***ОПШТИНСКА УПРАВА ОПШТИНЕ ОСЕЧИНА***



**КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ ДОБАРА:**

**ПРОЈЕКТОВАЊЕ, НАБАВКА, ИСПОРУКА, МОНТАЖА ОПРЕМЕ И ИЗГРАДЊА КОТЛАРНИЦЕ НА ДРВНУ СЕЧКУ У ДВОРИШТУ ОШ „БРАЋА НЕДИЋ“, ТОПЛОВОДА И ТОПЛОТНИХ ПОДСТАНИЦА У ОСЕЧИНИ ПО СИСТЕМУ „КЉУЧ У РУКЕ“**

**Ознака из Општег речника набавке:**

71320000, 44621200-1, 45331110-0, 44163120-7, 45231300-8

**ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК**

БРОЈ ЈАВНЕ НАБАВКЕ: 404-29/2019

УКУПАН БРОЈ СТРАНА: 136

ОБЈАВЉЕНО НА ПОРТАЛУ ЈАВНИХ НАБАВKИ

27.06.2019. године

|  |  |
| --- | --- |
| ***Рок за достављање понуда*** | 01.08.2019. године до 12,00 часова |
| ***Јавно отварање понуда*** | 01.08.2019. године у 12,30 часова |

Осечина, 27.06.2019. године

На основу чл. 6a.,32.и 61. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС” бр. 124/12, 14/15 и 68/15), члана 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Службени гласник РС” број 86/15), Одлуке о покретању поступка јавне набавке број: 404-29/2019 од 13.06.2019. године и Решења о образовању Комисије за јавну набавку број: 404-29/2019 од 13.06.2019. године, припремљена је

**КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ ДОБАРА:**

**ПРОЈЕКТОВАЊЕ, НАБАВКА, ИСПОРУКА, МОНТАЖА ОПРЕМЕ И ИЗГРАДЊА КОТЛАРНИЦЕ НА ДРВНУ СЕЧКУ У ДВОРИШТУ ОШ „БРАЋА НЕДИЋ“, ТОПЛОВОДА И ТОПЛОТНИХ ПОДСТАНИЦА У ОСЕЧИНИ ПО СИСТЕМУ   
„КЉУЧ У РУКЕ“**

**У ОТВОРЕНОМ ПОСТУПКУ, ЈН БРОЈ: 404-29/2019**

Садржај конкурсне документације:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Поглавље*** | ***Назив поглавља*** | ***Страна*** |
| I | ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ | 4 |
| II | ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ | 5 |
| III | ТЕХНИЧКА СПЕЦИФИКАЦИЈА – УВОД; ОПИС ЛОКАЦИЈЕ ОБЈЕКАТА; ОПИС ИНВЕСТИЦИОНИХ ОБЈЕКАТА; ПРЕДМЕТ И ОБИМ ПОНУДЕ, ПОДАЦИ ЗА НАБАВКУ, ИСПОРУКУ, МОНТАЖУ ОПРЕМЕ И ИЗГРАДЊУ КОТЛАРНИЦЕ; ОБАВЕЗЕ ПОНУЂАЧА; НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊЕ ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА; РОК ЗА НАБАВКУ ДОБАРА; МЕСТО ИСПОРУКЕ; ОБИЛАЗАК ЛОКАЦИЈЕ | 6 |
| IV | ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА И ПЛАНОВИ | 52 |
| V | УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА | 53 |
| VI | УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ | 63 |
| VII | ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ | 83 |
| VIII | ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ | 89 |
| IX | ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ | 90 |
| X | ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ИЗ ЧЛ. 75. СТ. 2. ЗАКОНА | 91 |
| XI | МОДЕЛ УГОВОРА | 92 |
| XII | ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ | 112 |
| XIII | ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ТЕХНИЧКОЈ ОПРЕМЉЕНОСТИ | 117 |
| XIV | ОБРАЗАЦ РЕФЕРЕНТНЕ ЛИСТЕ | 119 |
| XV | ПОТВРДА О РЕАЛИЗАЦИЈИ РАНИЈЕ ЗАКЉУЧЕНИХ УГОВОРА | 120 |
| XVI | ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О КЉУЧНОМ ТЕХНИЧКОМ ОСОБЉУ | 121 |
| XVII | ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ДОСТАВЉАЊУ ПОЛИСЕ ОСИГУРАЊА | 122 |
| XVIII | ОБРАЗАЦ ГАРАНТОВАНИХ ВРЕДНОСТИ | 123 |
| XIX | ОБРАЗАЦ О ПРОИЗВОЂАЧИМА МАТЕРИЈАЛА И ОПРЕМЕ | 125 |
| XX | ИЗЈАВА О ПРИХВАТАЊУ ПРАВИЛА ПОНАШАЊА НА ГРАДИЛИШТУ | 130 |
| XXI | ИЗЈАВА О ПРИХВАТАЊУ УСЛОВА ИСПИТИВАЊА У ЦИЉУ ДОКАЗИВАЊА ГАРАНТОВАНИХ ПАРАМЕТРА | 134 |
| XXII | ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ОБИЛАСКУ ЛОКАЦИЈЕ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА И ИЗВРШЕНОМ УВИДУ У ПОСТОЈЕЋУ ДОКУМЕНТАЦИЈУ | 135 |
| XXIII | ПРИЛОЗИ | 136 |
|  | Прилог 1: ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ГРАЂЕВИНСКИХ РАДОВА |  |
|  | Прилог 2: ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ХИДРОТЕХНИЧКИХ РАДОВА |  |
|  | Прилог 3: ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ МАШИНСКИХ РАДОВА |  |
|  | Прилог 4: ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ РАДОВА |  |
|  | Прилог 5: СИТУАЦИОНИ ПЛАН - КОТЛАРНИЦА |  |
|  | Прилог 6: ХИДРАУЛИЧКА ШЕМА ВЕЗЕ У КОТЛАРНИЦИ |  |
|  | Прилог 7: СИТУАЦИОНИ ПЛАН - ТОПЛОВОД |  |
|  | Прилог 8: ТЕХНОЛОШКА ШЕМЕ ТИПСКЕ ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ |  |
|  | Прилог 9: ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ (ИДР ЗА КОТЛАРНИЦУ И ТОПЛОВОД) |  |
|  | Прилог 10: ЛОКАЦИЈСКИ УСЛОВИ ЗА КОТЛАРНИЦУ |  |
|  | Прилог 11: ЛОКАЦИЈСКИ УСЛОВИ ЗА ТОПЛОВОД |  |

Конкурсна документација има укупно 136 страна.

***I. ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ***

**1. Подаци о наручиоцу:**

Назив наручиоца: Општинска управа општине Осечина

Адреса наручиоца: ул. Карађорђева бр.78, 14253 Осечина

Матични број: 07256230

ПИБ: 101598037

Шифра делатности: 8411

Интернет страница наручиоца: [www.osecina.com](http://www.osecina.com)

Врста наручиоца: орган јединице локалне самоуправе

**2. Врста поступка јавне набавке**

Предметна јавна набавка се спроводи у отвореном поступку, у складу са одредбама Закона о јавним набавкама (у даљем тексту: Закон), и подзаконским актима којима се уређују јавне набавке, као и прописима којима се уређује изградња објеката, односно извођење грађевинских радова.

**3. Врста предмета јавне набавке**

Предмет јавне набавке су добра.

**4. Циљ поступка**

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

**5. Резервисана јавна набавка**

Наручилац не спроводи резервисану јавну набавку у смислу одредби члана 8. Закона о јавним набавкама.

**6. Електронска лицитација**

Наручилац не спроводи електронску лицитацију у смислу члана 42. Закона.

**7. Лице за контакт или служба**

Лице (или служба) за контакт: Марија Степановић

бр. телефона: 064/8136886

е-mail адреса: [marija.markovic@osecina.com](mailto:marija.markovic@osecina.com)

**8. Рок у коме ће наручилац донети одлуку о додели уговора**

Одлуку о додели уговора наручилац ће донети у року од **25** **(двадесет пет) дана** од дана отварања понуда.

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

**1. Предмет јавне набавке**

Предмет јавне набавке је: **пројектовање, набавка, испорука, монтажа опреме и изградња котларнице на дрвну сечку у дворишту ОШ „БРАЋА НЕДИЋ“, топловода и топлотних подстаница у Осечини по систему „кључ у руке“**

**Назив и ознака из Општег речника набавке:**

71320000 Услуге техничког пројектовања

44621200-1 Котлови

45331110-0 Радови на инсталацији котлова

44163120-7 Цеви за даљинско грејање

45231300-8 Радови на изградњи цевовода за воду и канализацију

45231400-9 Радови на изградњи електроенергетских водова

**2. Партије**

Предмет јавне набавке није обликован по партијама.

***III. ТЕХНИЧКА СПЕЦИФИКАЦИЈА – УВОД; ОПИС ЛОКАЦИЈЕ ОБЈЕКАТА; ОПИС ИНВЕСТИЦИОНИХ ОБЈЕКАТА; ПРЕДМЕТ И ОБИМ ПОНУДЕ, ПОДАЦИ ЗА НАБАВКУ, ИСПОРУКУ, МОНТАЖУ ОПРЕМЕ И ИЗГРАДЊУ КОТЛАРНИЦЕ, ТОПЛОВОДА И ТОПЛОТНИХ ПОДСТАНИЦА; ОБАВЕЗЕ ПОНУЂАЧА; НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊЕ ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА; РОК ЗА НАБАВКУ ДОБАРА; МЕСТО ИСПОРУКЕ; ОБИЛАЗАК ЛОКАЦИЈЕ***

**1. УВОД**

**Лична карта постојећег система**

Основна школа „Браћа Недић“ у Осечини је лоцирана у улици Браће Недића бр. 42. на к.п. бр. 4340/3 КО Осечина.

Према постојећем стању потребе за грејање зграда О.Ш. „Браћа Недић“, као и Спортског центра, економске школе, Дома културе, библиотеке, дечијег вртића „Лане“ и Дома здравља се задовољавају производњом из индивидуалних котларница које за погонско гориво користе угаљ, док Дом здравља користи течно гориво - лако лож уље (ЛЛУ).

У овиру зграде основне школе „Браћа Недић“ у Осечиним смештена је постојећа котларница на угаљ, на основу које се задовољавају потребе за топлотном енергијом основне школе, спортског центра и економске школе. За рад котларнице предвиђено је коришћење угља које се лагерује споља, на отвореном простору, обзиром да је складиште угља мале висине па је немогуће извршити истовар у просторији. Депонија угља је оивичена бетонским зидом висине 1,2м, чија једна страница је окренута према потоку/реци. Приликом падавина угаљ се кваси, што смањује топлотну моћ, док се спирањем угља нечистоће одводе ка потоку.

Ложење котла се врши ручно, довожењем угља у ручним колицима и усипавањем угља у бункер на улазу у ложиште котла, навожењем ручних колица преко претоварне челичне рампе.

Овим пројектом се, у делу архитектуре предвиђа рушење просторије за смештај угља, док су постојећи котлови на угаљ предвиђени за демонтажу. Од постојеће машинске инсталације задржава се само секундарна мрежа и опрема која се преко индиректне топлотне станице везује за новопројектовану котларницу.

Пројектом изградње котларнице на биомасу нa K.П. br. 4340/3 K.O. Осечина предвиђено је да се реши проблем грејања следећих објеката:  
Табела 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Група | Р. Бр. | Објекат | Потребан топлотни капацитет (kW) | Грејна површина (m2) |
| I | 1 | ОШ Браћа Недић | 359,18 | 3154 |
| 2 | Спортски центар | 170,60 | 1075 |
| 3 | Средња економска школа | 56,66 | 345 |
| 4 | Дом културе | 50,58 | 330 |
| 5 | Библиотека | 24,74 | 171 |
| 6+7 | Вртић Лане + доградња | 80,51 | 750 |
| 8 | ДЗ – општа медицина | 64,55 | 380 |
| 9 | ДЗ – дечија патронажа  ДЗ – зобно, гинеколог | 37,02 | 180 |
| 10 | Лабораторија | 39,33 | 482 |
| 11 | ДЗ рентген | 12,58 | 67 |
| 12 | Општина Осечина | 123,47 | 891 |
| II | 13 | Црвени крст | 17,70 | 122 |
| 14 | Галерија | 6,00 | 40 |
| III | 15 | Средња економска школа | 12,19 | 500 |
| 16 | Спортски центар – пом. Просторије  Спортски центар - планирана | 80,00 | 500 |
| 17 | Доградња | 110,00 | 770 |
| 18 | Базен и фискултурна сала | 300,00 | 1000 |
| 19 | Лане – планирана доградња | 17,00 | 150 |
|  |  | **УКУПНО** | **1562,12** | **10907,00** |

У табели 1 дат је списак потрошача који се прикључују на нову котларницу.

Објекти предвиђени за прикључење могу се поделити у три групе:  
I - Постојећи објекти са унутрашњом инсталацијом и својим котларницама на мазут, угаљ или електричну енергију,  
II - Изграђени објекти који тренутно немају инсталацију централног грејања,   
III - Објекти који ће бити изграђени и прикључeни у будућности.

**2. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ ОБЈЕКАТА**

Oпштинa Осечина је општина у Колубарском округу на западу Србије. Општина заузима површину од 319 km2 (од чега на пољопривредну површину отпада 21100 ha, а на шумску 9151 ha. Општина захвата више од 300 km2 слива реке Јадар, која кроз општину пролази у дужини преко 20 km.

По подацима из [2011](https://sr.wikipedia.org/wiki/2011). године у општини је живело 12536 становника. По подацима из 2004. [природни прираштај](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B8_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%B0%D1%88%D1%82%D0%B0%D1%98) је износио -10,1‰, а број запослених у општини износи 1826 људи. У општини се налази 14 основних и 1 средња школа.

Седиште општине је насеље [Осечина](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D0%B5%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%B0_(%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%BE%D1%88%D0%B8%D1%86%D0%B0)). Општина Осечина се састоји од 20 насеља. Друго насеље по величини је варошица [Пецка](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%86%D0%BA%D0%B0_(%D0%9E%D1%81%D0%B5%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%B0)) са око 500 житеља. Остатак становништва живи у 18 села.

Котларница на биомасу (дрвну сечку) ће бити лоцирана у Осечини, нa K.П. бр. 4340/3 K.O. Осечина, у дворишту Основне школе „Браћа Недић“.

Новопројектовани објекат ђе бити саграђен на делу парцеле на коме већ постоји објекат за смештај огрева (слика 1), тако да је неопходно претходно извршити његово уклањање – рушење.



Слика 1 – постојећи објекат за смештај огрева који се руши

Приступ локацији и самом новопројектованом објекту котларнице, омогућен је са постојеће јавне саобраћајнице – улице Браћа Недић. За потребе довоза дрвне сечке великим камионима-шлеперима, корисник је у обавези да обезбеди проширење улазне капије и нивелацију прилазног пута од капије до дворишта школе како би шлепери за довоз дрвне сечке могли несметано улазити у круг школског дворишта. Такође, за потребе кретања великих камиона унутар дворишта школе, потребно је да се на суседној парцели изгради потпорни зид и затвори прилаз реци/потоку.

Новом котларницом је предвиђено грејање објеката који су се до сада грејали постојећом котларницом са топловодима који остају у функцији и грејање нових објеката са дефинисаним новим трасама магистралних топловода.

**Циљ пројекта**

Циљ овог пројекта представља израду техничко-технолошког решења топловодне котларнице на дрвену сечку за производњу топлотне енергије која би се користила за подмиривање потреба за топлотном енергијом, неопходном током грејне сезоне. Изградњом и пуштањем у рад котларнице на дрвну сечку извршила би се замена постојећих котлова на угаљ који су инсталирани у оквиру школе, библиотеке и дечијег вртића „Лане“, као и замена употребе течног горива у оквиру Дома здравља „Осечина“. Постојећи котлови на течно гориво би се задржали и служили би као резервни извор напајања за грејања објеката у којима су инсталирани.  
Применом технолошких решења производње топлотне енергије из дрвне сечке, предности за корисника су многоструке и које се односе и на ширу друштвену заједницу, тако и за кориснике топлотне енергије. Коришћење биомасе као погонског горива престаје да се користе фосилна горива чиме се знатно смањује степен загађења околног ваздуха, земљишта и вода, док би у делу потрошње течног горива за Дом здравља, куповао енергент само за потребе резрвне потрошње. Коришћење биомасе преставља обновљиви ресурс и уз адекватно коришћење и припрему, представља неограничен извор топлотне енергије.

**3. ОПИС ИНВЕСТИЦИОНИХ ОБЈЕКАТА КОЈИ СУ ПРЕДМЕТ ИЗГРАДЊЕ У ОКВИРУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ**

Предвиђена је изградња следећих инвестиционих објеката:

**А. Котларница на дрвну сечку,**

**Б. Дистрибутивни топловод са топловодним прикључцима (који повезују нову котларницу на дрвну сечку са грејаним објектима).**

**Ц.Топлотне подстанице (4 комада) у следећим објектима (ОШ „Браће Недић“, Дом културе и библиотека, Вртић „Лане“ са доградњом и Дом Здравља)**

**А. Котларница на дрвну сечку**

**Технички опис котларнице – Архитектонски, грађевински и хидротехнички део**

Објекат нове котларнице предвиђен је на месту постојећег складишта огрева, уз постојећу котларницу која је део објекта школе. Граница пројекта је зона приступног улаза и ограда школског дворишта на северној страни, линија фасаде забатног зида постојеће котларнице на јужној страни и граница катастарске парцеле према истоку.

Предметна локација се налази у VIII зони сеизмичности према MCS склали.

ПРЕДВИЂЕНО РЕШЕЊЕ - ФУНКЦИЈА И МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА

**Пројектом је предвиђено и биће обрађено, рушење постојећег зиданог димњака и складишта огрева, као и сви грађевински и инсталатерски радови за изградњу нове котларнице и манипулативног платоа унутар граница пројекта.**

Концептуално решење објекта нове (аутоматске) котларнице спратности П+0 директно следи из технолошких захтева, па се у функционалном смислу у објекту издвајају:

• складиште дрвне сечке ‒ просторија у коју се сечка одговарајућих карактеристика примарно убацује из спољашњег усипног коша преко система спиралних транспортера (вертикалног и хоризонталних) на хидраулички "покретни" под;

• машинска просторија са опремом (транспортерима) преко које се сва сечка усмерава ка котловима, и

• котларница тј. просторија са два котла капацитета 2 х 700 kW, акумулационим резервоарима, затвореним системом за одржавање притиска, циркулационим пумпама, опрему за ХПВ, димњацима и осталу мерну, регулациону и сигурносну опрему.

Предвиђене намене, површине и обраде свих просторија дате су табеларно у оквиру нумеричког и графичког дела пројекта. Укупна предвиђена нето површина објекта је 225.48 м2, а укупна грађевинска бруто површина објекта је 247.75 м2.

За материјализацију и конструкцију објекта, предвиђени су:

• носећа конструкција у систему армирано-бетонских рамова од стубова и греда; марка бетона МБ 30, арматура RA (B500B); MA (B500A)

• испуне фасадних рамова, тј. фасадни зидови од гасбетонских блокова типа Yтонг дебљине 25 cm са хоризонталним армирано-бетонским надвратницима и натпрозорницима висине 20cm;

• фундирање на армирано-бетонским тракастим темељима "Т" попречног пресека дим. 65/40 cm, променљиве дубине, уз добијену маџ. вредност напона у тлу од 56 kN/m2 и претпостављену носивост тла од 200 kN/m2. Након израде Елабората о геотехничким условима изградње потребно је урадити прерачунавање темеља;

• темељне и плоче на тлу као "пливајуће" АБ плоче од водонепропусног бетона МБ30, дебљине 20‒40 cm;

• двоводна челична кровна конструкција у систему од челичних решетки као главних носача, и рожњача ослоњених на чворове решетки, као секундарих носача; горњи појас решетки формира пад кровних равни од 6о. Решетке су предвиђене од варених кутијастих профила HOP 110/110/4 mm и HOP 100/100/4 mm (горњи и доњи појас), а косници од HOP 40/40/3 mm до HOP 60/60/3 mm. Решеткасти носачи су укрућени подужним кровним спреговима (L 50/50/7 мм) у равни крова. Рожњаче су предвиђене као континуалне греде од IPB120 профила. За заварене конструкције предвиђени су челици према стандарду SRPS B0.500, а облик и мере жљебова за заваривање према SRPS C.Т3.030. Сви шавови и заварени спојеви морају се пре бојења конструкције детаљно преконтролисати. С обзиром на то да ће предвиђена конструкција од челика S 235 бити у агресивној средини, неопходни су периодични прегледи према важећим прописима;

• кровни покривач од ватроотпорних композитних панела дебљина до 6 cm.

