**КОНКУРСНA ДОКУМЕНТАЦИЈA**

**(ИЗМЕЊЕНА И ДОПУЊЕНА ДАНА 23.09.2015 год.)**

ДРУГА ИЗМЕНА И ДОПУНА

***ЈКП ”Топлана-Лозница”***

***Лозница, Бањска б.б.***

**ЈАВНА НАБАВКА –РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОДСТАНИЦА,**

**ОРН: 42961000**

**ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК**

**ЈАВНА НАБАВКА - ДОБРА**

**Број: ЈНВВ-ОПД-03/2015**

**септембар, 2015. године**

На основу чл. 32. и 61. Закона о јавним набавкама (”Сл. гласник РС” бр. 124/2012, у даљем тексту: Закон), чл. 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова (”Сл. гласник РС” бр. 29/2013), Одлуке о покретању поступка јавне набавке ЈНВВ-ОПД-03/2015, Одлука бр: 1060-1 од 09.09.2015. године и Решења о образовању комисије за јавну набавку ЈНВВ-ОПД-03/2015, Решење бр.1061-1 од 09.09.2015.године, припремљена је:

**КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**у**

**отвореном поступку за јавну набавку - добара,**

**ОРН:42961000, ЈНВВ-ОПД-03/2015**

Конкурсна документација садржи:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Поглавље*** | ***Назив поглавља*** | ***Страна*** |
| I | Општи подаци о јавној набавци | 3 |
| II | Подаци о предмету јавне набавке | 3 |
| III | Врста, техничке карактеристике, квалитет, количина и опис добара, радова или услуга, начин спровођења контроле и обезбеђења гаранције квалитета, рок извршења, место извршења или испoруке добара, евентуалне додатне услуге и сл. | 4-22 |
| IV | Услови за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и 76. Закона и упутство како се доказује испуњеност тих услова | 23-26 |
| V | Упутство понуђачима како да сачине понуду | 27-36 |
| VI | Образац понуде | 37-41 |
| VII | Модел уговора | 42-47 |
| VIII | Образац структуре ценe са упутством како да се попуни | 48-57 |
| IX | Образац трошкова припреме понуде | 58 |
| X | Образац изјаве о независној понуди | 59 |
| XI | Образац изјаве о поштовању обавеза из чл. 75. ст. 2. Закона | 60 |

|  |
| --- |
| ***Напомена:***  *Наручилац је дужан да редним бројем означи сваку страну конкурсне документације и укупан број страна конкурсне документације.* |

***ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ***

**1. Подаци о наручиоцу**

Наручилац:  ***ЈКП* ”*Топлана-Лозница*”**

Адреса: ***Лозница, Бањска бб***

Интернет страница: **www.lotoplana.co.rs**

**2. Врста поступка јавне набавке**

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

**3. Предмет јавне набавке**

Предмет јавне набавке бр. 03/2015су: **добра** – **набавка опреме за даљински надзор, контролу и реконструкцију подстаница,** **и обухвата испоруку** опреме и материјала у свему у складу са Техничком спецификацијом ( поглавље III)*. Ознака из ОРН: 42961000 – управљачки и контролни системи.*

**4. Циљ поступка**

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

**5. Контакт (лице или служба)**

Лице за контакт:

- Драгана Јаковљевић, дипл. правник и Ђурђевић Владан, дипл. инж. маш., ***ЈКП ”Топлана-Лозница”, Лозница, Бањска бб****,*

Е - mail адреса:

- office@lotoplana.co.rs и факс бр. 015/888-098

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

**1. Предмет јавне набавке**

Предмет јавне набавке бр. 03/2015 су. добра  *– набавка опреме за даљински надзор, контролу и реконструкцију подстаница набавка котлова и обухвата испоруку* опреме и материјала у свему у складу са Техничком спецификацијом ( поглавље III). –.Ознака из ОРН: 42961000 – *управљачки и контролни системи.*

