и за подизвођаче, односно достављају сви чланови групе понуђача.**

**2. извода из казнене евиденције, односно уверења надлежног суда и надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова да оно и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела;**

- 1) као члан организоване криминалне групе;
- 2) да није осуђиван за кривична дела против привреде;
- 3) кривична дела против животне средине;
- 4) кривично дело примања или давања мита;
- 5) кривично дело преваре;

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

Уколико је понуђач физичко лице - извода из казнене евиденције, односно уверења надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре.

**Докази које подноси уз понуду:**

• **Правно лице:**

\*Законски заступник- **уверење из казнене евиденције надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова – захтев за издавање овог уверења може се**

поднети према месту рођења (сходно члану 2. став 1. тачка 1) Правилника о казненој евиденцији («Сл. лист СФРЈ», бр. 5/79) - орган надлежан за унутрашње послове општине на чијој територији је то лице рођено), али и према месту пребивалишта.

Ако је више законских заступника за сваког треба доставити уверење из казнене евиденције.

\* Правно лице - **Уверење надлежног суда - Основног суда** или уверење **Вишег суда** на чијем подручју је седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица;

**Напомена:** Уколико уверење Основног суда не покрива и дела из надлежности Вишег суда онда је потребно доставити и уверење Вишег суда.

За кривична дела из члана 2. Закона о организацији и надлежности државних органа у сузбијању организованог криминала, корупције и других посебно тешких кривичних дела („Службени гласник РС“, бр. 42/2002, 27/2003, 39/2003, 67/2003, 29/2004, 58/2004 - др. закон, 45/2005, 61/2005, 72/2009, 72/2011 - др. закон, 101/2011 - др. закон и 32/2013), а према члану 12. став 1. и члану 13. став 1. истог закона, **надлежно је Посебно одељење Вишег суда у Београду.**

**Предузетник и физичко лице:**

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

**Старост докумената:** Наведени докази (уверења) не могу бити **старији од два месеца пре отварања понуда.**

**Овај доказ понуђач доставља и за подизвођаче, односно достављају сви чланови групе понуђача.**

3. Доказивање услова да је је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији

**Докази које подноси уз понуду:**

- **Правно лице:**
  - \* уверење **Пореске управе** Министарство финансија и привреде РС (порези и доприноси)
  - \* уверење надлежне **локалне самоуправе** (изворни локални приходи)
- **Предузетник и физичко лице:**
  - \* уверење **Пореске управе** Министарства финансија и привреде РС (порези и доприноси)
  - \* уверење надлежне **локалне самоуправе** (изворни локални приходи)

**Старост докумената:** Наведени докази (уверења) не могу бити **старији од два месеца пре отварања понуда.**

**Овај доказ понуђач доставља и за подизвођаче, односно достављају сви чланови групе понуђача.**

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

**Докази које подноси уз понуду:**

**Правно лице:**

- изјава о поштовању обавеза које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде на Обрасцу бр. 15 конкурсне документације.

#### **Предузетник и физичко лице:**

- изјава о поштовању обавеза које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде на Обрасцу бр. 15 конкурсне документације.

#### **Овај доказ понуђач доставља и за подизвођаче, односно достављају сви чланови групе понуђача.**

#### **4.4. ДОКАЗИВАЊЕ ИСПУЊЕНОСТИ ДОДАТНИХ УСЛОВА**

#### **5. Доказивање услова у погледу неопходног пословног капацитета - референц листа**

##### **Докази које подноси уз понуду:**

**5.1.** списак најзначајнијих купаца односно наручилаца код којих је обављана услуга одговорног пројектанта на изради пројектно техничке документације у својству одговорног пројектанта са лиценцом 330 на најмање 1 пројекта на изградњи пумпног постројења у даљинским системима грејања капацитета најмање 2000 m<sup>3</sup>/h.

Услуге морају бити реализоване у последњих пет година (2013, 2014, 2015, 2016. и 2017. година), а као доказ о реализацији наведених услуга уз списак се достављају и обрасци потврде о реализацији закључених уговора на изради пројектно техничке документације 1 пројекта на изградњи пумпног постројења у даљинским системима грејања капацитета најмање 2000 m<sup>3</sup>/h. Потврде о реализацији закључених уговора се издају на оригиналном Обрасцу бр. 8 конкурсне документације који је потребно умножити у потребном броју примерака и доставити за сваког референтног купца односно наручиоца посебно.

**5.2.** списак најзначајнијих купаца односно наручилаца код којих је обављана услуга одговорног пројектанта на изради пројектно техничке документације у својству одговорног пројектанта са лиценцом 333 на најмање 3 пројекта мостовских дизалица носивости најмање 5t;

Услуге морају бити реализоване у последњих пет година (2013, 2014, 2015, 2016. и 2017. година), а као доказ о реализацији наведених услуга уз списак се достављају и обрасци потврде о реализацији закључених уговора на изради пројектно техничке документације у својству одговорног пројектанта на најмање 3 пројекта мостовских дизалица носивости најмање 5t. Потврде о реализацији закључених уговора се издају на оригиналном Обрасцу бр. 8 конкурсне документације који је потребно умножити у потребном броју примерака и доставити за сваког референтног купца односно наручиоца посебно.

**5.3.** списак најзначајнијих купаца односно наручилаца код којих је обављана услуга одговорног пројектанта са лиценцом 350 и 352 или 353 на изради пројектно техничке документације у својству одговорног пројектанта на најмање 3 пројекта на изградњи пумпних постројења свих врста;

Услуге морају бити реализоване у последњих пет година (2013, 2014, 2015, 2016. и 2017. година), а као доказ о реализацији наведених услуга уз списак се достављају и обрасци потврде о реализацији закључених уговора на изради пројектно техничке документације у својству одговорног пројектанта на најмање 3 пројекта био ангажован на изради пројектно техничке документације у својству одговорног пројектанта на најмање 3 пројекта на изградњи пумпних постројења свих врста;

Потврде о реализацији закључених уговора се издају на оригиналном Обрасцу бр. 8 конкурсне документације који је потребно умножити у потребном броју примерака и доставити за сваког референтног купца односно наручиоца посебно.

**5.4.** списак најзначајнијих купаца односно наручилаца код којих је обављана услуга одговорног пројектанта на изради пројектно техничке документације у својству одговорног пројектанта са лиценцом 372 на најмање 2 пројекта геодетског обележавања. Услуге морају бити реализоване у последњих пет година (2013, 2014, 2015, 2016. и 2017. година), а као доказ о реализацији наведених услуга уз списак се достављају и обрасци потврде о реализацији закључених уговора на изради пројектно техничке документације 2 пројекта геодетског обележавања.

Потврде о реализацији закључених уговора се издају на оригиналном Обрасцу бр. 8 конкурсне документације који је потребно умножити у потребном броју примерака и доставити за сваког референтног купца односно наручиоца посебно.

**5.5.** списак најзначајнијих купаца односно наручилаца код којих је обављана услуга одговорног пројектанта на изради пројектно техничке документације у својству одговорног пројектанта са лиценцом 391 на најмање 2 пројекта инжењерскогеолошких и геотехничких истраживања терена. Услуге морају бити реализоване у последњих пет година (2013, 2014, 2015, 2016. и 2017. година), а као доказ о реализацији наведених услуга уз списак се достављају и обрасци потврде о реализацији закључених уговора на изради пројектно техничке документације 2 пројекта инжењерскогеолошких и геотехничких истраживања терена.

Потврде о реализацији закључених уговора се издају на оригиналном Обрасцу бр. 8 конкурсне документације који је потребно умножити у потребном броју примерака и доставити за сваког референтног купца односно наручиоца посебно.

**5.6.** списак најзначајнијих купаца односно наручилаца код којих је обављана услуга израде најмање 2 пројекта заштите од пожара индустријских објеката. Услуге морају бити реализоване у последњих пет година (2013, 2014, 2015, 2016. и 2017. година), а као доказ о реализацији наведених услуга уз списак се достављају и обрасци потврде о реализацији закључених уговора на изради најмање 2 пројекта заштите од пожара индустријских објеката.

Потврде о реализацији закључених уговора се издају на оригиналном Обрасцу бр. 8 конкурсне документације који је потребно умножити у потребном броју примерака и доставити за сваког референтног купца односно наручиоца посебно.

**Овај услов треба самостално да испуни понуђач у случају ако понуду подноси самостално или са подизвођачима, односно овај услов треба да испуни група понуђача кумулативно.**

**6.** Доказивање услова за довољан кадровски капацитет:

**Докази које подноси уз понуду:**

- **за запослена лица:** фотокопије пријава на осигурање
- **за лица која нису у радном односу:** фотокопија уговора о радном ангажовању у складу са чланом 197. или 202. Закона о раду Законом о раду („Службени гласник РС“, бр. 24/05, 61/05, 54/09, 32/13, 75/14, 13/2017-одлука Уставног суда и 113/2017)
- фотокопија личних лиценци одговорних пројектаната – лиценце 330, 333, 350, 352 или 353, 300, 310, 311 **или** 314, 315, 372 и 391 са важећим потврдама о уплаћеној чланарини издатим од Инжењерске коморе Србије да је наведени носилац лиценце чија се лиценца подноси члан Инжењерске коморе Србије и да му одлуком Суда части издата лиценца није одузета. **Потврде морају бити важеће на дан отварања понуда.**
- докази о радном статусу: за наведеног носиоца лиценце који је код понуђача запослен – фотокопија пријаве на осигурање, односно за носиоца лиценце који није запослен код понуђача: уговор - фотокопија другог уговора о радном ангажовању на извршењу

посла који је предмет ове јавне набавке). Ако у уговору није наведена ова јавна набавка, приложити и анекс уговора којим ће се наручилац и одговорни пројектант обавезати да ће наведено лице бити на располагању за време реализације конкретне јавне набавке.