За стабилност димњака изнад крова, предвиђена је одговарајућа челична конструкција ослоњена на косу бетонску кровну греду изнад кровне равни. За заштиту од атмосферских вода уз објекат котларнице предвиђени су бетонски тротоари, а за манипулацију камиона и других возила за потребе котларнице предвиђен је плато са чврстим застором, тј. одговарајућа (стандардна) коловозна конструкција од слојева дробљеног каменог агрегата и битуменизираног носећег хабајућег слоја BHNS 16А. Оивичење тротоара и манипулативног платоа предвиђено је одговарајућим бетонским префабрикованим елементима.

СПОЉАШЊЕ И УНУТРАШЊЕ ОБРАДЕ

Зидане и бетонске површине подужних фасада до нивоа челичне кровне конструкције (кота +5.30), као и комплет забатна фасада, малтеришу се одговарајућим (продужним) малтером и завршно обрађују декоративним силикатним малтером у одабраној техници и боји. Фасадни делови у висини кровних решетки облажу се (затварају) ватроотпорним сендвич панелима дебљине 5цм, а за фасадне отворе (врата и жалузине) предвиђене су позиције алуминијумске браварије. Испуне горњих поља на двокрилним вратима котларнице као и на вратима складишта сечке предвиђене су као транспарентне, тј. од одговарајућег стакла. Противкишне жалузине (једна већа у доњој, и две мање у горњој зони на фасадним зидовима котларнице предвиђене су са заштитном мрежицом против инсеката и ситних животиња. На југоисточној фасади складишта сечке предвиђене су металне пењалице за излазак на кров објекта.

На кровном покривачу предвиђена је инсталација одговарајућих снегобрана. Атмосферске воде се са кровних површина сакупљају у хоризонталним висећим олуцима из којих се олучним вертика-лама по фасади спроводе до терена.

Подови у објекту предвиђени су од бетона одговарајуће марке и обраде. Површине унутрашњих зиданих и бетонских зидова, осим површина у складишту, малтеришу се танкослојним / продужним малтером и завршно боје одабраном дисперзивном бојом. Плафони у свим просторијама су доњи (пластифицирани) лимови кровних панела.

Пројектом нису предвиђена посебна изолациона решења. Енергетски омотач објекта, у складу са наменом, није потребан, а потребне мере заштите објекта од утицаја спољашње средине предвиђене су одговарајућом материјализацијом. Плоче на тлу су од ВДП бетона, сви зидани зидови су од гас-бетонских блокова типа Yтонг, а кровни покривач и фасадне облоге кровних решетки су од ватроотпорних панела .

**ИНСТАЛАЦИЈЕ**

Пројектом су предвиђене све потребне инсталације и опрема у складу са пројектним задатком и технолошким захтевима. У фази идејног решења машинске и електроенергетске инсталације су обрађене у посебним свескама.

Хидротехничке инсталације биће обрађене у оквиру овог пројекта, и то следећи санитарно-технички системи:

• спољашња и унутрашња санитарна водоводна мрежа,

• спољашња и унутрашња противпожарна хидрантска мрежа,

• фекална канализација.

**ВОДОВОД**

Санитарна водоводна мрежа

За објекат котларнице, прикључак водоводне мреже предвиђен је у улици Браће Недић код велике капије школског дворишта на цев Ø160, преко водомерног шахта са комбинованим водомером ДН100/ 25. Према информацији из ЈКП Осечина, на месту прикључења проток воде је 10 л/с, а притисак на месту прикључења је 7‒8 бара. Због великог притиска на месту прикључења, иза комбинованог водомера предвиђен је регулатор притиска. Од водомерног шахта, главни развод санитарне воде је положен у земљи и служи за снадевање чесмене шоље у котларници, спољашње и унутрашње хидрантске мреже и техолошких потрошача. За сваког технолошког потрошача је предвиђено 2 м3/х санитарне воде.

За санитарну мрежу у објекту, предвиђене су водоводне цеви од полипропилена. При полагању у зидове предвиђено је обмотавање заштитном антикондензационом траком.

За точеће место предвиђен је пропусни вентил. За технолошке потрошаче вода се доводи до 1,0 м од пода објекта уз постављање одговарајућег вентила. За комплетан развод спољашње водоводне мреже предвиђене су ПЕ водоводне цеви са одговарајућим фитинзима.

Након монтаже, водоводну мрежу испрати, дезинфиковати и испитати на водонепропусност.

Хидрантска мрежа

Према важећим прописима, за предметну котларницу, потребна је унутрашња и спољашња противпожарна хидрантска мрежа укупног капацитета 10 л/с. Минимални притисак на хидрантском прикључку је 2.5 бара.

Предвиђена је прстенаста мрежа спољашње хидрантске мреже и 2 унутрашња противпожарна хидранта Ø50 који покривају сваку "тачку" у објекту . Комплетан унутрашњи хидрантски развод предвиђен је од поцинкованих челичних цеви са одговарајућим фитинзима.

На спољашњој прстенастој мрежи, на прописаном међусобном растојању, распоређени су један надземни и један подземни ПП хидрант Ø80. Пошто се котларница "наслања" на постојећи објекат школе, један део прстена спољашње хидрантске мреже улази у објекат као цевовод ДН100, са којег се одваја грана за унутрашњи ПП хидрант.

У близини спољашњег надземног ПП хидранта предвиђен је метални хидрантски ормани на ножицама, димензија 1080x540x200 мм, са опремом (2 тревира црева и 2 млазнице Ø52 дужине 15 м, 1 кључ за хидрант и један АБЦ кључ).

Подземни цевовод се полаже у рову, у слоју песка 10 цм испод и изнад цеви. На местима где траса скреће под углом већим од 45 степени предвиђени су бетонски анкерни блокови. Целокупну мрежу по монтажи испитати на водонепропусност.

**КАНАЛИЗАЦИЈА**

Фекална канализација

За прикупљање отпадних вода из објекта предвиђен је развод фекалне канализације испод подне плоче објекта и његово повезивање са постојећом канализацијом у шахту спољашње мреже. Вентилација санитарног уређаја предвиђена је преко вентилационе главе на крају вертикале. Отпадне воде које се могу јавити у случају пражњења машинске инсталације одводе се из канала у поду разводом до расхладне јаме ван објекта, из које се након хлађења упуштају у фекалну канализацију. Процењена количина ових отпадних вода је 10 м3/х.

Унутрашњи канализациони развод предвиђен је од ПП цеви са одговарајућим фазонским комадима, а спољашњи од ПВЦ СН8 канализаионих цеви. Након монтаже, сав развод испитати на водонепро-пусност.

Санитарни уређаји

Предвиђени су санитарни уређаји високог квалитета у складу са захтевима.

**Напомена:**

**Пројектну документацију и извођење радова за хидрантску мрежу урадити у складу са Локацијским условима и Правилником о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Службени гласник РС“, број 3/2018).**

**Уколико у Локацијским условима нису дати сви неопходни подаци, потребно је пре достављања понуде затражити додатно појашњење од Наручиоца.**

**Технички опис котларнице – Машински део**

Котларница има два котла на дрвну сечку сваки номиналног топлотног капацитета по 700 kW. Укупни инсталисани топлотни капацитет котларнице износи 1400 kW.

Новом котларницом је предвиђено грејање објеката који су се до сада грејали постојећом котларницом на угаљ и грејање нових објеката са дефинисаним новим трасама магистралних топловода.   
Технолошка опрема која је део овог пројекта омогућава високи степен аутоматизације коришћења котлова, како у делу одржавања радних параметара (температуре полазне воде, притиска у мрежи, протока и сл. тако и рад котла у функцији параметара спољене температуре, као и временско и часовно задавање оптерећења котла.

**ТОПЛОТНИ КАПАЦИТЕТИ ТОПЛОТНИХ ПОДСТАНИЦА – ТП КОЈЕ СЕ ПРИКЉУЧУЈУ НА НОВУ КОТЛАРНИЦУ НА ДРВНУ СЕЧКУ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Број ТП** | Назив | **Топлотни капацитет (кW)** | **Фаза прикључења** |
| **ТП1** | **ОШ „БРАЋЕ НЕДИЋ“** | **631** | **1** |
| ТП2 | Нова економска школа | 95 | 2 |
| ТП3 | Галерија | 6 | 2 |
| **ТП4** | **Дом културе и библиотека** | **75** | **1** |
| ТП5 | Спортски центар / доградња | 80 | 2 |
| ТП6 | Базен и фискултурна сала | 110 | 2 |
| ТП7 | Базен и фискултурна сала | 300 | 2 |
| **ТП8** | **Вртић „Лане“ са доградњом** | **100** | **1** |
| **ТП9** | **Дом здравља** | **155** | **1** |
| Прикључак | Општина | 125 | 1 |

Усвојени капацитет котларнице на дрвну сечку за грејање свих наведених објеката је 1400 kW. При томе, топлотни капацитет топлотних подстаница које се прикључују у првој фази (**ТП1, ТП4, ТП8 и ТП9**) износи 961 kW.

Објекти у другој фази прикључења ће се прикључити на нови систем када се стекну услови за то (изградња инсталације грејања у постојећим објектима и изградња нових објеката). Прикључење објеката из друге фазе је обавеза Општине Осечина.

Објекат нове котларнице предвиђен је на месту постојећег складишта огрева, уз постојећу котларницу која је део објекта школе. Граница пројекта је зона приступног улаза и ограда школског дворишта на северној страни, линија фасаде забатног зида постојеће котларнице на јужној страни и граница катастарске парцеле према истоку - у складу са графичком документацијом.

Укупна предвиђена нето површина објекта је 225.48 м2, а укупна грађевинска бруто површина објекта је 247.75 м2.

Пројектом је предвиђено и биће обрађено, рушење постојећег зиданог димњака и складишта огрева, као и сви грађевински и инсталатерски радови за изградњу нове котларнице и манипулативног платоа унутар граница пројекта.

Концептуално решење објекта нове (аутоматске) котларнице спратности П+0 директно следи из технолошких захтева, па се у функционалном смислу у објекту издвајају:

• складиште дрвне сечке ‒ просторија у коју се сечка одговарајућих карактеристика примарно убацује из спољашњег усипног коша преко система спиралних транспортера (вертикалног и хоризонталних) на хидраулички "покретни" под;

• машинска просторија са опремом (транспортерима) преко које се сва сечка усмерава ка котловима, и

• котларница тј. просторија са два котла капацитета 2 х 700 kW, акумулационим резервоарима, затвореним системом за одржавање притиска, циркулационим пумпама, опрему за ХПВ, димњацима и осталу мерну, регулациону и сигурносну опрему.

**Транспорт и манипулација са сечком:**

На ситуационом плану је приказана диспозиција нове котларнице као и камиони који довозе дрвну сечку.

Истовар дрвне сечке се врши на два начина:

1. директно киповањем испред складишта са покретним подом, затим унос путем радне машине (путем улта – Општина Осечина је у обавези да обезбеди улт за пуњење складишта сечке).

2. инидректно преко система пужног транспорта.

Да би достава сечке била што исплативија потребно је да се транспорт сечке до локације нове котларнице обавља путем возила што веће запремине 80-100 м3 са могућношћу да возила поседују покретни под. Према диспозиционом решењу могуће је користити и мања возила (40м3).

Транспортно возило је предвиђено да сечку кипује директно у прихватни бункер. Постоји могућност да се сечка истовари на бетонској површини испред складишта, да би се мањим ултом унела у складиште.

Поред директног киповања ради што бољег коришћења складишта превиђено је да се сечка истовара путем аутоматизованог транспортног система.

Такође је могуће истовремено имати и два транспортна возила на истовару дрвне сечке.

Ова два начина истовара и пуњења складишта сечке омогућавају брзу и лаку испуну складишта са покретним подовима.

Котлови на дрвну сечку

Као основни и једини извор топлотне енергије, овим пројектом се предвиђају два котла на дрвну сечку следећих радних карактеристика:

|  |  |
| --- | --- |
| Номинални капацитет: | 2 x 700 kW |
| Пројектни притисак: | 2,5bar |
| Пројектна температура: | 90 0C |
| Температурна разлика воде на улазу и излазу | 20 K |

Изабрани котлови на дрвну сечку морају да имају могућност непрекидног рада од минимално 60 дана, односно да се чишћење котла обавља највише 3 пута у току грејне сезоне.

За гориво предвидети дрвну сечку, следећих карактеристика:

* класа сечке А2, B1 и B2 – све врсте дрвета према стандарду SRPS EN ISO 17225-1:2015,
* насипна густина од BD150 до BD250 према стандарду SRPS EN ISO 17828:2017,
* величина сечке од P16S до P63 према стандарду SRPS EN ISO 17827:2017,
* садржај влаге сечке од M25 до М55+ према стандарду SRPS EN ISO 18134-1:2017 и SRPS EN ISO 18134-2:2017,
* садржај пепела А1.0 – А3.0 према стандарду SRPS EN ISO 18122:2017.

Топлотни капацитет котла и степен корисности дефинисати у односу на референтно гориво (дрвну сечку), следећих карактеристика:

* класа сечке А2 – све врсте дрвета према стандарду SRPS EN ISO 17225-1:2015,
* насипна густина BD200 према стандарду SRPS EN ISO 17828:2017,
* величина сечке P45S према стандарду SRPS EN ISO 17827:2017,
* садржај влаге сечке М35 према стандарду SRPS EN ISO 18134-1:2017 и SRPS EN ISO 18134-2:2017,
* садржај пепела А2.0 према стандарду SRPS EN ISO 18122:2017,
* референтна топлотна моћ: 3,11 kWh/kg за M35, односно 777 kWh/m3 за BD250.

**Ложиште котла** треба да је опремељено са хидраулички погоњеном косом решетком и примарним вентилатором за удувавање ваздуха (промењиве брзине и контролисан преко моторне клапне-демпера. Овакво ложиште омогућује коришћење горива различитих квалитета (по питању садржаја влаге и калоријске моћи) и специјално је конструисано за коришћење горива са високим садржајем влаге.

**Вентилатори примарног ваздуха** удувавају предгрејани ваздух за сагоревање испод решетки. Како би се обезбедио висок степен искоришћења и потпомогло исушивање горива, ваздух за сагоревање пролази кроз грејач ваздуха пре него што уђе у ложиште.

**Вентилатор секундарног ваздуха** допрема секундарни ваздух за сагоревање до ложишта. Секундарни ваздух или ваздух изнад појаса горионика допрема се под већим притиском како би се добро умешао са гасовима у ложишту.

**Водени део котла** представља блок котао са димним цевима у коме се остварује предаја топлотне енергије са димних гасова на водени део котла. Температурни радни режим новопројектованих котлoова је 90/70°С. Радни притисак у воденом делу котла је предвиђен да буде 2bar.G. Максимални дозвољени притисак воде је ограничен на PS=2,5bar.G, што представља притисак отварања вентила сигурности. Котао је снабдевен са вентилом сигурности. Такође je у воденом делу котла је постављен цевни измењивач којим је могуће регулисати температуру уколико дође до повећања температуре у воденом простору преко дозвољене границе, а испод границе отварања вентила сигурности. Струјање кроз цевни измењивач се остварује при променљивом протоку, и зауставља се када температура воде падне испод максималне вредности. Водени део котла је опремљен одговарајућом инсталацијом и арматуром за озрачивање и одмуљивање – пражњење система.

Температурни режим излазне и улазне воде је изабран тако да се оствари адекватно грејање у грејним телима код потрошача, и да би се обезбедио што мањи радни притисак у инсталацијама котловског круга, акумулаторима топлотне енергије и дистрибутивној мрежи ка потрошачима.

**Систем за контролу кисеоника** регулише, умањује и оптимизира садржај остатака кисеоника у ложишту. Садржај кисеоника мери се после котла ламбда сондом (О2 - сонда).

Сингал са ламбда сонде се претвара у стандардизовани сигнал коришћењем трансмитера, а потом се процесуира у програмабилном логичком контролеру. Програмабилни логички контролер регулише вредности протока ваздуха за сагоревање и сходно томе прилагођава вредности дотока горива.

**Систем за отпепељавање и манипулација пепелом**: Котао поседује интегрисани мултициклонски филтер којим се врши изузимање прашкастих материја (лебдећег пепела) из димних гасова. Мултициклон се састоји из више мултициклонских батерија на основу којих је обезбеђен адекватан однос степена одвајања прашкастих материја у односу на пад притиска у мултициклону. Ефикасност мултициклонског филтера за честице гранулације преко 20µм је преко 98%. На овај начин обезбежује се степен емисије прашкастих материја мањих од 80мг/м3 димних гасова. Котао поседује више пужних транспортера помоћу којих се врши прикупљање пепела из одговарајућих зона испод решетке и испод мултициклона и пуњење контејнера/посуда за пепео. Контејнери/посуде за пепео треба да буду опремљени точковима што омогућава да се одгурају и испразне у посебан централни затворени челични контејнер.   
Одвожење пепела из централног контејнера се врши предајом привредном субјекту који је регистрован за процес манипулације и одлагање ове врсте отпада на одговарајућу депонију.

**Систем за управљање и контролу** рада котлова се врши путем програмабилних логичких контролерима (ПЛЦ) који аутоматски контролише излазе (оутпут) котла као функцију топлотних захтева и очитаних улаза.

Главна управљачка јединица котловског постројења се води путем одржања температуре воде на излазу из котла у функцији дозирања горива у котао. Количина свежег ваздуха се регулише путем ламбда сонде и температуре димних гасова. Ламбда сонда мери у сваком тренутку проценат вишка кисеоника у продуктима сагоревања, утврђује се и температура димних гасова на излазу на основу чега се даље коригује примарни и секундарни ваздух, као и допрему горива, тако да се осигурава највиши степен корисности котла и искоришћење горива (степен корисности преко 90%). Ламбда сонда управља процесом сагоревања у свим радним секвенцама (потпала, стабилизација, нормалан рад, модулација, одржавање и гашење). Сонда температуре димних гасова такође осигурава потпуно искоришћење топлоте. У склопу аутоматике се налази и LCD touch панел на коме се могу очитавати, задавати и пратити најбитнији параметри котла. Аутоматика мора за Индустријски сектор задовољавати следеће важеће норме и стандарде: ЕН 61131-2 / ЕН 61000-6-2 / ЕН 61000-6-4 / ЕН 50581 / ЕН 60529

Котао врши аутоматски старт, као и аутоматски прекид рада у станд бy режиму. Управљачки систем извршава следеће управљачки активности:

- управља пријемним складиштем и пужним транспортером који треба бити фреквентно регулисан;

- управља аутоматском потпалом

- вентилатори су фреквентно регулисани

- управља са свим хидроагрегатним, циркулационим пумпама, мешним вентилима и сл.

- увезен је са свим сензорима за мерење температуре, притиска, нивостати и сл.

- може да ради у каскадном систему.

- главни орман има посебно напајање, интернет конекцију, да има екран осетљив на додир и варијанту преко ЛЦД монитора и миша

- командни орман и остала електроопрема је тако изведена да могу радити у зони повећане концентрације прашине

- МОД-БУС протокол комуникације

- Аутоматика котла и упутства за аутоматику морају бити на српском језику.

**ИНДУСТРИЈСКИ РАЧУНАР**   
Интегрисан индустријски рачунар за праћење и управљање радом котловског система путем интернета за корисника, као и за сервисну службу која уз сагласност инвеститора такође може контролисати рад котла.

**Систем за отпепељавање** аутоматски отпепељава котао и мултициклон и грејач ваздуха и представља суви систем отпепељавања. Пепео се транспортује пужним и хидрауличким транспортерима до контејнера за пепео.

**Уређај за отпрашивање димних гасова** / мултициклон хвата и уклања честице летећег пепела из димних гасова. Мултициклон се састоји од већег броја високоефикасних циклона мањег пречника, у паралелном раду, са заједничким доводом и одводом гаса. Сепаратори мултициклона раде на истом принципу као и циклони – одржавајући главни вртлог у смеру на ниже. Летећи пепео се одстрањује из таложне коморе са сабирним левком испод таложника у централни систем за отпепељавање који пепео даље транспортује до контејнера.

**НАПОМЕНА:  
Испоручилац опреме је обавезан да у пројекту за грађевинску дозволу (ПГД) изврши проверу емисије прашкастих материја, СО, NОx за конкретну изабрану опрему за комплетно постројење, која мора да задовољи захтеве ГВЕ за прашкасте материје у складу са Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздуху из постројења за сагоревање Сл. Гласник број 6 од јануара 2016. за мала постројења за сагоревање – граничне вредности емисија за чврста горива при запреминском уделу кисеоника у отпадном гасу од 11%.**

**Аутоматски систем за чишћење котла** (пнеуматска дуваљка за чађ) је саставни део опреме котла. Код сагоревања свих горива долази до стварања летећег пепела. Дуваљке за чађ користе се да повремено уклоне пепео из ових цеви (убацивањем млаза сувог компримованог ваздуха у групу цеви). Учесталост продувавања цеви је функција горива. Горива са високим садржајем пепела могу захтевати чешће продувавање путем дуваљки за чађ.