**2.Партије: Нема**

***III ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ, КВАЛИТЕТ, КОЛИЧИНА И ОПИС ДОБАРА, РАДОВА ИЛИ УСЛУГА, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊА ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА, РОК ИЗВРШЕЊА, МЕСТО ИЗВРШЕЊА ИЛИ ИСПОРУКЕ ДОБАРА, ЕВЕНТУАЛНЕ ДОДАТНЕ УСЛУГЕ И СЛ.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТЕХНИЧКИ ОПИС И ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ**  Општи захтеви  Опис се односи на опрему која се уграђује у топлотне подстанице на систему даљинског грејања ЈКП „Топлана-Лозница“.  Подаци о подешавању за сваку подстаницу морају бити документовани након пуштања у рад.  (Напомена: доле наведене међународне ознаке за тех. спецификације, или стандарде и сродна документа, подразумевају и позивање на одговарајуће српске стандарде).  **А) РЕГУЛАЦИОНИ (КОМБИ) ВЕНТИЛ**  Регулациони вентил мора бити регулатор протока, са функцијом механичког ограничења протока, и уграђеним електромоторним погоном. Вентил мора бити у компактној изведби (регулатор диференцијалног притиска и пролазни регулациони вентил са електро погоном у једном кућишту). Део вентила који делује као регулатор диференцијалног притиска одржава константан пад притиска кроз регулациони вентил и ограничава проток према задатој вредности. Подешени проток се намешта позицијом контролног вентила. Механичко лимитирање протока се постиже ограничењем хода контролног вентила. Регулатор протока мора имати могућност подешавања лимитације протока.  Сва опрема мора бити усаглашена међусобно: регулациони вентили, погони, контролер, сензори и електро орман са припадајућом опремом. Регулациони (комби) вентил и погон морају бити од истог произвођача.  Коришћени материјали не смеју бити подложни корозији, и производити корозију у другим деловима система.  Регулациони вентил мора бити у сагласности са IES60534-1. Радни делови вентила изложени хидрауличком притиску морају бити усклађени са PED директивом 97 / 23 / ЕС (доказ атестна документација).  **Притисак**  Номинални притисак: PN16  Максимални диференцијални притисак је pмаx = 4,0 бар \*  Минимални расположиви диференцијални притисак ис pмин = 0,5 бар \*  \* Предходне вредности могу бити другачије у зависности од позиције прикључка на дистрибутивној мрежи Топлане. Вредности задаје Топлана у Техничким условима за прикључење.  **Температуре**  Пројектна температура је ном = 130°C  Максимална температура флуида коју вентил мора поднети без видљивих оштећења: маx = 150°C (доказ атестна документација).  **Општи захтеви за вентил**  Материјал вентила мора имати стабилне механичке карактеристике и бити отпоран на корозију у нормалним радним условима.  Материјал тела вентила: бронза, месинг, ливено гвожђе, челични лив или бољи.  Материјал седишта вентила:нерђајући челик или бољи.  Материјал клипа вентила: нерђајући челик или бољи.  Вентили од DN 15 до DN 25 могу бити са прирубницама или навојем.  Вентили димензија DN 32 и већи морају бити са прирубницом.  Прирубнице морају бити у складу са ЕN1092 или DIN 2635 или сличним.  Навојни спојеви морају бити у складу са ISО 228/1 или DIN 2999 или сличним. Навојне везе морају имати цевне наставке припремљене за заваривање. Навојне везе морају бити холендерске које ће обезбедити лаку лаку монтажу вентила и лаку демонтажу у случају потребе за сервисирањем.  Заптивачи морају одговарати ЕN 1514-1 или DIN 2690  Максимални проценат цурења мора бити мањи од 0,05% од КVS вредности.  Табела Инсталационе дужине вентила према IEC60534   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | DN | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | | L [mm] | 130 | 150 | 160 | 180 | 200 | 230 | 290 | 310 | 350 | 400 |   **Захтеви за регулациони комби вентил** **(комбиновани регулатор протока)**  Време отварања / затварања за пуни ход вентила: т ≤ 300 s.  Вентили морају бити уграђени на повратној цеви примара подстанице.  Регулатор диференцијалног притиска морају бити са уграђеном дијафрагмом.  Материјал дијафрагме мора бити ЕПДМ или бољи. Дијафрагма мора бити заменљива.  Унутрашњи пад притиска вентила мора бити максимално 0,2 bara, или мањи, а исти податак мора бити наведен у техничкој документацији.  **Општи захтеви за електрични актуатор**  Напајање: 230V/50 Hz или 24V/50 Hz  Момент добијен на мотору када је напон ±10% од номиналног мора бити довољан да обезбеди рад погона описаних у техничким подацима и задатим радним условима.  Улазни сигнал: - тро-тачкасти контролни сигнал и / или модулирани сигнал (0)2-10V.  Актуатор мора бити опремљен механичким индикатором положаја вентила, потпуно отворен, потпуно затворен .  Актуатор мора имати сигурносну функцију за максимални момент, која спречава оштећење погона.  Актуатор мора имати сигурносну функцију са сигурносном опругом која затвара вентил у спрези са сигурносним термостатом.  Заштитна класа кућишта IP 54 према ЕN 60529 и ЕN 60529 - А1 – Т1.  **Б) ЕЛЕКТРО ОРМАН**  **Испорука електро ормана са контролером за топлотну подстаницу**  Предвидети одговарајући електро орман у који се уграђује електро опрема за управљање радом свих електричних уређаја уграђених у топлотној подстаници заједно са регулатором.  У ТПС је предвиђен главни електроенергетски орман за напајање електричних уређаја у подстаници. Главни електроенергетски орман се прикључује на постојећи напојни кабл подстанице. Предвидети уградњу опреме реномираних произвођача. У понуди прецизно навести произвођача и тип опреме.  У оквиру електроормана предвидети и уградити сву опрему за напајање и комуникацију са калориметром на бази M-Bus комуникације. У случају да се према захтеву ЈКП „Топлана-Лозница“ калориметар уграђује накнадно, предвидети и шемирати ормар као да се калориметар одмах уграђује, све са циљем да се након накнадне уградње повезивање (ожичење) калориметра уради што једноставније.  **Основни технички подаци**  Електро орман треба да буде израђен у степену механичке заштите мин IP 54, што понуђач мора да докаже достављањем одговарајућег атеста који ће бити саставни део достављене понуде. На вратима ормана поставити натписе произвођача, систем заштите од напона додира, и назив ормана. На унутрашњој страни ормана поставити електричну шему разводног ормана. Електро-разводни орман је комплетно електрично ожичен, испитан до излазних стезаљки и спреман за употребу.  Сви прикључци морају бити изведени преко редних стезаљки.  **Опрема електро ормана**  Разводни орман се израђује од два пута декапираног лима дебљине 2мм, антикорозивно заштићен и офарбан у стандардном бојом, са једнокрилним вратима, бравицом и прибором за причвршћивање на металну подконструкцију. Монтажна плоча за опрему је израђена од поцинкованог лима дебљине 1,5 мм. Врата ормара се затварају једном бравом. Димензија ормана је минимално 600x400x210мм. Сви кабловски изводи су на доњој страни, са потребним бројем кабловских ПГ уводника а монтажа ормана је на панелу компактне подстанице.  Сва опрема мора бити означена према ознакама у шемама. Ормар је опремљен унутрашњом неонском расветом и шуко (220 VАC) утичницом који се напајају са сопствених аутоматских осигурача повезаних на напајање пре главног прекидача. На вратима ормара су уграђене сигналне светиљке, управљачке гребенасте склопке и пожељно је (није обавезно) дисплеј управљачке јединице – регулатора. Главна гребенаста склопка може такође бити на вратима ормара или је монтирана на бочној страни ормара. Сва остала опрема уграђена је на монтажну плочу.  У орман топлотне подстанице се уграђује минимално следећа опрема:  1. Главни прекидач (0-1), 3-полни, (дефинисати га на основу укупног електричног оптерећења свих потрошача који се напајају из електро-разводног ормана) и захтева за резервом.  2. Опрема за командовање радом циркулационе пумпе грејања:   1. Моторни заштитни прекидач, класе 10, снаге зависно од циркулационе пумпе, са уграђеном прекострујном заштитом, заштитом од кратког споја и од испада једне фазе напајања. Прекидач мора имати минимално три помоћна контакта: за искључење контактора пумпе, за светлосну сигнализацију – КВАР као и за очитавање статуса преко регулатора.   Моторни контактор, снаге зависно од циркулационе пумпе, са помоћним контактима   1. за сигнализацију статуса –РАД, као и за очитавање статуса преко регулатора. Поред тога потребно је обезбедити још један помоћни контакт преко кога ће се омогућити безнапонски извод на редним стезаљкама ормана за укључење осталих постојећих циркулационих пумпи у ТПС 2. Ручно/Иск/Аутоматски (1-0-2) гребенаста склопка, 1-полна, мин 10 А. 3. Две сигналне светиљке за монтажу на врата за сигнализацију статуса пумпе: РАД и КВАР.   3. Аутоматски осигурачи прекидне моћи мин 6 kA, «Б» карактеристике и то одвојено за:   1. Командни напон контактора и светиљки. 2. Напајање регулатора. 3. Електрични извод за монофазну утичницу 16А. 4. Један резервни монофазни извод 10А.   4. Лампа за осветљење у ормару, 220 VАC, мин 6 W.  5. Регулатор за контролу и управљање целом подстаницом. Регулатор мора бити комплетно ожичен до излазних редних стезаљки.  6. Напајање трансмитера, уколико се користе у систему.  На монтажној плочи ормана предвидети довољан резервни простор за сву потребну комуникациону опрему (мин 20%) ради повезивања подстанице у „SCADA“ систем.  Подразумевани минимални ситан монтажни материјал:  - Све везе у орману извести P/F финожичаним проводницима одговарајућих пресека.  - Монтажне шине.  - Инсталацијски канал (мин.25x40).  - Изоловане хилзне, виљушкасте и игличасте папучице разних пресека.  - Шрафовски материјал.  - Ознаке за клеме и комплет натписне плочице.  Постојећи ормани могу бити реконструисани под условом да испуне захтеве наведене у овим техничким условима  **В) ЕЛЕКТРОНСКИ РЕГУЛАТОР (КОНТРОЛЕР)**  **Општи услови**  Изабрани регулатор са додатним модулима мора да задовољи захтевима наручиоца који следе у даљем тексту.  **УПРАВЉАЊЕ РАДОМ ТОПЛОТНО ПРЕДАЈНЕ СТАНИЦЕ (ТПС) У ЛОКАЛУ**  *●Опште карактеристике система даљинског грејања за град Лозница, битне за избор ТПС*   1. За предају топлоте усвојен је индиректан начин предаје топлоте у топлотно предајним станицама преко измењивача топлоте .  * Температурни режим примарне стране ТПС на топлани је 130/80°С; Овај температурски режим је називни. За правилан избор елемената ТПС, потребно је дефинисати стварни температурски режим. Исти ће бити дефинисан накнадно од стране ЈКП”Топлана-Лозница”. * Називни притисак елемената на примарној страни је PN16 бар * Температурни режим секундарне стране је 90/70 0C ; * Називни притисак елемената на секундарној страни је PN 6 бар * Спољна пројектна температура за град Лозницу је ts= -13,70C   Такође, на основу Одлуке о условима и начину снабдевања топлотном енергијом (у припреми) од стране Града Лознице приликом димензионисања опреме у обзир узети и следеће податке:   * У току грејне сезоне грејни дан траје по правилу од 6,00 до 21,00 час, а суботом, недељом и празником од 7,00 до 22,00 часа и у том периоду одржавају се прописане температуре грејаног простора. * Прописана температура у грејаном простору корисника је одређена пројектом и при спољњој температури од -15 0 C до + 12 0 C по правилу је 20 0 C са дозвољеним одступањем од + - 2 0 C, уколико законом или међусобним уговором није другачије одређено. * При ниским спољним температурама, као и у случајевима посебних техничких решења, у циљу техничке заштите система и обезбеђивања прописаних температура, енергетски субјект може продужити грејни дан или вршити непрекидну испоруку топлотне енергије, и да при томе рационално газдује енергијом. * У времену између 31. децембра и 1. јануара, између 6. и 7. јануара и између 13. и 14. јануара испорука топлотне енергије се не прекида, сем у случају изузетно повољне спољне температуре.   *● Начелни захтеви за регулацију у ТПС и елементи регулационог круга*   * У топлотној подстаници потребно је обезбедити регулацију протока и температуре * Основни принцип регулације је клизање температуре воде у потисном цевоводу на секундарној страни ТПС на основу спољашње температуре и ограничење максимално дозвољеног протока са примарне стране . * Потребно је обезбедити константну температуру ПТВ према потрошачима који имају могућност централне припреме топле потрошне воде у ТПС. * У топлотној подстаници потребно је обезбедити и мерење потрошње топлотне енергије (односно потребно је предвидети и оставити место за уградњу ултразвучног мерача топлотне енергије, у случају да ће набавку и уградњу реализовати ЈКП”Топлана - Лозница”. * Захтев из пројектног задатка за регулацијом протока и температуре решити уградњом регулатора који повезује два система*:* мерило топлотне енергије и регулационо коло температуре потисне гране секундарне инсталације, а преко комби вентила као извршног органа.   За функционисање овог регулационог система користити следећу регулациону опрему:   * Регулатор * Комбиновани регулациони вентил * Електромоторни погон који одговара изабраном комби вентилу у складу са овим Техничким условима * Спољни сензор температуре за мерење температуре спољашњег ваздуха * Цевни сензор температуре за мерење температуре потисне воде секундарне инсталације * Трансформатор одговарајућег напонског нивоа, користи се као извор наизменичног напона одговарајућег нивоа за покретање електромоторног погона вентила и као извор напајања рачунске јединице калориметра. * Мерило топлотне енергије ( калориметар ) са ултразвучним мерачем протока је јединствен уређај и уграђује се у повратну грану примарне инсталације (по препоруци), а служи како за мерење утрошене топлотне енргије тако и за мерење протока. Информација о тренутном протоку мора пренети са рачунске јединице мерила топлотне енергије регулатору путем одговарајуег типа комуникације да би се иста могла даље користити, у складу са овим Техничким условима. * Регулатор мора имати прегледан и приступачан дисплеј за очитавање мерених и срачунатих величина, и тастатуру за задавање и преглед параметара рада система. * Регулатор мора имати функцију аларма и „log“ функцију памћења радних параметара и при нестанку електричног напајања. * Регулатор мора имати могућност комуникације са калориметрима различитих произвођача (“Danfoss”,”Kamstrup”,”Actaris”). * Регулатор мора да омогући избор начина рада комплетног регулационог круга у локалном режиму (ручно – аутоматски ) * Регулатор мора да има могућност избора рада за сервисни мод * Регулатор мора имати могућност задавања приоритетне команде (на регулациони комби вентил на затварање и отварање и на друго према договору * **Регулатор мора да омогући :**  1. Могућност индивидуалног подешавања грејног система од стране корисника, односно мора се дати опција корисничког подешавања (посебно се односи на подешавања криве грејања, периоде рада система и нека гранична подешавања). 