- изјава одговорног пројектанта, да прихвата именоване послове потписана и оверена личним инжењерским печатом на Обрасцу бр. 16 конкурсне документације. Изјаву треба да потпише и овери сваки одговорни пројектант (са лиценцама 330, 333, 350, 352 или 353, 300, 310, 311 или 314, 315, 372 и 391).

**Овај доказ треба самостално да испуни понуђач у случају ако понуду подноси самостално или са подизвођачима, односно овај доказ треба да испуни група понуђача кумулативно.**

Понуђач односно добављач дужан је 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.

## 5. УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

### 5.1. ПОДАЦИ О ЈЕЗИКУ НА КОМЕ ПОНУДА МОРА БИТИ САСТАВЉЕНА

Понуда и докази који се подносе уз понуду морају бити састављени на српском језику. Поступак се води на српском језику.

### 5.2. ПОДАЦИ О ОБАВЕЗНОЈ САДРЖИНИ ПОНУДЕ

Обавезну садржину понуде чине Образац понуде, сви докази (прилози) тражени конкурсном документацијом као и попуњени, потписани и оверени сви обрасци из конкурсне документације и то:

#### ДОКАЗИ (ПРИЛОЗИ)

1.	Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда	ПРИЛОГ БР. 1
2.	Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежног суда или надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова	ПРИЛОГ БР. 2
3.	Уверење Пореске управе Министарства финансија и привреде да је измирио доспеле порезе и доприносе и уверења надлежне локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода	ПРИЛОГ БР. 3
4.	Изјава о упису у Регистар понуђача или извод из Регистра понуђача	ПРИЛОГ БР. 4
5.	Изјава о поштовању обавеза које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде	ПРИЛОГ БР. 5
6.	Средства финансијског обезбеђења	ПРИЛОГ БР. 6
7.	Доказ о неопходном пословном капацитету	ПРИЛОГ БР. 7
8.	Доказ о довољном кадровском капацитету	ПРИЛОГ БР. 8

#### ОБРАСЦИ

1.	Образац за оцену испуњености услова понуђача и члана групе понуђача	ОБРАЗАЦ БР. 1
2.	Образац за оцену испуњености услова подизвођача	ОБРАЗАЦ БР. 1а
3.	Општи подаци о понуђачу	ОБРАЗАЦ БР. 2
4.	Изјава понуђача о лицу овлашћеном за састављање и потписивање понуде	ОБРАЗАЦ БР. 2а
5.	Изјава о ангажовању подизвођача	ОБРАЗАЦ БР. 3
6.	Општи подаци о подизвођачу	ОБРАЗАЦ БР. 4
7.	Изјава чланова групе који подносе заједничку понуду	ОБРАЗАЦ БР. 5
8.	Општи подаци о члану групе понуђача	ОБРАЗАЦ БР. 6
9.	Изјава о достављању средстава финансијског обезбеђења	ОБРАЗАЦ БР. 7
10.	Образац меничног овлашћења за озбиљност понуде	ОБРАЗАЦ БР. 8а
11.	Образац меничног овлашћења за добро извршење посла	ОБРАЗАЦ БР. 8б
12.	Референц листа за извршене услуге	ОБРАЗАЦ БР. 9
13.	Потврде о реализацији услуга	ОБРАЗАЦ БР. 10
14.	Образац понуде	ОБРАЗАЦ БР. 11
15.	Образац структуре цене са упутством како да се попуни	ОБРАЗАЦ БР. 12
16.	Образац трошкова припреме понуде	ОБРАЗАЦ БР. 13
17.	Образац изјаве о независној понуди	ОБРАЗАЦ БР. 14
18.	Образац изјаве о поштовању обавеза	ОБРАЗАЦ БР. 15
18.	Образац изјаве одговорног пројектанта	ОБРАЗАЦ БР. 16

### **5.3. ПОСЕБНИ ЗАХТЕВИ У ПОГЛЕДУ НАЧИНА САЧИЊАВАЊА ПОНУДЕ И ПОПУЊАВАЊА ОБРАЗАЦА**

Понуда мора да садржи све доказе тражене конкурсном документацијом. Докази о испуњености услова могу се достављати у неоввереним копијама, а наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора, захтевати од понуђача, чија је понуда на основу извештаја комисије за јавну набавку оцењена као најповољнија, да достави на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа. Ако понуђач у остављеном, примереном року који не може бити краћи од пет дана, не достави на увид оригинал или оверену копију тражених доказа, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

**Понуђач може своју понуду са свим траженим доказима да повеже траком (јемствеником) у целину** тако да се онемогући убацивање, уклањање или замена појединачних докумената након отварања приспелих понуда.

**Понуђач није дужан да доставља доказе који су јавно доступни на интернет страницама надлежних органа с тим што је у обавези да се у понуди позове на наведену интернет страницу** (Извод из регистра Агенције за привредне регистре и извод из Регистра понуђача).

Понуђач је дужан да на начин дефинисан конкурсном документацијом попуни, овери печатом и потпише све обрасце из конкурсне документације.

Обрасце понуђач мора попунити читко, односно дужан је уписати податке у за њих предвиђена празна поља или заокружити већ дате елементе у обрасцима, тако да обрасци буду у потпуности попуњени, а садржај јасан и недвосмислен.

Овлашћено лице понуђача који наступа самостално или са подизвођачима, односно овлашћено лице члана групе понуђача, дужно је да попуни модел уговора, овери печатом и потпише, чиме потврђује да прихвата све елементе модела уговора.

У случају подношења заједничке понуде, односно понуде са учешћем подизвођача, у моделу уговора морају бити наведени сви понуђачи из групе понуђача, односно сви подизвођачи.

### **5.4. ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА**

Подношење понуде са варијантама није дозвољено.

### **5.5. ИЗМЕНЕ, ДОПУНА ИЛИ ОПОЗИВ ПОНУДЕ**

Понуђач може да измени, допуни ли опозове своју понуду писаним обавештењем пре истека рока за подношење понуда.

Уколико се измена понуде односи на понуђену цену, цена мора бити изражена у динарском износу, а не у процентима.

Начин обрачуна цене у случају измене понуде кроз измену цене вршиће се корекцијом понуђене основне цене по појединачним позицијама или јединичним ценама, на начин линеарне корекције у зависности од коначне укупне цене након извршене измене понуде.

Свако обавештење о измени, допуни или опозиву понуде биће припремљено, означено и достављено са ознаком на коверти **“Измена понуде” или “Допуна понуде” или «Опозив понуде» за ЈАВНУ НАБАВКУ ЈН МВ 1.2.23/2017-Израда пројекта за грађевинску дозволу станице за подизање притиска.**

Понуда не може бити измењена после истека рока за подношење.

### **5.6. САМОСТАЛНО ПОДНОШЕЊЕ ПОНУДА**

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.

### **5.7. УСЛОВИ ЗА ПОДИЗВОЂАЧЕ**

Понуду може поднети понуђач који наступа са подизвођачима.

Понуђач је у обавези да у понуди наведе да ли ће извршење јавне набавке делимично поверити подизвођачу и да наведе у својој понуди, 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 је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености обавезних услова из члана 75. став 1. тачка 1) до 4) закона, а доказ о испуњености услова из члана 75. став 1. тачка 5) овог закона за део набавке који ће извршити преко подизвођача. У том случају је услове из члана 76. Закона о јавним набавкама, понуђач дужан испунити самостално.

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 у уговору о јавној набавци.

Понуђач је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености услова који су наведени у конкурсној документацији, 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.

У предметној јавној набавци наручилац не предвиђа пренос доспелих потраживања директно подизвођачу.

### **5.8. ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА**

Понуду може поднети група понуђача.

Сваки понуђач из групе понуђача мора да испуни обавезне услове из члана 75. став 1. тачка 1) до 4) овог закона, а додатне услове испуњавају заједно, осим ако наручилац из оправданих разлога не одреди другачије.

Услов из члана 75. став 1. тачка 5) овог закона дужан је да испуни понуђач из групе понуђача којем је поверено извршење дела набавке за који је неопходна испуњеност тог услова.

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

1) податке о члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем и

2) опис послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу уговора.

Понуђачи који поднесу заједничку понуду 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.

### **5.9. УСЛОВИ ПЛАЋАЊА**

Наручилац се обавезује да исплати уговорену цену на следећи начин:

- 1) након завршеног идејног решења и добијања локацијских услова-износ опредељен у понуди за идејни пројекат;
- 2) након позитивне техничке контроле пројекта за грађевинску дозволу и добијања решења о грађевинској дозволи - износ опредељен у понуди за пројекат за грађевинску дозволу;
- 3) након израде пројекта за извођење радова и позитивног мишљења стручног тима за праћење пројекта



## **5.10. ЗАХТЕВИ У ПОГЛЕДУ РОКА ИЗВРШЕЊА УСЛУГА**

Извршилац се обавезује да услуге које су предмет овог уговора изврши у року не дужем од 6 (шест) месеци од дана увођења извршиоца у посао.

## **5.11. ВАЛУТА И ЦЕНА**

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

Цена је фиксна и не може се мењати.

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

Цену је потребно изразити нумерички и текстуално, при чему текстуално изражена цена има предност у случају несагласности.

## **5.12. ФИНАНСИЈСКО ОБЕЗБЕЂЕЊЕ**

**Понуђач који наступа самостално, понуђач који наступа са подизвођачима, односно група понуђача је у обавези да уз понуду достави:**

1) једну бланко соло меницу, потписану и печатом оверену од стране овлашћеног лица са попуњеним, потписаним од стране овлашћеног лица и печатом овереним обрасцем меничног писма – овлашћења за корисника бланко соло менице, фотокопијом картона депонованих потписа и копијом захтева за регистрацију меница, овереном од пословне банке регистрованој у Регистру меница Народне банке Србије, као средство обезбеђења за озбиљност понуде у висини од 10% од вредности уговора без ПДВ-а. Меница за озбиљност понуде траје 90 дана од дана отварања понуда.