Котао поседује компресор који обезбеђује компримовани ваздух који се преко инсталација доводи до млазница које се налазе интегрисане у оквиру котловских врата. Убацивање ваздуха за чишћење се врши аутоматски према одговарајућем програму у складу са степеном оптерећења котла.

**АКУМУЛАТОРИ ТОПЛОТНЕ ЕНЕРГИЈЕ:**

У циљу уравнотежења производње и потрошње топлотне енергије, а посебно у режимима променљиве потрошње предвиђају се акумулатори топлотне енергије. У складу са праксом за ове врсте котларница предвиђени су топлотни акумулатори максимално могућег капацитета. Укупна запремина топлотних акумулатора износи 30m3. Ова запремина је предвиђена да се постигне уграњом два вертикалног резервоара запремине по 15м3. Предвиђено је да термички акумулатори буду термички изоловани због спречавања губитака топлотне енергије.

Кроз акумулаторе топлотне енергија се креће преко следећих циркулационих кругова и то:

1. Котловски циркулациони круг - Улаз у акумулатор је бочно у вишем делу посуде, што предсаваља улаз воде највеће температуре, у акумулаторској посуди ова вода се креће у односу на положај прикључка на више ка положају излазног прикључка (ка измењивачу топлоте), излазни прикључак хладне воде се налази на најнижој тачки посуде што омогућава да вода која излаз из акумулатора и креће се према котлу буде она са најнижом могућом температуром, чиме је омогућено пражњење водом најниже температуре. Проток воде у овом цикулационом кругу је променљив јер је у функцији одржања температуре воде на улазу у котао.

2. Мрежни циркулациони круг кроз акумулатор се остварује тако да је излаз топле воде одвија на највиђем делу посуде, чиме је осигурано да буде испоручена увек вода највише температуре из посуде. Повратини вод из дистрибутивне мреже, односно повратног колектора се остварије преко прикључка у доњој зони посуде чиме се охлађена вода из измењивача враћа у акумулатор. Проток воде у овом кругу је променљив и зависи од задане температуре воде у секундарном кругу измењивача, односно већ раније поменутог спољно-температурног режима рада топлане.

Треба водити рачуна да у режимима рада без прекида испоруке топлотне енергије, код којих се тражи да максимална ангажованост котла на биомасу потреба за радом акумулатора се смањује.

**КОТЛОВСКЕ ПУМПЕ**

Остварују циркулацију котловске воде у повратном воду из акумулатора топлотне енергије у котао на биомасу. Предвиђене су за рад у режиму радна / резервна. Капацитет струјања је константан и износи 30,55m3/h. Напор пумпе мора бити дефинисан од стране произвођача котлова. Температура воде у радном режиму пумпе се креће од 70 – 80˚С.

**МРЕЖНЕ ПУМПЕ**

Мрежне пумпе (бр.12. и бр.13.) су димензионисане према оквирном прорачуну о потребном напору у делу дистрибутивног топловода и према распореду потрошача из Идејног решења топлификације насеља Осечина, бр. МЕГА-ИДП/40718 из јула 2018.године, сведено на ниво потрошача према пројектном задатку за предметни пројекат.   
**НАПОМЕНА:**

**У односу на приложени ИДР, пројектант следеће фазе пројектовња је у обавези да дефинише тачне напоре и протоке у складу са детаљним прорачуном хидрауличких отпора цевовода и усвојене опреме целог система (котларница, топловод и топлотне подстанице)!**

**СИСТЕМ ЗА ПРИПРЕМУ ВОДЕ**

Припрему (третман) свеже воде (постројење ХПВ) предвиђено је да се изврши новопројектованим постројењем за деферизацију и тз. аутоматски дуплекс постројење за омекшавање номиналног протока 2 m3/h где је максимални тренутни проток може да износи 2,7 m3/h, а минимални 1,8 m3/h. Предвиђено постројење за омекшавање је компакно, потпуно аутоматизовано и једноставно за монтажу и употребу. Постројење је израђено од некорозивних материјала и има аутоматски контролисан регулациони управљачки вентил и интерни контролни водомер. Опрему за ХПВ треба да испоручи произвођач котлова како би се у складу са изабраним котловима обезбедио потребан квалитет воде за котлове.

Предвиђено је измењивачи топлоте буду израђени у варијанти конструкције плочасто – добошастог типа. Предвиђа се да секундарни измењивачки круг буде споља чиме је омогућено да се лако демонитра и чисти путем воде под притиском.

Неопходно је да се у даљој фази израде документације пројектовања утврди хемијски квалитет и степен киселости воде како би се утврдила неопходност за додатним системима за побољшање квалтета воде неопходне за рад котлова.

**НАПОМЕНА:**

**У односу на приложени ИДР, захтева се уградња и система за PH кондиционирање котловске воде.**

**СИСТЕМ ЗА ОДРЖАВАЊЕ ПРИТИСКА У ИНСТАЛАЦИЈАМА**

Одржавање притиска котловском кругу са акумулаторима се остварује преко уређаја за одржавање притиска. Главни делови овог уређаја су: контролна јединица; пумпе за одржавање притиска – радна и резервна (максимални проток 3 m3/h и максимални притисак на излазу 2,3 бар); експанзиони судови и остала потребна арматура све у складу са технолошком шемом котларнице. Одржавање притиска у инсталацији се остварује затвореним системом за одржавање притиска и дегазацију са аутоматском допуном воде, за прецизно одржавање притиска у опсегу ± 0.2 bar, за системе у складу са ЕН 12828.

Систем за одржавање притиска се састоји из:

- контролне јединице,

- бафер посуде, номиналне запремине: 50 l; pmaks: 10 bar

- примарне експанзионе посуде, мерне стопе за мерење колицине воде у посуди, номинална запремина: 3000 l; pmaks: 2 bar

- система за надзор и аутоматску допуну воде.

**ДИМНИ КАНАЛИ - ДИМЊАК**

Канали примарног и секундарног ваздуха за сагоревање предвиђено је да се изведу од инокс димњачког система, челичних округлих предизолованих канала.

Одвод димних гасова у атмосферу је предвиђен челичним димни цевима (каналима) до димне челичне цеви. Висина димњака износи 12,5 метара мерено у односу на коту пода котларнице.

Димњак је предвиђен за рад у температурном режиму са максмалним температурама мањим од 450 °C (≤ 200 °C у позитивном притиску) за гас, уље и чврста горива.

Димњачки систем је двоплашни изолован са следећим карактеристикама: израђен од двоструког нерђајућег челика унутрашња цев од материјала Њ.Нр. 1.4404 (316Л), спољашња цев од материјала Њ.Нр. 1.4301 (304), изолација дебљине 25мм израђена од материјала Суперњоол Плус керамичка вуна густине 96 кг/м3. Унутрашња цев 0,6мм (за пречник 450мм или већи), Елементи димњачког система су отпорни на корозију и на појаву кондензата и киселина из димних гасова. Утични део спојева елемената димњачког система омогућује континуалност изолације система. Прихватање дилатације услед топлотног оптерећења се обезбеђује преко дилатационих спојева димњачких елемената. ИЦС димњачки систем је комплетан са свим потребним елементима, адаптером за прикључак на вентилатор, конденз посудом, прикључцима за ревизију и котао од 45⁰, телескопске цеви, прикључка за континуално мерење емисије у вертикали према СРПС и ИСО 9096,основних цеви, дилатационим елементом, зидним ХД држачима за анкерисање и, спојницама за спојеве сегмената, ,конзолног носача, и конусног завршетка димњака. ИЦС систем мора бити у потпуности са карактеристикама према стандарду СРПС ЕН 1856-1 и 2.

**НАПОМЕНА:**

**Висине димњаке су информативне и могу се кориговати у накнадним фазама пројектне документације у складу са изабраним типом котла и приложеним хидрауличким прорачуном висине димњака и на основу прорачуна аерозагађења.**

Емисије морају бити у складу са Законом о заштити ваздуха („Сл. Гласник РС, бр. 36/09) и Уредбa о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздуху из постројења за сгоревање („Сл. Гласник РС, бр. 6/11).

Као доказ се прилаже типски извештај о мерењима израђеним од стране акредитоване институције.

По покретању грејног уређаја и после једногодишњег рада изабрани понуђач врши мерење емисија.

**ВЕНТИЛАЦИЈА ПРОСТОРИЈЕ КОТЛАРНИЦЕ И СКЛАДИШТА СЕЧКЕ**

Главна машинска котловска просторија је предвиђено да се греје дисипацијом топлотне енергије од котлова које износи према подацима произвођача до максимално 1% до укупне продукције котлова.

Вентилација простора котларнице је предвиђено да се врши природном циркулацијом спољног ваздуха преко жалузина постављених на фасади објекта. Вентилација котларнице је предвиђено да се обавља у функцији напајања примарним ваздухом за сагоревање на начин да се свеж ваздух који улази у котларницу у циљу вентилације догрева услед дисипације топлотне енергије са котлова, Одсисавање примарног и секундарног ваздуха се вирши из горње зоне простора котларнице чиме ова количина ваздуха учествује у укупном билансу вентилације котларнице.

**НАПОМЕНА:**

**Отворе на фасади прилагодити набављеној опреми како би задовољили услове исправне вентилације котларнице и складишта сечке и исту спровести у следећој фази пројектовања.**

**Цевоводи**

Сви цевоводи су изоловани минералном вуном у Ал плашту дебљине изолације је таква да температура на површини цеви не прелази 50 °C.

Развод цевовода топле воде у оквиру котларнице се врши бешавним цевоводима, коленима и редукцијама у квалитету P235GHTC1, димензија у складу са димензионисаним протоцима и препорученим брзинама у цевоводима. Цевоводи се ослањају на носаче и ослонце, а у складу са препорукама и типским ослонцима. Неопходно је да се обезбеде неопходне дилатације на цевоводима или самокомпензацијом или додатним компензаторима, што је предмет даљих фаза пројеката.

Предвидети све потребне цевоводе за пражњење посуда и котла, као и цевоводи за одзрачивање и одвод воде из вентила сигурности на котловима и акумулаторима топле воде.

**НАПОМЕНА:**

**ПГД пројектом је потребно проверити и дефинисати цеововоде на целом систему.**

**Регулациона и мерна арматура**

За регулацију температуре повратне воде у котао и заштиту хладног краја котла, предвиђен је моторни трокраки мешни регулациони вентил између полазног и повратног цевовода – „топла рециркулација“.

За регулацију температуре полазне воде из котларнице према топлотним подстаницама, предвиђени су моторни трокраки мешни вентили између полазног и повратног цевовода из разделника – односно сабирника топле воде – „хладна рециркулација“.   
Вентиле димензионисати према израчунатим протоцима при изради ПГД пројекта.

За мерење количине енергије, као и протока, предвиђени су калориметри и то:

- калориметар за мерење топлотне снаге на сваком од котлова – смештено на повратни цевовод сваког од котлова,

- калориметар за мерење топлотне снаге на сваком од цевовода потрошача према топлотним подстаницама – смештени на повратном цевоводу примарне мреже сваког од потрошача.

Димензије регулационих, сигурносних, запорних вентила и калориметара дефинисати при изради ПГД пројекта.

**ПРИЈЕМ, МАНИПУЛАЦИЈА И КОРИШЋЕЊЕ ДРВНЕ СЕЧКЕ**

Имајући у виду да котлови снабдевају пословне, тј. здравствене и школске (прешколске) установе са прекидима и променљивим режимима рада, тип и технолошка решења на самом котлу, а тако и произвођач котла су одабрана тако да омогуће минимални период редовног сервисирања, без прекида рада у трајању од једне грејне сезоне.

Фукнционисање система пријема, лагеровања и припреме горива (сечке). Правилни поступци у пријему, складиштењу и коришћењу биогорива ствара услове за несметан, поуздан и сигуран рад постројења.

Сечка се допрема набавком и испоруком од стране специјализованог предузећа који се бави прикупљањем и прерадом биомасе.

Напомена: Пројектом предвиђени котлови омогућавају да се у случају нужде користи дрвена сечка са степеном влажности 60% (M60). Коришћење дрвене сечке са овим степеном влажности проузрокује знатно увећање потрошње сечке при истим условима производње топлотне енергије. Уколико инвеститор не води рачуна о овој категорији могући су знатно увећани трошкови за грејање.

Возило којим се допрема сечка од добављача потребно је да буде опремљено системом за истовар помоћу киповања или путем покретног пода. Истовар сечке се врши споријим киповањем у истоварни бункер или испред складишта са помичним подом (под условом да je корисник обезбедио радну машину за дотур сечке у складиште). Возилом са помичним подом могућ је истовар и у претоварни бункер и систем за истовар сечке или директно у складиште сечке.

**Допрема горива у котао / сагоревање**: Допрема горива до ложишта вриши се помоћу складишта са покретним подом и преко транпортера до ложишта котла. Допрема и дозирање горива се врши аутоматски према у функцији тренутног оптререћења рада котла.

Процес сагоревања се врши на косој решеци котла са механичким погоном. Ослобођена топлота из ложишта прелази у димне цеви у којима се врши размена топлоте са котловском водом.

**Примарни и секундарни ваздух** за сагоревање биомасе се убацују у ложиште одсисавањем из самог простора котларнице. Ваздух за сагоревање се догрева помоћу луво-а. Тако догрејан ваздух се користи за сагоревање. Предвиђени котао у извесној мери користи и одређену количину рециркулаионих димних гасова. Количина ваздуха потребног за сагоревање се регулише у односу на терет котла. Ово управљање се врши променом броја обртаја вентилатора свежег ваздуха.

**СМАЊЕЊЕ ЕМИСИЈЕ ШТЕТНИХ ГАСОВА – СМАЊЕЊЕ ЗАГАЂЕЊА ВАЗДУХА**

Сагоревањем угља у постојећим котловима остварује се висока емисија штетних гасова у спољашњу средину која је вишеструко пута већа од дозвољених (граничних вредности) емисија, пре свега то се односи на емисију СО2 и NОх, као и неконтролисану емисију прашкастих материја која превазилази дозвољене вредност, према Уредби о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздуху (Сл. Гласник РС 6/2011), односно према новијој Уредби о граничним вредностима емисија загађујућих материјала у ваздуху из посторојења за сагоревање. (Сл. гасник бр. 6/2016 од 28.01.2016.г.)

У односу на категоризација котлова у новопројектованој котларници према поменутој Уредби спада у категорију малих постројења на чврсто гориво, код којих се гориво користи дрво, и код којих је максимално дозвољена емисија прашкастих материја до 100mg/m3.

Према поменутој уредби на димњаку, у делу хоризонталне цеви изнад кровне равни се обезбеђује прикључна прирубница за мерење и утврђивање емисије штетних продуката сагоревања.

**Технички опис котларнице – Електро део**

У објекту су предвиђени ел.инсталације осветљења , прикључнице, потрошња топлотне енергије магистрала 1,2 и 3, напојни каблови за ГРО-К (Главни разводни орман котларнице) и напојни каблови за РО-К1, РО-К2 и РО-ТР (разводни ормани котла 1 и котла 2 и разводни орман транспорта биомасе), клизање температуре полазне воде у магистрлама према спољној температури и деловањм на трокраки регулациони вентил, заштита од напона додира и заштита од атмосферског пражњења.

**Мерење електричне енергије**

Напајање главног ормана котларнице ГРО-К извести из Мерног ормана који се напаја преко КПК а који се поставља на спољној фасади објекта.Тачна локација КПК и МО,одредиће се по добијању услова надлежне електро дистрибуције, када се сагледа са које стране ће доћи напојни кабл. Од КПК до ГРО-К извести кабл типа N2XH 3 х 150 +70mm2. Кабл се води кроз објекте у кабловском PNK регалу.

Предвиђено је електронско двотарифно тросистемско бројило за мерење активне и реактивне снаге са показивачем максималне снаге и уграђеним МТК пријемником.Бројило се прикључује преко мерних струјних трансформатора 3x5А, 3X400/230V АC, тип: DMG1.

За смештај опреме мерења, предвиђен је мерни орман.

**Развод електричне енергије**

Развод електричне енергије изведен је кабловима типа Н2XH који су димензионисани на бази једновременог вршног оптерећења уз проверу пада напона. У делу пројекта, прорачуни приложен је биланс оптерећења.

Сва опрема у котларници напојиће се са ГРО-К који ће се монтирати на локацији датом на цртежу.

Сви струјни кругови штите се инсталационим осигурачима, смештеним у разводном орману.

Разводни орман је предвиђен за уградњу на зид.

Са ГРО-К напојиће се сва опрема која прати котловско постројење (пумпе и аутоматику рада мешних вентила на магистралама) и разводниормнаи котлова у којима је смештена пратећа опрема котла. РО-К1(РО-К2) и РО-Тр није предмет пројекта.Испоручилац опреме ће дати одговорајуће шеме ормана котлова и ормана транспорта биомасе.

**Инсталација осветљења**

Инсталација осветљења изведена је према препорукама за ову област.

У читавом објекту је постављена ЛЕД осветљење.

За осветљење у објекту су предвиђене светиљке типа: Futura 85W, ЛЕД, 12800lm, 4000К,IP65-Trevos.

Простор са предње стране објекта биће осветљен ЛЕД рефлекторима типа: Flood light 50W, 4000К,5000lm, IP65,дифузно светло 100 степени-Ledvance Osram који ће се укључивати ручно или аутоматски са РО-ЕОП.

За Котларницу просек осветљења је 322 lx, а равномерност 0.72, док је за Складиште биомасе просек осветљења 206 lx, а равномерност 0.63.

Светиљке се напајају из разводног ормана каблом N2XH 3 x 1.5 mm2, а укључују се ОГ прекидачем на зид на одговарајућем месту. Сви прекидачи се постављају се на висини 1.2 м од пода.

На одговарајућем местима постављене су ЛЕД „Panik“ GR312/15L/А, 3.4W, 3х аутономије, 15 Leds, 30lm/105lm-Olympia.У случају нестанка електричне енергије оне се пале аутоматски. Инсталација паник оцветљења изведена је каблом N2XH 3 x 1.5 mm2.

Каблови за електрично осветљење се воде у ПНК регалима и глатким ПВЦ цевима одговарајућег пресека.

**Инсталација прикључница и осталих електричних апарата**

За прикључење термичких апарата, апарата за одржавање хигијене као и за прикључење разних мобилних потрошача и уређаја за обављање делатности предвиђене су инсталације електричних прикључницаса посебног ормана названог РО-ОИП. Број и распоред прикључница у просторијама одређен је на основу услова и техничких норматива за ову врсту делатности. Све прикључнице су са заштитиним (шуко), а постављају се на висини 0.5м од пода.

Сва инсталација се изводи кабловима N2XH 3 x 2.5 mm2 за монофазне потрошаче и N2XH 5 x 2.5 mm2 за трофазне потрошаче.

Каблови се полажу у ПНК регалима и у глатким ПВЦ цевима одговарајућих пречника.

**Електромоторни погон и аутоматско управљање**

Пројектом су предвиђени изводи за напајање опреме машинских инсталација котларнице и то: циркулационе пумпе, модула за аутоматску заштиту и аутоматску регулацију и напајање котловских и гранских пумпи, трокраких мешних вентила.

Пројектом машинских инсталација предвиђено је напајање сензора спољње температуре и сензора температуре воде у склопу аутоматске регулације.

Предмером су предвиђени каблови за напајање поменутих уређаја, тачна диспозиција ће бити одређена приликом монтаже опреме машинске инсталације, на лицу места.

Главни разводни орман котларнице (ГРО-К) за потребе општих потрошача и електромоторног погона је изведен од два пута декапираног лима, антикорозивно заштићен и обојен, орман ГРО-К мора бити узведен у ИП54.

Сви електромотори се штите од преотерећења и кратког споја моторно заштитиним прекидачима.

За све системе је, на разводним орманима, предвиђена сигнализација погонског стања рада (рад електромотора пумпи).Сва сигнализација остварује се напоном који ће бити дефинисан избором опреме машиснког дела. За напајање инсталације електромоторног погона предвиђени су проводници типа N2XH са бакарним жила,а одговарајућег пресека.

Број жила и пресек се одређују на основу термичког оптерећења, уз проверу пада напона.

Проводници се полажу на носачима каблова или по зиду у глатким ПВЦ цевима. Проводнике од зида или носача каблова до електромотора пумпи увући у флексибилно САПА црево.

**Систем за управљање и контролу** рада котлова се врши путем програмабилних логичких контролерима (ПЛЦ) који аутоматски контролише излазе (оутпут) котла као функцију топлотних захтева и очитаних улаза.