2. Могућност управљања радом система за припрему ПТВ. 3. Увођење различитих режима грејања у току 24 часа (режима пуног или редукованог грејања) у задатом временском интервалу, за сваки дан у недељи, као и за поједине посебне датуме. 4. Постојање сата реалног времена. 5. Могућност аутоматског пребацивања рачунања времена зима/лето, са могућношћу промене датума старта периода*,* уз могућност и ручног пребацивања 6. Заштиту од замрзавања. 7. Аутоматски старт након прекида напајања. 8. Ограничавање максималне снаге и протока на основу информације (пулсна или М-Bus комуникација) из калориметра. 9. Параметри регулисаних величина – пропорционални опсег Xp, време интеграције Tn, брзина хода регулационог вентила, неутрална зона Nz, постављају се индивидуално. 10. Заштиту мотора, повремено покретање вретена регулационог вентила у периодима кад грејање не ради у циљу заштите од заглављивања. 11. Друге сигурносне функције које омогућавају несметан рад система  * **Регулатор мора да омогући** пренос следећих информација са мерила топлотне енергије :  1. Проток (m3/h), примар 2. Температура напојне воде (°C), примар 3. Температура повратне воде (°C), примар 4. Укупна потрошња енергије (kWh) 5. Тренутна снага (kW)   Регулационо коло мора софтверски решити и неке функције везане за уштеду енергије, а односе се првенствено на искључење пумпе и престанак одузимања топлотне енергије из примарне вреловодне (топловодне) мреже односно морају се поставити :  *●Софтверска ограничења везана за искључење грејања и рад пумпе*  *Рад пумпе према температури спољнег ваздуха:*   1. Пумпа се искључује ако спољна температура достигне задату граничну вредност подешену од стране корисника. При томе потребно је затворити регулациони комби вентил   *Рад пумпе према времену:*   1. Пумпа је искључена ако је ван задатог интервала који се задаје са два параметра – временом старта пумпе и временом искључења пумпе. Размотрити позицију регулационог комби вентила у том случају.   *Рад пумпе у прелазним периодима и другим случајевима када топлотни извор не ради:*   1. Пумпа је искључена у случају прекида рада топлотног извора (параметар и његова гранична вредност помоћу којег се одређује тренутак искључења пумпе и затварања регулационог комби вентила (опционо) може бити или проток са примарне стране или нека од температура, а његово одређивање биће коначно дефинисано у договору са испоручиоцем топлотне енергије односно са ЈКП”Топлана-Лозница”). Размотрити позицију регулационог комби вентила у том случају.   *Рад пумпе у периоду узгревања система:*   1. Омогућити укључивање и искључивање пумпи према температури напојне воде на примарној страни ТПС, односно температури напојне воде на секундарној страни ТПС (параметар и његова гранична вредност помоћу којег се одређује тренутак искључења пумпе и затварања регулационог комби вентила (опционо) може бити нека од температура, а његово одређивање биће коначно дефинисано у договору са испоручиоцем топлотне енергије односно са ЈКП ”Топлана-Лозница”).   **УПРАВЉАЊЕ РАДОМ ТОПЛОТНО ПРЕДАЈНЕ СТАНИЦЕ (ТПС) - *даљински***  **Комуникација.** Регулатор (контролер) мора да има могућност повезивања са калориметром путем M-Bus интерфејса који подржава повезивања минимум 5 (пет) калориметара. Електронски контролер мора да има интегрисан комуникациони модул за повезивања путем Etherneta (Modbus TCP) на систем даљинског очитавања и управљања преко SCАDА софтвера (Supervisory Control And Data Acquisition).  Испоручилац контролера је обавезан да ЈКП „Топлана-Лозница“ испоручи и инсталира ОРС сервер – софтвер за повезивања на систем даљинског очитавања и управљања (SCАDА) и обезбеди повезивање са централним рачунарским системом инсталираним у градској топлани (уграђен систем за управљање радом котларнице NOEBERGER Weishaupt).  Контролер мора бити компатибилан са системом уграђеним у градској топлани у циљу унификације рада топлификационог система и повезивања у јединствену целину којом се може управљати са једног места.   1. *Дефинисање аналогних и дигиталних улаза и излаза*   Основна и главна сврха ових услова је утврђивање могућности регулатора, за имплементацију истог у даљински надзор и управљање топлотно предајним станицама у који је уграђен и у којима регулише рад у локалу.  Регулатор поред управљања локалним радом мора бити спреман за повезивање на даљински систем управљања и надзора.  Регулатор мора да обезбеди : Прихватање свих измерених података (дигитални и аналогни улази) и управљање (дигитални и аналогни излази).  *● Начелни (општи) захтеви за систем даљинског надзора и управљања))*   * Могућност приказа свих мерених величина (табеларно и графички) * Могућност приказа и подешавања параметара регулације ( појединачно и генерално) * Могућност задавања приоритетне команде ( на регулациони вентил и друго ) * Могућност детекције и приказа алармних стања * Могућност прикупљања података, архивирања података, ради прављења анализа и прављење табела и дијаграма који се могу штампати.   *● Дигитални улази*   * Очитавање статуса циркулационих пумпи  1. Статус биметала 2. Статус команде склопке  * Очитавање режима рада циркулационе пумпе ( ручно – аутоматски )  1. Статус пумпе у режиму локалне регулације (укљ/искљ.) 2. Статус пумпе у режиму “ручно”   Опис: Потребно је имати информацију о томе да ли су испуњени услови да циркулациона пумпа може да ради према софтверским ограничењима (односно да ли је дат сигнал од стране регулатора (аутоматике) да се циркулациона пумпа укључи).  **Статус циркулационе пумпе (укљ/искљ.)(ради/не ради)**   * Очитавање режима рада комплетног регулационог круга (ручно – аутоматски) - Описано на почетку поглавља 2а.   Опис: Регулатор мора да омогући избор начина рада комплетног регулационог круга у даљинском режиму (ручно – аутоматски ), уз обавезу наведену раније да се на самом командном орману обезбеди и опција сервисни мод, о чему информација мора бити пренета и даљински, због потребе да вршилац интервенције на лицу места у ТПС, може пребацити одговарајући прекидач у сервисни мод и извршити интервенцију без опасности од нежељене команде дате даљинским путем.   * Очитавање положаја регулационог комби вентила (крајњи положаји вентила и међуположај)   *●Аналогни улази*   * Температура воде у потисној грани примарне стране ТПС ( са калориметра ) * Температура воде у повратној грани примарне стране ТПС ( са калориметра ) * Очитавање вредности тренутног протока воде кроз примарну страну ТПС (са калориметра) * Очитавање вредности тренутне снаге (са калориметра) * Очитавање вредности укупно предате енергије (кумулативна вредност - са калориметра ) * Температура воде у потисној грани секундарне стране ТПС * Температура воде у повратној грани секундарне стране ТПС * Притисак у повратној грани секундарне стране ТПС * Температура спољног ваздуха   *●Дигитални излази*   * Укључење / искључење пумпе * Команда на регулациони комби вентил на отварање * Команда на регулациони комби вентил на затварање   *●Аналогни излази*   * Према садашњим захтевима не постоји потреба за ову врсту излаза   **Радни услови.** Температура радног амбијента 0 – 55 оС, темпертура складиштења у магацину или при транспорту – 40 оС – 70 оС.  **Заштита.** Минимално IP41 према IEC 529.  **Г) СЕНЗОРИ ТЕМПЕРАТУРЕ И ПРИТИСКА**  **Сензори**  Тип сензора мора бити у складу са регулатором.  Ако је сензор са трансмитером, трансмитер мора имати могућност подешавања опсега мерења.  **Сензори температуре**  Температурни сензори морају бити директно прикључени на регулатор, преко конекционе кутије, или конвертера са (4-20 мА) излазом.  Сви понуђени температурни сензори морају бити истог Pt типа.  За мерење: температуре напојне воде секундара  Технички подаци за сензор монтиран у чаури  Сензор EN 60751, класа B: Pt 1000  Временска константа (пола времена) мање од 30 s  Материал чауре нерђајући челик  Дужина сензора од 100 до 120 mm  Прикључак 1 "  Номинални приитисак PN 10  Степен заштите IP 54 или бољи  Опсег мерења 0-100°C  Тип конекције са регулатором Пасивни или 4-20mА (трансмитер у глави сензора)  Сви понуђени температурни сензори морају бити исте дужине  **Спољни температурни сензор**  За мерење спољне температуре  Технички подаци:   |  |  | | --- | --- | | Сензор EN60751, класа B : | Мин. Pt 500 | | Монтажа | За уградњу на зид | | Временска константа | Мање од 150 s | | Степен заштите | IP 54 или бољи | | Опсег мерења | -20 то +50 °C | | Тип везе са регулатором | Пассиве или 4-20mА (трансмитер у глави сензора) |   **Сензори притиска**  Сензори притиска морају бити директно повезани на регулатор, преко конекционе кутије или преко конвертера струјног излаза (4-20mА).  Сви сензори морају бити истог типа.  Мерење притиска на примарним и секундарним повратним и напојним водовима.  Материјал : нерђајући челик.  Конекција: сензора R 1/2“  Номинални притисак: PN 16 за примарну страну и PN 10 за секундарну страну  Заштита: IP 54  Опсег мерења: 0 – 16 бар  Тачност мерења: 0,5%  Тип конекције са регулатором 4-20mА (трансмитер у глави сензора)  **Е) СОФТВЕР ЗА АКВИЗИЦИЈУ ПОДАТАКА**  Графички интерфејс треба да омогући приказ преузетих података (коришћењем OPC сервера) и треба да омогућу управљање електро-моторним погонима у топлотним подстаницама. Потребно је да се обезбеди приступ инсталацији топлотне подстанице преко интернет мреже са PC рачунара, LAP-Top рачунара или Smartphone уређаја, што ће за резултат имати брже реаговање у случају пријаве аларма и оптимално управљање радом топлотне подстанице и целог топлификационог система.  Основни захтеви су следећи:   * кориснички дефинисан приступ и додела нивоа овлашћења особљу топлане, * на основном екрану након прозивања топлотне подстанице трба да буде приказана технолошка шема, текуће стање сензора, статус електромоторних погона и статус аларма, * потребно је омогућити приказ мерених вредности до 14 сензора, вредности температура и притисака преузимати у интервалу од 15 минута и архивирати их на период од 3 месеца, * све преузете податке током 24 сата архивирати на резервни хард диск, * сензоре који су повезани на контролер у топлотној подстаници а који се не користе у текућој апликацији се конфигуришу и очитавају на сваки сат времена, * вредности које се преузимају од калориметара се очитавају у интервалу од 1 сат, * графици промене мерених величина отварају се у прозорима у оквиру основног екрана или у посебним екранима, * кориснику мора бити омогућено да сам креира графике измерених вредности, * на сваком графику треба да буде обезбеђен приказ измерених величина позиционирањем курсора на било којој локацији, * корисник, у зависности од додељеног нивоа овлашћења, треба да буде у могућности да приступи контролеру у свакој топлотној подстаници, * корисник са одговарајућим овлашћењем, може да са своје радне станице * изведе реконфигурацију контролера којем је приступио, * искључи/укључи поједине моторне погоне у топлотној подстаници.   Испоручилац софтвера је у обавези да кориснику обезбеди обуку за коришћење инсталираног софтвера, детаљно упутство за рад и техничку подршку за даљу имплементацију система даљинског управљања.  Захтеви за проширење постојећег интегрисаног решења за даљински надзор и управљање рада подстаница за грејање.  - Софтверски пакет мора да буде сервер – клијент архитектуре  - Софтверски пакет мора да комуницира са подстаницама путем већ постојећег OPC сервера који се налази инсталиран на централном рачунару топлане.  - Софтверски пакет мора да очитане податке смешта на већ постојећи MySQL сервер који се налази инсталиран на централном рачунару топлане.  - Софтверски пакет мора да има управљачку апликацију која ће бити намењена за рад оператера топлане и апликацију за преглед и обраду података која ће бити намењена за увид у тренутно стање рада подстаница, као и обраду података измерених у претходном периоду.  - Управљачка апликација мора да има могућност креирања различитих кориснилчких налога.  - Управљачка апликација мора да има могућност меморисања рада сваког корисника.  - Управљачка апликација мора да има могућност избора доступних параметара рада подстаница без промене / интервенције на извршном коду софтвера. Параметри који се прате / контролишу се бирају из скупа свих параметара за одређени уређај доступних преко постојећег OPC сервера.  - Клијентска апликација мора да има могућност креирања различитих кориснилчких налога.  - Клијентска апликација мора да има могућност приказивања/анализе вредности измерених параметара за задати дан.  - Клијентска апликација не сме да има могућност приступа централном серверу, већ податке мора да узима са алтернативне локације, како не би имала могућност да угрози рад управљачке апликације.  - Клијентска апликација мора да има могућност извоза података у Microsoft Excel 97-2003 формату.  