Наручилац ће уновчити меницу дату уз понуду уколико:

1) понуђач након истека рока за подношење понуда повуче, опозове или измени своју понуду;

2) понуђач коме је додељен уговор благовремено не потпише уговор.

Наручилац ће вратити менице понуђачима са којима није закључен уговор, одмах по закључењу уговора са изабраним добављачем

**Понуђач који наступа самостално, понуђач који наступа са подизвођачима, односно група понуђача је у обавези да уз понуду достави изјаву о достављању средстава финансијског обезбеђења којом потврђује да ће:**

- **у тренутку закључења уговора:** једну бланко соло меницу, потписану и печатом оверену од стране овлашћеног лица са попуњеним, потписаним од стране овлашћеног лица и печатом овереним обрасцем меничног писма – овлашћења за корисника бланко соло менице, фотокопијом картона депонованих потписа и копијом захтева за регистрацију меница, овереном од пословне банке регистрованој у Регистру меница Народне банке Србије, као средство финансијског обезбеђења **за добро, квалитетно и у року извршења посла**, у висини од 10% од вредности уговора без ПДВ-а, при чему вредност мора бити изражена у динарима. Понуђач коме је додељен уговор дужан је да једну бланко соло меницу за добро извршење посла достави наручиоцу у тренутку закључења уговора.

**НАПОМЕНА:** Све менице морају бити потписане од стране лица овлашћеног за заступање и регистроване у складу са чланом 47а. Закона о платном промету («Службени лист СРЈ»бр. 3/02 и 5/03 и («Службени гласник РС» бр. 43/04, 62/06 и 31/11 и одлуком НБС о ближим условима, садржини и начину вођења регистра меница и овлашћења («Службени гласник РС», бр. 56/11) у Регистру меница Народне банке Србије, а као доказ понуђач уз меницу доставља копију захтева за регистрацију менице са серијским бројем менице, основом по коме је издата- учешће у поступку јавне набавке), овереног од своје пословне банке. У супротном понуда ће се одбити због битних недостатака као неприхватљива.

Садржина меница:

Бланко соло менице морају бити безусловне, плативе на први позив, не могу садржати додатне услове за исплату, краће рокове од рокова које је одредио наручилац, мањи износ

од онога који је одредио наручилац или промењену месну надлежност за решавање спорова. Бланко соло менице морају да садрже потпис и печат понуђача. Потпис овлашћеног лица на меници и меничном овлашћењу мора бити идентичан са потписом у картону депонованих потписа.

Уколико средство обезбеђења није дато у складу са захтевом из конкурсне документације понуда понуђача биће одбијена као неприхватљива због битних недостатака.

По истеку рока важења менице наручилац ће предметне менице вратити, на писани захтев добављача.

### **5.13. ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ И ПОЈАШЊЕЊА**

**Заинтересовано лице може, у писаном облику тражити од наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, при чему може да укаже наручиоцу и на евентуално уочене недостатке и неправилности у конкурсној документацији, најкасније пет дана пре истека рока за подношење понуде.**

Комуникација у вези са додатним информацијама, појашњењима и одговорима врши се на начин одређен чланом 20. Закона о јавним набавкама и то:

- путем електронске поште или поште;
- ако је документ из поступка јавне набавке достављен од стране наручиоца или понуђача путем електронске поште, страна која је извршила достављање дужна је да од друге стране захтева да на исти начин потврди пријем тог документа, што је друга страна дужна да учини када је то неопходно као доказ да је извршено достављање.

**Особа за контакт је Наташа Ликар, е-пошта: [natasa@toplifikacija.rs](mailto:natasa@toplifikacija.rs), у периоду од 10,00-14,00 часова.**

***Напомена:** Све захтеве за додатним информацијама путем е - mailа, слати само у радно време наручиоца, сваког радног дана у периоду од 10,00-14,00 часова.*

### **5.14. ДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА, КОНТРОЛА И ДОПУШТЕНЕ ИСПРАВКЕ**

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

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

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

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

### **5.15. РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ**

Рок важења понуде не може бити краћи од 240 дана од дана јавног отварања понуда.

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

### **5.16. КРИТЕРИЈУМИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ ПОНУДА**

Критеријум за оцењивање понуда је најнижа понуђена цена.

У ситуацији када постоје две или више понуда са истом понуђеном ценом наручилац ће избор најповољније понуде извршити на тај начин што ће изабрати понуду понуђача који је понудио краћи рок извршења услуге.

У ситуацији када су два или више понуђача који су понудили исту цену понудили и исти рок извршења услуге, наручилац ће избор најповољније понуде извршити на тај начин што ће изабрати понуду понуђача који је понудио дужи рок важења понуде.

У случају примене критеријума најниже понуђене цене, а у ситуацији када постоје понуде домаћег и страног понуђача који пружају услуге или изводе радове, наручилац мора изабрати понуду домаћег понуђача под условом да његова понуђена цена није већа од 5% у односу на најнижу понуђену цену страног понуђача.

### **5.17. ОБАВЕШТЕЊЕ ПОНУЂАЧИМА**

Понуђач је дужан да уз понуду достави изјаву о независној понуди којом под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђује да је понуду поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

**Понуда понуђача који не достави потписану и печатом оверену изјаву о независној понуди биће одбијена као неприхватљива.**

Понуђач је дужан да при састављању своје 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 **нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде.**

**Понуда понуђача који не достави потписану и печатом оверену изјаву о поштовању обавеза из претходног става биће одбијена као неприхватљива.**

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

### **5.18. РОК ЗА ЗАКЉУЧЕЊЕ УГОВОРА**

Оквирни рок у коме ће наручилац донети одлуку о додели уговора је 10 (десет) дана од дана отварања понуда.

Наручилац је дужан да уговор о јавној набавци достави понуђачу којем је уговор додељен у року од осам дана од дана протеча рока за подношење захтева за заштиту права.

Ако понуђач којем је додељен уговор одбије да закључи уговор о јавној набавци, наручилац може да закључи уговор са првим следећим најповољнијим понуђачем.

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.

### **5.19. ИЗМЕНЕ ТОКОМ ТРАЈАЊА УГОВОРА**

Наручилац може након закључења уговора о јавној набавци без спровођења поступка јавне набавке повећати обим предмета набавке, с тим да се вредност уговора може повећати максимално до 5% од укупне вредности првобитно закљученог уговора, при чему укупна вредност повећања уговора не може да буде већа од вредности из члана 39. став 1. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15).

### **5.20. (НЕГАТИВНЕ РЕФЕРЕНЦЕ)**

Наручилац **може** одбити понуду уколико поседује доказ о постојању негативне референце у складу са чланом 82. Закона о јавним набавкама.

### **5.21. ЗАХТЕВ ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА**

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

Захтев за заштиту права подноси се наручиоцу, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији. После доношења одлуке о додели уговора и одлуке о обустави поступка, рок за подношење захтева за заштиту права је пет дана од дана објављивања одлуке на Порталу јавних набавки.

Подносилац захтева за заштиту права је дужан да уплати таксу на следећи рачун:

**Евиденциони рачун:** 840-30678845-06, **Шифра плаћања:** 153 или 253, **Модел:** 97, **Позив на број:** 50-016. **Сврха уплате:** такса за захтев за заштиту права; назив наручиоца; број или ознака јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;

**Прималац:** буџет Републике Србије; **Износ:** 60.000,00 динара ако се захтев за заштиту права подноси након отварања понуда (60.000,00 динара ако се захтев за заштиту права подноси пре отварања понуда).

Као доказ о уплати таксе, у смислу члана 151. став 1. тачка 6) ЗЈН, прихватиће се:

**1. Потврда о извршеној уплати таксе из члана 156. ЗЈН која садржи следеће елементе:**

- (1) да буде издата од стране банке и да садржи печат банке;
- (2) да представља доказ о извршеној уплати таксе, што значи да потврда мора да садржи податак да је налог за уплату таксе, односно налог за пренос средстава реализован, као и датум извршења налога.
- (3) износ таксе из члана 156. ЗЈН чија се уплата врши;
- (4) број рачуна: 840-30678845-06;
- (5) шифру плаћања: 153 или 253;
- (6) позив на број: подаци о броју или ознаци јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;
- (7) сврха: ЗЗП; назив наручиоца; број или ознака јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;
- (8) корисник: буџет Републике Србије;
- (9) назив уплатиоца, односно назив подносиоца захтева за заштиту права за којег је извршена уплата таксе;
- (10) потпис овлашћеног лица банке.

**2. Налог за уплату, први примерак**, оверен потписом овлашћеног лица и печатом банке или поште, који садржи и све друге елементе из потврде о извршеној уплати таксе наведене под тачком 1.

**3. Потврда издата од стране Републике Србије, Министарства финансија, Управе за трезор**, потписана и оверена печатом, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке 1, осим оних наведених под (1) и (10), за подносиоце захтева за заштиту права који имају отворен рачун у оквиру припадајућег консолидованог рачуна трезора, а који се води у Управи за трезор (корисници буџетских средстава, корисници средстава организација за обавезно социјално осигурање и други корисници јавних средстава);

**4. Потврда издата од стране Народне банке Србије**, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке 1, за подносиоце захтева за заштиту права (банке и други субјекти) који имају отворен рачун код Народне банке Србије у складу са законом и другим прописом.

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

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

Захтев за заштиту права којим се оспоравају радње које наручилац предузме пре истека рока за подношење понуда, а након истека рока из члана 149. став 3. Закона о јавним набавкама, сматраће се благовременим уколико је поднет најкасније до истека рока за подношење понуда.

Захтевом за заштиту права не могу се оспоравати радње наручиоца предузете у поступку јавне набавке ако су подносиоцу захтева били или могли бити познати разлози за његово подношење пре истека рока за подношење захтева из ст. 3. и 4. члана 149. Закона о јавним набавкама, 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.