Управљање рада котлова се врши ланчано, главни улазни параметри су спољна температура и доба дана – време, радни/нерадни дан (мин температуре за нерадни период).

Трокраким вентилима на магистралим топловодима се врши регулација температуре ка потрошачима према поменутим улазним величинама, тз. функције задате полазне температуре топле воде и функције тз. клизног дијаграма.

Задатак аутоматике котла да одржава задату температуру воде на излазу из котла, уз очување других параметара (мин. темп. воде на улазу, количина ваздуха, горива и сл.) Када котао не може да постигне задате радне услове (параметре), исти ће се угасити и то у алармном или редовном режиму гашења. Када се стекну услови парметара, котао ће се поново стартовати.

Предвиђено је да котлови раде без сталног надзора, а да оператер или неко друго одговорно лице буде у вези преко андроид апликације, windows апликацији (рачунар) који су конектовани на интернет, може да прати део или све параметре у раду система. Мислим да ово питање треба да буде детаљније разрађено у наредним фазама израде документације. Оператер мора редовно обилазити котлове и осталу опрему према плану и препорукама произвођача котлова и друге опреме у котларници.

**Заштита од електричног удара**

На објекту је изведено заштитно уземљење као темељни уземљивач траком FeZn 25 x 4 мм. Траку FeZn треба на 4-5 м заварити за арматуру у темељу. Трака се полаже истовремено кад се поставља и арматура у темељу. Уземљење урадити према важећим стандардима за темељњи уземљивач.

У објекту је остварен систем заштите ТН-Ц-С. **Главно изједначење потенцијала извести на ГРО-К.** Преко пете жиле или треће жиле са жуто зеленом изолацијом повезане су металне масе потрошача директно или преко заштитиних контаката прикључница.

Инсталација је тако димензионисана да заштитни уређаји прекидају струјно коло у времену безопасном по човека и то 0.4 сец за потрошаче у сувим просторијама, односно 0.1 сњц за потрошаче у влажним просторијама у случају земљоспоја.

После завршених радова извођач ће извршти потребна мерења и доказати исправност инсталација.

Сабирница за изједначавање потенцијала изведена је траком FeZn 25 x 4 mm која се полаже по ободу просторије котларнице на приближној висини од 0.5 .1 м. Тачна висина биће одређена приликом монтаже опреме машинских инсталација. Све металне делове котлранице повезати на сабирницу за изјеначавање потенцијала проводником P/F-16mm2 метална врата, подне решетке као и ПНК носаче, који се морају обавезно уземљити.

**Заштита од атмосферског пражњења - громобранска инсталација и уземљења**

Прорачуном се добија да овај објекат припада IV нивоу заштите сходно SRPS IEC 1024 – 1 и SRPS IEC 1024 – 1 – 1.

**Прихватни систем**

За прихватни систем коришћене су “природне компоненте” крова, обзиром да је кровни покривач предвиђен од трапезастог челичног “сендвич” лима дебљине 0.7 мм и он се ослања и везује саморезајућим челичним завртњима за челичне рожњаче, што се може сматрати да је остварена непрекидна веза између кровног покривача и челичне кровне конструкције.(тачка 2.1.4. SRPS IEC 1024 – 1.)

**Спусни систем**

Стубови објекта су од армираног бетона па ће се 6 спусних водова повезати са уземљивачем кроз бетонске стубове тако што ће поставити мерни спој на сваком спусту. Веза кровног покривача и мерног споја извешће се траком FeZn 20x3mm на потпорама за бетон видно. Веза мерног споја и уземљивача у темељу објекта, извешће се ттраком FeZn 25x4mm кроз стуб.

**Уземљивач**

Основни уземљивач објекта предвиђен је постављањем челично поцинковане траке FeZn 25 x 4 mm у темељу објекта.

Овај уземљивач се повезује и са другим суседним уземљивачима на локацији (ако их има).

**Уземљење металних маса**

Уземљење металних маса у котларници (металне ограде, кућишта уређаја, цевоводи, разделници и остала метална опрема, разводни уређаји и друго) се врши челичном траком FeZn 20 x 3 mm која се поставља видно на одстојне потпоре на зиду, на висини око 40 cm од пода а при пролазу преко носећих челичних стубова, трака се заварује.

Као допунска мера заштите од превисоког напона додира извешће се изједначење потенцијала, и то:

- премошћење прирубница са проводником PP-Y-1x16 mm2, или бакарном плетеницом 16mm2.

**Завршне одредбе**

После завршених радова електрична инсталација ће се прегледати и фукционално испитати, затим ће се од стране овлашћене организације измерити отпори изолованости калбова, отпори петљи квара, непрекидност заштитиних проводника и еквипотенцијализације. За сва наведена мерења на електричној инсталацији издаће се одговарајући атести.

**Систем за сигнализацију пожара**

Пројектован је систем за дојаву пожара који треба да обезбеди благовремену детекцију појаве и места настанка пожара, упозоравање запослених и ватрогасне јединице да је дошло појаве пожара.

Систем за сигнализацију пожара, као део интегралног система заштите има за циљ да открије пожар у његовим раним фазама и на тај начин минимизира опасност од пожара за присутне људе, објекат као и његову садржину.

**Опис система за сигнализацију пожара**

Предвиђено је да је за систем дојаве пожара потребна централа за аутоматску дојаву пожара, која се налази у објекту Котларница као што је дато у графичком делу ИДР-а.

У оквиру затворених просторија примењени су тачкасти аутоматски конвенционални детектори и ручни јављачи пожара. Обавештење о настанку пожара врши се помоћу алармне сирене. Извршним функцијама се управља помоћу релејних излаза из централе.

Инсталацију дојаве пожара чини Централа за дојаву пожара, аутоматски и ручни јављачи, аламна сирена и кабловски развод.

Ручни јављачи пожара су постављени поред улаза у објекат. Упозорење о настанку пожара у објекту врши се преко алармне сирене, а такође и помоћу телефонске дојаве. Просторни распоред поменуте опреме и начин монтаже дат је детаљно у графичком делу пројекта.

**Централа за дојаву пожара**

Централа представља основни елемент система за дојаву пожара. Она обезбеђује напајање и непрекидно надледање сигналних-јављачких линија, сигнализацију прораде сигналних линија или настанка квара на њима, слања алармних сигнала до акустичних извора-сирена, као и управљање и одређене интервенције по двостепеном аларном плану.

Предвиђена централа за дојаву пожара је ковенционална микропроцесорска централа, пројектована и произведена у складу са EN54 стандарду, слична типу: Bentel Bent-Ј408-8. Користи се при мањим и средњим апликацијама. Поседује до 8 зона. Свака зона поседује посебан алармни излаз. Централа има надгледане алармне излазе (који се могу искључити) за самонапајајуће сирене, пожарна звона, блицере, телефонске јављаче. Bentel Fire Suite програмски пакет у Windows окружењу омогућава комплетан менаџмент ове серије панела.

Техничке карактеристике централе су дате у ИДР пројекту.

Микропроцесорска конвенционална централа за дојаву пожара поседује 8 зона од којих свака им свој излаз за прослеђивање аларма, чиме се омогућује селектриван приступ алармирања. Поседује 2 наџирана излаза за сигнализацију аларма који се користе за активирање сирена. Програмирање централе се врши путем управљачког панел централе или PC рачунара. За потпуни приступ и управљање централом путем PC рачунара, расположив је програмски пакет Bent-Ј400-Soft, којим се може ишчитати 50 последњих догађаја са датумом и временом.

Централа се напаја напоном 230 VAC, 50Hz из Главног разводног ормана (ГРО-К) са посебног струјног круга. У случају испада овог напона, централа располаже резервним извором напајања (уграђене 2 акумулаторске батерије капацитета 12V, 7 Ah), које обезбеђују аутономију система минимално 72 h у мирном режиму и 0.5 h у алармном режиму.

**Аутоматски детектори**

Сагледавајући намену објекта, могуће узроке избијања пожара, брзину развоја пожара и услове који владају у просторијама, за аутоматску детекцију појаве пожара предвиђени су термички детектори пожара.

**Термички детектор пожара**

Термички детектори пожара раде на принципу мерења промене отпорности термосензитивног елемента-термистора са негативним температурним коефицијентом.

Термички детектори пружају заштиту у просторијама где је околина прљава или концетрација дима уобичајено изнад нормалног нивоа или где је велика количина честица у ваздуху, као нпр. водених честица или паре. Због могућности оштећења детектора потребно је детекторе механички заштити челичном заштитном решетком.

У објекту су предвиђени конвенционални термички детектори слични типу: Bent-601H који се повезују у оквиру зона, а монтира се на подножје слично типу: Bent-5B.

Техничке карактеристике су дате у ИДР пројекту.

**Ручни јављач пожара**

Ручни јављач служи за ручну даљинску дојаву пожарног алармног сигнала до централног уређаја система за сигнализацију пожара, без времена провере и на тај начин има улогу у пожарној заштити за директно алармирање. Предвиђени су да се монтирају поред улаза у објекат. Сви предвиђени ручни јављачи су за унутрашњу монтажу слични типу: Bent-MCP200CS. Ручни јављачи су предвиђени да се монтирају на висину 1.5 м од горњег слоја пода.

**Алармна сирена**

Обавештавање особља о појави пожара врши се помоћу звучних алармних сигнала емитованих преко алармне сирене која се постављена у објекту.

**Инсталација за сигнализацију пожара**

Инсталацију за дојаву пожара по објекту превиђена је телекомуникационим инсталационим кабловима типа:

- ЈH(St)H- 2 x 2 x 0.8 mm за детекторе,

- ЈH(St)H - 2 x 2 x 0.8 mm Fe180 Е90 за сирене, и

- N2HH 3 x 1.5 mm2 за напајање PP централе.

Главно место концетрације инсталације за сигнализацију пожара предвиђено је у централи за дојаву пожара. Детектори за дојаву пожара везани су у оквиру зона. Инсталације сигнализације пожара предвиђема је по кабовским регалима или у бесхалогеним инсталационим цевима. Продори каблова кроз зидове између пожарних сектора уаптивају се против пожарним премазима.

**Б. Дистрибутивни топловод са топловодним прикључцима**

Предизолована топловодна мрежа која повезују котларницу са грејаним објектима

За прикључење нових објеката пројектује се дистрибутивни градски топловод. Траса топловода је урађена према урбанистичким условима, распоредом будућих потрошача топлоте и постојећој инфраструктури. Топловод се пројектује од квалитетних предизолованих цеви, и у већој дужини цевовод се поставља директо у земљани канал испуњен песком, а мањим делом се предизоловане цеви воде надземно. Топловод има три магистралне гране:  
- Магистрална грана 1 за топловод преко реке – за напајање ТП1, TП8 и ТП9,  
- Магистрална грана 2 за напајање осталих постојећих (ТП4) и будућих потрошача.

Предметни топловод прелази преко следећих катастарских парцела: 4340/3, 3517/5, 3518/5, 3515/2, 3516, 4339, 4338, 4463 и 4350/13 К.О. Осечина.

На магистралу грану 1 се прикључују следећи објекти: Дом здравља са реконструисаним делом и Предшколска установа „Лане“ са проширењем и доградњом. Топловод се већим делом поставља у земљу са предизолованим цевима. Канал за топловод је просечне ширине 1,2-1,5m копа се на просечној дубини 0,8-1,2 m, зависно од конфигурације терена и подземних инсталација са којима се топловод укршта или паралелно води. Испод цеви се насипа песак одговарајуће гранулације у слоју од 100 mm. Изнад цеви је слој песка 100 mm. Остатак рова попуњава се ископаном земљом, терен се уређује према претходном стању, а вишак земље одвози на депонију. Нивелација цевовода се врши гредицама од стиропора на међусобном растојању од 2 метра или џаковима напуњеним песком. Употреба дрвених гредица је забрањена.

Део топловода који прелази Ловачку реку излази из земље, води се надземно на челичној грађевинској конструкцији. Надземни цевовод је предвиђен од спирофалц предизолованих цеви. Овај део топловода је пројектован узимајући у обзир захтеве и техничке услове „Србија вода“.   
На магистралној грани 1 предвидети шахтове за пражњење са комбинованом арматуром пре и после преласка реке у складу са подужним профилом топловода. На прелазу топловода преко реке предвидети вентиле за одваздушење (по два вентила одговарајућег пречника на оба цевовода за одваздушење. На сваком од огранака за Дом здравља и за вртић Лане предвидети такође секционе вентиле и то комбиновану предизолована арматуру. Димензија прикључка за Дом здравља је DN65. Димензија прикључка за Вртић Лане је DN50.

На магистралном воду 1 је такође прикључена и ТП1 која је смештена у простору постојеће котларнице на угаљ.

Магистрална грана 2 се по изласку из котларнице води кроз двориште основне школе ка Средњој економској школи. После преласка преко улице Браће Недић топловод скреће за 900 ка објекту средње економске школе. Код објекта средње економске школе предвидети паралелни Т прикључак (димензија прикључка DN50) за топлотну подстаницу ТП2 у будућој економској школи. На паралелном прикључку предвидети завршну спојницу. Цевовод даље пролази иза објеката Црвеног крста и галерије и једни делом води се, надземно са предизолованим спирофалц цевима. Цевовод је постављен на потпорном зиду иза објеката и поставља се на конзолне носаче.

После галерије скреће на доле преко улице ка објекту дома културе. Код постојеће котлaрнице на угаљ се одваја паралелни Т прикључак за ТП4 (димензија прикључка DN40). После овог одвајања топловод даље иде ка спортској хали. После дома културе потребно је предвидети паралелни Т прикључак са блиндираним завршетком (завршна спојница - димензија прикључка DN50) за будуће прикључење Општине. Топлотни капацитет прикључка за општину износи 123,47 kW.

Топловод даље скреће на лево ка објекту спортског центра са кога се одвајају два огранка. Десни огранак је за ТП5 (Спортски центар / доградња - друга фаза – (димензија прикључка DN50), а други огранак је заједнички за објекте из друге фазе ТП6 (Спортски центар / доградња - друга фаза) и ТП7 (базен и фискултурна сала). Ова два огранка треба да се завршавају са шахтовима. По изласку из шахта потребно је предвидети завршне спојнице.

Шахтове са комбинованим предизолованим вентилима предвидети на местима где је прикључење објеката и на највишим и најнижим тачкама топловода, у складу са подужним профилом. Шахтове предвидети као „пливајуће“ за смештај предизоловане комбиноване арматуре (секциони вентил за затварање магистравног топловода и два сервисна вентила за пражњење/одваздушење).

Приликом преласка топловода испод саобраћајница потребно је предвидети опрезни машиннски и ручни ископ, зато што геодетске подлоге немају назначене постојеће подземне инсталације.

Компезацију топлотних дилатација је потребно решити са природним компензационим елементима – L, U и Z компензаторима без примене једнократних компензатора и термичког преднапрезања. Евентуалне чврсте тачке поставити у складу са статичким прорачуном и прорачуном дилатација предизолованих цевовода који треба урадити у слeдећим нивоима израде техничке документације (ПГД и ПЗИ).

Предизоловани цевовод је предвиђен са инсталацијом за дојаву цурења. У полиуретанској изолацији предизолованог цевовода су уграђене две бакарне жице за детекцију влаге у изолацији.

У објектима из прве фазе топловод улази у постојеће котлрнице и у оквиру простора котларнице се повезује на нове индиректне топлотне подстанице.  
Посебну пажњу треба посветити ископу трасе, како би се избегла оштећења постојећих подземних инсталација, чија тачна локација није позната. За потребе израде ПГД и ПЗИ, неопходно је прибавити постојеће стање – диспозицију водовода, електроенергетских инсталација, телекомуникационих инсталација, канализације и слично, а како би се избегла оштећења постојећих подземних инсталација. О градњи је потребно обавестити све руковаоце у складу са пројектним условима, те наложити и надзор осталих радова везаних за постојеће комуналне инсталације. Сва укрштања топловода са осталим подземним инсталацијама морају се извести по упутству представника комуналних предузећа, који управљају тим инсталацијама. На тим местима обавезан је ручни ископ. Сви услови и сва решења морају бити документовани у грађевинском дневнику. Код ископа канала потребна је пажња на месту укрштања топловода с телекомуникационим каблом, електро каблом, канализацијом, водоводом. У случају да се при укрштању топловода и комуналних водова не постиже законско растојање, у сагласности са руководиоцем комуналног предузећа употребљавају се по потреби заштитне цеви.

Сви радови у вези са заштитом и могућим премештању постојећих подземних објеката и инсталација морају бити обухваћени ценом радова.

После извршеног заваривања топловода извршити радиографску контролу заварених спојева у обиму минимално 30%, а затим извршити пробу хладним воденим притиском према техничким условима за испитивање инсталације, који су саставни део Пројекта за извођење.

После успешно извршене пробе цевовода на притисак може се приступити монтажи термоскупљајућих спојница, њиховом испитивању на притисак, а после успешног испитивања врши се попуна спојница и затрпавање рова. У току процеса пројектовања и монтаже предизолованог цевовода потребно је у потпуности испоштовати стандард ЕN 13941.   
**НАПОМЕНА: При формирању цене за набавку, транспорт и монтажу топловода користити податке дате у прилогу 9. (Ситуациони план топловода са дужинама и пречницима топловода). Подужни профил топловода видети у ИДР пројекту.**

**Ц.Топлотне подстанице (4 комада) у следећим објектима прве фазе (ОШ „Браће Недић“, Дом културе и библиотека, Вртић „Лане“ са доградњом и Дом Здравља)**

Предмет овог пројекта је пројектовање, набавка и изградња 4 пакетне индиректне топлотне подстанице које се смештају у просторијама постојећих котларница и то:  
ТП1 - ОШ Браће Недић - топлотног капацитета 631 kW.  
ТП4 - Дом културе и библиотека - топлотног капацитета 75 kW.  
ТП8 - Вртић „Лане“ са доградњом- топлотног капацитета 100 kW.  
ТП9 - Дом здравља - топлотног капацитета 155 kW.

Улазни подаци за пројекте топлотних подстаница:

Опрема и арматура на примарној страни ТП треба да одговарају номиналном притиску PN6 и температури 110 °C. ТП треба да је опремљена са елементима за регулацију температуре топле воде у зависности од спољашње температуре. Извршни елемент регулације на примарној страни је комби регулациони вентил. Регулациони уређаји имају пропорционално-интегралну карактеристику са подешавањем на 80/60 °C код спољашње температуре -14 °C. Обавезне функције регулационог уређаја су:

* ограничавање температура повратка према кривој,
* програмибилна регулација у зависности од времена,

ТП треба да је изведена као компактна топлотна подстаница, израђена је по одредбама DIN 4747.

Примарна страна (PN6) састављена је од:

* Плочастог размењивача топлоте
* Комбинованог проточног и температурног регулатора-комби вентила
* Калориметра (ултразвучни мерач топлоте у Мбус изведби, напајање калориметра је стално,напон 230 V)
* температурног сензора за ограничавање температуре повратка
* термометара и манометара релевантних мерних опсега
* хватача нечистоће са магнетним улошком
* спољног температурног сензора.

Примарна страна ТП је на деловима даљих цевних одељака изолована са топлотном изолацијом d=32 mm.

Секундарна страна (PN6) је састављена је од:

* температурног сензора у доводу
* сигурносног вентила
* запорног вентила
* хватача нечистоће са магнетним улошком
* термоманометара одговарајућих мерних подручја
* прикључака за пуњење, пражњење и сигурносни вод
* ручна допуна система према технолошкој шеми

Регулација ТП је таква да се аутоматски регулишу сви постојећи грејни кругови на секундару.

ТП се укључују у постојећи грејни систем појединог објекта. Спољни температурни сензор је намештен на северној страни фасаде или њему најближем месту (североисточни или северозападно) и у складу са правилима добре праксе у погодној удаљености од прозора, врата, балкона или других топлотних извора.

## Технички опис потребних радова на ТП:

**ТП1 – Објекат ОШ Браће Недић:**

Предвидети компактну индиректну топлотну подстаницу у простору постојеће котларнице на угаљ (Слика 2). Капацитет топлотне подстанице је 631 kW. Потребно је предвидети електро и машинске радове на изградњи ТП комплет са новом опремом, цевоводом, мерном/регулационом/сигурносном и запорном арматурем, све у складу са технолошком шемом бр. 1. Топлотна подстаница мора бити комплет изолована. Граница пројекта је према технолошкој шеми повезивања (Погледати прилог 8).