КОЛИЧИНА И ОПИС ДОБАРА  **А: ТПС ”БОРАЊА”**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Поз. | Опис | Ком./Кпл. | | 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10. | Испорука регулатора протока са интегрисаним регулационим вентилом - комби вентил  \*називни притисак: PN16  \*диференцијални притисак: 0,2 bar  \*карактеристика:једнакопроцентна  \*повезивање: прирубницама  \*маx. температура флуида: 140°C  \*димензија: DN50; Kvs=40 m3/h  Испорука електромоторног погона вентила  \*напајање: 24V AC/30 VA  \*вођење: континуално 0-10 V DC  Испорука микропроцесорског регулатора са софтвером за локалну регулацију и за централни систем надзора и управљања,  \*кућиште за уградњу у електроорман,  \*напајање 220 или 24VAC  \* конзола са функционалном тастатуром и графичким LCD диспејем, \*комуникациони прикључци: Mbus; RS232/RS485  Испорука комуникационог GPRS модема  Уређај је намењен за пренос података са регулатора на удаљени PC рачунар (операторска радна станица) централног система за даљински надзор и управљање коришћењем јавне GSM мреже. Испорука модема је обавезна заједно са одговарајућом антеном и поставља се у електро орман. Напајање 220 V AC - сопствено, потрошња 3W  Испорука спољашњег сензора температуре сензор Pt 1000 или NTC  за уградњу на зид  \*временска константа мање од 150 s  \*степен заштите минимално IP 54  \*опсег мерења -20 до +50 °C  \*тип везе са регулатором пасивни или 4-20 mА (трансмитер у глави сензора)  Испорука цевног сензора температура сенсор Pt 1000 или NTC  \*временска константа (пола времена) мање од 30 s  \*материјал чауре нерђајући челик,  \*дужина сензора од 70 до 120 mm  \*прикључак од 1/2" до 1 "  \*степен заштите минимално IP 54  \*опсег мерења 0-120°C  \*тип конекције са регулатором пасивни или 4- 20 mА (трансмитер у глави сензора)  Испорука чауре за монтажу цевног температурног сензора  Испорука електроормара за напајање електричних уређаја у подстаници, као и смештај све неопходне опреме, израђен у степену механичке заштите мин IP54. Нови електроенергетски орман се прикључује на постојећи напојни кабл подстанице. На вратима ормана постављају се натписи произвођача, систем заштите од напона додира, и назив ормана. На унутрашњој страин ормана поставља се електрична шема разводног ормана. Ел. разводни орман мора бити комплетно електрично ожичен, испитан до излазних стезаљки, и спреман за употребу. Сви прикључци морају бити изведени преко редних стезаљки. Разводни орман је израђен од два пута декапираног лима дебљине 2 mm, антикорозивно заштићен и офарбан у стандардном бојом, са вратима и бравицом.  У орман се уграђује микропроцесорски контролер и комуникациони GPRS модем.  Из електро ормана обезбедити електро напајање 5 (пет) трофазних циркулационих пумпи  Подешавање параметара аутоматике на нивоу топлотне подстанице, функционално испитивање и пуштање у локални рад  Израда апликативног софтвера, креиран кориснички интерфејс одобрен од стране наручиоца и повезивање на постојећи систем даљинског надзора и управљање.  Успостављање комуникације преко комуникационог GPRS модема са топлотном подстаницом повезивање на постојећи систем централног надзора и управљања, постављање параметара и пуштање у рад | Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Кпл 1  Кпл 1 |   **Б: ТПС ”ХЕМИЈСКА ШКОЛА”**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Поз. | Опис | Ком/Кпл | | 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10. | Испорука регулатор протока са интегрисаним регулационим вентилом - комби вентил  \*називни притисак: PN16  \*диференцијални притисак: 0,2 bar  \*карактеристика:једнакопроцентна  \*повезивање: прирубницама  \*маx. температура флуида: 140°C  \*димензија: DN50; Kvs=40 m3/h  Испорука електромоторног погона вентила  \*напајање: 24V AC/30 VA  \*вођење: континуално 0-10 V DC  Испорука микропроцесорски регулатор са софтвером за локалну регулацију и за централни систем надзора и управљања,  \*кућиште за уградњу у електроорман,  \*напајање 220 или 24VAC  \* конзола са функционалном тастатуром и графичким LCD диспејем, \*комуникациони прикључци: Mbus; RS232/RS485  Испорука комуникационог GPRS модема  Уређај је намењен за пренос података са регулатора на удаљени PS рачунар (операторска радна станица) централног система за даљински надзор и управљање коришћењем јавне GSM мреже. Испорука модема је обавезна заједно са одговарајућом антеном и поставља се у електро орман. Напајање 220 V AC - сопствено, потрошња 3W  Испорука спољашњег сензора температуре сензор Pt 1000 или NTC  за уградњу на зид  \*временска константа мање од 150 s  \*степен заштите минимално IP 54  \*опсег мерења -20 до +50 °C  \*тип везе са регулатором пасивни или 4-20 mА (трансмитер у глави сензора)  Испорука цевног сензора температура сенсор Pt 1000 или NTC  \*временска константа (пола времена) мање од 30 s  \*материјал чауре нерђајући челик,  \*дужина сензора од 70 до 120 mm  \*прикључак од 1/2" до 1 "  \*степен заштите минимално IP 54  \*опсег мерења 0-120°C  \*тип конекције са регулатором пасивни или 4-20 mА (трансмитер у глави сензора)  Испорука чауре за монтажу цевног температурног сензора  Испорука електроормар за напајање електричних уређаја у подстаници, као и смештај све неопходне опреме, израђен у степену механичке заштите мин IP54. Нови електроенергетски орман се прикључује на постојећи напојни кабл подстанице. На вратима ормана постављају се натписи произвођача, систем заштите од напона додира, и назив ормана. На унутрашњој страин ормана поставља се електрична шема разводног ормана. Ел. разводни орман мора бити комплетно електрично ожичен, испитан до излазних стезаљки, и спреман за употребу. Сви прикључци морају бити изведени преко редних стезаљки. Разводни орман је израђен од два пута декапираног лима дебљине 2 mm, антикорозивно заштићен и офарбан у стандардном бојом, са вратима и бравицом.  У орман се уграђује микропроцесорски контролер и комуникациони GPRS модем.  Из електро ормана обезбедити напајање 3 (три) циркулационе пумпе.  Подешавање параметара аутоматике на нивоу топлотне подстанице, функционално испитивање и пуштање у локални рад  Израда апликативног софтвера, креиран кориснички интерфејс одобрен од стране наручиоца и повезивање на постојећи систем даљинског надзора и управљање.  Успостављање комуникације преко комуникационог GPRS модема са топлотном подстаницом повезивање на постојећи систем централног надзора и управљања, постављање параметара и пуштање у рад | Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Кпл 1  Кпл 1 |   **В: ТПС ”БИАРТ”**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Поз. | Опис | Ком/Кпл | | 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10. | Испорука регулатор протока са интегрисаним регулационим вентилом - комби вентил  \*називни притисак: PN16  \*диференцијални притисак: 0,2 bar  \*карактеристика:једнакопроцентна  \*повезивање: прирубницама  \*маx. температура флуида: 140°C   1. \*димензија: DN65; Kvs=50 m3/h   Испорука електромоторног погона вентила  \*напајање: 24V AC/30 VA  \*вођење: континуално 0-10 V DC  Испорука микропроцесорски регулатор са софтвером за локалну регулацију и за централни систем надзора и управљања,  \*кућиште за уградњу у електроорман,  \*напајање 220 или 24VAC  \* конзола са функционалном тастатуром и графичким LCD диспејем, \*комуникациони прикључци: Mbus; RS232/RS485  Испорука комуникационог GPRS модема  Уређај је намењен за пренос података са регулатора на удаљени PS рачунар (операторска радна станица) централног система за даљински надзор и управљање коришћењем јавне GSM мреже. Испорука модема је обавезна заједно са одговарајућом антеном и поставља се у електро орман. Напајање 220 V AC - сопствено, потрошња 3W  Испорука спољашњег сензора температуре сензор Pt 1000 или NTC  за уградњу на зид  \*временска константа мање од 150 s  \*степен заштите минимално IP 54  \*опсег мерења -20 до +50 °C  \*тип везе са регулатором пасивни или 4-20 mА (трансмитер у глави сензора)  Испорука цевног сензора температура сензор Pt 1000 или NTC  \*временска константа (пола времена) мање од 30 s  \*материјал чауре нерђајући челик,  \*дужина сензора од 70 до 120 mm  \*прикључак од 1/2" до 1 "  \*степен заштите минимално IP 54  \*опсег мерења 0-120°C  \*тип конекције са регулатором пасивни или 4-20 mА (трансмитер у глави сензора)  Испорука чауре за монтажу цевног температурног сензора  Испорука електроормар за напајање електричних уређаја у подстаници, као и смештај све неопходне опреме, израђен у степену механичке заштите мин IP54. Нови електроенергетски орман се прикључује на постојећи напојни кабл подстанице. На вратима ормана постављају се натписи произвођача, систем заштите од напона додира, и назив ормана. На унутрашњој страин ормана поставља се електрична шема разводног ормана. Ел. разводни орман мора бити комплетно електрично ожичен, испитан до излазних стезаљки, и спреман за употребу. Сви прикључци морају бити изведени преко редних стезаљки. Разводни орман је израђен од два пута декапираног лима дебљине 2 mm, антикорозивно заштићен и офарбан у стандардном бојом, са вратима и бравицом.  У орман се уграђује микропроцесорски контролер и комуникациони GPRS модем.  Из електро ормана обезбедити напајање 4 (четири) циркулационе пумпе.  Подешавање параметара аутоматике на нивоу топлотне подстанице, функционално испитивање и пуштање у локални рад  Израда апликативног софтвера, креиран кориснички интерфејс одобрен од стране наручиоца и повезивање на постојећи систем даљинског надзора и управљање.  Успостављање комуникације преко комуникационог GPRS модема са топлотном подстаницом повезивање на постојећи систем централног надзора и управљања, постављање параметара и пуштање у рад | Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Кпл 1  Кпл 1 |   **Г: ТПС ”ЗАВОД ЗА ЗАПОШЉАВАЊЕ”**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Поз. | Опис | Ком/Кпл | | 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10. | Испорука регулатор протока са интегрисаним регулационим вентилом - комби вентил  \*називни притисак: PN16  \*диференцијални притисак: 0,2 bar  \*карактеристика:једнакопроцентна  \*повезивање: прирубницама  \*маx. температура флуида: 140°C  \*димензија: DN40; Kvs=25 m3/h  Испорука електромоторног погона вентила  \*напајање: 24V AC/30 VA  \*вођење: континуално 0-10 V DC  Испорука микропроцесорски регулатор са софтвером за локалну регулацију и за централни систем надзора и управљања,  \*кућиште за уградњу у електроорман,  \*напајање 220 или 24VAC  \* конзола са функционалном тастатуром и графичким LCD диспејем, \*комуникациони прикључци: Mbus; RS232/RS485  Испорука комуникационог GPRS модема  Уређај је намењен за пренос података са регулатора на удаљени PS рачунар (операторска радна станица) централног система за даљински надзор и управљање коришћењем јавне GSM мреже. Испорука модема је обавезна заједно са одговарајућом антеном и поставља се у електро орман. Напајање 220 V AC - сопствено, потрошња 3W  Испорука спољашњег сензора температуре сензор Pt 1000 или NTC  за уградњу на зид  \*временска константа мање од 150 s  \*степен заштите минимално IP 54  \*опсег мерења -20 до +50 °C  \*тип везе са регулатором пасивни или 4-20 mА (трансмитер у глави сензора)  Испорука цевног сензора температура сензор Pt 1000 или NTC  \*временска константа (пола времена) мање од 30 s  \*материјал чауре нерђајући челик,  \*дужина сензора од 70 до 120 mm  \*прикључак од 1/2" до 1 "  \*степен заштите минимално IP 54  \*опсег мерења 0-120°C  \*тип конекције са регулатором пасивни или 4-20 mА (трансмитер у глави сензора)  Испорука чауре за монтажу цевног температурног сензора  Испорука електроормар за напајање електричних уређаја у подстаници, као и смештај све неопходне опреме, израђен у степену механичке заштите мин IP54. Нови електроенергетски орман се прикључује на постојећи напојни кабл подстанице. На вратима ормана постављају се натписи произвођача, систем заштите од напона додира, и назив ормана. На унутрашњој страин ормана поставља се електрична шема разводног ормана. Ел. разводни орман мора бити комплетно електрично ожичен, испитан до излазних стезаљки, и спреман за употребу. Сви прикључци морају бити изведени преко редних стезаљки. Разводни орман је израђен од два пута декапираног лима дебљине 2 mm, антикорозивно заштићен и офарбан у стандардном бојом, са вратима и бравицом.  У орман се уграђује микропроцесорски контролер и комуникациони GPRS модем.  Из електро ормана обезбедити напајање 4 (четири) циркулационе пумпе  Подешавање параметара аутоматике на нивоу топлотне подстанице, функционално испитивање и пуштање у локални рад  Израда апликативног софтвера, креиран кориснички интерфејс одобрен од стране наручиоца и повезивање на постојећи систем даљинског надзора и управљање.  Успостављање комуникације преко комуникационог GPRS модема са топлотном подстаницом повезивање на постојећи систем централног надзора и управљања, постављање параметара и пуштање у рад | Ком 1    Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Кпл 1  Кпл 1 |   **ОСТАЛА ОПРЕМА ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ**  **НАВЕДЕНИХ ПОДСТАНИЦА**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Поз. | Опис | Ком/Кпл | | 1.  2.  3.  4.  5.  6.  А)  Б)  В)  Г) | Равни лоптасти вентили, што мање уградбене мере,  ДН200/16 - прирубница  Термоманометар Р1/2'' од 0-120ºЦ, сатни , радијални  Преструјни навојни вентили Р5/4''  Мерачи утрошка топлотне енергије – калориметри  ДН40/10  ДН50/15  ДН 65/25  ДН 80/40  Равни запорни вентили  ДН125/16  ДН 100/16  ДН 80/16  ДН 65/16  ДН 50/16  ДН 40/16  ДН 32/16  ДН 20/16  Циркулационе пумпе за топлу воду са контраприрубницама и прирубничким сетом  - улазни/излазни ДН ДН50 НП6/НП10  - број брзина 3  - електропараметри 3\*400V, 50Hz  - број обртаја/мин мин 1270  - снага мотора мин 240 W  - називна струја мин 0.46 А  - класа изолације F  - класа заштите IP 53 IEC 144  - материјал кућишта сиви лив  - изведба кућишта једна  - улазни/излазни ДН ДН65 НП6/НП10  - број брзина 3  - електропараметри 3\*400V, 50Hz  - број обртаја/мин мин 1420  - снага мотора мин 460 W  - називна струја мин 0.84 А  - класа изолације F  - класа заштите IP 53 IEC 144  - материјал кућишта сиви лив  - изведба кућишта једна  - улазни/излазни ДН ДН80 НП6/НП10  - број брзина 3  - електропараметри 3\*400V, 50Hz  - број обртаја/мин мин 1200  - снага мотора мин 550 W  - називна струја мин 1.04 А  - класа изолације F  - класа заштите IP 53 IEC 144  - материјал кућишта сиви лив  - изведба кућишта једна  - улазни/излазни ДН ДН100 НП6/НП10  - број брзина 3  - електропараметри 3\*400V, 50Hz  - број обртаја/мин мин 1500  - снага мотора мин 4000 W  - називна струја мин 9.1 А  - класа изолације Е  - класа заштите IP 54  - материјал кућишта сиви лив  - изведба кућишта једна | Ком 2  Ком 50  Ком 20  Ком 5  Ком 8  Ком 4  Ком 1  Ком 2  Ком 2  Ком 2  Ком 4  Ком 4  Ком 4  Ком 2  Ком 2  Ком 5  Ком 11  Ком 3  Ком 2 |   **РОК ИЗВРШЕЊА И ГАРАНТНИ РОК**   * + Под роком извршења сматра се рок који траје од дана потписивања уговора до дана када предмет набавке буде испоручен у место седишта Наручиоца.   + Рок за испоруку добара је максимално 30 дана од дана закључивања уговора.   + Гарантни рок износи 2 године и тече од дана испоруке предметне опреме. |