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

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

#### **5.22. ИЗМЕНЕ КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**

Ако наручилац у року предвиђеном за подношење понуда измени или допуни конкурсну документацију, дужан је да без одлагања измене или допуне објави на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

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

#### **5.23. ИСПРАВКА ГРЕШКЕ У ПОДНЕТОЈ ПОНУДИ**

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

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

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

#### **5.25. ОДУСТАНАК ОД ПРЕДМЕТНЕ ЈАВНЕ НАБАВКЕ**

Наручилац задржава право да одустане од предметне јавне набавке.

Наручилац је дужан да обустави поступак јавне набавке уколико нису испуњени услови за доделу уговора из члана 107. Закона о јавним набавкама.

Наручилац доноси одлуку о обустави поступка јавне набавке на основу извештаја о стручној оцени понуда, уколико нису испуњени услови за доделу уговора.

Наручилац може да обустави поступак јавне набавке из објективних и доказивих разлога, који се нису могли предвидети у време покретања поступка и који онемогућавају да се започети поступак оконча **или** услед којих је престала потреба наручиоца за предметном набавком због чега се неће понављати у току исте буџетске године, односно у наредних шест месеци.

**ДЕО II  
(ПРИЛОЗИ И ОБРАСЦИ)**

**Образац бр. 1.**

**ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕНУ ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ПОНУЂАЧА И ЧЛАНА ГРУПЕ ПОНУЂАЧА**

При састављању понуде у потпуности смо поштовали услове наручиоца, упознати смо са свим условима наручиоца и с тим у вези прилажемо следеће доказе (прилоге и обрасце) о испуњености обавезних и додатних услова:

**ДОКАЗИ (ПРИЛОЗИ):**

	2	3	
Доказ о испуњености услова	Документ	Прилог уз понуду	
<b>ПРИЛОГ БР. 1</b>	<b>Извод из регистра Агенције за привредне регистре</b> , односно извод из регистра надлежног Привредног суда	да	не
<b>ПРИЛОГ БР. 2</b>	<b>Извод из казнене евиденције</b> , односно уверење надлежног суда и надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова	да	не
<b>ПРИЛОГ БР. 3</b>	<b>Уверење Пореске управе Министарства финансија и привреде</b> о измирењу доспелих пореза и доприноса и уверење надлежне локалне самоуправе о измирењу обавеза по основу изворних локалних јавних прихода	да	не
<b>ПРИЛОГ БР. 4</b>	<b>Изјава о упису у Регистар понуђача или извод из Регистра понуђача</b>	да	не
<b>ПРИЛОГ БР. 5</b>	Изјава о поштовању обавеза које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде	да	не
<b>ПРИЛОГ БР. 6</b>	<b>Средства финансијског обезбеђења:</b> -меница за озбиљност понуде -изјава о достављању средстава финансијског обезбеђења за добро извршење посла	да	не
		да	не
<b>ПРИЛОГ БР. 7</b>	<b>Доказ о неопходном пословном капацитету</b> - референц листа за лица ангажована код понуђача - потврде о реализацији услуга за лица ангажована код понуђача	да	не
		да	не
<b>ПРИЛОГ БР. 8</b>	<b>Доказ о довољном кадровском капацитету- за све радно ангажоване:</b>  - фотокопије пријаве на осигурање запослених - фотокопије уговора о радном ангажовању - фотокопије лиценци	да	не
		да	не
		да	не

**ОБРАСЦИ:**

<b>ОБРАЗАЦ БР. 1</b>	Образац за оцену испуњености услова понуђача и члана групе понуђача	да	не
<b>ОБРАЗАЦ БР. 1а</b>	Образац за оцену испуњености услова подизвођача	да	не
<b>ОБРАЗАЦ БР. 2</b>	Општи подаци о понуђачу	да	не
<b>ОБРАЗАЦ БР. 2а</b>	Изјава понуђача о лицу овлашћеном за састављање и потписивање понуде	да	не
<b>ОБРАЗАЦ БР. 3</b>	Изјава о ангажовању подизвођача	да	не
<b>ОБРАЗАЦ БР. 4</b>	Општи подаци о подизвођачу	да	не
<b>ОБРАЗАЦ БР. 5</b>	Изјава чланова групе који подносе заједничку понуду	да	не
<b>ОБРАЗАЦ БР. 6</b>	Општи подаци о члану групе понуђача	да	не
<b>ОБРАЗАЦ БР. 7</b>	Изјава о достављању средстава финансијског обезбеђења	да	не
<b>ОБРАЗАЦ БР. 8а</b>	Образац меничног овлашћења за озбиљност понуде	да	не
<b>ОБРАЗАЦ БР. 8б</b>	Образац меничног овлашћења за добро извршење посла	да	не
<b>ОБРАЗАЦ БР. 9</b>	Референц листа за извршене услуге	да	не
<b>ОБРАЗАЦ БР. 10</b>	Потврде о реализацији услуга	да	не
<b>ОБРАЗАЦ БР. 11</b>	Образац понуде	да	не
<b>ОБРАЗАЦ БР. 12</b>	Образац структуре цене са упутством како да се попуни	да	не
<b>ОБРАЗАЦ БР. 13</b>	Образац трошкова припреме понуде	да	не
<b>ОБРАЗАЦ БР. 14</b>	Образац изјаве о независној понуди	да	не
<b>ОБРАЗАЦ БР. 15</b>	Образац изјаве о поштовању обавеза	да	не
<b>ОБРАЗАЦ БР. 16</b>	Изјава одговорног пројектанта	да	не
<b>ОБРАЗАЦ БР. 17</b>	Модел уговора	да	не

***Напомена:***

*Образац оверава овлашћено лице.*

**ОБРАЗАЦ КОПИРАТИ У ПОТРЕБНОМ БРОЈУ ПРИМЕРАКА ЗА СВАКОГ ЧЛАНА ГРУПЕ ПОНУЂАЧА.**

Датум: \_\_\_\_\_ 2018. године

Потпис овлашћеног лица

\_\_\_\_\_

М.П.

**Образац бр. 1а****ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕНУ ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ПОДИЗВОЂАЧА**

При састављању понуде у потпуности смо поштовали услове наручиоца, упознати смо са свим условима наручиоца и с тим у вези прилажемо следеће доказе (прилоге и образце) о испуњености обавезних и додатних услова:

**ДОКАЗИ (ПРИЛОЗИ):**

Бр. прилога	Документ	Прилог уз понуду	
		да	не
<b>ПРИЛОГ БР. 1</b>	Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда	да	не
<b>ПРИЛОГ БР. 2</b>	Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежног суда и надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова	да	не
<b>ПРИЛОГ БР. 3</b>	Уверење Пореске управе Министарства финансија и привреде о измирењу доспелих пореза и доприноса и уверење надлежне локалне самоуправе о измирењу обавеза по основу изворних локалних јавних прихода	да	не
<b>ПРИЛОГ БР. 4</b>	<b>Изјава о упису у Регистар понуђача или извод из Регистра понуђача</b>	да	не
<b>ПРИЛОГ БР. 5</b>	Изјава о поштовању обавеза које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде	да	не

**ОБРАЗАЦ КОПИРАТИ У ПОТРЕБНОМ БРОЈУ ПРИМЕРАКА ЗА СВАКОГ ЧЛАНА ГРУПЕ ПОНУЂАЧА.**

Датум: \_\_\_\_\_ 2018. године

Потпис овлашћеног лица

\_\_\_\_\_

М.П.



**Образац бр. 2**

**ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ**

1. КОЈИ НАСТУПА САМОСТАЛНО
2. КОЈИ НАСТУПА СА ПОДИЗВОЂАЧИМА
3. ОВЛАШЋЕНОГ ЧЛАНА ГРУПЕ ПОНУЂАЧА  
(заокружити)

<i>Пословно име или скраћени назив понуђача</i>	
<i>Седиште и адреса понуђача</i>	
<i>Одговорно лице (потписник уговора)</i>	
<i>Особа за контакт</i>	
<i>Телефон</i>	
<i>Телефакс</i>	
<i>E-mail</i>	
<i>Текући рачун привредног друштва и банка</i>	
<i>Матични број понуђача</i>	
<i>Порески број привредног друштва – ПИБ</i>	

Датум: \_\_\_\_\_ 2018. године

Име и презиме овлашћеног лица

\_\_\_\_\_

Потпис овлашћеног лица

\_\_\_\_\_

М.П.

**Напомена:**

Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача.

**ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О ЛИЦУ ОВЛАШЋЕНОМ ЗА САСТАВЉАЊЕ И ПОТПИСИВАЊЕ ПОНУДЕ**

1. КОЈИ НАСТУПА САМОСТАЛНО
2. КОЈИ НАСТУПА СА ПОДИЗВОЂАЧИМА
3. ОВЛАШЋЕНОГ ЧЛАНА ГРУПЕ ПОНУЂАЧА  
(заокружити)

Под пуном моралном, материјалном и кривичном одговорношћу изјављујем да је понуду за јавну набавку број ЈН МВ 1.2.12/2018 – **Израда пројекта за грађевинску дозволу станице за подизање притиска, ОРН 71242000**-израда пројеката и нацрта, процена трошкова, саставио и потписао

\_\_\_\_\_ (име, презиме и звање)

у име и за рачун понуђача \_\_\_\_\_

Датум: \_\_\_\_\_ 2018. године

**ИМЕ И ПРЕЗИМЕ  
ОДГОВОРНОГ ЛИЦА-ДИРЕКТОРА  
(ПОНУЂАЧА ИЛИ ОВЛАШЋЕНОГ  
ЧЛАНА ГРУПЕ ПОНУЂАЧА)**

\_\_\_\_\_  
**ПОТПИС ОДГОВОРНОГ ЛИЦА-  
ДИРЕКТОРА**

\_\_\_\_\_  
**М.П.**

**НАПОМЕНА:** Уколико понуду саставља и потписује одговорно лице-директор понуђача, односно одговорно лице-директор овлашћеног члана групе понуђача, образац је неприменљив.