Слика 2 – просторија постојеће котларнице на угаљ - за смештај ТП1

**Демонтажа постојеће опреме у котларници на угаљ је обавеза добављача.**

**Демонтажа у најмањој мери обухвата следеће:  
- Котлове на чврсто гориво капацитета 400 kW - 3 ком.**

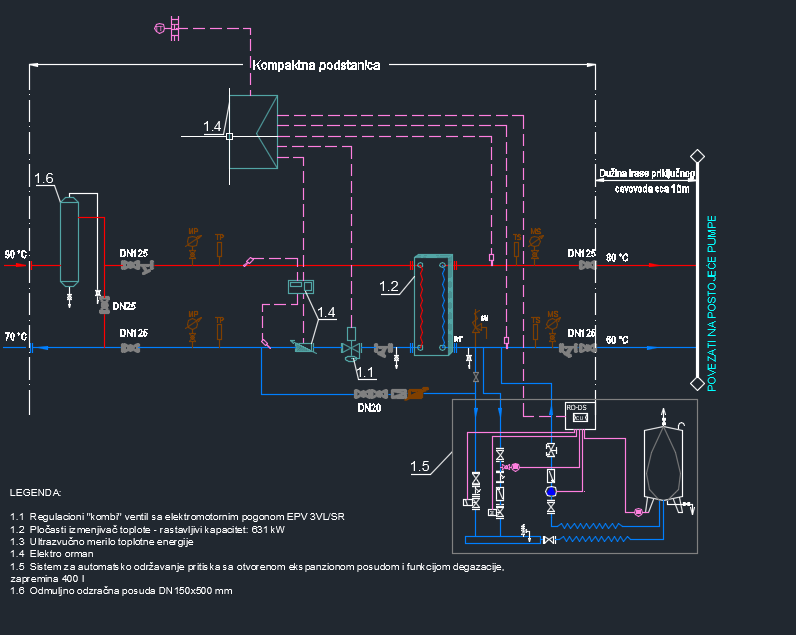
**- Припадајући цевовод и арматура од котла до разделника и сабирника - 3 комплет**

**- Отворена експанзиона посуда - 1 ком.**

**- Одвоз и складиштење демонтиране опреме на удаљености не већој од 5 км.**

**- Остали цевовод и арматура у просторији котларнице која је вишак - комплет**

**- Демонтажа свих постојећих димњака на котларници - комплет**

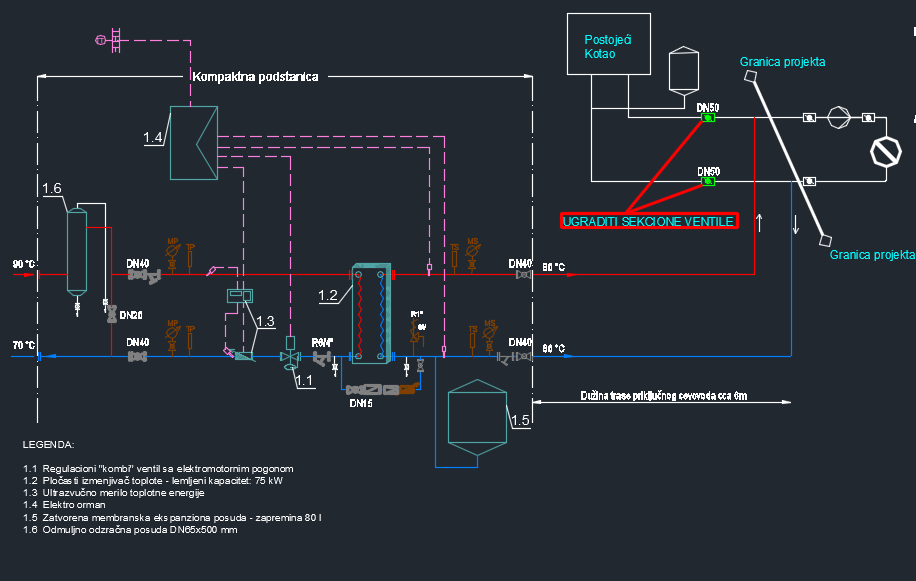


Технолошка шема br.1 - пакетнa индиректнa ТП (ТП1) капацитета 631 kW

**ТП4 – Објекат Дома културе и библиотеке:**Предвидети компактну индиректну топлотну подстаницу у простору постојеће котларнице на угаљ (Слика 3). Капацитет топлотне подстанице је 75 kW. Потребно је предвидети електро и машинске радове на изградњи ТП комплет са новом опремом, цевоводом, мерном/регулационом/сигурносном и запорном арматуром, све у складу са технолошком шемом бр. 2. Топлотна подстаница мора бити комплет изолована. Граница пројекта је према технолошкој шеми повезивања (Погледати прилог 8).



Слика 3 – просторија постојеће котларнице на угаљ - за смештај ТП4

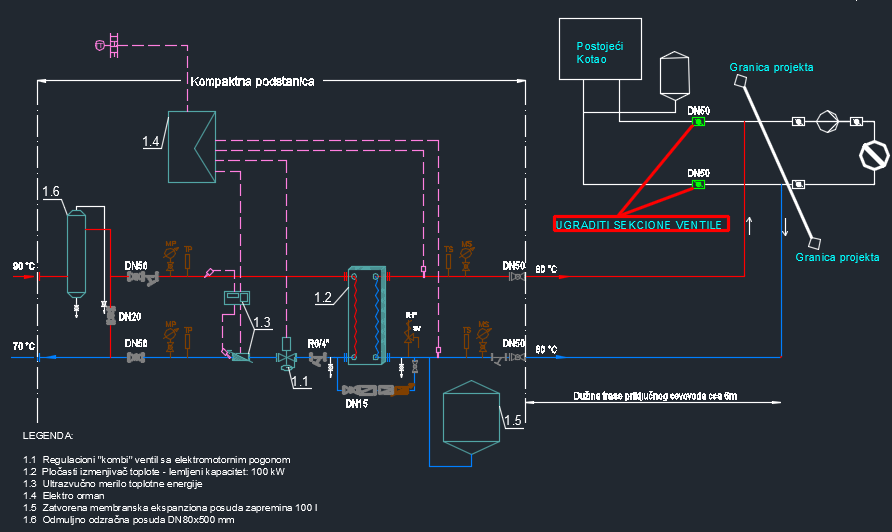


Технолошка шема бр.2 - пакетнa индиректнa ТП (ТП4) капацитета 75 kW

**ТП8 – Вртић „Лане“ са доградњом:**Предвидети компактну индиректну топлотну подстаницу у простору постојеће котларнице на угаљ (Слика 4). Капацитет топлотне подстанице је 100 kW. Потребно је предвидети електро и машинске радове на изградњи ТП комплет са новом опремом, цевоводом, мерном/регулационом/сигурносном и запорном арматурем, све у складу са технолошком шемом бр. 3. Топлотна подстаница мора бити комплет изолована. Граница пројекта је према технолошкој шеми повезивања (Погледати прилог 8).



Слика 4 – просторија постојеће котларнице на ЛЛУ - за смештај ТП8



Технолошка шема бр.3 - пакетнa индиректнa ТП (ТП8) капацитета 100 kW

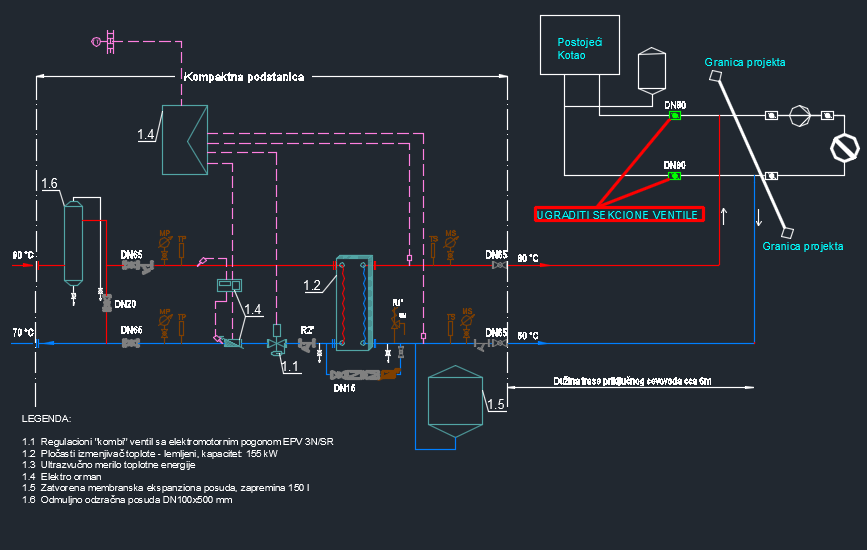
**ТП9 – Дом здравља:**Предвидети компактну индиректну топлотну подстаницу у простору постојеће котларнице на угаљ (Слика 5 и 6). Капацитет топлотне подстанице је 155 kW. Потребно је предвидети електро и машинске радове на изградњи ТП комплет са новом опремом, цевоводом, мерном/регулационом/сигурносном и запорном арматурем, све у складу са технолошком шемом бр. 4. Топлотна подстаница мора бити комплет изолована. Граница пројекта је према технолошкој шеми повезивања (погледати прилог 8).



Слика 5 – просторија постојеће котларнице на ЛЛУ - за смештај ТП9



Слика 6 – просторија постојеће котларнице на ЛЛУ - за смештај ТП9



Технолошка шема бр.4 - пакетнa индиректнa ТП (ТП9) капацитета 155kW

**4. ПРЕДМЕТ И ОБИМ ПОНУДЕ**

Предмет ове јавне набавке је: **пројектовање, набавка, испорука, монтажа опреме и изградња котларнице на дрвну сечку у дворишту ОШ „Браћа Недић“, топловода и топлотних подстаница у Осечини по систему „кључ у руке“.**

Комплетан посао по овом јавном позиву неопходно је извести по систему „кључ у руке“ у складу са Законом о облигационим односима. Јединичне цене и количине за грађевинску/машинску/електро опрему и радове се не уговарају, већ се комплетан предметни посао мора извести у свему према захтевима техничких спецификација датих у конкурсној документацији.

Обим набавке обухвата и прибављање дозвола и сагласности од надлежних имаоца јавних овлашћења неопходних за почетак и несметану динамику изградње у складу са уговорним динамичким планом, укључујући сву потребну документацију која је неопходна за прибављање истих од надлежних органа.

Понуђач приликом састављања понуде узима у обзир Локацијске услове добијене од општинског органа и Пројекте идејних решења из прилога ове документације.

Обим понуде обухвата и:

* Захтев за одлучивање о потреби израде Студије о процени утицаја на животну средину; уколико се покаже потреба обухвата и израду Студије процене утицаја на животну средину; Eлаборат о геотехничким условима изградње; Идејне пројекте (ИДП) Пројекте за грађевинску дозволу (ПГД) укључујући и техничку контролу независне пројектантске куће са одговарајућим лиценцама; Пројекте противпожарне заштите, Пројекте система за детекцију и дојаву пожара, Пројекте за извођење (ПЗИ); Радионичку документацију са неопходним детаљима; Пројекте изведеног објекта (ПИО); Нострификацију иностране техничке документације опреме под притиском;
* Остале радње током градње објеката, у складу са техничким захтевима пројеката и ове конкурсне документације, посебно следеће радње: ограђивање парцеле, заштита од буке, осматрање терена, геометарске елаборате: изведених темеља, подземних инсталација и изведених објеката;
* Испитивање котловског постројења у циљу доказивања гарантованих параметара од стране акредитоване лабораторије према стандарду SRPS EN 12953-11;
* Пуштање у рад, технички пријем, пробни рад и обука запослених за рад у објекту.

Прибављање грађевинске дозволе и сагласности на ПЗИ документацију обавеза је наручиоца.

**НАПОМЕНА:**

**Израда геодетске подлоге: Топографски снимак интегрисан са катастарским планом и изводом из катастра водова израђен од стране регистроване геодетске организације са одговарајућом лиценцом је обавеза општине Осечина.**

**У складу са локацијским условима, а у циљу прикључења нове котларнице на електроенергетски систем неопходно је да Општина Осечина изведе следеће радове:**

**- Обави реконструкцију постојеће MBTS трафо станице и**

**- Да набави и изведе напојни кабал од трафо станице до KPK на објекту.**

**5. ПОДАЦИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, НАБАВКУ, ИСПОРУКУ, МОНТАЖУ ОПРЕМЕ И ИЗГРАДЊУ КОТЛАРНИЦЕ НА ДРВНУ СЕЧКУ У ДВОРИШТУ ОШ** **„****БРАЋА НЕДИЋ“, ТОПЛОВОДА И ТОПЛОТНИХ ПОДСТАНИЦА У ОСЕЧИНИ ПО СИСТЕМУ „КЉУЧ У РУКЕ“**

**Основни подаци о систему грејања:**

Табела 1: Основни подаци система грејања

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Поз.** | **Опис** | **Јединица** | **Вредност** |
| 1 | Мин. спољашња температура | °C | -14,4 |
| 2 | Макс. спољашња температура | °C | 40 |
| 3 | Температура воде на излазу из котла при улазној температури од 70°С | °C | 90 |
| 4 | Оперативни опсег притиска на излазу котларнице према граду | bar | 6 |
| 5 | Притисак на потису циркулационих пумпи према потрошачима | bar | 4,5 |
| 6 | Макс. температура повратне воде | °C | 70 |
| 7 | Мин. температура воде на улазу у котао | °C | 65 |
| 8 | Мин. температура повратне воде | °C | 50 |
| 9 | Температура сирове воде | °C | 10 |

Квалитет котловске (циркулационе) воде мора бити у складу са стандардом SRPS EN 12953-10.

**Захтеви за гарантоване параметре котла**

Понуђач је уз понуду дужан да достави попуњен и оверен Образац 11 (поз. 1-2). Вредности гарантованих параметара котла из табеле Гарантоване вредности доказују се испитивањем у свему према Обрасцу 14 – Изјава о прихватању услова испитивања у циљу доказивања гарантованих параметара.

Табела 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **р.бр.** | **Гарантовани параметри** | **Јединица мере** | **Захтевана вредност параметра** |
| 1 | Топлотни капацитет котла | kW | 700 |
| 2 | Степен корисности котла при 100% оптерећења | % | min 88 |

Топлотни капацитет котла и степен корисности дефинисани су у односу на референтно гориво (дрвну сечку), следећих карактеристика:

* Класа сечке А2 – све врсте дрвета, али претежно буква, према стандарду SRPS EN ISO 17225-1:2015,
* Насипна густина BD200 према стандарду SRPS EN ISO 17828:2017
* Величина сечке P45S према стандарду SRPS EN ISO 17827-1:2017
* Садржај влаге М35 према стандарду SRPS EN ISO 18134-1:2017 и SRPS EN ISO 18134-2:2017
* Садржај пепела од А2.0 према стандарду SRPS EN ISO 17828:2017
* Референтна топлотна моћ: 3,11 kWh/kg за M35, односно 562 kWh/m3 за BD250.

Температура димних гасова мора бити таква да не дође до појаве кондензације у котловском постројењу.

Топлотни капацитет котла и степен корисности котла дефинисани су у односу на референтни температурски радни режим 90/70 °C, одн. средњу температуру у котлу од 80 °C.

Понуђач у понуди треба да приложи тзв. „корекционе криве”, које показују како се топлотни капацитет и степен корисности котла мењају са садржајем влаге у гориву и са одступањем температурског радног режима од референтног.

**Захтеви у погледу заштите животне средине**

Понуђач ће у понуди навести гарантоване параметре из Обрасца 11 (поз. 3-5). При томе, гарантовани параметри не смеју да пређу максималне вредности емисије (изражено у mg/m3 сувог гаса и сведено на 13% садржаја О2 на 0°C и 101,32 kPa) и нивое буке у складу са важећим прописима наведене у табели 3.

Табела 3.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **р.бр.** | **Гарантовани параметри** | **Јединица мере** | **Максимална вредност параметра** |
| 3 | Прашкасте материје | [mg/Nm3] | 100 |
| 4 | Ниво буке изван котларнице, на граници урбанистичког блока | [dB(A)] | 50 |

Емисија прашкастих материја мора бити у складу са Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање (Сл. гласник РС број 6/2016.)

Пројекат треба да обухвати мере заштите од буке у животној средини у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Сл.гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010), Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке («Сл. гласник РС», бр. 72/2010) и Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини («Сл. гласник РС», бр. 75/2010).

Ниво буке не сме да премаши прописане граничне вредности индикатора буке за акустичку зону у којој се извор буке (котларница) налази. Ниво буке не сме да премаши граничне вредности наведене у табели 3.

Никакве механичке вибрације не смеју се преносити на зграду и систем цевовода. Котловско постројење и додатна опрема морају бити пројектовани сходно томе и монтирани, а ниво вибрација не сме прећи ниво А према SRPS ISO 10816-1/2013.

**Законска регулатива**

Израда пројектно-техничке документације и извођење радова који су описани у техничким захтевима ове конкурсне документације, морају се обављати у складу са домаћим и међународним позитивноправно прописима, укључујући, али не ограничавајући се на:

* Закон о планирању и изградњи „''Службени гласник РС'', бр. 72/09, 81/09‐исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13–одлука УС, 50/2013–одлука УС, 98/2013–одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18);
* Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009);
* Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Сл.гласник РС“, бр. 35/2004 и 25/2015);
* Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009 и 10/2013);
* Закон о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016 и 95/2018);
* Закон о заштити од буке у животној средини („Сл.гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010);
* Закон о заштити од нејонизујућих зрачења („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009);
* Закон о енергетици („Сл. гласник РС“, бр. 145/2014 и 95/2018);
* Закон о безбедности и здрављу на раду („Сл. гласник РС“, бр. 101/2005, 91/2015 и 113/2017);
* Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/2009; 20/2015 и 87/2018).
* Правилник о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката („Сл. гласник РС“, бр. 72/2018)

**6. ОБАВЕЗЕ ПОНУЂАЧА**

**Техничка документација која се доставља уз понуду:**

Гарантоване вредности (Образац 11). Понуђач мора да достави уз понуду гарантоване вредности које задовољавају све захтеве из ове конкурсне документације.

Техничке карактеристике опреме и материјала (Образац 12). Понуђач мора да достави уз понуду карактеристике опреме и материјалa које задовољавају све захтеве из ове конкурсне документације.

Нацрт динамичког плана за реализацију уговора

Понуђач мора да достави уз понуду план имплементације пројекта који задовољава захтеве из ове конкурсне документације.

Понуђач доставља нацрт динамичког плана, рачунајући од датума почетка реализације уговора, представљајући кључне позиције (не обавезно овим редом) као што су:

* + - Завршетак израде идејног пројекта топлотних подстаница (ИДП),
    - Завршетак израде пројеката за грађевинску дозволу (ПГД) укључујући време неопходно за техничку контролу ПГД пројекта и добијање сагласности наручиоца и надлежних имаоца овлашћења
    - Добијање грађевинске дозволе;
    - Завршетак израде пројеката за извођење (ПЗИ) укључујући време неопходно за добијање сагласности Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, наручиоца и надлежних имаоца овлашћења,
    - Почетак извођења радова на објекту (у складу са законом),
    - Завршетак свих радова у обиму неопходном за рад,
    - Завршетак свих радова неопходних за пробни рад,
    - Пробни рад,
    - Испитивање котла у циљу доказивања пројектованих параметара (почетак је датум достављања плана испитивања, крај је достављање извештаја о извршеном испитивању),
    - Завршетак свих радова,
    - Технички пријем,
    - Подношење захтева за употребну дозволу,
    - Прво испитивање притиском код произвођача.

У склопу динамичког плана навести и следеће активности:

* + - Набавка кључне опреме: котлови (први дан је дан потврде наручивања, последњи дан је дан испоруке на градилиште или код понуђача),
    - Набавка кључне опреме: систем за складиштење и транспорт горива (први дан је дан потврде наручивања, последњи дан је дан испоруке на градилиште или код понуђача),
    - Набавка кључне опреме: димњак (први дан је дан потврде наручивања, последњи дан је дан испоруке на градилиште или код понуђача),
    - Набавка кључне опреме: акумулатори топле воде (први дан је дан потврде наручивања, последњи дан је дан испоруке на градилиште или код понуђача),
    - Набавка кључне опреме: диктир систем (први дан је дан потврде наручивања, последњи дан је дан испоруке на градилиште или код понуђача),
    - Набавка кључне опреме: циркулационе пумпе (први дан је дан потврде наручивања, последњи дан је дан испоруке на градилиште или код понуђача)
    - Набавка кључне опреме: систем ХПВ (први дан је дан потврде наручивања, последњи дан је дан испоруке на градилиште или код понуђача),

**Техничка документација након потписивања уговора**

Добављач је дужан да након потписивања уговора обезбеди:

**Динамички план реализације уговора**

Добављач мора 7 (седам) дана након потписивања уговора да достави коначан динамички план за реализацију уговора укључујући и кључне елементе као што су: студија утицаја на животну средину, пројекти за грађевинску дозволу и пројекти за извођење, испорука кључне опреме (котао, димњак, акумулатори топле воде, диктир систем, главне пумпе, систем ХПВ, запорна арматура и др.), почетак и завршетак грађевинских, машинских и електро радова, тестирање и технички пријем које треба да одобри Наручилац. Приликом израде Динамичког плана водити рачуна о динамици извођења радова ван и за време трајања грејне сезоне, као и на захтеване битне временске одреднице из ове конкурсне документације. Крајњи датум завршетка радова је обавезујући.