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

1. ***УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА***
   1. Право на учешће у поступку предметне јавне набавке има понуђач који испуњава **обавезне и додатне услове** за учешће у поступку јавне набавке дефинисане чл. 75. и чл. 76. Закона, и то:
2. Да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар *(чл. 75. ст. 1. тач. 1) Закона);*
3. Да он и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре *(чл. 75. ст. 1. тач. 2) Закона);*
4. Да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији *(чл. 75. ст. 1. тач. 4) Закона);*
5. Да има важећу дозволу надлежног органа за обављање делатности која је предмет јавне набавке, ако је таква дозвола предвиђена посебним прописом *(чл. 75. ст. 1. тач. 5) Закона);*
6. Понуђач је дужан да при састављању понуде изричито наведе да је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада и заштити животне средине, *(чл. 75. ст. 2. Закона);*
7. Да располажу неопходним финансијским и пословним капацитетима и да у последње 3 године нису пословали са губитком. Просечан годишњи обрт понуђача у претходне три године треба да износи најмање 19.000.000,00 динара (*чл. 76. ст.2.);*
8. Да поседују сертификован квалитет пословања пто се доказује поседовањем Сертификата ISO 9001:2000 или еквивалентни (*чл. 76. ст.2.)*;
9. Да је витална опрема која се нуди доказана у раду и највишег квалитета (*чл. 76. ст.2.).*

Страно правно лице као подносилац понуде може, ако се наведени докази не издају у држави у којој има седиште, уместо доказа, приложити своју писмену изјаву, дату под кривичном и материјалном одговорношћу, односно изјаву оверену пред судским или управним органом, нотаром или другим надлежним органом те државе, а наручилац је дужан да провери да ли су испуњени услови за примену тог средства.

Наведени докази о испуњености услова се могу достављати у неовереним копијама, а уколико подносилац понуде испуњава све услове, дужан је да по пријему писменог позива наручиоца достави оригинал или оверену копију доказа у примереном року који одреди наручилац.

* 1. Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, у складу са чланом 80. Закона, подизвођач мора да испуњава обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона и услов из члана 75. став 1. тачка 5) Закона, за део набавке који ће понуђач извршити преко подизвођача.
  2. Уколико понуду подноси група понуђача, сваки понуђач из групе понуђача, мора да испуни обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона, а додатне услове испуњавају заједно.

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

1. ***УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА***

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

1. Услов из чл. 75. ст. 1. тач. 1) Закона - **Доказ**: Извод из регистра надлежног органа;
2. Услов из чл. 75. ст. 1. тач. 2) Закона - **Доказ:** Потврде надлежног суда, односно надлежне полицијске управе **Доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда;**
3. Услов из чл. 75. ст. 1. тач. 4) Закона - **Доказ:** Потврде надлежног пореског органа и организације за обавезно социјално осигурање или потврде надлежног органа да се понуђач налази у поступку приватизације; **Доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда;**
4. Услов из члана 75. ст. 1. тач. 5) - **Доказ:** Важеће дозволе за обављање одговарајуће делатности, издате од стране надлежног органа;
5. *Услов из члана чл. 75. ст. 2. -* ***Доказ:*** *Потписан о оверен Oбразац изјаве (Образац изјаве, дат је у поглављу* ***XI****).* Изјава мора да буде потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом.

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

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

1. Доказ о финансијском капацитету. Понуђач подноси доказе о пословању за претходне три обрачунске године – биланс стања (2014.,2013. и 2012.). Понуђач ће доставити потврду издату од Народне банке Србије или од АПР да му рачуни у периоду од претходне три године (у периоду од 01.01.2012. до дана објаве позива) нису били у блокади. Исту потврду за своје подизвођаче подноси понуђач који наступа са подизвођачима.
2. Фотокопије сертификата ISO 9001:2000 (или еквивалент) Понуђача, а у случају групе Понуђача наведене сертификате мора доставити бар један члан групе.

**Уколико понуду подноси група понуђача** понуђач је дужан да за сваког члана групе достави наведене доказе да испуњава услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 5), а доказ о испуњености додатних услова из члана 76. став 2. Закона, дужан је да достави понуђач из групе понуђача којем је поверено извршење дела набавке за који је неопходна испуњеност тог услова одн., додатне услове успуњавају заједно (члан 81. став 2. Закона).

**Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем**, понуђач је дужан да за подизвођача достави доказе да испуњава услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 5) Закона, а доказе из члана 76. став 2. Закона, за део набавке који ће понуђач извршити преко подизвођача.

Наведене доказе о испуњености услова понуђач може доставити у виду неоверених копија, а наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора да тражи од понуђача, чија је понуда на основу извештаја за јавну набавку оцењена као најповољнија, да достави на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа.

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

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

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

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

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

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

Понуђач је дужан да без одлагања писмено обавести наручиоца о било којој промени у вези са испуњеношћу услова из поступка јавне набавке, која наступи до доношења одлуке, односно закључења уговора, односно током важења уговора о јавној набавци и да је документује на прописани начин.

***V УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ***

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

Понуђач подноси понуду на српском језику.

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

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

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

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

Понуду доставити на адресу: ***ЈКП „Топлана-Лозница“, Лозница, Бањска бб****,* са назнаком: **”Понуда за јавну набавку** (добра) – **РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОДСТАНИЦА**, **ЈНВВ-ОПД-03/2015 - НЕ ОТВАРАТИ”.** Понуда се сматра благовременом уколико је примљена од стране наручиоца до 12.10.2015.г.до 11,00 часова , а јавно отварање понуда извршиће се одмах по истеку рока за подношење понуда с почетком у 11,30 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 неблаговременом.

**Понуда мора да садржи:**

Садржину понуде чине поред Обрасца понуде и сви остали докази о испуњености услова из члана 75. и 76. Закона о јавним набавкама, предвиђени чланом 77. овог закона, који су наведени у конкурсној документацији, као и сви тражени прилози и изјаве на начин предвиђен следећим ставом ове тачке:

* *Попуњен, потписан и оверен Образац понуде (поглавље VI)*
* *Биланс стања (2014.,2013. и 2012.). Понуђач ће доставити потврду издату од Народне банке Србије или од АПР да му рачуни у периоду од претходне три године (у периоду од 01.01.2012. до дана објаве позива) нису били у блокади (поглавље VI)*
* *Фотокопије сертификата ISO 9001:2000 (или еквивалент) Понуђача, а у случају групе Понуђача наведене сертификате мора доставити бар један члан групе (поглавље VI)*
* *Парафирана свака страница модела уговора,попуњен,потписан и оверен Модел уговора (поглавље VII)*
* *Попуњен,потписан и оверен Образац структуре цене са упутством како да се попуни (поглавље VIII)*
* *Попуњен,потписан и оверен Образац трошкова Припреме понуде (поглавље IX); ДОСТАВЉАЊЕ ОВОГ ОБРАСЦА НИЈЕ ОБАВЕЗНО*
* *Попуњен,потписан и оверен Образац изјаве о независној понуди (поглавље X)*
* *Попуњен,потписан и оверен Образац изјаве о Поштовању обавеза из чл.75.ст.2. закона (поглавље XI)*

1. ***ПАРТИЈЕ:*** Нема

***4. ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА***

Подношење понуде са варијантама није дозвољено.

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

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

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

Измену, допуну или опозив понуде треба доставити на адресу: ЈКП ”Топлана-Лозница“*, Лозница, Бањска бб,* са назнаком:

”**Измена понуде за јавну набавку** добра – реконструкција подстаница, **ЈНВВ-ОПД**-**03/2015 - НЕ ОТВАРАТИ**” или

”**Допуна понуде** **за јавну набавку** добра – реконструкција подстаница, **ЈНВВ-ОПД-03/2015 - НЕ ОТВАРАТИ**” или

”**Опозив понуде** **за јавну набавку** добра – реконструкција подстаница, **ЈНВВ-ОПД-03/2015 - НЕ ОТВАРАТИ**” или

”**Измена и допуна понуде за јавну набавку** добра – реконструкција подстаница **ЈНВВ-ОПД -03/2015** **- НЕ ОТВАРАТИ**”**.**

На полеђини коверте или на кутији навести назив и адресу понуђача. У случају да понуду подноси група понуђача, на коверти је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих учесника у заједничкој понуди. По истеку рока за подношење понуда понуђач не може да повуче нити да мења своју понуду.

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

Понуђач може да поднесе само једну понуду.

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

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

***7. ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ***

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

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

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

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

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

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

***8. ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА***

Понуду може поднети група понуђача.

Уколико понуду подноси група понуђача, саставни део заједничке понуде мора бити споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи податке из члана 81. ст. 4. тач. 1) до 6) Закона и то податке о:

* члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем,
* понуђачу који ће у име групе понуђача потписати уговор,
* понуђачу који ће у име групе понуђача дати средство обезбеђења,
* понуђачу који ће издати рачун,
* рачуну на који ће бити извршено плаћање,
* обавезама сваког од понуђача из групе понуђача за извршење уговора.

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

Понуђачи из групе понуђача одговарају неограничено солидарно према наручиоцу.

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

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

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

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

***9.1.*** Рок плаћања је најмање 20 дана, а највише 45 дана *[Закон о роковима измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама („Сл. гласник РС” бр. 119/2012)],* од дана издавања рачуна који испоставља понуђач, а којим је потврђена целокупна испорука добара обухваћена техничком спецификацијом, констатована записником о примопредаји потписаним од стране овлашћенох лица Наручиоца и Понуђача.

Плаћање се врши уплатом на рачун Понуђача.

Понуђачу није дозвољено да захтева аванс.

Време и место испоруке су одређени у техничкој спецификацији (Одељак III).

***9.2.*** Захтев у погледу рока:

Предметна добра морају бити испоручена у року од највише 30 дана од дана закључења уговора.

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

Понуда важи 60 дана од дана отварања понуда.

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

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

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

Цена у понуди исказује се у динарима.

Цена је фиксна и не може се мењати.

Понуђачу није дозвољено да захтева аванс.

У цену из става 1. овог члана није урачунат ПДВ.

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

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

Подаци о пореским обавезама се могу добити у Пореској управи, Министарства финансија и привреде.

Подаци о заштити животне средине се могу добити у Агенцији за заштиту животне средине и у Министарству енергетике, развоја и заштите животне средине.

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

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

## *Понуђач је дужан да уз понуду достави:*

## *1) банкарску гаранцију за озбиљност понуде,*

## *2) изјаву банке о спремности за издавање гаранције за добро извршење посла у случају доделе уговора о јавној набавци понуђачу, и*

## *3) изјаву банке о спремности за издавање гаранције за отклањање недостатака у гарантном року у случају доделе уговора о јавној набавци понуђачу насловљене на: ЈКП "Топлана - Лозница",15300 Лозница, Бањска б.б., текући рачун: 205-46788-83.*

## *БАНКАРСКА ГАРАНЦИЈА ЗА ОЗБИЉНОСТ ПОНУДЕ*

Понуђач је обавезан да, уз понуду достави банкарску гаранцију за озбиљност понуде на износ од 10 % од укупне вредности понуде. Банкарска гаранција за озбиљност понуде мора бити безусловна, неопозива, платива на први позив, без права на приговор и мора трајати најмање 3 дана дуже од опције понуде. Као месно надлежан суд за решавање евентуалних спорова утврђује се Привредни суд у Ваљеву. **Понуда без банкарске гаранције за озбиљност понуде биће одбијена као неисправна.**

Банкарске гаранције, као ни изјаве, не могу садржати било какве додатне услове за исплату, краће рокове, мањи износ, или промењену месну надлежност за решавање спорова од оних који су одређени у овој конкурсној документацији, нити услове везане за пословну политику банака. Ако се поднесе гаранција стране банке, та банка мора имати најмање IBCA рејтинг АА.