**Образац бр. 3**

**ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О АНГАЖОВАЊУ ПОДИЗВОЂАЧА**

**(СПИСАК ПОДИЗВОЂАЧА КОЈЕ ЈЕ ПОНУЂАЧ УКЉУЧИО У ПОНУДУ)**

За реализацију јавне набавке, ангажоваћемо следеће подизвођаче:

НАЗИВ ПОДИЗВОЂАЧА	ДЕО УСЛУГЕ КОЈУ ИЗВОДИ	УЧЕШЋЕ ПОДИЗВОЂАЧА У %

Датум: \_\_\_\_\_ 2018. године

Потпис овлашћеног лица

\_\_\_\_\_

**М.П.**

**Напомена:**

Максимално учешће подизвођача је 50% од укупне вредности понуде.

Образац копирати у потребном броју примерака за подизвођаче уколико понуђач наступа са подизвођачима.

Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача или овлашћено лице подизвођача.

**Образац бр. 4****ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ**

<i>Пословно име или скраћени назив подизвођача</i>	
<i>Седиште и адреса подизвођача</i>	
<i>Одговорна особа-директор</i>	
<i>Особа за контакт</i>	
<i>Телефон</i>	
<i>Телефакс</i>	
<i>E-mail</i>	
<i>Текући рачун подизвођача</i>	
<i>Матични број подизвођача</i>	
<i>Порески број подизвођача – ПИБ</i>	

Датум: \_\_\_\_\_ 2018. године

Потпис овлашћеног лица

\_\_\_\_\_

М.П.

**Напомена:**

Образац копирати у потребном броју примерака за подизвођаче уколико понуђач наступа са подизвођачима.

Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача или овлашћено лице подизвођача.

**Образац бр. 5**

<b>ИЗЈАВА ЧЛАНОВА ГРУПЕ ПОНУЂАЧА КОЈИ ПОДНОСЕ ЗАЈЕДНИЧКУ ПОНУДУ</b>			
Број понуде: _____			
<p>Изјављујемо да наступамо као група понуђача у поступку јавне набавке мале вредности ЈН МВ 1.2.12/2018 – <b>Израда пројекта за грађевинску дозволу станице за подизање притиска, ОРН 71242000</b>-израда пројеката и нацрта, процена трошкова.</p> <p>Овлашћујемо члана групе _____ да у име и за рачун осталих чланова групе иступа пред наручиоцем.</p>			
ПУН НАЗИВ И СЕДИШТЕ (АДРЕСА) ЧЛАНА ГРУПЕ	ДЕО НАБАВКЕ КОЈИ ЋЕ ИЗВРШИТИ ЧЛАН ГРУПЕ	УЧЕШЋЕ ЧЛАНА ГРУПЕ У ПОНУДИ (процентулно)	ПОТПИС ОДГОВОРНОГ ЛИЦА И ПЕЧАТ ЧЛАНА ГРУПЕ
Овлашћени члан:			Потпис одговорног лица: _____ М.П.
Члан групе:			Потпис одговорног лица: _____ М.П.
Члан групе:			Потпис одговорног лица: _____ М.П.
<b>Датум: _____ 2018. године</b>			

Образац оверавају печатом и потписују одговорна лица сваког члана групе понуђача - директори

**Образац бр. 6****ОПШТИ ПОДАЦИ О ЧЛАНУ ГРУПЕ ПОНУЂАЧА**

<i>Пословно име или скраћени назив члана групе понуђача</i>	
<i>Седиште и адреса члана групе понуђача</i>	
<i>Одговорно лице члана групе-директор</i>	
<i>Особа за контакт</i>	
<i>Телефон</i>	
<i>Телефакс</i>	
<i>E-mail</i>	
<i>Текући рачун привредног друштва и банка</i>	
<i>Матични број понуђача</i>	
<i>Порески број привредног друштва – ПИБ</i>	

**Име и презиме овлашћеног лица**

Датум: \_\_\_\_\_ 2018. године

\_\_\_\_\_  
Потпис овлашћеног лица

М.П.

*Образац копирати у потребном броју примерака за сваког члана групе понуђача. Образац потписује и оверава овлашћено лице овлашћеног члана групе понуђача или овлашћено лице члана групе.*

**Образац бр. 7**

**ИЗЈАВА О  
ДОСТАВЉАЊУ СРЕДСТАВА ФИНАНСИЈСКОГ ОБЕЗБЕЂЕЊА**

Изјављујем под пуном моралном, кривичном и материјалном одговорношћу да ћу у случају да будем изабран као најповољнији понуђач за јавну набавку ЈН МВ 1.2.12/2018 – **Израда пројекта за грађевинску дозволу станице за подизање притиска, ОРН 71242000-израда пројеката и нацрта, процена трошкова, за потребе наручиоца, доставити:**

- **у тренутку закључења уговора:** једну бланко соло меницу, потписану и печатом оверену од стране овлашћеног лица са попуњеним, потписаним од стране овлашћеног лица и печатом овереним обрасцем меничног писма – овлашћења за корисника бланко соло менице, фотокопијом картона депонованих потписа и копијом захтева за регистрацију меница, овереном од пословне банке регистрованој у Регистру меница Народне банке Србије, као средство финансијског обезбеђења **за добро, квалитетно и у року извршења посла**, у висини од 10% од вредности уговора што износи \_\_\_\_\_ динара без ПДВ-а.

Дана \_\_\_\_\_ 2018. године

**ПОНУЂАЧ/ОВЛАШЋЕНИ ЧЛАН  
ГРУПЕ ПОНУЂАЧА**

М.П. \_\_\_\_\_  
(потпис овлашћеног лица)

## ОБРАЗАЦ МЕНИЧНОГ ОВЛАШЋЕЊА

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:** \_\_\_\_\_  
**М.Б.:** \_\_\_\_\_ (унети одговарајуће податке)  
**ПИБ:** \_\_\_\_\_ дужника – издаваоца менице)  
**ТЕКУЋИ РАЧУН:** \_\_\_\_\_  
**КОД БАНКЕ:** \_\_\_\_\_

### ИЗДАЈЕ МЕНИЧНО ПИСМО – ОВЛАШЋЕЊЕ

- за корисника бланко сопствене менице –

**КОРИСНИК:** ЈП „Топлификација“ Пожаревац, ул. Трг Радомира Вујовића бр. 2, Пожаревац (у даљем тексту: Поверилац)

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

Овлашћујемо Повериоца да попуни меницу за наплату на износ од \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_ динара) и да иницира наплату бланко сопствене менице са клаузулом „без протеста“ издавањем налога за наплату на терет дужника са роком доспећа по виђењу, та да, без трошкова и 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 ЈП „Топлификација“ Пожаревац, ул. Трг Радомира Вујовића бр. 2, Пожаревац (у даљем тексту: Поверилац, а у сврху финансијског обезбеђења за озбиљност понуде заведене код Повериоца – под бројем \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_, и код Дужника под бројем \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_.

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 наплати 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).

Рок важења меничног овлашћења је 90 дана од дана отварања понуда.

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

Издавалац менице

Место: \_\_\_\_\_  
Датум: \_\_\_\_\_ 2018. године

\_\_\_\_\_  
печат и потпис овлашћеног лица  
М.П.



**ОБРАЗАЦ МЕНИЧНОГ ОВЛАШЋЕЊА**  
за добро извршење посла

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

**ДУЖНИК:** \_\_\_\_\_  
**М.Б.:** \_\_\_\_\_ (унети одговарајуће податке)  
**ПИБ:** \_\_\_\_\_ дужника – издаваоца менице)  
**ТЕКУЋИ РАЧУН:** \_\_\_\_\_  
**КОД БАНКЕ:** \_\_\_\_\_

**ИЗДАЈЕ МЕНИЧНО ПИСМО – ОВЛАШЋЕЊЕ**  
- за корисника бланко сопствене менице –

**КОРИСНИК:** ЈП „Топлификација“ Пожаревац, ул. Трг Радомира Вујовића бр. 2, Пожаревац (у даљем тексту: Поверилац)

Предајемо Вам бланко сопствену меницу и овлашћујемо Повериоца, да предату меницу број \_\_\_\_\_ (унети серијски број менице) може попунити у износу од \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_ динара), за добро извршење посла.

Овлашћујемо Повериоца да попуни меницу за наплату на износ од \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_ динара) и да иницира наплату бланко сопствене менице са клаузулом „без протеста“ издавањем налога за наплату на терет дужника са роком доспећа по виђењу, та да, без трошкова и 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 ЈП „Топлификација“ Пожаревац, ул. Трг Радомира Вујовића бр. 2, Пожаревац (у даљем тексту: Поверилац, а у сврху финансијског обезбеђења за добро извршење посла заведене код Повериоца – под бројем \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_, и код Дужника под бројем \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_.

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 наплати 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).

Рок важења меничног овлашћења је 30 дана дуже од дана истека рока за коначно извршење посла, с тим да евентуални продужетак рока за извршење услуга које су предмет јавне набавке има за последицу и продужење рока важења менице и меничног овлашћења, за исти број дана за који ће бити продужен рок за извршење посла.

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

Место: \_\_\_\_\_  
Датум: \_\_\_\_\_ 2018. године

Издавалац менице

\_\_\_\_\_ печат и потпис овлашћеног лица  
М.П.

**Образац бр. 9**

**СПИСАК НАЈВАЖНИЈИХ КУПАЦА ОДНОСНО НАРУЧИЛАЦА  
КОД КОЈИХ ЈЕ ОБАВЉАНА УСЛУГА ИЗРАДЕ ПРОЈЕКТНО ТЕХНИЧКЕ  
ДОКУМЕНТАЦИЈЕ У СВОЈСТВУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА  
(2013, 2014, 2015, 2016. и 2017. година)**

Редни број	Назив наручиоца	Година у којој је извршена услуга	Врста објекта

Датум: \_\_\_\_\_

Потпис овлашћеног лица

\_\_\_\_\_

М.П.