**Идејни пројекти (ИДП)** **реконструкције котларница** (**Објекти топлотних подстаница)**  
Добављач израђује идејне пројекте (ИДП) реконструкције постојећих котларница у циљу постављања опреме пакетних индиректних топлотних подстаница на бази постојеће документације и снимљеног стања и у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката («Сл. гласник РС», бр. 23/2015, 77/2015, 58/2016, 96/2016, 67/2017 и 72/2018).

Идејне пројекте (ИДП) доставити у 3 (три) оверена штампана примерка. У електронском облику на CD-у, доставити 2 (два) примерка ИДП пројеката у PDF формату који су електронски потписани употребoм квалификованих електронских сертификата, као и његове саставне делове у DOCX и DWG формату и предмере у Excel табелама. Пројекат доставити на српском језику, одобрен од стране свих надлежних институција у одговарајућој форми у складу са Правилником о садржини техничке документације.

**Пројекти за грађевинску дозволу (ПГД)**

Добављач израђује пројекте за грађевинску дозволу (ПГД) на бази Пројеката Идејних решења (ИДР), локацијских услова и у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката («Сл. гласник РС», бр. 23/2015, 77/2015, 58/2016, 96/2016, 67/2017 и 72/2018). Пројекти за грађевинску дозволу (ПГД) морају бити одобрени од стране Наручиоца.

Обавеза добављача је да о свом трошку организује техничку контролу ПГД пројеката од стране независне пројектантске куће која мора да поседује све неопходне лиценце фирме као и личне лиценце вршиоца техничке контроле. Избор вршиоца техничке контроле извршиће Добављач у договору са Наручиоцем. Саставни део ПГД пројеката је и Извод из пројекта за грађевинску дозволу.

Пројекте за грађевинску дозволу (ПГД) оверене од стране техничке контроле доставити у 3 (три) оверена штампана примерка. У електронском облику на CD-у, доставити 2 (два) примерка ПГД пројеката у PDF формату који су електронски потписани употребoм квалификованих електронских сертификата, као и његове саставне делове у DOCX и DWG формату и предмере у Excel табелама. Пројекат доставити на српском језику, одобрен од стране свих надлежних институција у одговарајућој форми у складу са Правилником о садржини техничке документације.

**Пројекти за извођење (ПЗИ)**

Добављач израђује пројекте за извођење (ПЗИ) на бази Пројеката за грађевинску дозволу (ПГД) и у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката («Сл. гласник РС», бр. 23/2015, 77/2015, 58/2016, 96/2016 и 67/2017). Пројекти за извођење (ПЗИ) морају бити одобрени од стране Наручиоца и треба да имају организацију свезака у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката («Сл. гласник РС», бр. 72/2018).

Пројекте за извођење (ПЗИ) доставити у 3 (три) оверена штампана примерка. У електронском облику на CD-у, доставити 2 (два) примерка ПЗИ пројеката у PDF формату који су електронски потписани употребoм квалификованих електронских сертификата, као и његове саставне делове у DOCX и DWG формату и предмере у Excel табелама. Пројекат доставити на српском језику, одобрен од стране свих надлежних институција у одговарајућој форми у складу са Правилником о садржини техничке документације.

Добављач израђује радионичку документацију за машинске, грађевинске и електро радове. Ти пројекти треба да обухвате документацију за израду опреме и повезивање цевовода и све остале радове који су у оквиру овог тендера.

Ради добијања неопходних сагласности од Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, на урађену техничку документацију неопходно је урадити и следеће пројекте:

* Пројекат заштите од пожара (према Закону о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/2009, 20/2015 и 87/2018), у коме су садржани Елаборат о зонама опасности,
* Пројекат стабилне инсталације за дојаву пожара према Правилнику о техничким нормативима за стабилне инсталације за дојаву пожара (''Сл. лист СРЈ'', бр. 87/93.),
* Пројекат система техничке заштите.

Осим израде ИДП пројекта, Пројектa за грађевинску дозволу, Пројекта за извођење, Пројекта заштите од пожара, Пројекта стабилне инсталације за дојаву пожара и Пројекта система техничке заштите, обавеза Добављача је да прибави сагласност на пројекте од стране Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације.

Добављач израђује захтев за процену потребе за израду Студије о утицају на животну средину. Уколико надлежни инспекцијски органи донесу решење о потреби, обавеза извођача је да изради и Студију о процени утицаја на животну средину, која мора бити израђена од стране лиценцираних стручњака у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009), према захтевима издатим од стране надлежних инспекцијских органа.

**Пројекти изведеног објекта (ПИО)**

Добављач израђује пројекте изведеног објекта (ПИО) на основу одобрених пројеката за извођење (ПЗИ) и изведеног стања, а у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката («Сл. гласник РС», бр. 23/2015, 77/2015, 58/2016, 96/2016, 67/2017 и 72/2018). Пројекти изведеног објекта (ПИО) морају бити одобрени од стране Наручиоца и треба да имају исту организацију свезака као и ПЗИ.

Пројекти изведеног објекта се достављају за потребе добијања Употребне дозволе и за потребе експлоатације и одржавања целокупног постројења након пуштања у погон.

Пројекте изведеног објекта (ПИО) доставити у 3 (три) оверена штампана примерка. У електронском облику на CD-у, доставити 2 (два) примерка ПИО пројеката у PDF формату, који су електронски потписани употребoм квалификованих електронских сертификата, као и његове саставне делове у DOCX и DWG формату и предмере у складу са стварним количинама у Excel табелама. Пројекат доставити на српском језику у складу са Правилником о садржини техничке документације.

**Организација свезака пројектне документације ИДП, ПГД, ПЗИ и ПИО**

У циљу добијања дозвола и саглaсности за изградњу котларнице на биомасу и градског топловода у Осечини по систему „кључ у руке“, потребно је израдити пројектну документацију у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката («Сл. гласник РС», бр. 72/2018) на следећи начин:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Документ | | Назив пројекта | |
|  | | КОТЛАРНИЦА НА ДРВНУ СЕЧКУ У ДВОРИШТУ ОШ „Браћа Недић“ ПГД+ПЗИ+ПИО | |
|  | | Извод из пројеката за грађевинску дозволу – важи само за ПГД пројекат | |
| Свеска 0 | | Главна свеска | |
| Свеска 1 | | Пројекат архитектуре | |
| Свеска 2 | | Пројекат конструкције | |
| Свеска 3 | | Пројекат хидротехничких инсталација | |
| Свеска 4/1 | | Пројекат електроенергетских инсталација | |
| Свеска 4/2 | | Пројекат електромоторног погона и система надзора и управљања (ЦСНУ) | |
| Свеска 5/1 | | Пројекат телекомуникационих и сигналних инсталација | |
| Свеска 5/2 | | Пројекат стабилне инсталације за дојаву пожара | |
| Свеска 6 | | Пројекат машинских инсталација | |
| Свеска 8 | | Пројекат саобраћаја и саобраћајне сигнализације | |
| Свеска 9 | | Пројекат спољног уређења | |
| Свеска 10 | | Пројекат уклањања постојећег објекта за смештај огрева | |
|  | | Главни пројекат заштите од пожара- Важи за ПЗИ пројекат | |
|  | | Eлаборат о геотехничким условима изградње | |
|  | | Студија процене утицаја на животну средину (у случају потребе) | |
|  | | Елаборат заштите од пожара - Важи за ПГД пројекат | |
|  | | Главни пројекат заштите од пожара- Важи за ПЗИ пројекат | |
|  | | План превентивних мера - Важи за ПЗИ пројекат | |
|  | |  | |
|  | | ДИСТРИБУТИВНИ ТОПЛОВОД СА ТОПЛОВОДНИМ ПРИКЉУЧЦИМА ПГД + ПЗИ+ПИО | |
| Свеска 0 | | Главна свеска | |
| Свеска 2 | | Пројекат конструкције топловода | |
| Свеска 4 | | Пројекат електроенергетских инсталација – Уземљење надземне челичне конструкције за прелаз топловода преко реке | |
| Свеска 6 | | Пројекат машинских инсталација топловода | |
|  | |  | |
|  | | РЕКОНСТРУКЦИЈА КОТЛАРНИЦА - ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ У ГРЕЈАНИМ ОБЈЕКТИМА (4 комада) ИДП + ПЗИ+ПИО | |
| Свеска 0 | | Главна свеска | |
| Свеска 1 | | Пројекат архитектуре | |
| Свеска 4 | | Пројекат електроенергетских инсталација | |
| Свеска 6 | | Пројекат машинских инсталација | |
|  | | Главни пројекат заштите од пожара- Важи за ПЗИ пројекат | |
| Следећи формати се сматрају електронском формом документације: | | | |
| Пројекат | | PDF формат електронски потписан | |
| Текстови | | MS Word или компатибилно | |
| Предмери | | MS Excel или компатибилно | |
| Цртежи | | AutoCAD (компатибилан са свим новијим верзијама од 2012) | |
| Медиј | | CD, DVD или USB | |

**Атестно техничка документација која се обезбеђује пре техничког пријема**

Добављач доставља пратећу техничку документацију (документација којом се доказују тражене карактеристике испоруке) пре техничког пријема и то:

* Атестна документација за уграђени материјал и изведене радове за грађевинске, машинске и електро радове појединачно
* Упутства за монтажу опреме
* Упутства за руковање и одржавање елемената постројења
* Погонско упутство за котлове са главним техничким параметрима, вредностима сигурносних блокада, подацима о потрошњи горива, упутством за руковање и одржавање
* Изјаве о усаглашености
* Евиденциони листови опреме под притиском
* Нострификована техничка документација и прорачуни котлова страних произвођача
* Сертификат квалитета и извршених радова на инсталацији
* Протоколи тестирања, гарантовани параметри
* Инспекцијске књиге
* Грађевински дневници

Атестно-техничка документација се доставља у оригиналу и у 2 (два) штампана примерка и у електронском облику на CD-у на српском језику. Упутства за рад и одржавање се испоручују у три (3) штампана примерка и у електронском облику на CD-у на српском језику. Техничка документација се доставља најкасније у року од 2 недеље пре техничког пријема.

**А. Обавезе Добављача у вези извођења радова**

**Извођење радова:**

Извођење радова врши се у складу са пројектном документацијом и техничким условима из Прилога 1-3. Одступање од ове документације је дозвољено само уз сагласност стручног надзора, пројектанта ИДР-а и одобрења Наручиоца.

Радови почињу тек након добијања грађевинске дозволе од надлежних органа и Пријаве почетка радова.

**Добављач је дужан да:**

* изводи радове у складу са важећим техничким прописима и стандардима који се примењују на такву градњу и врсту пројекта.
* предузме мере предострожности на време у погледу безбедности радова, опреме и материјала, радника, пролазника, саобраћаја и суседних објеката (у складу са Законом о безбедности и здрављу на раду) и мере заштите животне средине у складу са Правилима понашања на градилишту, Образац 13 који је саставни део ове конкурсне документације
* се придржава техничке документације која је основ за издавање грађевинске дозволе.
* осигура путем интерних контрола да се радови изводе у складу са прописима.
* трошкове снабдевања електричном енергијом, водом, гасом, снабдевања другим енергентима током изградње и испитивања мора сносити понуђач. Добављач мора да обезбеди све помоћне просторије (нпр. канцеларије за особље, тоалете, складишта итд.) током периода изградње.
* редовно ажурира електронску документацију за изградњу објекта.
* изврши и прибави полису осигурања објекта у изградњи и полису осигурања одговорности извођача радова према трећим лицима.

**Б. Преглед и испитивање елемената и компоненти**

Добављач је дужан да за котлове достави сертификат од лабораторије која врши њихово испитивање, као и “CE“ знак и/или „3А“ знак за усаглашеност производа произвођача опреме.

Испитивања пре и током пробног погона се морају спровести као:

* Испитивања сваког појединачног елемента постројења
* Испитивање склопова
* Испитивања котларнице.

Испитивања се спроводе у складу са:

* Техничким инструкцијама произвођача
* Захтевима Наручиоца из ове конкурсне документације
* Законском регулативом и одговарајућим стандардима.

Испитивања морају бити документована у форми (контролна листа) коју предлаже Добављач, а одобрава Наручилац. Испитивања се спроводе према Плану испитивања, који доставља Добављач најмање 7 (седам) дана пре почетка испитивања. Испитивању морају присуствовати стручни надзор и произвођач опреме.

За испитивања за која је неопходно да их у складу са законском регулативом изврше трећа лица (овлашћене институције, акредитоване лабораторије, именована тела и сл.) иста ангажује Добављач о свом трошку.

Неусаглашености које се појаве у току испитивања морају бити документоване у контролним листама са роковима отклањања истих. Након отклањања неусаглашености испитивања за тај део опреме/погона се понављају.

**В. Пуштање у рад и пробни погон**

Пробни погон, у трајању од минимално 7 (седам) дана, подразумева да ће се извршити подешавање котловског постројења, испитивање и обука погонског особља.

Услов за почетак пробног погона је исправан рад свих сигурносних система (блокада) што мора бити потврђено записником. О току пробног погона сачињава се Протокол који потписују Добављач и Наручилац. Почетак пробног погона констатује се записнички уз обавезно присуство Наручиоца.

У току пробног погона постројењем се управља преко система управљања и надзора.

Добављач је дужан да обезбеди стално присуство стручног лица у току пробног погона. За време пробног погона Добављач води дневник погонских параметара и уписује вредности на сваких сат времена са манометара и термометара, где постоје, односно са PLC-a.

Успешност пробног погона се доказује континуалним радом у трајању 72 сата уз постизање максималне продукције у трајању минимално 2 сата.

О извршеном пробном погону Добављач је дужан да достави извештај. Извештај ће обухватити и контролну листу са уоченим недостацима и роковима за исправљање недостатака и нови пробни рад ако је потребно, биће потписан од стране Добављача и Наручиоца.

Успешан завршетак пробног погона констатује се записнички.

Додатне трошкове (за материјал, гориво, електричну енергију, воду, особље итд.), који су узроковани неуобичајеним условима рада неопходним за тестирање, неисправним радом опреме или недостатком или неусклађеношћу са гарантованим вредностима или било којим другим условом уговора, мора да сноси Добављач.

Током пробног погона, сви остали радови на градилишту се обустављају. Крај пробног рада се евидентира у извештају.

**Г. Испитивање котловског постројења у циљу потврђивања гарантованих параметара**

Испитивање котловског постројења у циљу потврђивања гарантованих параметара врши се у свему према Обрасцу 14 – Изјава о прихватању услова испитивања у циљу доказивања гарантованих параметра.

Под котловским постројењем се подразумева: котлови и пратећа опрема, систем за складиштење и транспорт горива, систем за одвод димних гасова и пепела.

**Д. Неопходна испитивања у циљу добијања употребне дозволе за објекат**

Сва испитивања неопходна за технички пријем објекта обавеза су Добављача.

**Испитивање котловског постројења у циљу потврђивања гарантованих параметара**

Испитивање котловског постројења у циљу потврђивања гарантованих параметара је обавеза Добављача. Добављач је дужан да најкасније 45 дана пре обезбеђивања услова за испитивање обавести Наручиоца. Гарантно испитивање ће се организовати према техничким могућностима наручиоца (режим рада топлотног извора, могући пласман топлотне енергије).

Гарантно испитивање параметара котла мора вршити акредитована лабораторија која поседује акредитацију за испитивање топловодних котлова према стандарду SRPS EN 12953-11.

Избор акредитоване лабораторије извршиће Добављач у договору са Наручиоцем.

За потребе доказивања понуђених параметара котла неопходно је извршити испитивање котла у складу са стандардом SRPS EN 12953-11. Мерна опрема мора бити еталонирана и класе тачности у складу са наведеним стандардом. Радни параметри котла при којем ће се вршити испитивање су:

* притисак воде на излазу из котла цца. 3 bar (бит ће дефинисано у ПГД пројекту)
* температура воде на улазу у котао 70 °C
* температура воде на излазу из котла 90 °C
* температура димних гасова таква да не дође до појаве кондензације у котловском постројењу
* *референтно гориво – дрвна сечка, следећих карактеристика:*
* *класа сечке А2 – све врсте дрвета, али претежно буква, према стандарду SRPS EN ISO 17225-1:2015,*
* *насипна густина BD200 према стандарду SRPS EN ISO 17828:2017,*
* *величина сечке P45S према стандарду SRPS EN ISO 17827:2017,*
* *садржај влаге сечке М35 према стандарду SRPS EN ISO 18134-1:2017 и SRPS EN ISO 18134-2:2017,*
* *садржај пепела А2.0 према стандарду SRPS EN ISO 18122:2017,*
* *референтна топлотна моћ: 3,11 kWh/kg за M35, односно 777 kWh/m3 за BD250.*

Потребно је извршити следећа испитивања:

1. Капацитет котла према стандарду SRPS EN 12953,
2. Степен корисности котла на 100% оптерећења директном методом према SRPS EN 12953-11.

Понуђач у понуди треба да приложи тзв. “корекционе криве”, које показују како се топлотни капацитет и степен корисности котла мењају са садржајем влаге у гориву и са одступањем температурског радног режима од референтног.

Мерења осталих гарантованих параметара вршиће овлашћене институције у складу са законским прописима и то:

1. Емисија штетних материја,
2. Емисија буке.

Избор овлашћене институције извршиће Добављач у договору са Наручиоцем.

За гарантно испитивање потребно је израдити Програм о испитивању са достављањем шеме мерних места. Програм мора бити одобрен од стране Наручиоца. О извршеном гарантном испитивању доставља се извештај са закључком који се односи на максимални капацитет котла, степен корисности котла и измерене емисије (штетне материје и бука).

Рок за завршетак испитивања у циљу доказивања гарантованих параметара је максимално 15 радних дана од дана извршеног испитивања. Тај рок Добављач мора укалкулисати у рок за извођење радова.

**7. НАЧИ СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊЕ ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА**

Добављач уз своју понуду треба да достави техничку документацију и/или атесте и изјаве за котларницу и пратећу опрему, како би доказао да предмет понуде одговара захтевима конкурсне документације.

За укупно уграђену опрему и други уграђени материјал добављач мора да има сертификате квалитета и атесте који се захтевају по важећим прописима и мерама за објекте те врсте у складу са пројектном документацијом.

Достављени извештаји о квалитету уграђене опреме и другог уграђеног материјала морају бити издати од акредитоване лабораторије.

Уколико Наручилац утврди да уграђена опрема и употребљени материјал не одговара стандардима и техничким прописима, он га може одбити и забранити његову употребу. У случају спора меродаван је налаз овлашћене организације за контролу квалитета.

Добављач је дужан да о свом трошку обави одговарајућа испитивања опреме и другог материјала. Поред тога, он је одговоран уколико употреби материјал који не одговара квалитету.

Материјал и опрема коју понуђач набавља се доставља на градилиште, према динамици радова и шеми градилишта уз сагласност стручног надзора, јасно обележена и лако се идентификује. Такође, упутства за руковање и сигурносна упозорења ће бити приложени уз опрему.

Сви материјали и опрема који се користе морају да испуњавају следеће опште услове: усклађеност са захтевима пројекта, да су стандардизовани, оверени и одобрени, да имају уверење о квалитету, не смеју да имају грешке у производњи и оштећења услед транспорта, да имају упутства за монтажу, употребу и одржавање.

У случају да је због употребе неквалитетног материјала угрожена безбедност или функционалност објекта, Наручилац има право да тражи од добављача да уграђени материјал замени новим, одговарајућег квалитета, да поруши изведене радове и да их о свом трошку поново изведе у складу са техничком документацијом и уговорним одредбама. Уколико добављач у одређеном року то не учини, Наручилац има право да ангажује друго лице на терет добављача.

Стручни надзор над изградњом котларнице, топловода и ТП у Осечини по систему „кључ у руке“ извођењем уговорених радова врши се у складу са законом којим се уређује планирање и изградња.

Добављач се не ослобађа одговорности ако је штета настала због тога што је при реализацији уговора о јавној набавци поступао по захтевима Наручиоца.

Контрола и обезбеђивање гаранције квалитета спроводе се преко стручног надзора који, у складу са законом, одређује Наручилац, који проверава и утврђује да ли су опрема и други материјали, као и пратећи радови, уграђени, односно изведени у складу са техничком документацијом и предвиђеном спецификацијом радова у погледу врсте, количине, квалитета и рока за њихову уградњу, односно за њихово извођење радова, о чему редовно извештава Наручиоца, у складу са уговором о вршењу стручног надзора и према законским прописима.