## *ИЗЈАВА БАНКЕ О СПРЕМНОСТИ ЗА ИЗДАВАЊЕ ГАРАНЦИЈЕ ЗА ДОБРО ИЗВРШЕЊЕ ПОСЛА У СЛУЧАЈУ ДОДЕЛЕ УГОВОРА О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ ПОНУЂАЧУ*

Банкарска гаранција за добро извршење посла мора бити безусловна, неопозива, платива на први позив, без права на приговор и издаје се у висини од 10% од вредности понуде, а предаје се Наручиоцу у тренутку закључивања уговора и траје најмање 60 дана од дана истека уговореног рока за извршење посла. Ако се у току реализације уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, Понуђач је дужан да продужи важност банкарске гаранције. Месно надлежни суд за решавање евентуалних спорова је Привредни суд у Ваљеву.

Оригинал изјаве банке о спремности за издавање банкарске гаранције за добро извршење посла доставља се уз понуду. **Понуда без изјаве (или са изјавом која не садржи тражене елементе) биће одбијена као неисправна.**

Банкарске гаранције, као ни изјаве, не могу садржати било какве додатне услове за исплату, краће рокове, мањи износ, или промењену месну надлежност за решавање спорова од оних који су одређени у овој конкурсној документацији, нити услове везане за пословну политику банака. Ако се поднесе гаранција стране банке, та банка мора имати најмање IBCA рејтинг АА.

## *ИЗЈАВА БАНКЕ О СПРЕМНОСТИ ЗА ИЗДАВАЊЕ ГАРАНЦИЈЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ НЕДОСТАТАКА У ГАРАНТНОМ РОКУ У СЛУЧАЈУ ДОДЕЛЕ УГОВОРА О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ ПОНУЂАЧУ*

Банкарска гаранција за отклањање недостатака у гарантном року мора бити безусловна, неопозива, платива на први позив, без права на приговор и издаје се у висини од 5% од вредности изведених радова по окончаном обрачуну, а предаје се Наручиоцу у тренутку окончања посла, односно истовремено са повраћајем гаранције за добро извршење посла и траје 30 дана дуже од уговореног гарантног рока. Месно надлежни суд за решавање евентуалних спорова је Привредни суд у Ваљеву.

Оригинал изјаве банке о спремности за издавање банкарске гаранције за отклањање недостатака у гарантном року доставља се уз понуду. **Понуда без изјаве (или са изјавом која не садржи тражене елементе) биће одбијена као неисправна.**

Банкарске гаранције, као ни изјаве, не могу садржати било какве додатне услове за исплату, краће рокове, мањи износ, или промењену месну надлежност за решавање спорова од оних који су одређени у овој конкурсној документацији, нити услове везане за пословну политику банака. Ако се поднесе гаранција стране банке, та банка мора имати најмање IBCA рејтинг АА.

Све изјаве банака морају садржати и елементе које ће садржати банкарска гаранција. Банкарске гаранције и изјаве банака које не садрже минимални и максимални рок важења, неће се узимати у обзир.

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

Наручилац ће чувати као поверљиве све податке о понуђачима садржане у понуди који су посебним прописом утврђени као поверљиви и које је као такве понуђач означио у понуди. Наручилац ће као поверљиве третирати податке у понуди који су садржани у документима који су означени као такви, односно који у горњем десном углу садрже ознаку „ПОВЕРЉИВО“, као и испод поменуте ознаке потпис овлашћеног лица понуђача.

Уколико се поверљивим сматра само одређени податак садржан у документу који је достављен уз понуду, поверљив податак мора да буде обележен црвеном бојом, поред њега мора да буде наведено „ПОВЕРЉИВО“, а испод поменуте ознаке потпис овлашћеног лица понуђача. Наручилац не одговара за поверљивост података који нису означени на поменути начин.

Наручилац ће одбити давање информације која би значила повреду поверљивости података добијених у понуди. Неће се сматрати поверљивим цена и остали подаци из понуде који су од значаја за примену елемената критеријума и рангирање понуде. Наручилац ће чувати као пословну тајну имена понуђача, као и поднете понуде, до истека рока предвиђеног за отварање понуда.

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

Заинтересовано лице може, у писаном облику *[путем поште на адресу наручиоца, електронске поште на e-mail или факсом који су наведени у конкурсној документацији]*тражити од наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, најкасније 5 дана пре истека рока за подношење понуде.

Наручилац ће заинтересованом лицу у року од 3 (три) дана од дана пријема захтева за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, одговор доставити у писаном облику и истовремено ће ту информацију објавити на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници. Додатне информације или појашњења упућују се са напоменом „Захтев за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, **ЈНВВ -ОПД - 03/2015**.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Избор најповољније понуде ће се извршити применом критеријума **”Најнижа понуђена цена”.**

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

У случају да понуде два или више понуђача имају једнаку понуђену цену која је и најнижа, биће изабрана понуда понуђача који је понудио краћи рок испоруке предметних добара, а који не може бити дужи од 30 дана.

**18. ПОШТОВАЊЕ ОБАВЕЗА КОЈЕ ПРОИЗИЛАЗЕ ИЗ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА**

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

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

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

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

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

Захтев за заштиту права подноси се наручиоцу, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији. Захтев за заштиту права се доставља непосредно, електронском поштом на e-mail*. office@lotoplana.co.rs* факсом на број*. 015/888-098* или препорученом пошиљком са повратницом. Захтев за заштиту права се може поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње наручиоца, осим уколико Законом није другачије одређено. О поднетом захтеву за заштиту права наручилац обавештава све учеснике у поступку јавне набавке, односно објављује обавештење о поднетом захтеву на Порталу јавних набавки, најкасније у року од 2 дана од дана пријема захтева.

Уколико се захтевом за заштиту права оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације, захтев ће се сматрати благовременим уколико је примљен од стране наручиоца најкасније 7 дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања. Захтев са заштиту права не задржава даље активности наручиоца у поступку јавне набавке у складу са чланом 150. Закона.

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

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

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

Подносилац захтева за заштиту права, дужан је да на одређени рачун буџета Републике Србије уплати таксу у изнoсу од:

- 120.000,00 динара ако се захтев за заштиту права подноси пре отварања понуда и ако процењена вредност није већа од 120.000.000 динара;

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

- 0,1% процењене вредности јавне набавке, односно понуђене цене понуђача којем је додељен уговор, ако се захтев за заштиту права подноси након отварања понуда и ако је та вредност већа од 120.000.000,

на број жиро рачуна: 840-30678845-06, шифра плаћања: 153, позив на број 032015, сврха уплате: ЗЗП; назив наручиоца; са назнаком јавне набавке на коју се односи (број или друга ознака конкретне јавне набавке), корисник: буџет Републике Србије.

Поступак заштите права понуђача регулисан је одредбама чл. 138. - 167. Закона.

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

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

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

***VI ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ***

Понуда бр \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ за јавну набавку велике вредности У ОТВОРЕНОМ ПОСТУПКУ *– реконструкција подстаница ЈНВВ-ОПД-03/2015*

***1)ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ***

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

***2) ПОНУДУ ПОДНОСИ:***

|  |
| --- |
| **А) САМОСТАЛНО** |
| **Б) СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ** |
| **В) КАО ЗАЈЕДНИЧКУ ПОНУДУ** |

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

***3) ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ***

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

***Напомена:***

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

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

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

***Напомена:***

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

**5) ОПИС ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ**

*(набавка и испорука добара – опреме за контролу, надзор и реконструкцију подстаница)*

***Место испоруке:***  ЈКП „Топлана-Лозница“ у Лозници.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Р.бр. | Назив позиције | Понуђена цена |
| **А: ТПС ”БОРАЊА”** | | |
| **А: УКУПНО:** | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Р.бр. | Назив позиције | Понуђена цена |
| **Б: ТПС”ХЕМИЈСКА ШКОЛА”** | | |
| **Б: УКУПНО:** | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Р.бр. | Назив позиције | Понуђена цена |
| **В: ТПС ”БИАРТ”** | | |
| **В: УКУПНО:** | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Р.бр. | Назив позиције | Понуђена цена |
| **Г: ТПС ”ЗАВОД ЗА ЗАПОШЉАВАЊЕ”** | | |
| **Г: УКУПНО:** | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Р.бр. | Назив позиције | Понуђена цена |
| **Д: ОСТАЛА ОПРЕМА ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ НАВЕДЕНИХ ПОДСТАНИЦА** | | |
| **Д: УКУПНО:** | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Укупно понуђена цена без обрачунатог ПДВ (А+Б+В+Г+Д)** |  |
| **ПДВ 20%** |  |
| **Укупно понуђена цена са ПДВ-ом** |  |

**Цена** се исказује у динарима.

**НАПОМЕНА: *Понуђач је обавезан да у понуђеној цени обухвати и све остале компоненте, неопходне за квалитетан и сигуран рад котла, уколико оне евентуално нису наведене у техничкој спецификацији.***

***Рок плаћања: \_\_\_\_\_\_\_\_ дана***

***Важност*** ***понуде: до \_\_\_. \_\_\_ 20\_\_. године***

Датум Понуђач

М. П.

***VII МОДЕЛ УГОВОРА***

У Г О В О Р

**ЗА**

**НАБАВКУ ОПРЕМЕ ЗА ДАЉИНСКИ НАДЗОР, КОНТРОЛУ И РЕКОНСТРУКЦИЈУ ПОДСТАНИЦА**

**ЗАКЉУЧЕН ИЗМЕЂУ:**

**1.ЈКП „Топлана-Лозница“, Бањска б.б., 15300 Лозница, коју заступа В.д. директор Дишић Миодраг, дипл. екон. ПИБ 101188657 (у даљем тексту: Наручилац), и**

**2.Предузеће\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** са седиштем у \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, ул. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_бр.\_\_\_,које заступа директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, ПИБ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (у даљем тексту: **Понуђач**)

**ПРЕДМЕТ УГОВОРА**

**Члан 1.**

Предмет уговора је **„Набавка и испорука опреме за даљински надзор, контролу и реконструкцију подстаница**”, и ближе je одређен: усвојеном понудом Понуђача, број \_\_\_\_\_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_\_\_\_\_ године, и овим уговором.

## ЦЕНА

**Члан 2.**

Вредност уговора из члана 1. овог уговора износи

Понуђена цена без ПДВ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара,

ПДВ 20% \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара

УКУПНО са ПДВ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара

(словима: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).

Јединичне цене су фиксне до завршетка радова и обухватају све трошкове набавке и испоруке опреме као и све зависне трошкове у свему према прихваћеној понуди Понуђача.

**УСЛОВИ И НАЧИН ПЛАЋАЊА**

**Члан 3.**

Наручилац се обавезује да, за потребе реализације овог уговора обезбеди потребна финансијска средства.

**Члан 4.**

Исплата Понуђача по основу овог уговора вршиће се на следећи начин:

Уплатом на текући рачун Понуђача број \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ у року од \_\_\_\_\_\_\_ дана од дана испоруке целокупне опреме обухваћене техничком спецификацијом и потписивања записника о примопредаји од стране овлашћеног лица Наручиоца и Понуђача.

**Члан 5.**

Наручилац ће активирати банкарску гаранцију за озбиљност понуде Понуђача уколико:

1. оригинали и фотокопије доказа о испуњености услова за учешће нису идентични,
2. у року од 8 дана од доделе Уговора о јавној набавци не потпише уговор,
3. не достави банкарску гаранцију за повраћај аванса (доставља се само у случају да се понудом тражи аванс),
4. не достави банкарску гаранцију за добро извршење посла.