**НАПОМЕНА: КАО ДОКАЗ ПРИЛОЖИТИ ПОТВРДУ ИЗДАТУ ИЛИ ПОТПИСАНУ ОД СТРАНЕ НАДЛЕЖНОГ ОРГАНА НА ОБРАСЦУ БРОЈ 8. КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**

*Образац копирати у потребном броју примерака за сваког члана групе понуђача.*

*Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача уколико наступа самостално или са подизвођачима.*

*Образац потписује и оверава овлашћено лице овлашћеног члана групе понуђача или овлашћено лице члана групе.*

**ПОТВРДА**  
**О РЕАЛИЗАЦИЈИ ЗАКЉУЧЕНИХ УГОВОРА**

\_\_\_\_\_  
Назив наручиоца

\_\_\_\_\_  
Адреса

Заводни број: \_\_\_\_\_

Датум и место: \_\_\_\_\_

Овим потврђујемо да је пројектант

\_\_\_\_\_  
за потребе наручиоца

\_\_\_\_\_  
извео(ла) услуге на изради пројектно техничке документације у својству одговорног пројектанта за \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(навести врсту услуга)

објекта \_\_\_\_\_ (навести врсту објекта)

\_\_\_\_\_  
а на основу уговора \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ и да је све обавезе преузете по основу овог уговора извршио у потпуности, сагласно уговореном квалитету и у уговореном року.

Ова потврда се издаје ради учешћа у поступку јавне набавке и не може се употребити за друге сврхе.

Контакт особа наручиоца: \_\_\_\_\_, телефон \_\_\_\_\_

**Да су подаци тачни својим потписом потврђује:**

**Овлашћено лице наручиоца:**

М.П. \_\_\_\_\_

**За сваки изведени посао образац копирати у потребном броју примерака.**

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Општи подаци о понуђачу:

Пословно име или скраћени назив	
Адреса седишта	
Матични број	
ПИБ	
Особа за контакт	

На основу позива за подношење понуда за доделу уговора за јавну набавку **ЈН МВ 1.2.12/2018 – Израда пројекта за грађевинску дозволу станице за подизање притиска, ОРН 71242000-израда пројекта и нацрта, процена трошкова, подносимо**

ПОНУДУ бр. \_\_\_\_\_

1. Да квалитетно извршимо услуге у складу са наведеним условима из конкурсне документације, поштујући све важеће прописе и стандарде, на начин:

а) самостално

б) заједничка понуда

в) са подизвођачем

Општи подаци о члану групе понуђача:

Пословно име или скраћени назив	
Адреса седишта	
Матични број	
ПИБ	
Особа за контакт	

Општи подаци о члану групе понуђача:

Пословно име или скраћени назив	
Адреса седишта	
Матични број	
ПИБ	
Особа за контакт	

Општи подаци о подизвођачу:

Пословно име или скраћени назив	
Адреса седишта	
Матични број	
ПИБ	

Особа за контакт	
------------------	--

**Општи подаци о подизвођачу:**

Пословно име или скраћени назив	
Адреса седишта	
Матични број	
ПИБ	
Особа за контакт	

**2.**

Укупна вредност понуде изражена у динарима без ПДВ-а:	
Словима:	
Укупна вредност понуде за изражена у динарима са ПДВ-ом:	
Словима:	

**3. Услови плаћања:**

а) без аванса

**4. Рок извршења услуге:** \_\_\_\_\_ месеци од дана увођења извршиоца у посао (не дужи од 6 месеци)

**5. Важност понуде износи** \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) дана од дана отварања понуда (не краћи од 240 дана) \_\_\_\_\_ словима

**6. За извршење набавке ангажујемо** \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) подизвођача \_\_\_\_\_ словима  
(уписати број подизвођача) који ће извршити \_\_\_\_\_ % набавке.

**7. Део предмета набавке који ће бити извршен преко подизвођача:**  
\_\_\_\_\_.

Датум: \_\_\_\_\_ 2018. године  
М.П.

Потпис овлашћеног лица

\_\_\_\_\_

Образац бр. 12

ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ

Редни број	Опис предмета набавке	Јединица мере	Количина	Цена по јединици мере без ПДВ-а	Цена по јединици мере са ПДВ-ом	Цена без ПДВ-а	Цена са ПДВ-ом
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Идејно решење	комад	1				
2.	Пројекат за грађевинску дозволу	комад	1				
3.	Пројекат за извођење радова	комад	1				
<b>УКУПНО</b>							

Понуђач треба да попуни образац структуре цене на следећи начин:

- 1) у колони 5. уписати колико износи јединична цена без ПДВ-а, за тражени предмет јавне набавке;
- 2) у колони 6. уписати колико износи јединична цена са ПДВ-ом, за тражени предмет јавне набавке;
- 3) у колони 7. уписати колико износи укупна цена за тражену количину без ПДВ-а, за предмет јавне набавке;
- 4) у колони 8. уписати колико износи укупна цена за тражену количину са ПДВ-ом, за предмет јавне набавке;
- 5) у последњем реду уписати укупну вредност предмета набавке без ПДВ-а и са ПДВ-ом.

Датум: \_\_\_\_\_ 2018. године

Потпис овлашћеног лица

МП

**Образац бр. 13**

**ПОНУЂАЧ:**

**ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ  
ДОСТАВЉЕНЕ ПО ЈАВНОЈ НАБАВЦИ БРОЈ  
ЈН МВ 1.2.12/2018**

<b>Врста трошка</b>	<b>Вредност</b>
<b>Укупно без ПДВ-а:</b>	
<b>ПДВ :</b>	
<b>Укупно са ПДВ-ом:</b>	<b>100%</b>

Структуру трошкова припреме понуде понуђач прилаже и тражи накнаду наведених трошкова уколико наручилац предметни поступак јавне набавке обустави из разлога који су на страни наручиоца, сходно члану 88. став 3. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15).

**Напомена:**

- од понуђача се захтева да наведе све елементе који чине трошкове припреме понуде (на пример: трошкови прибављања средстава финансијског обезбеђења, трошкови овере доказа о испуњености услова, трошкови израде узорака или модела...)
- образац трошкова припреме понуде попуњавају понуђачи који су имали наведене трошкове и који тражи да му их наручилац надокнади
- остале трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду трошкова (члан 88. став 2. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15)
- уколико понуђач не попуни образац трошкова припреме понуде, наручилац није дужан да му надокнади трошкове

**Датум:** \_\_\_\_\_ 2018. године

**Потпис овлашћеног лица**

\_\_\_\_\_  
**М.П.**

## ИЗЈАВА О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

У складу са чланом 26. Закона о јавним набавкама под пуном моралном, материјалном и кривичним одговорношћу, као заступник понуђача дајем следећу:

### ИЗЈАВУ

ПОНУЂАЧ, \_\_\_\_\_, из \_\_\_\_\_, адреса \_\_\_\_\_ овом изјавом потврђује да је понуду у поступку јавне набавке **ЈН МВ 1.2.12/2018 – Израда пројекта за грађевинску дозволу станице за подизање притиска**, ОРН 71242000-израда пројеката и нацрта, процена трошкова, поднео независно, без договора са понуђачима или другим заинтересованим лицима.

Датум: \_\_\_\_\_ 2018. године

Потпис овлашћеног лица

\_\_\_\_\_  
М.П.

**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. Образац копирати у потребном броју примерака за сваког члана групе понуђача и подизвођача.



## ИЗЈАВА О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА

У вези члана 75. став 2. Закона о јавним набавкама под пуном моралном, материјалном и кривичним одговорношћу, као заступник понуђача дајем следећу:

### ИЗЈАВУ

ПОНУЂАЧ, \_\_\_\_\_, из \_\_\_\_\_, адреса \_\_\_\_\_ овом изјавом потврђује да је у понуди у поступку јавне набавке ЈН МВ 1.2.12/2018. – **Израда пројекта за грађевинску дозволу станице за подизање притиска, ОРН 71242000**-израда пројеката и нацрта, процена трошкова, поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада као и заштити животне средине, као и **да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде.**

Потпис овлашћеног лица

\_\_\_\_\_

М.П.

**Напомена:** Уколико понуду подноси група понуђача, изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом. Образац копирати у потребном броју примерака за сваког члана групе понуђача и подизвођача.

**Образац бр. 16**

**ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА**

У случају потписивања Уговора са Понуђачем

\_\_\_\_\_ из \_\_\_\_\_,

за извршење услуга:

**Израда пројекта за грађевинску дозволу станице за подизање притиска, ОРН 71242000-**  
израда пројекта и нацрта, процена трошкова

\_\_\_\_\_ са лиценцом број \_\_\_\_\_  
(име и презиме одговорног пројектанта) (број лиценце)

- 1) Изјављујем да прихватам да будем у име Понуђача одговорни пројектант.
- 2) У прилогу достављам фотокопију лиценце и Потврду Инжењерске коморе РС којом се доказује да је тражена лиценца важећа.

Датум: \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . 2018. године

М.П. \_\_\_\_\_  
Потпис одговорног пројектанта

**МОДЕЛ УГОВОРА**  
**за израду пројекта за грађевинску дозволу станице за подизање притиска**

Закључен између:

Наручиоца .. ЈП „ТОПЛИФИКАЦИЈА“ Пожаревац  
са седиштем у Пожаревацу, улица Трг Радомира Вујовића бр. 2.,  
ПИБ:..... Матични број: .....  
Телефон:..... Телефакс:  
која заступа директор Дејан Дачић.....  
(у даљем тексту: **Наручилац**)

и Извођача

1.2 .....  
са седиштем у ....., улица .....,  
ПИБ:..... Матични број: .....  
Телефон:..... Телефакс:  
која заступа.....  
(у даљем тексту: **Извођач**);

1.3 .....  
са седиштем у ....., улица .....,  
ПИБ:..... Матични број: .....  
Телефон:..... Телефакс:  
која заступа.....  
(у даљем тексту: **Извршилац**);

1.4. ....  
са седиштем у ....., улица .....,  
ПИБ:..... Матични број: .....  
Телефон:..... Телефакс:  
која заступа.....  
(у даљем тексту: **Извршилац**).