Након окончања свих предвиђених радова на уградњи опреме и других материјала и предвиђених грађевинских и грађевинско занатских радова и уписом у Грађевински дневник, добављач је у обавези да обавести представника Наручиоца и стручни надзор, како би се потписао Записник о примопредаји радова.

Битни захтеви који нису укључени у важеће техничке норме и стандарде, а који се односе на заштиту животне средине, енергетску ефикасност, заштиту од пожара, други видови безбедности и друге околности од општег интереса, морају да се поштују приликом пројектовања, испоруке, уградње и извођења пратећих грађевинских и грађевинско занатских радова, у складу са прописима којима се уређују наведене области.

Праћење извршења уговора вршиће се и од стране лица одговорног код Наручиоца, које лице ће вршити праћење извршења уговора и координацију између Наручиоца и Добављача. Лица одговорна за праћење извршења уговорних обавеза и координацију су: Марија Степановић

**ПРОИЗВОЂАЧИ ИМЕНОВАНИ У ПРЕДМЕРУ РАДОВА**

Када се у техничким условима помиње име неког произвођача у вези са неким производом или материјалом, то је из разлога пружања примера са становишта захтеваног стандарда за тај производ или материјал. Произвођач који је на овај начин наведен у техничким условима неће се сматрати номинованим произвођачем. Понуђач може да предложи и прибави производ или материјал од другог произвођача, под условом да може да докаже се ради о еквивалентном производу и материјалу.

Наручилац обавештава понуђача да је, свако навођење елемената попут робног знака, патента, типа или произвођача, у конкурсној документацији, праћено речима „или одговарајуће“.

Појам „или одговарајуће“, за одређене ставке, наведене у Обрасцу о произвођачима материјала и опреме, понуђач доказује навођењем произвођача и модела који нуди и достављањем техничких листова свих добара, производа или материјала наведених у Обрасцу о произвођачима материјала и опреме. На сваком техничком листу понуђач мора уписати редни број позиције из предмера радова односно Обрасца.

Образац о произвођачима материјала и опреме (поглавље XIII) чини обавезни део понуде и саставни је део уговора о извођењу радова.

У случају да се установи да техничка спецификација понуђеног добра, не одговара захтевима Наручиоца дефинисаним Идејним решењем које је саставни део конкурсне документација и другим захтевима Наручиоца наведеним у конкурсној документацији, понуда Понуђача ће се одбити као неодговарајућа у складу са чланом 3. став 1. тачка 32 Закона.

У случају немогућности прибављања и уградње материјала и опреме према понуђеним моделима и произвођачима наведеним у Обрасцу о произвођачима материјала и опреме, понуђач је дужан да прибави документ од произвођача којим образлаже немогућност испоруке (престанак производње и слично), као и предлог за замену еквивалентне опреме коју доставља на сагласност Стручном надзору и Наручиоцу.

Предметни материјал и опрема који се замењује, у односу на понуђене моделе и произвођаче у поглављу Образац о произвођачима материјала и опреме, уз сагласност Стручног надзора и Наручиоца, мора бити еквивалентан и одговарати техничким карактеристикама претходно понуђеног добра и испоручен и уграђен по уговореној цени.

**Уз понуду обавезно је доставити Техничке листове свих добара, производа или материјала наведених у Обрасцу о произвођачима материјала и опреме. На сваком техничком листу понуђач мора уписати редни број позиције из Обрасца на коју се технички лист односи, а који је захтеван конкурсном документацијом.**

**8. РОК ЗА НАБАВКУ ДОБАРА**

Рок за реализацију уговора је онај који понуђач наведе у Обрасцу понуде. Максимални прихватљив рок за реализацију уговора је **200 (двеста) календарских дана од ступања на снагу Уговора.**

Рок за израду пројеката за грађевинску дозволу ПГД и Идејних Пројеката (ИДП) jе 45 (четрдесетпет) календарских дана. Добављач ће након завршетка пројектовања доставити ПГД пројекте Наручиоцу, који ће извршити преглед техничке документације у року од максимално 10 календарских дана и у том року ће формирати примедбе на достављене ПГД и ИДП пројекте. Добављач је у обавези да у року од максимално 10 календарских дана исправи ПГД и ИДП пројекте према примедама Наручиоца. Наручилац ће у року од максимално 10 календарских дана да поново прегледа исправљене ПГД пројекте.

Време које је потребно Наручиоцу да прегледа техничку документацију (2 пута по максимално 10 календарских дана) и време у коме је Добављач дужан да исправи ПГД пројекте према примедбама Наручиоца (максимално 10 календарских дана) неће се обрачунавати Добављачу у рок за реализацију уговора. Ако Добављачу буде потребно још времена да исправи ПГД и ИДП пројекте према примедбама Наручиоца, то ће време ући у рок за реализацију уговора.

Време потребно за прибављање грађевинске дозволе (законски рок је 5 радних дана) такође се неће обрачунавати Добављачу у рок за реализацију уговора.

Рок за израду пројеката за извођење ПЗИ jе 35 (тридесетпет) календарских дана. Добављач ће након што заврши са пројектовањем, ПЗИ пројекте доставити Наручиоцу који ће извршити преглед техничке документације у року од максимално 10 календарских дана и том року ће формирати примедбе на предате ПЗИ пројекте. Добављач је у обавези да у року од максимално 10 календарских дана исправи ПЗИ пројекте према примедама Наручиоца. Наручилац ће у року од максимално 10 календарских дана да поново прегледа исправљене ПЗИ пројекте.

Време које је потребно Наручиоцу да прегледа техничку документацију (2 пута по маскимално 10 календарских дана) и време у коме је Добављач дужан да исправи ПЗИ пројекте према примедбама Наручиоца (максимално 10 календарских дана) неће се обрачунавати Добављачу у рок за реализацију уговора. Ако Добављачу буде потребно још времена да исправи ПЗИ пројекте према примедбама Наручиоца, то ће време ући у рок за реализацију уговора.

Наручилац је дужан да Добављача уведе у посао у року од 10 дана од дана коначног одобрења пројектно-техничке документације, уколико другачије није договорено.

Пројектовање, испорука и уградња опреме, као и пружање услуга које су нужно везане за набавку добара или других услуга дефинисаних од стране Наручиоца (уградња, превоз, осигурање и сл.) изводе се у складу са Динамичким планом реализације уговора.

**9. МЕСТО ИСПОРУКЕ, МОНТАЖЕ ОПРЕМЕ И ИЗГРАДЊА КОТЛАРНИЦЕ НА ДРВНУ СЕЧКУ У ДВОРИШТУ ОШ „БРАЋА НЕДИЋ“, ТОПЛОВОДА И ТОПЛОТНИХ ПОДСТАНИЦА У ОСЕЧИНИ**

Котларница на дрвну сечку биће лоцирана у Осечини на К.П бр. 4340/3 К.О. Осечина у дворишту Основне школе „Браћа Недић“.

Нови градски топловод и ТП се налазе на следећим парцелама: К.П. бр. 4340/3, 3517/5, 3518/5, 3515/2, 3516, 4339, 4338, 4463 и 4350/13 К.О. Осечина.

**10. ОБИЛАЗАК ЛОКАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ КОТЛАРНИЦЕ НА ДРВНУ СЕЧКУ У ДВОРИШТУ ОШ „БРАЋА НЕДИЋ“, ТОПЛОВОДА И ТОПЛОТНИХ ПОДСТАНИЦА (постојећих котларница) У ОСЕЧИНИ И УВИД У ПОСТОЈЕЋУ ДОКУМЕНТАЦИЈУ**

Ради обезбеђивања услова за припрему прихватљивих понуда, Наручилац ће омогућити обилазак локације и увид у постојећу документацију за предметну јавну набавку, али само уз претходну пријаву, која се подноси дан пре намераваног обиласка локације, на меморандуму заинтересованог лица и која садржи податке о лицима овлашћеним за обилазак локације.

Заинтересована лица достављају пријаве на e-mail адресу Наручиоца, које морају бити примљене од Наручиоца најкасније два дана пре истека рока за пријем понуда. Обилазак локације није могућ на дан истека рока за пријем понуда.

Лице за контакт: Марија Степановић, телефон: +381648136886, е-mail адреса: - [marija.markovic@osecina.com](mailto:marija.markovic@osecina.com)

О извршеном обиласку локације за изградњу котларнице у Осечини и пратећих инфраструктурних инсталација понуђач даје изјаву у Обрасцу изјаве о обиласку локације за уградњу (Поглавље XXII Конкурсне документације).

***IV. ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА И ПЛАНОВИ***

Саставни део конкурсне документације чине технички описи и технички услови за извођење грађевинских, хидротехничких, машинских и електро радова (Прилози 1, 2, 3 и 4), ситуациони план котларнице (Прилог 5), Хидрауличка шема везе у котларници (Прилог 6), Ситуациони план топловода (Прилог 7), Технолошка шема типске топлотне подстанице (Прилог 8), Пројекти идејних решења за котларницу и топловод (Прилог 9), Локацијски услови за котларницу (Прилог 10) и Локацијски услови за топловод (Прилог 11).

У смислу Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010 и 14/2016), Закона о транспорту опасне робе („Сл. гласник РС“, бр. 104/2016) и Правилника о начину складиштења, паковању и обележавању опасног отпада („Сл. гласник РС“, бр. 92/2010), за грађевински материјал који се сматра опасним отпадом, односно за транспорт, складиштење, третман и одлагање задужена су предузећа овлашћена од стране Агенције за заштиту животне средине Министарства пољопривреде и заштите животне средине. У случају да Изабрани Понуђач односно Извођач радова не поседује процедуре према важећим стандардима може ангажовати стручно лице за извршење предметне позиције радова.

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

***1. ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ***

***Право на учешће у поступку јавне набавке имају понуђачи који испуњавају ОБАВЕЗНЕ УСЛОВЕ за учешће у поступку јавне набавке, који су прописани чланом 75. Закона о јавним набавкама (у даљем тексту: Закон). Обавезни услови су:***

**1) Услов:** Понуђач у поступку јавне набавке мора да докаже ***да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (члан 75. став 1. тачка 1) Закона).***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Доказ:*** | |
| *Правно лице* | Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда. |
| *Предузетник* | Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда. |
| *Физичко лице* | / |

**2) Услов:** Понуђач у поступку јавне набавке мора да докаже ***да он односно његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (члан 75. став 1. тачка 2) Закона).***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Доказ:*** | |
| *Правно лице* | 1) Извод из казнене евиденције, односно уверење основног суда на чијем подручју се налази седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре.  2) Извод из казнене евиденције Посебног одељења за организовани криминал Вишег суда у Београду, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за неко од кривичних дела организованог криминала;  3) Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да законски заступник понуђача није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре и за неко од кривичних дела организованог криминала (захтев се подноси према месту рођења или према месту пребивалишта законског заступника). Уколико понуђач има више законских заступника, дужан је да достави доказ за сваког од њих. |
| *Предузетник и физичко лице* | Извод из казнене евиденције: 1) уверење надлежне полицијске управе МУП-а којим се потврђује да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта). |

**ДОКАЗ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ИЗ ЧЛАНА 75. СТАВ 1. ТАЧКА 2. ЗАКОНА, НЕ МОЖЕ БИТИ СТАРИЈИ ОД ДВА МЕСЕЦА ПРЕ ОТВАРАЊА ПОНУДА.**

**3) Услов:** Понуђач у поступку јавне набавке мора доказати ***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. (члан 75. ст. 1. тачка 4) Закона).***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Доказ:*** | |
| *Правно лице* | 1) уверење Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и  2) уверења надлежне локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода |
| *Предузетник* | 1) уверење Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и  2) уверења надлежне локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода |
| *Физичко лице* | 1) уверење Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и  2) уверења надлежне локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода |
| Орган надлежан за издавање: | 1) Република Србија – Министарство финансија – Пореска управа Регионални центар - Филијала/експозитура – према месту седишта пореског обвезника правног лица, односно према пребивалишту физичког лица, односно прописаној надлежности за утврђивање и наплату одређене врсте јавног прихода.  2) Град, односно општина – градска, односно општинска пореска управа према месту седишта пореског обвезника правног лица, односно према пребивалишту физичког лица, односно прописаној надлежности за утврђивање и наплату одређене врсте јавног прихода. Уколико локална (општинска) пореска управа у својој потврди наведе да се докази за одређене изворне локалне јавне приходе прибављају и од других локалних органа/организација/установа понуђач је дужан да уз потврду локалне пореске управе приложи и потврде осталих локалних органа/организација/установа. |

**ДОКАЗ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ИЗ ЧЛАНА 75. СТАВ 1. ТАЧКА 4. ЗАКОНА, НЕ МОЖЕ БИТИ СТАРИЈИ ОД ДВА МЕСЕЦА ПРЕ ОТВАРАЊА ПОНУДА.**

**4) Услов:** Понуђач у поступку јавне набавке мора доказати ***да има важећу дозволу надлежног органа за обављање делатности која је предмет јавне набавке, ако је таква дозвола предвиђена посебним прописом. (члан 75. став 1. тачка 5) Закона).***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Доказ:*** | |
| *Правно лице* | 1) Овлашћење издато од стране Министарства унутрашњих послова за израду главног пројекта заштите од пожара са запосленим лицима која поседују лиценцу „А“,  2) Овлашћење издато од стране Министарства унутрашњих послова за израду пројекта и извођење радова стабилног система за дојаву пожара са запосленим лицима која поседују лиценцу „Б2“,  3) Овлашћење издато од стране Министарства унутрашњих послова за вршење послова пројектовања и надзора над извођењем система техничке заштите са запосленим лицима која поседују лиценцу „ЛТ2“,  4) Овлашћење издато од стране Министарства унутрашњих послова за вршење послова монтаже, пуштања у рад, одржавање система техничке заштите и обуке корисника са запосленим лицима која поседују лиценцу „ЛТ3“. |
| Орган надлежан за издавање: | 1) Република Србија – Министарство унутрашњих послова – Сектор за ванредне ситуацију – Управа за превентивну заштиту. |

**5) Услов:** Понуђачи су дужни да при састављању својих понуда ***изричито наведу да су поштовали обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да немају забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде (члан 75. став 2. Закона).***

|  |
| --- |
| ***Доказ:***  Попуњена, потписана и печатом оверена Изјава о поштовању обавеза које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да понуђач нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде. Образац наведене изјаве дат је у Поглављу X Конкурсне документације. |

***2. ДОДАТНИ УСЛОВИ***

Понуђач који учествује у поступку предметне јавне набавке, мора испунити додатне услове за учешће у поступку јавне набавке, одређене у члану 76. став 2. Закона, и то: да располаже потребним финансијским, пословним, производним, техничким и кадровским капацитетом.

***1) Финансијски капацитет:***

|  |
| --- |
| ***Услов:***  (1) да остварени пословни приход у последње три године (2016., 2017. и 2018.) за које су достављени подаци мора да буде већи од 264.000.000,00 динара;  (2) да је бонитет понуђача за период (2016., 2017. и 2018.) скорингом оцењен као веома добар „ББ“ или бољи;  (3) да понуђач у периоду од претходних 12 месеци пре дана објављивања позива за подношење понуда на Порталу јавних набавки (рачунајући и дан објављивања) ***није био неликвидан***. |
| ***Докази:***  Извештај о бонитету Центра за бонитет (Образац БОН-ЈН) Агенције за привредне регистре, који мора да садржи: статусне податке понуђача, сажети биланс стања и биланс успеха за претходне три обрачунске године, показатеље за оцену бонитета за претходне три обрачунске године (2016., 2017. и 2018.).  Уколико Извештај о бонитету не садржи податак о данима неликвидности или је издат пре дана објављивања јавног позива на Порталу УЈН, понуђач је дужан да достави Потврду Народне банке Србије издату након објаве јавног позива на Порталу УЈН да понуђач није био неликвидан. |

|  |
| --- |
| Привредни субјекти који у складу са Законом о рачуноводству, воде пословне књиге по систему простог књиговодства, достављају:  - биланс успеха, порески биланс и пореску пријаву за утврђивање пореза на доходак грађана на приход од самосталних делатности издат од стране надлежног пореског органа, на чијој је територији регистровано обављање делатности за претходне 3 године.  - потврду пословне банке о оствареном укупном промету на пословном-текућем рачуну за претходне 3 (три) обрачунске године.  Привредни субјекти који нису у обавези да утврђују финансијски резултат пословања (паушалци), достављају:  - потврду пословне банке о стварном укупном промету на пословном-текућем рачуну за претходне 3 (три) обрачунске године. |

***2) Пословни капацитет:***

|  |
| --- |
| ***Услов:***   1. Да је понуђач у претходних осам година од дана објаве Позива на Порталу јавних набавки реализовао најмање 3 уговора за изградњу котловског постројења/топлане чија је инсталисана снага једнака или већа од 1,4 MW, самостално или као члан групе понуђача (коме је Споразумом о заједничком извршењу било поверено извршење тог посла). 2. Понуђач мора да поседује ауторизацију произвођача котлова да има право да нуди његове производе. 3. Понуђач мора да понуди котао од произвођача котлова, који је у периоду максимално 5 година пре дана објаве Позива на Порталу јавних набавки произвеоминимално 20 котлова истог типа као понуђени котао, капацитета 0,7 МW или више. |
| ***Доказ:***  Попуњен, оверен печатом и потписан од стране одговорног лица понуђача *Образац Референтне листе*, који је дат у Поглављу XIV Конкурсне документације.  Понуђач је дужан да уз Референтну листу достави потписане и оверене *Обрасце потврда о раније реализованим уговорима, од стране Наручилаца наведених у Референтној листи*, који је дат у Поглављу XV Конкурсне документације.  Потврде Наручилаца о реализацији закључених уговора могу бити на оригиналном Обрасцу из Конкурсне документације или издате од стране других Наручилаца на њиховим обрасцима, при чему такве потврде морају имати све елементе које садржи Образац из Конкурсне документације и то:   * назив и адресу Наручиоца, * назив и седиште понуђача, * својство у коме је наступао (извођач, подизвођач, учесник у заједничкој понуди) * изјава да су радови за потребе тог Наручиоца извршени квалитетно и у уговореном року, * врста радова, * вредност изведених радова, * број и датум уговора, * контакт особа Наручиоца и телефон, * потпис овлашћеног лица и печат Наручиоца.   Уз потврду Наручиоца доставити:   * Фотокопије Уговора на које се потврда односи, * Фотокопије Окончане ситуације по тим уговорима.   Понуђач је дужан да достави изјаву од Произвођача котлова да понуђач има право да нуди њихове производе са траженим техничким карактеристикама наведеним у Конкурсној документацији, укључујући и изјаву да је понуђач обучен од стране произвођача да ради сервис и да је у могућности да обезбеди све резервне делове потребне за редовно одржавање таквог котла. Изјава Произвођача котла мора да буде дата на листу који садржи меморандум произвођача котла, потпис и печат одговорног лица.  Понуђач је дужан да достави изјаву од Произвођача котлова о броју произведених и уграђених котлова истог типа као понуђени котао, капацитета 700 kW или више, у претходном периоду |

***3) Технички капацитет***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Услов:***  Понуђач мора да располаже (по основу власништва, закупа, лизинга) опремом за извођење следећих радова: монтаже опреме која је предмет јавне набавке, земљаних радова, радова на отклањању шута, зидарских радова, грађевинско-занатских радова, инсталерских радова и других радова који се изводе у оквиру предмета јавне набавке.  Минимално захтевана опрема којом понуђач мора да располаже:   |  |  | | --- | --- | | Назив опреме | Количина | | Аутодизалица минималне носивости 8 t | 1 | | Теретно возило, минималне носивости 3 t | 2 | | Багер или комбинована машина | 1 | | Гарнитура за гасно заваривање и сечење | 4 | | Апарати за заваривање електролучним поступком | 4 | | Струјни агрегат минималне снаге 6,5 kW | 1 | |

|  |
| --- |
| ***Доказ:***  а) за опрему набављену до краја године која претходи години у којој се спроводи јавна набавка, пописна листа или аналитичка картица основних средстава на којим ће видно бити означена тражена техничка опрема. Пописна листа мора бити са последњим датумом у години која претходи години у којој се јавна набавка спроводи, потписана од стране овлашћеног лица и оверена печатом понуђача.  б) за средства набављена у години у којој се јавна набавка спроводи – рачун и отпремница;  в) доказ о закупу – фотокопија уговора о закупу са пописном листом закуподавца;  г) доказ о лизингу – фотокопија уговора о лизингу;  д) за камионе, багере точкаше и друга возила код којих постоји законска обавеза регистрације без обзира на основ коришћења (власништво, закуп, лизинг)– копије саобраћајних дозвола (фотокопије и испис из читача) и полисе осигурања важеће на дан отварања понуде;  ђ) стручан налаз о прегледу и испитивању опреме за рад, издат од стране правног лица са лиценцом за обављање послова прегледа и испитивања опреме за рад.  Наручилац задржава право да од понуђача накнадно захтева доставу оригинала или оверене фотокопије уговора на увид.  Понуђач је дужан да попуни *Образац изјаве о техничкој опремљености*, који је дат у Поглављу XIII Конкурсне документације. Образац мора бити оверен печатом и потписан од стране одговорног лица и достављен уз понуду. |