Понуђач се обавезује да Наручиоцу, у року од осам дана од дана потписивања уговора, достави гаранцију за добро извршење посла у висини од 10% од вредности уговорених радова из члана 2. овог уговора, која мора трајати 30 дана дуже од дана истека рока за коначно извршење посла.

**РОК ИСПОРУКЕ**

**Члан 6.**

Уговорне стране сагласно утврђују рок испоруке, на \_\_\_\_\_ календарских дана од дана закључења уговора.

Под роком завршетка набавке сматра се, од дана потписивања уговора до испоруке целокупне опреме, обухваћене техничком спецификацијом.

Утврђени рок је фиксни и не може се мењати без сагласности Наручиоца.

**Члан 7.**

Понуђач има право на продужење уговореног рока, само у случају више силе сходно закону.

**Члан 8.**

У случају прекорачења рока из члана 6. став 1. овог уговора Понуђач се обавезује да за сваки дан закашњења, Наручиоцу плати 0,3% од укупног износа из члана 2. овог уговора, а не више од 10%.

**ОБАВЕЗЕ НАРУЧИОЦА**

**Члан 9.**

Наручиоц се обавезује да именује надзорни орган који ће у његово име да врши контролу над извршењем уговорених обавеза.

**ПРАВА И ОБАВЕЗЕ ПОНУЂАЧА**

**Члан 10.**

Понуђач се обавезује:

да све уговорне обавезе из члана 1. овог уговора испуни у свему у складу са сопственом понудом број \_\_\_\_\_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. године,

да све активности и уговорне обавезе из члана 1. овог уговора, изврши стручно и квалитетно у свему према прописима, правилима струке, техничким условима и стандардима који важе за ту врсту посла;

да при реализацији уговерених активности користи опрему и материјале доброг квалитета, који одговарају стандардима Републике Србије и у складу са техничком спецификацијом која је саставни део конкурсне документације.

да Наручиоца благовремено обавести о датуму испоруке добара (најмање 5 дана пре).

**Члан 12.**

Понуђач је у оквиру понуђене и уговорене цене такође дужан и да:

- о свом трошку отклони сву штету трећим лицима, која евентуално настане за време и у вези са реализацијом овде уговорених активности;

- комисијски учествује у примопредаји опреме која је предмет јавне набавке;

- отклони све недостатке по записнику о примопредаји опреме сачињеном од стране представника Понуђача и Наручиоца.

## ГАРАНТНИ РОК

**Члан 13.**

Гарантни рок за квалитет испоручене опреме по овом уговору је \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ година/године и почиње да тече од дана уградње опреме, а најкасније од 01.12.2015 године.

**Члан 14.**

У случају откривања недостатака у гарантном року, Наручилац се обавезују да писмено о томе обавесте Понуђача, одмах по сазнању за недостатке, телефоном, факсом или електронском поштом а обавезна је и потврда писаним путем.

Понуђач се обавезује да у уговореном гарантном року изађе на локацију у присуству овлашћеног представника наручиоца и о свом трошку отклони све нађене недостатке, као и скривене мане. У супротном Наручилац задржава право, да активира банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року из Члана 5. овог уговора.

Банкарска гаранција ће се активирати у следећим случајевима:

1. Ако се Понуђач не одазове у примереном року не дужем од 24 сата од момента писаног позива. Уговорне стране прихватају да поштански жиг са датумом и временом предаје писане информације буде референтно време позива извођачу.
2. Ако се Понуђач одазове у року из тачке 1 овог члана, а не отклони недостатке у року од највише седам дана или не постигне договор са Наручиоцем о времену потребном за отклањање уоченог недостатка.
3. Ако Понуђачево неотклањање недостатака проузрокује штету.

Уколико гаранција за отклањање недостатака у гарантном року не покрива у потпуности трошкове настале поводом отклањања недостатака из става 1. овог члана, Наручилац има право да од Понуђача тражи накнаду до пуног износа отклањања недостатака, а Понуђач се обавезује да ове недостатке надокнади, најкасније у року од 30 дана, од дана испостављања фактуре по истом, без права приговора, при чему овај уговор има снагу извршне исправе.

Гарантни рок ће бити продужен за онолико времена колико је Понуђачу, или лицу ангажованом од стране Наручиоца у случају да се Понуђач није одазвао или није у уговореном року извршио отклањање уоченог недостатка, било потребно да недостатак отклони.

## ПРИМОПРЕДАЈА ОПРЕМЕ

**Члан 15.**

Примопредају опреме извршиће комисија, коју чине пре представник Понуђача и представник Наручиоца, о чему ће се сачинити записник, који потписују сви чланови комисије.

**РАСКИД УГОВОРА**

**Члан 16.**

Наручилац може раскинути Уговор пре истека времена на који је закључен одмах након утврђивања непоштовања односно неиспуњавања услова из прихваћене Понуде и Уговора од стране Понуђача.

**Члан 17.**

Уговор се раскида писаном изјавом намере, која се доставља Понуђачу, односно Наручиоцу. Изјава мора да садржи основ, односно образложење за раскид уговора.

**Члан 18.**

Сву штету која настане раскидом уговора сноси страна чијом кривицом је уговор раскинут, а овај уговор признаје за извршну исправу без права приговора.

Висину штете из става 1 овог члана, утврђује Комисија, састављена од по 2 представника Наручиоца и 2 представника Понуђача.

У случају немогућности да висину и начин надокнаде штете утврди комисија из става 2 овог члана, приступиће се вештачењу независног лица.

**ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ:**

**Члан 19.**

Саставни део овог уговора чине:

Понуда Извођача број \_\_\_\_\_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. године,

**Члан 20.**

Сва спорна питања која настану у вези са извршењем овог уговора, уговорне стране решаваће споразумно.

„Уговорне стране” су сагласне да ће се, за све што није предвиђено овим уговором примењивати одредбе Закона о облигационим односима.

У случају да спор не може да буде решен споразумно, за решавање истог надлежан је Привредни суд у Ваљеву.

**Члан 21.**

Овај уговор сачињен је у 6 (шест) истоветних примерака који имају снагу оригинала, од којих свака уговорна страна задржава по 3 примерка.

|  |  |
| --- | --- |
| **ЗА ПОНУЂАЧА:**  ДИРЕКТОР | **ЗА НАРУЧИОЦА:**  В.Д. ДИРЕКТОР  Дишић Миодраг, дипл. ек. |
|  |  |

**VIII *ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ***

**СТРУКТУРА ЦЕНЕ**

**А: ТПС ”БОРАЊА”**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Поз. | Опис | Ком/Кпл. | Цена Укупно |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10. | Испорука регулатора протока са интегрисаним регулационим вентилом - комби вентил  \*називни притисак: PN16  \*диференцијални притисак: 0,2 bar  \*карактеристика:једнакопроцентна  \*повезивање: прирубницама  \*маx. температура флуида: 140°C  \*димензија: DN50; Kvs=40 m3/h  Испорука електромоторног погона вентила  \*напајање: 24V AC/30 VA  \*вођење: континуално 0-10 V DC  Испорука микропроцесорског регулатора са софтвером за локалну регулацију и за централни систем надзора и управљања,  \*кућиште за уградњу у електроорман,  \*напајање 220 или 24VAC  \* конзола са функционалном тастатуром и графичким LCD диспејем, \*комуникациони прикључци: Mbus; RS232/RS485  Испорука комуникационог GPRS модема  Уређај је намењен за пренос података са регулатора на удаљени PC рачунар (операторска радна станица) централног система за даљински надзор и управљање коришћењем јавне GSM мреже. Испорука модема је обавезна заједно са одговарајућом антеном и поставља се у електро орман. Напајање 220 V AC - сопствено, потрошња 3W  Испорука спољашњег сензора температуре сензор Pt 1000 или NTC  за уградњу на зид  \*временска константа мање од 150 s  \*степен заштите минимално IP 54  \*опсег мерења -20 до +50 °C  \*тип везе са регулатором пасивни или 4-20 mА (трансмитер у глави сензора)  Испорука цевног сензора температура сенсор Pt 1000 или NTC  \*временска константа (пола времена) мање од 30 s  \*материјал чауре нерђајући челик,  \*дужина сензора од 70 до 120 mm  \*прикључак од 1/2" до 1 "  \*степен заштите минимално IP 54  \*опсег мерења 0-120°C  \*тип конекције са регулатором пасивни или 4- 20 mА (трансмитер у глави сензора)  Испорука чауре за монтажу цевног температурног сензора  Испорука електроормара за напајање електричних уређаја у подстаници, као и смештај све неопходне опреме, израђен у степену механичке заштите мин IP54. Нови електроенергетски орман се прикључује на постојећи напојни кабл подстанице. На вратима ормана постављају се натписи произвођача, систем заштите од напона додира, и назив ормана. На унутрашњој страин ормана поставља се електрична шема разводног ормана. Ел. разводни орман мора бити комплетно електрично ожичен, испитан до излазних стезаљки, и спреман за употребу. Сви прикључци морају бити изведени преко редних стезаљки. Разводни орман је израђен од два пута декапираног лима дебљине 2 mm, антикорозивно заштићен и офарбан у стандардном бојом, са вратима и бравицом.  У орман се уграђује микропроцесорски контролер и комуникациони GPRS модем.  Из електро ормана обезбедити електро напајање 5 (пет) трофазних циркулационих пумпи  Подешавање параметара аутоматике на нивоу топлотне подстанице, функционално испитивање и пуштање у локални рад  Израда апликативног софтвера, креиран кориснички интерфејс одобрен од стране наручиоца и повезивање на постојећи систем даљинског надзора и управљање.  Успостављање комуникације преко комуникационог GPRS модема са топлотном подстаницом повезивање на постојећи систем централног надзора и управљања, постављање параметара и пуштање у рад | Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Кпл 1  Кпл 1 |  |

**Б: ТПС ”ХЕМИЈСКА ШКОЛА”**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Поз. | Опис | Ком/Кпл. | Цена Укупно |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10. | Испорука регулатор протока са интегрисаним регулационим вентилом - комби вентил  \*називни притисак: PN16  \*диференцијални притисак: 0,2 bar  \*карактеристика:једнакопроцентна  \*повезивање: прирубницама  \*маx. температура флуида: 140°C  \*димензија: DN50; Kvs=40 m3/h  Испорука електромоторног погона вентила  \*напајање: 24V AC/30 VA  \*вођење: континуално 0-10 V DC  Испорука микропроцесорски регулатор са софтвером за локалну регулацију и за централни систем надзора и управљања,  \*кућиште за уградњу у електроорман,  \*напајање 220 или 24VAC  \* конзола са функционалном тастатуром и графичким LCD диспејем, \*комуникациони прикључци: Mbus; RS232/RS485  Испорука комуникационог GPRS модема  Уређај је намењен за пренос података са регулатора на удаљени PS рачунар (операторска радна станица) централног система за даљински надзор и управљање коришћењем јавне GSM мреже. Испорука модема је обавезна заједно са одговарајућом антеном и поставља се у електро орман. Напајање 220 V AC - сопствено, потрошња 3W  Испорука спољашњег сензора температуре сензор Pt 1000 или NTC  за уградњу на зид  \*временска константа мање од 150 s  \*степен заштите минимално IP 54  \*опсег мерења -20 до +50 °C  \*тип везе са регулатором пасивни или 4-20 mА (трансмитер у глави сензора)  Испорука цевног сензора температура сенсор Pt 1000 или NTC  \*временска константа (пола времена) мање од 30 s  \*материјал чауре нерђајући челик,  \*дужина сензора од 70 до 120 mm  \*прикључак од 1/2" до 1 "  \*степен заштите минимално IP 54  \*опсег мерења 0-120°C  \*тип конекције са регулатором пасивни или 4-20 mА (трансмитер у глави сензора)  Испорука чауре за монтажу цевног температурног сензора  Испорука електроормар за напајање електричних уређаја у подстаници, као и смештај све неопходне опреме, израђен у степену механичке заштите мин IP54. Нови електроенергетски орман се прикључује на постојећи напојни кабл подстанице. На вратима ормана постављају се натписи произвођача, систем заштите од напона додира, и назив ормана. На унутрашњој страин ормана поставља се електрична шема разводног ормана. Ел. разводни орман мора бити комплетно електрично ожичен, испитан до излазних стезаљки, и спреман за употребу. Сви прикључци морају бити изведени преко редних стезаљки. Разводни орман је израђен од два пута декапираног лима дебљине 2 mm, антикорозивно заштићен и офарбан у стандардном бојом, са вратима и бравицом.  У орман се уграђује микропроцесорски контролер и комуникациони GPRS модем.  Из електро ормана обезбедити напајање 3 (три) циркулационе пумпе.  Подешавање параметара аутоматике на нивоу топлотне подстанице, функционално испитивање и пуштање у локални рад  Израда апликативног софтвера, креиран кориснички интерфејс одобрен од стране наручиоца и повезивање на постојећи систем даљинског надзора и управљање.  Успостављање комуникације преко комуникационог GPRS модема са топлотном подстаницом повезивање на постојећи систем централног надзора и управљања, постављање параметара и пуштање у рад | Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Кпл 1  Кпл 1 |  |