**Опште одредбе**

Уговорне стране констатују да је:

- наручилац спровео поступак јавне набавке мале вредности у складу са одредбама Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15) за набавку услуга- **Израда пројекта за грађевинску дозволу станице за подизање притиска**, број ЈН МВ 1.2.12/2018;

- да је извршилац у својству понуђача доставио своју понуду број \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ године евидентирану код наручиоца под бројем \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ године (у даљем тексту: понуда) и саставни је део овог уговора;

- да је наручилац својом одлуком број \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ године доделио уговор о јавној набавци извршиоцу.

## **Предмет уговора**

### **Члан 1.**

Овим уговором наручилац поверава извршиоцу израду **пројекта за грађевинску дозволу станице за подизање притиска** ( у даљем тексту: техничка документација), у свему према подлогама за израду пројеката, пројектном задатку, важећим техничким нормама и стандардима, према Закону о планирању и изградњи («Сл. гласник РС» бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014 и 145/2014) и осталим прописима и правилима струке, условима из овог уговора и усвојеној понуди извршиоца број \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ године (*попуњава наручилац*).

### **Члан 2.**

Извршилац је пројектни задатак за израду техничке документације преузео од наручиоца у конкурсној документацији и обавезан је да их детаљно проучи и да благовремено од наручиоца затрежи сва потребна објашњења.

Подлоге морају бити усаглашене са пројектним задатком.

Извршилац је такође обавезан да, уколико установи грешке у примљеним подлогама, о томе писмено обавести наручиоца и уз захтев за отклањање грешака да предлог задовољавајућег решења које не утиче на продужетак рока за израду техничке документације.

### **Члан 3.**

Наручилац ће формирати **стручни тим** чији је задатак да у свим фазама координира, прати израду техничке документације, прегледа техничку документацију и о томе сачињава извештај о прихватању и извештај о усвајању пројекта.

Наручилац и извршилац ће, по потреби, непосредно сарађивати и консултовати се све време у току израде техничке документације.

Након израде извршилац ће први примерак техничке документације доставити стручном тиму на преглед и оцену и по добијању примедби, дужан је исте да отклони.

Стручни тим сачињава **извештај о прихватању пројекта**, потписује техничку документацију а након тога, Извршилац исту упућује на техничку контролу и прибављање сагласности.

Извршилац је дужан да сарађује са свим надлежним предузећима и установама од интереса за израду техничке документације и прибављање потребних сагласности.

По прибављању свих потребних сагласности и испоруци уговореног броја примерака, стручни тим усваја техничку документацију и даје **извештај о усвајању пројекта**.

### **Члан 4.**

Уговорне стране су се споразумеле да извршилац уговори техничку контролу техничке документације са другим правним лицем, које за то испуњава законске услове и са чијим је избором сагласан наручилац.

Извршилац је у понуђену цену из члана 5. овог уговора укалкулисао и цену техничке контроле предметне документације.

Обавеза Извршиоца је да о трошку Наручиоца, прибави све неопходне дозволе и сагласности од надлежних предузећа и установа.

## **Цена**

### **Члан 5.**

Уговорне стране су се сагласиле да уговорена цена за извршење посла из члана 1. уговора износи \_\_\_\_\_ динара (и словима: \_\_\_\_\_) без пореза на додату вредност и \_\_\_\_\_ динара (и словима: \_\_\_\_\_) са порезом на додату вредност.

У коначну цену урачунати су и сви други трошкови које извршилац има за извршење услуге из члана 2. овог уговора (трошкови превоза, смештаја...). У цену нису урачунати трошкови такси за добијање услова и сагласности (трошкови пролажења документације кроз ЦЕОП) које сноси наручилац.

У току важења уговора цена дата у понуди понуђача је фиксна и не може се мењати ни по ком основу.

### ***Начин плаћања***

#### **Члан 6**

Наручилац се обавезује да извршиоцу исплати уговорену цену на следећи начин:

- 1) након завршеног идејног пројекта и добијања локацијских услова-износ опредељен у понуди за идејни пројекат;
- 2) након позитивне техничке контроле пројекта за грађевинску дозволу и добијања решења о грађевинској дозволи- износ опредељен у понуди за пројекат за грађевинску дозволу;
- 3) након израде пројекта за извођење радова и позитивног мишљења стручног тима за праћење пројекта .

Наручилац се обавезује да исплати уговорену цену на начин и у роковима наведеним у ставу 1. овог члана на текући рачун извршиоца бр. \_\_\_\_\_ код банке\_\_\_\_\_.

У случају кашњења у плаћању уговорене цене, наручилац дугује извршиоцу камату од дана падања у доцњу до коначне исплате, по стопи утврђеној Законом о висини стопе затезне камате.

### ***Измене током трајања уговора***

#### **Члан 7.**

Наручилац може након закључења уговора о јавној набавци без спровођења поступка јавне набавке повећати обим предмета набавке, с тим да се вредност уговора може повећати максимално до 5% од укупне вредности првобитно закљученог уговора, при чему укупна вредност повећања уговора не може да буде већа од вредности из члана 39. став 1. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15).

### ***Обавезе у погледу поштовања прописа***

#### **Члан 8.**

Пројекна документација из члана 1. овог уговора мора бити у свему израђена у складу са Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 -одлука УС, 50/13 -одлука УС, 98/13 -одлука УС, 132/14 и 145/14) и Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта („Службени гласник РС“ бр. 23/15, 77/15 и 58/16) као и другим прописима који уређују предметну јавну набавку, а у свему према пројектном задатку.

## **Рок**

### **Члан 9.**

Извршилац ће одмах по потписивању овог уговора отпочети са израдом пројектне документације.

Рок завршетка израде пројектне документације је \_\_\_\_ (најдуже 6) **месеци** од дана увођења Извршиоца у посао. У рок за извршење посла не урачунавају се дани пролажења документације кроз ЦЕОП.

Дан увођења у посао је дан када су Извршиоцу предате све неопходне подлоге и подаци потребних да несметано започне и заврши услугу. Дан увођења у посао ће се записнички констатовати.

Под **завршетком израде пројектне документације** сматра се дан када извршилац исту записничким путем предао наручиоцу у потребном броју примерака.

Документација треба да буде оверена и спремна за прибављање потребних сагласности и дозвола у складу са пројектним задатком и важећим законима и правилницима.

Документацију треба предати наручиоцу:

- Идејно решење (ИДР) – четири (4 ) примерка,
- Пројекат за добијање грађевинске дозволе (ПГД) - шест (6) примерака,
- Пројекат за извођење радова (ПЗИ) - шест (6) примерака.

Документација у дигиталној форми треба да буде испоручена у записима формата стандардних програмима (Word, Excel и AutoCAD). Документација треба да садржи диспозицију машинске опреме нацртану у AutoCAD у 3D. Предмери и предрачунае треба урадити табеларно у Excel формату.

Документацију у дигиталном облику предати инвеститору у два (2) примерка на медијуму по избору (DVD, CD, Flash memory store или неки други облик).

Техничка документација израђена у електронској форми мора бити идентична документацији израђеној у папирној форми и заштићена трајним електронским потписом у складу са прописима којим се уређује електронски потпис

Документацију у дигиталном облику предати инвеститору у два (2) примерка.

## **Уговорна казна**

### **Члан 10.**

У случају да Извршилац касни са извршењем услуге у односу на уговорени рок, Извршилац је обавезан да плати Наручиоцу уговорну казну од 1‰ од укупне уговорене вредности за сваки дан закашњења, а највише до 5% укупне уговорене вредности.

Наручилац има право да приликом исплате уговорене цене из члана 2. став 1. уговора задржи 10% од цене ради отклањања недостатака у идејном пројекту из члана 1. уговора.

Ако извршилац не поступи по примедбама наручиоца, недостаци ће бити отклоњени на његов трошак из средстава које је наручилац задржао у смислу одредбе претходног става.

У случају неоправданог кашњења Извршиоца дуже од 30 (тридесет) дана, Наручилац може покренути поступак раскида уговора, активирати меницу и утужити Извршиоца.

### **Члан 11.**

Рок из члана 6. став 2 може се продужити само у случају настанка више силе у уговореном року.

## **Средства финансијског обезбеђења**

### **Члан 12.**

Извршилац се обавезује да у тренутку закључења уговора наручиоцу преда једну бланко соло меницу, потписану и печатом оверену од стране овлашћеног лица са попуњеним, потписаним од стране овлашћеног лица и печатом овереним обрасцем меничног писма – овлашћења за корисника бланко соло менице, фотокопијом картона депонованих потписа и копијом захтева за регистрацију меница, овереном од пословне банке регистрованој у Регистру меница Народне банке Србије, као средство финансијског обезбеђења за добро, квалитетно и у року извршења посла, у висини од 10% од вредности уговора што износи \_\_\_\_\_ динара.

Рок важења меничног овлашћења је 30 дана дужи од дана истека рока за коначно извршење посла, с тим да евентуални продужетак рока за извршење посла који је предмет јавне набавке има за последицу и продужење рока важења менице и меничног овлашћења, за исти број дана за који ће бити продужен рок за извршење посла.

Наручилац ће уновчити менице у случају да изабрани понуђач не буде извршава своје уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен уговором.

## **Техничка контрола пројекта**

### **Члан 13.**

Техничка контрола пројекта извршиће се у свему у складу са чланом 4. уговора, а о извршеној техничкој контроли биће сачињен Извештај, који је Извршилац дужан да преда Наручиоцу приликом примопредаје техничке документације.

Извршилац је дужан да поступи по евентуалним примедбама техничке контроле наведеним у Извештају из става 1, јер ће му, у противном, Наручилац одбити пријем техничке документације и исплату уговорене цене за исту.

## **Раскид уговора у случају више силе**

### **Члан 14.**

Уговор се може раскинути у случају више силе једностраном изјавом воље сваке од уговорних страна.

Уговорна страна која се позива на случај више силе дужна је да га другој страни уредно пријави и на одговарајући начин јавним исправама докаже у року од 8 (осам) дана од дана наступања случаја.

Као случај више силе сматрају се догађаји који су се јавили после закључења уговора и који неизоставно испуњавају два услова:

а) да спречавају извршење уговора;

б) да спречена страна није могла својом вољом утицати на тај догађај, односно да појаву овог догађаја није изазвала нити га је могла разумно предвидети.

Уговор ће бити раскинут ако стање или последице изазване случајем више силе буду трајале више од 3 (три) месеца од дана настанка.

## **Други разлози за раскид уговора**

### **Члан 15.**

Овај уговор се може раскинути и у следећим случајевима:

1. ако извршилац не изврши услугу по квалитету, правилима струке и року, а према понуди бр. \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_. године и условима из овог уговора,
2. уколико се услед непредвиђених околности у моменту закључења уговора (већих поремећаја на тржишту и слично) не може остварити сврха уговора.
3. споразумом уговорних страна.

### **Спровођење уговора**

#### **Члан 16.**

Уговорне стране су сагласне да се о спровођењу уговора старају њихови овлашћени представници, и то:

- а) \_\_\_\_\_, у име Наручиоца;
- б) \_\_\_\_\_, у име извршиоца услуге.

### **Решавање спорова**

#### **Члан 17.**

Уговорне стране су сагласне да евентуалне спорове до којих дође током спровођења уговора решавају споразумно, а ако то не буде могуће, прихватају надлежност Привредног суда у Пожаревцу.

### **Ступање на снагу уговора**

#### **Члан 18.**

Уговор се сматра закљученим даном потписивања обе уговорне стране.

### **Број примерака уговора**

#### **Члан 19.**

Уговор је сачињен у 6 (шест) истоветних примерака, од којих 4 (четири) за наручиоца и 2 (два) за извршиоца.

Сваки уредно потписан и оверен примерак уговора представља оригинал и производи једнако правно дејство.

**ИЗВРШИЛАЦ  
ДИРЕКТОР**

\_\_\_\_\_  
**ИЗВРШИЛАЦ  
ДИРЕКТОР**

\_\_\_\_\_  
**ИЗВРШИЛАЦ  
ДИРЕКТОР**

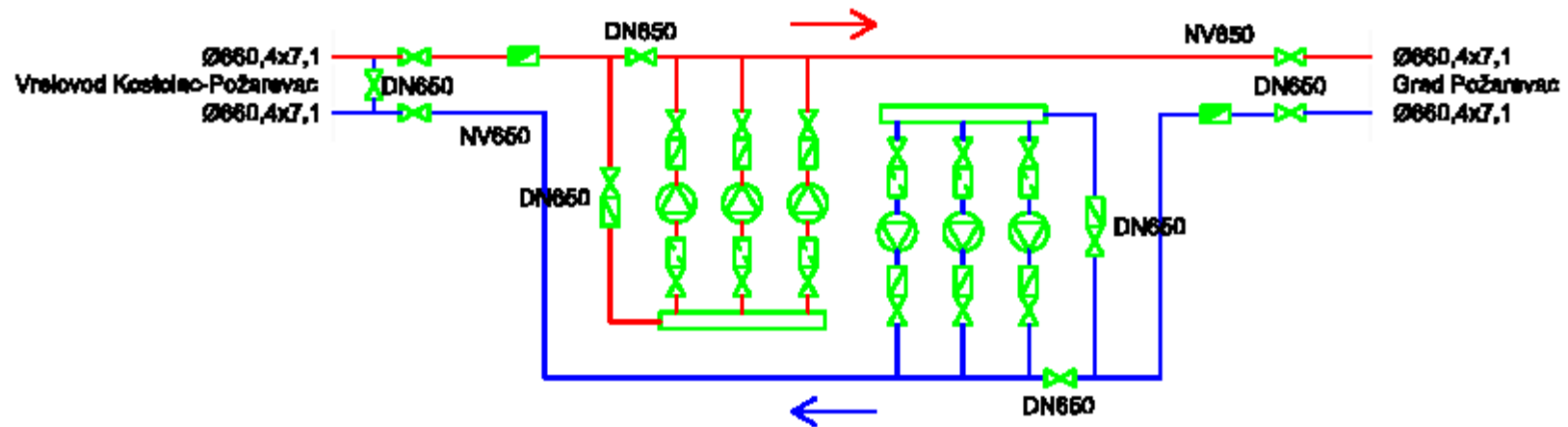
**НАРУЧИЛАЦ  
ЈП „ТОПЛИФИКАЦИЈА“  
ПОЖАРЕВАЦ  
ДИРЕКТОР**

**НАПОМЕНА:** У случају подношења заједничке понуде, односно понуде са учешћем подизвођача, у моделу уговора морају бити наведени сви понуђачи из групе понуђача, односно сви подизвођачи.








ПРИЛОГ 1

TEHNOLOŠKA ŠEMA PSP

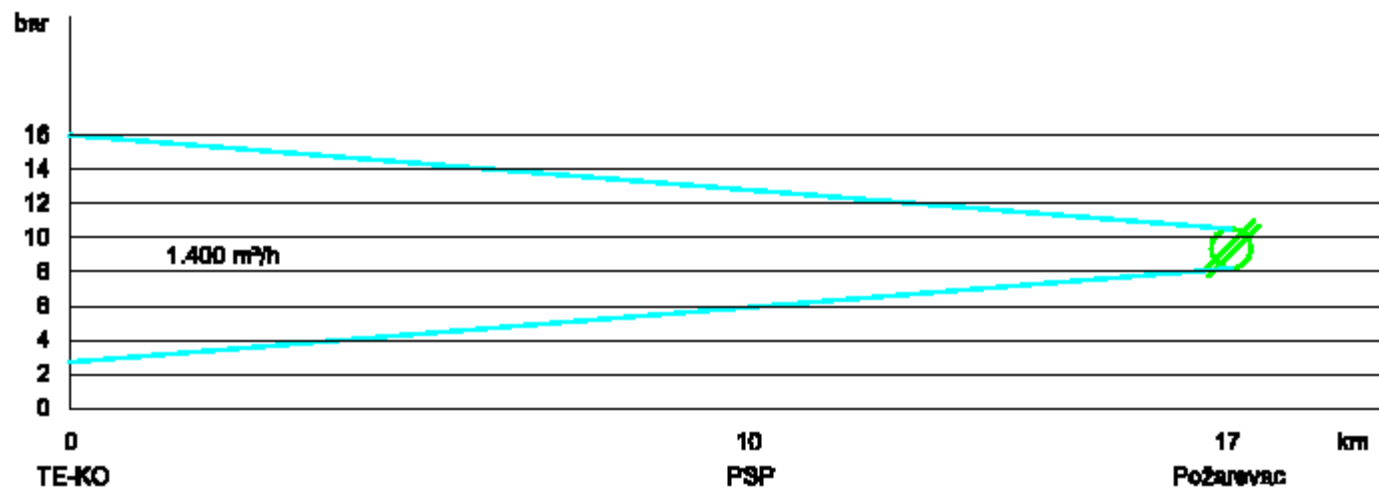


LEGENDA:

-  Cirkulaciona pumpa
-  Loptasti ventil
-  Nepovratni ventil
-  Hvatac rečistoća
-  Ultrazvučno merilo protoka

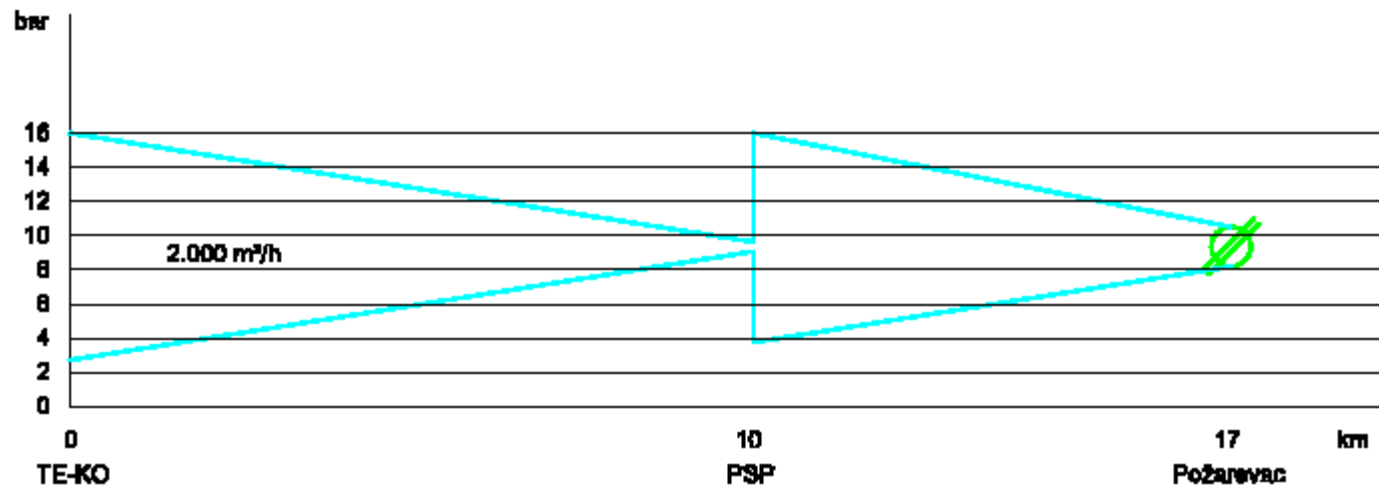
ПРИЛОГ 2

PIEZOMETARSKI DIJAGRAM - 1



ПРИЛОГ 2

PIEZOMETARSKI DIJAGRAM - 2



ПРИЛОГ 2

PIEZOMETARSKI DIAGRAM - 3