**В: ТПС ”БИАРТ”**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Поз. | Опис | Ком/Кпл. | Цена Укупно |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10. | Испорука регулатор протока са интегрисаним регулационим вентилом - комби вентил  \*називни притисак: PN16  \*диференцијални притисак: 0,2 bar  \*карактеристика:једнакопроцентна  \*повезивање: прирубницама  \*маx. температура флуида: 140°C   1. \*димензија: DN65; Kvs=50 m3/h   Испорука електромоторног погона вентила  \*напајање: 24V AC/30 VA  \*вођење: континуално 0-10 V DC  Испорука микропроцесорски регулатор са софтвером за локалну регулацију и за централни систем надзора и управљања,  \*кућиште за уградњу у електроорман,  \*напајање 220 или 24VAC  \* конзола са функционалном тастатуром и графичким LCD диспејем, \*комуникациони прикључци: Mbus; RS232/RS485  Испорука комуникационог GPRS модема  Уређај је намењен за пренос података са регулатора на удаљени PS рачунар (операторска радна станица) централног система за даљински надзор и управљање коришћењем јавне GSM мреже. Испорука модема је обавезна заједно са одговарајућом антеном и поставља се у електро орман. Напајање 220 V AC - сопствено, потрошња 3W  Испорука спољашњег сензора температуре сензор Pt 1000 или NTC  за уградњу на зид  \*временска константа мање од 150 s  \*степен заштите минимално IP 54  \*опсег мерења -20 до +50 °C  \*тип везе са регулатором пасивни или 4-20 mА (трансмитер у глави сензора)  Испорука цевног сензора температура сензор Pt 1000 или NTC  \*временска константа (пола времена) мање од 30 s  \*материјал чауре нерђајући челик,  \*дужина сензора од 70 до 120 mm  \*прикључак од 1/2" до 1 "  \*степен заштите минимално IP 54  \*опсег мерења 0-120°C  \*тип конекције са регулатором пасивни или 4-20 mА (трансмитер у глави сензора)  Испорука чауре за монтажу цевног температурног сензора  Испорука електроормар за напајање електричних уређаја у подстаници, као и смештај све неопходне опреме, израђен у степену механичке заштите мин IP54. Нови електроенергетски орман се прикључује на постојећи напојни кабл подстанице. На вратима ормана постављају се натписи произвођача, систем заштите од напона додира, и назив ормана. На унутрашњој страин ормана поставља се електрична шема разводног ормана. Ел. разводни орман мора бити комплетно електрично ожичен, испитан до излазних стезаљки, и спреман за употребу. Сви прикључци морају бити изведени преко редних стезаљки. Разводни орман је израђен од два пута декапираног лима дебљине 2 mm, антикорозивно заштићен и офарбан у стандардном бојом, са вратима и бравицом.  У орман се уграђује микропроцесорски контролер и комуникациони GPRS модем.  Из електро ормана обезбедити напајање 4 (четири) циркулационе пумпе.  Подешавање параметара аутоматике на нивоу топлотне подстанице, функционално испитивање и пуштање у локални рад  Израда апликативног софтвера, креиран кориснички интерфејс одобрен од стране наручиоца и повезивање на постојећи систем даљинског надзора и управљање.  Успостављање комуникације преко комуникационог GPRS модема са топлотном подстаницом повезивање на постојећи систем централног надзора и управљања, постављање параметара и пуштање у рад | Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Кпл 1  Кпл 1 |  |

**Г: ТПС ”ЗАВОД ЗА ЗАПОШЉАВАЊЕ”**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Поз. | Опис | Ком/Кпл. | Цена Укупно |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10. | Испорука регулатор протока са интегрисаним регулационим вентилом - комби вентил  \*називни притисак: PN16  \*диференцијални притисак: 0,2 bar  \*карактеристика:једнакопроцентна  \*повезивање: прирубницама  \*маx. температура флуида: 140°C  \*димензија: DN40; Kvs=25 m3/h  Испорука електромоторног погона вентила  \*напајање: 24V AC/30 VA  \*вођење: континуално 0-10 V DC  Испорука микропроцесорски регулатор са софтвером за локалну регулацију и за централни систем надзора и управљања,  \*кућиште за уградњу у електроорман,  \*напајање 220 или 24VAC  \* конзола са функционалном тастатуром и графичким LCD диспејем, \*комуникациони прикључци: Mbus; RS232/RS485  Испорука комуникационог GPRS модема  Уређај је намењен за пренос података са регулатора на удаљени PS рачунар (операторска радна станица) централног система за даљински надзор и управљање коришћењем јавне GSM мреже. Испорука модема је обавезна заједно са одговарајућом антеном и поставља се у електро орман. Напајање 220 V AC - сопствено, потрошња 3W  Испорука спољашњег сензора температуре сензор Pt 1000 или NTC  за уградњу на зид  \*временска константа мање од 150 s  \*степен заштите минимално IP 54  \*опсег мерења -20 до +50 °C  \*тип везе са регулатором пасивни или 4-20 mА (трансмитер у глави сензора)  Испорука цевног сензора температура сензор Pt 1000 или NTC  \*временска константа (пола времена) мање од 30 s  \*материјал чауре нерђајући челик,  \*дужина сензора од 70 до 120 mm  \*прикључак од 1/2" до 1 "  \*степен заштите минимално IP 54  \*опсег мерења 0-120°C  \*тип конекције са регулатором пасивни или 4-20 mА (трансмитер у глави сензора)  Испорука чауре за монтажу цевног температурног сензора  Испорука електроормар за напајање електричних уређаја у подстаници, као и смештај све неопходне опреме, израђен у степену механичке заштите мин IP54. Нови електроенергетски орман се прикључује на постојећи напојни кабл подстанице. На вратима ормана постављају се натписи произвођача, систем заштите од напона додира, и назив ормана. На унутрашњој страин ормана поставља се електрична шема разводног ормана. Ел. разводни орман мора бити комплетно електрично ожичен, испитан до излазних стезаљки, и спреман за употребу. Сви прикључци морају бити изведени преко редних стезаљки. Разводни орман је израђен од два пута декапираног лима дебљине 2 mm, антикорозивно заштићен и офарбан у стандардном бојом, са вратима и бравицом.  У орман се уграђује микропроцесорски контролер и комуникациони GPRS модем.  Из електро ормана обезбедити напајање 4 (четири) циркулационе пумпе  Подешавање параметара аутоматике на нивоу топлотне подстанице, функционално испитивање и пуштање у локални рад  Израда апликативног софтвера, креиран кориснички интерфејс одобрен од стране наручиоца и повезивање на постојећи систем даљинског надзора и управљање.  Успостављање комуникације преко комуникационог GPRS модема са топлотном подстаницом повезивање на постојећи систем централног надзора и управљања, постављање параметара и пуштање у рад | Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Ком 1  Кпл 1  Кпл 1 |  |

**ОСТАЛА ОПРЕМА ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ**

**НАВЕДЕНИХ ПОДСТАНИЦА**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Поз. | Опис | Ком/Кпл. | Цена Укупно |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  А)  Б)  В)  Г) | Равни лоптасти вентили, што мање уградбене мере,  ДН200/16 - прирубница  Термоманометар Р1/2'' од 0-120ºЦ, сатни , радијални  Преструјни навојни вентили Р5/4''  Мерачи утрошка топлотне енергије – калориметри  ДН40/10  ДН50/15  ДН 65/25  ДН 80/40  Равни запорни вентили  ДН125/16  ДН 100/16  ДН 80/16  ДН 65/16  ДН 50/16  ДН 40/16  ДН 32/16  ДН 20/16  Циркулационе пумпе за топлу воду са контраприрубницама и прирубничким сетом  - улазни/излазни ДН ДН50 НП6/НП10  - број брзина 3  - електропараметри 3\*400V, 50Hz  - број обртаја/мин мин 1270  - снага мотора мин 240 W  - називна струја мин 0.46 А  - класа изолације F  - класа заштите IP 53 IEC 144  - материјал кућишта сиви лив  - изведба кућишта једна  - улазни/излазни ДН ДН65 НП6/НП10  - број брзина 3  - електропараметри 3\*400V, 50Hz  - број обртаја/мин мин 1420  - снага мотора мин 460 W  - називна струја мин 0.84 А  - класа изолације F  - класа заштите IP 53 IEC 144  - материјал кућишта сиви лив  - изведба кућишта једна  - улазни/излазни ДН ДН80 НП6/НП10  - број брзина 3  - електропараметри 3\*400V, 50Hz  - број обртаја/мин мин 1200  - снага мотора мин 550 W  - називна струја мин 1.04 А  - класа изолације F  - класа заштите IP 53 IEC 144  - материјал кућишта сиви лив  - изведба кућишта једна  - улазни/излазни ДН ДН100 НП6/НП10  - број брзина 3  - електропараметри 3\*400V, 50Hz  - број обртаја/мин мин 1500  - снага мотора мин 4000 W  - називна струја мин 9.1 А  - класа изолације Е  - класа заштите IP 54  - материјал кућишта сиви лив  - изведба кућишта једна | Ком 2  Ком 50  Ком 20  Ком 5  Ком 8  Ком 4  Ком 1  Ком 2  Ком 2  Ком 2  Ком 4  Ком 4  Ком 4  Ком 2  Ком 2  Ком 5  Ком 11  Ком 3  Ком 2 |  |

**НАПОМЕНА: *Понуђач је обавезан да у понуђеној цени обухвати и све остале компоненте, неопходне за квалитетан и сигуран рад опреме, уколико оне евентуално нису наведене у техничкој спецификацији.***

МЕСТО И ДАТУМ М.П. ПОТПИС ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА

***IX ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ***

У складу са чланом 88. став 1. Закона, понуђач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *[навести назив понуђача],* доставља укупан износ и структуру трошкова припремања понуде, како следи у табели:

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

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

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

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: | М.П. | Потпис понуђача |
|  |  |  |

***X ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ***

У складу са чланом 26. Закона, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

(Назив понуђача)

даје:

**ИЗЈАВУ**

**О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ**

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у поступку јавне набавке велике вредности ЈНВВ-ОПД-03/2015 – РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОДСТАНИЦА поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: | М.П. | Потпис понуђача |
|  |  |  |

***Напомена:*** *у случају постојања основане сумње у истинитост изјаве о независној понуди, наручулац 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.*

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

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

ИЗЈАВУ

Понуђач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *[навести назив понуђача]* у поступку јавне набавке велике вредности ЈНВВ-ОПД-03/2015 – РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОДСТАНИЦА поштовао је обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада и заштити животне средине.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: | М.П. | Потпис понуђача |
|  |  |  |

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