***4) Кадровски капацитет:***

|  |
| --- |
| ***Услов:*** Понуђач мора да располаже потребним бројем извршилаца и квалификацијама извршилаца за све време извршења уговора о јавној набавци и то:  - најмање 25 извршилаца,  - најмање **1** дипломираног инжењера грађевинарства који поседује важећу лиценцу Инжењерске коморе Србије, и то: лиценцу бр. **310** – који ће решењем бити именован за одговорног пројектанта у предметној јавној набавци;  - најмање **1** дипломираног инжењера грађевинарства који поседује важећу лиценцу Инжењерске коморе Србије, и то: лиценцу бр. **410** – који ће решењем бити именован за одговорног извођача радова у предметној јавној набавци;  - најмање 1 дипломираног инжењера хидротехничких инсталација који поседује важећу лиценцу Инжењерске коморе Србије, и то: лиценцу бр. **313** или **314** – који ће решењем бити именован за одговорног пројектанта у предметној јавној набавци;  - најмање 1 дипломираног инжењера хидротехничких инсталација који поседује важећу лиценцу Инжењерске коморе Србије, и то: лиценцу бр. **413** или **414** – који ће решењем бити именован за одговорног извођача радова у предметној јавној набавци;  - најмање **1** дипломираног инжењера машинства који поседује важећу лиценцу Инжењерске коморе Србије, и то: лиценцу бр. **330** – који ће решењем бити именован за одговорног пројектанта у предметној јавној набавци;  - најмање **1** дипломираног инжењера машинства који поседује важећу лиценцу Инжењерске коморе Србије, и то: лиценцу бр. **430** – који ће решењем бити именован за одговорног извођача радова у предметној јавној набавци;  - најмање **1** дипломираног инжењера електротехнике који поседује важећу лиценцу Инжењерске коморе Србије, и то: лиценцу бр. **350** – који ће решењем бити именован за одговорног пројектанта у предметној јавној набавци;  -најмање **1** дипломираног инжењера електротехнике који поседује важећу лиценцу Инжењерске коморе Србије, и то:лиценцу бр. **450** – који ће решењем бити именован за одговорног извођача радова у предметној јавној набавци;  - најмање **1** дипломираног инжењера телекомуникација који поседује важећу лиценцу Инжењерске коморе Србије, и то: лиценцу бр. **353** - који ће решењем бити именован за одговорног пројектанта у предметној јавној набавци;  - најмање **1** дипломираног инжењера телекомуникација који поседује важећу лиценцу Инжењерске коморе Србије, и то: лиценцу бр. **453** - који ће решењем бити именован за одговорног извођача радова у предметној јавној набавци;  - најмање **1** инжењер заваривања – специјалиста **IWE** или **ЕWЕ** (према SRPS EN 719 или SRPS EN 14731);  - најмање **2** заваривача са важећим сертификатом према SRPS EN ISO 9606-1 **за поступак 111**;  - најмање **1** заваривача са важећим сертификатом према SRPS EN ISO 9606-1 **за поступак 311**;  - најмање **1** заваривача са важећим сертификатом према SRPS EN ISO 9606-1 **за поступак 135**.  Напомена: један заваривач може имати сертификат за више поступака.  - најмање **1** лице за безбедност и здравље на раду са положеним стручним испитом |

|  |
| --- |
| ***Доказ:*** |
| а) **обавештење о поднетој пореској пријави ППП-ПД**, извод из појединачне пореске пријаве за порез и доприносе по одбитку, а којим понуђач доказује да располаже са потребним бројем извршилаца. Понуђач је у обавези да достави извод из појединачне пореске пријаве за порез и доприносе по одбитку за месец који претходи месецу објаве позива за подношење понуда, оверену печатом и потписом овлашћеног лица понуђача. |
| б) **доказ о радном статусу:** за носиоце лиценци који су код понуђача запослени – фотокопију уговора о раду или М-А образац, |
| в) **доказ о радном ангажовању:** за носиоце лиценци који нису запослени код понуђача: уговор – фотокопија уговора о делу / уговора о обављању привремених и повремених послова или другог уговора о радном ангажовању и одговарајући М образац у складу са законом о раду, односно законом о доприносима за обавезно социјално осигурање) |
| г) **фотокопије личних лиценци са потврдама Инжењерске коморе Србије** (уз сваку лиценцу) да су носиоци лиценци чланови Инжењерске коморе Србије, као и да им одлуком Суда части издате лиценце нису одузете (потврда о важности лиценце). Фотокопије потврда о важности лиценце морају се оверити печатом имаоца лиценце и његовим потписом; FotokoПиje ПotВrda o ВažНostи lиЦeНЦe morajУ se oВerиtи ПeЧatom иmaoЦa lиЦeНЦe и НjegoВиm ПotПиsom; |
| д) **фотокопије личних лиценци из области заштите од пожара** (уз сваку лиценцу). Фотокопије лиценце морају се оверити печатом имаоца лиценце и његовим потписом; FotokoПиje ПotВrda o ВažНostи lиЦeНЦe morajУ se oВerиtи ПeЧatom иmaoЦa lиЦeНЦe и НjegoВиm ПotПиsom; |
| ђ) **фотокопија дипломе специјалиста IWE или EWE (према SRPS EN 719 или SRPS EN 14731)** издате од стране националног или међународног тела за образовање кадрова у заваривању;  е) **фотокопија важећег уверења о стручној оспособљености заваривача (атести)** према SRPS EN ISO 9606-1:2015, за поступке 111, 311 и 135;FotokoПиje ПotВrda o ВažНostи lиЦeНЦe morajУ se oВerиtи ПeЧatom иmaoЦa lиЦeНЦe и НjegoВиm ПotПиsom; |
| ж) **за лице за безбедност и здравље на раду**доставити доказ о радном статусу уколико је код понуђача запослен на неодређено време – фотокопија уговора о раду и М-А образац, фотокопијупотребне  лиценце-сертификата.  Уколико лице за безбедност и заштиту на раду није у сталном радном односу код понуђача, доказ о радном ангажовању – фотокопија уговора о делу / уговора о обављању привремених и повремених послова или другог уговора о радном ангажовању и одоговарајући М образац у складу са законом о раду односно законом о доприносима за обавезно социјално осигурање).  Уколико понуђач ангажује агенцију која се бави пословима безбедности и здравља на раду – уговор о пословно – техничкој сарадњи, фотокопија уговора о раду и М-А образац, фотокопијупотребне  лиценце-сертификата. FotokoПиje ПotВrda o ВažНostи lиЦeНЦe morajУ se oВerиtи ПeЧatom иmaoЦa lиЦeНЦe и НjegoВиm ПotПиsom; |
|  |

***5) Обилазак локације и увид у постојећу документацију***

|  |
| --- |
| Обилазак локације је предвиђен за понуђаче како би понуђач детаљно прегледао локацију извођење радова и добио све неопходне информације потребне за припрему прихватљиве понуде.  Ради обезбеђивања услова за припрему прихватљивих понуда, Наручилац ће омогућити обилазак локације за предметну јавну набавку.  Наручилац ће затим заинтересована лица обавестити о датуму и времену обиласка локације путем своје интернет странице и Портала УЈН.  О извршеном обиласку локације за извођење радова и о извршеном увиду у постојећу документацију, понуђач даје изјаву на *Обрасцу изјаве о обиласку локације за извођење радова* (Поглавље XXII Конкурсне документације). |

|  |
| --- |
| ***Доказ:***  Попуњен, потписан и оверен *Образац изјаве о обиласку локације за извођење радова* (Поглавље XXII Конкурсне документације). |

***6) Сертификати***

|  |
| --- |
| ***Услов:*** Понуђач мора да поседује важеће сертификате за област која одговара предметној јавној набавци и то:  - Систем менаџмента квалитетом SRPS ISO 9001–2015,  - Заштита животне средине SRPS ISO 14001– 2015,  - Безбедност на раду OHSAS 18001 – 2008,  - Захтеви квалитета код заваривања топљењем металних материјала према SRPS EN ISO 3834-2.  - “CE“ знак и/или „3А“ знак за усаглашеност производа произвођача опреме  - Технички лист понуђеног котла, односно котловског постројења са свим неопходним информацијамa |

|  |
| --- |
| ***Доказ:***  Фотокопије сертификата о испуњености стандарда:  ISO 9001 – систем менаџмента квалитетом,  ISO 14001 – заштита животне средине,  OHSAS 18001 – безбедност на раду, или одговарајуће.  SRPS EN ISO 3834-2 – Захтеви квалитета код заваривања топљењем металних материјала  Понуђач је дужан да достави доказ од Произвођача котла да поседује међународни стандард за управљање квалитетом у пословној организацији.  У складу са чланом 73. ЗЈН Наручилац је дужан да прихвати све ознаке које потврђују да добра, услуге или радови испуњавају захтеве одговарајуће ознаке. |

***7) Понуда у електронској форми***

Понуда треба да буде поднета у електронској форми (читљив скенирани документ на CD, DVD или USB, комплетна понуда са свим траженим доказима). У случају неслагања, папирна верзија понуде сматра ће се важећом.

Понуда која није поднета у електронској форми сматраће се неприхватљивом.

|  |
| --- |
| ***Доказивање испуњености обавезних и додатних услова уколико понуду подноси група понуђача*** |
| 1) Услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона: мора да испуни сваки понуђач из групе понуђача, а испуњеност сваког од тих обавезних услова доказује се достављањем одговарајућих доказа наведених у овом делу Конкурсне документације, док је услов из члана 75. став 1. тач. 5) Закона, дужан да испуни понуђач из групе понуђача којем је поверено извршење дела набавке за који је неопходна испуњеност тог услова. |
| 2) Услов из члана 75. став 2. Закона: Образац изјаве о поштовању обавеза из члана 75. став2. Закона, који мора да потпише овлашћено лице сваког понуђача из групе понуђача и да је овери печатом, који је дат у Поглављу Х Конкурсне документације. |
| 3) Додатне услове група понуђача испуњава заједно. |

|  |
| --- |
| ***Доказивање испуњености обавезних услова уколико понуђач понуду подноси са подизвођачем*** |
| Понуђач је дужан да за подизвођача достави доказе да испуњава обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона, а доказ о испуњености услова из члана 75. став 1. тачка 5) Закона, за део набавке који ће извршити преко подизвођача.  Ако је за извршење дела јавне набавке чија вредност не прелази 10% укупне вредности јавне набавке потребно испунити обавезан услов из члана 75, став 1. тачка 5) закона, понуђач може доказати испуњеност тог услова преко подизвођача коме је поверио извршење тог дела набавке. |

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 о стручној оцени понуда 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.

Уколико су понуђачи регистровани у Регистру понуђача, који води Агенција за привредне регистре, не морају да достављају доказе из чл.75.став 1.тач.1) до 4) ЗЈН., већ су у обавези, да јасно нагласе да су уписани у Регистар понуђача.

Наручилац неће одбити понуду као неприхватљиву, уколико понуда не садржи доказ одређен конкурсном документацијом, ако понуђач у понуди наведе интернет страницу на којој су подаци који су тражени у оквиру услова јавно доступни. Уколико је доказ о испуњености услова електронски документ, понуђач доставља копију електронског документа у писаном облику, у складу са законом којим се уређује електронски документ.

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

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

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

***VI. УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ***

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

Понуда мора бити састављена на српском језику.

Изузетак представљају Техничке карактеристике (понуђени произвођач, тип и технички DataSheet-ови) који могу бити достављени у понуди на српском или енглеском језику.

1. ***НАЧИН НА КОЈИ ПОНУДА МОРА ДА БУДЕ ПОДНЕТА И 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. Понуде се достављају и у електронској форми (читљив скенирани документ на CD, DVD или USB).

Понуђач може да поднесе само једну понуду. Понуда треба да буде поднета скенирана на CD, DVD или USB и у папирном облику. У случају неслагања, папирна верзија понуде сматраће се важећом. Понуда која није поднета на CD, DVD или USB сматраће се неприхватљивом.

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. Све понуде које су поднете супротно овој забрани, Наручилац ће да одбије.

У Обрасцу понуде (Поглавље VII. Конкурсне документације), понуђач наводи на који начин подноси понуду, односно да ли подноси понуду самостално, или као заједничку понуду или подноси понуду са подизвођачем.

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

У случају да понуду подноси група понуђача (заједничка понуда), на коверти је потребно назначити да се се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих понуђача из групе понуђача.

Понуду доставити на адресу Наручиоца: Општина Осечина, Карађорђева бр.78, **са назнаком *„Пројектовање, набавка, испорука, монтажа опреме и изградња Котларнице на дрвну сечку у дворишту ОШ „Браће Недић“, топловода и топлотних подстаница по систему „кључ у руке“,***

***ЈН бр. 404-29/2019*** ***НЕ ОТВАРАТI!“.***

Понуда се сматра благовременом, ако је примљена од стране Наручиоца **до 12 часова 01.08.2019.год.**

Наручилац ће по пријему понуде, на коверти, односно кутији, у којој се понуда налази, уписати време пријема и евидентирати број и датум понуде према редоследу приспећа. Уколико је понуда достављена непосредно, Наручилац ће понуђачу предати потврду пријема понуде. У потврди пријема понуде 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 поднети понуде, сматраће се неблаговременом.

Понуда, поред докумената којима се доказује испуњеност обавезних и додатних услова, мора да садржи:

1. образац понуде (образац 1),
2. образац изјаве о независној понуди (образац 2),
3. образац трошкова припреме понуде (образац 3),
4. образац изјаве о поштовању обавеза из члана 75. став 2. Закона (образац 4),
5. модел уговора,
6. образац структуре цене (образац 5),
7. образац Изјаве о техничкој опремљености (образац 6),
8. образац Референтне листе и образац Потврде о раније реализованим уговорима (образац 7),
9. образац Потврде о реализацији раније закључених уговора (образац 8)
10. образац Изјаве о кључном техничком особљу (образац 9),
11. образац Изјаве о достављању полисе осигурања (образац 10),
12. образац гарантованих вредности (образац 11),
13. образац о произвођачима материјала и опреме (образац 12),
14. изјава о прихватању правила понашања на градилишту (образац 13),
15. изјава о прихватању услова испитивања у циљу доказивања гарантованих параметра (образац 14),
16. образац изјаве о обиласку локације за извођење радова и извршеном увиду у постојећу документацију (образац 15),
17. нацрт динамичког плана за реализацију уговора,
18. банкарску гаранцију за озбиљност понуде,
19. оригинал писмо о намерама банке о издавању банкарске гаранције за добро извршење посла,
20. оригинал писмо о намерама банке о издавању банкарске гаранције заповраћај авансног плаћања (уколико понуђач захтева авансно плаћање),
21. оригинал писмо о намерама банке да изда гаранцију за отклањање недостатака у општем гарантном року,
22. оригинал писмо о намерама банке да изда гаранцију за годишњи сервис, одржавање и отклањање недостатака на котловском постројењу у посебном гарантном року,
23. комплетну понуду у електронској форми (читљив скенирани документ на CD, DVD или USB, комплетна понуда са свим траженим доказима),
24. друге обрасце и изјаве из Конкурсне документације, ако су тражени у конкурсној документацији и ако је њихово достављање одређено као обавеза.

Понуђач је дужан да, на начин дефинисан конкурсном документацијом, попуни, овери печатом и потпише све обрасце из конкурсне документације. Обрасци се не могу попуњавати и потписивати графитном оловком.

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

Понуда се даје у оригиналу, на обрасцима преузете конкурсне документације са свим страницама преузете конкурсне документације, са свим наведеним траженим подацима.

**Понуђач је дужан да доказе о испуњености услова и понуду преда у форми која онемогућава убацивање или уклањање појединих докумената након отварања понуде (повезана јемствеником или на други начин).**

Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да обрасце дате у конкурсној документацији потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће потписивати и печатом оверавати обрасце дате у конкурсној документацији, изузев образаца који подразумевају давање изјава под материјалном и кривичном одговорношћу (нпр. Изјава о независној понуди, Изјава о поштовању обавеза из члана 75. став 2. Закона и сл.), који морају бити потписани и оверени печатом од стране сваког понуђача из групе понуђача.

У случају да се понуђачи определе да један понуђач из групе потписује и печатом оверава обрасце дате у конкурсној документацији (изузев образаца који подразумевају давање изјава под материјалном и кривичном одговорношћу), то треба да дефинишу споразумом којим се понуђачи из групе међусобно и према Наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који чини саставни део заједничке понуде сагласно чл. 81. Закона.

1. ***ПАРТИЈЕ***

Предмет ове јавне набавке није обликован по партијама.

1. ***ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА***

Подношење понуде са варијантама није дозвољено.

1. ***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 која је наведена као адреса за доставу понуде са истим назнакама уз додатну назнаку:

**„Измена понуде за јавну набавку“ или „Допуна понуде за јавну набавку“ или „Опозив понуде за јавну набавку“ или „Измена и допуна понуде за јавну набавку“.**

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.

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

Понуђач понуду може да поднесе самостално или са подизвођачем.

Понуду може поднети група понуђача (заједничка понуда).

Понуду може поднети задруга, 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 уговор о јавној набавци неограничено солидарно одговарају задругари.

1. ***ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ***

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

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

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

Понуђач је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу V. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА Конкурсне документације, на начин како је то наведено у делу тог поглавља који се односи на ***Доказивање испуњености обавезних услова уколико понуђач понуду подноси са подизвођачем.***

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

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

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

1. ***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. став 4. тач. 1) до 2) Закона и то:

1. податке о члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем;
2. опис послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу уговора.

Поред наведених обавезних елемената, споразум садржи и податке о:

* 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 V. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА Конкурсне документације, на начин како је то наведено у делу тог поглавља који се односи на ***Доказивање испуњености обавезних и додатних услова уколико понуду подноси група понуђача.***

Понуђачи из групе понуђача одговарају неограничено солидарно према наручиоцу.

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

***9.1. Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања.***

Плаћање ће се вршити на следећи начин:

- 30% аванс,

- 60% по ситуацијама,

- 10% по пуштању котларнице, топловода и топлотних подстаница у рад, на основу окончане ситуације потписане од стране стручног надзора, а након доказивања гарантованих параметара котларнице од стране Добављача. Услов за оверу окончане ситуације је извршена примопредаја радова, као и примопредаја извршених нужних услуга и пратећих радова.

Плаћање се врши на основу испостављених авансних, привремених месечних и окончане ситуације потписане од стране Добављача и стручног надзора. Поред уговора, основ за плаћање окончане ситуације мора бити и записник о примопредаји радова са позитивним мишљењем, потписан од стране свих чланова Комисије о примопредаји.

Рок плаћања је одмах, а најкасније 45 дана од дана пријема одговарајућег документа који испоставља Добављач, а којим је потврђено извршење предмета јавне набавке, потписан од стране стручног надзора.

Уплату средстава обрачунатих на начин и у роковима из претходних ставова овог члана, Канцеларија за управљање јавним улагањима ће вршити директно на рачун Добављача.

***9.2 Испитивања у циљу доказивања гарантованих параметара и правила понашања на градилишту***

Понуђач је дужан да у понуди као услов прихватљивости понуде поднесе Изјаву о прихватању правила понашања на градилишту (Поглављe ХX Конкурсне документације) и Изјаву о прихватању услова испитивања у циљу доказивања гарантованих параметара (Поглављe ХXI Конкурсне документације), којима прихвата услове у складу са садржајем ових изјава.

***9.3. Захтеви у погледу гарантног рока***

У предметној набавци гарантни рок је одређен као елемент критеријума за оцену понуда.

**Општа гаранција** за изведене радове (машинске, електро и грађевинске радове) je 24 месеца од дана примопредаје радова, осим ако је Правилником о садржини и начину вршења техничког прегледа објекта, саставу комисије, садржини предлога комисије о утврђивању подобности објекта за употребу, осматрању тла и објекта у току грађења и употребе и минималним гарантним роковима за поједине врсте објеката, односно радова другачије одређено. **Посебни гарантни рок** за уграђено котловско постројење почиње да тече од дана истека општег гарантног рока и може трајати максимално 96 месеци (8 година) од дана примопредаје радова. Посебни гарантни рок на котловско постројење је онај који понуђач наведе у обрасцу понуде. Максимално прихватљив посебни гарантни рок је 96 месеци, а минимални прихватљив посебни гарантни рок је 24 месеца.

У предметној набавци посебни гарантни рок је одређен као елемент критеријума за оцену понуда.

Под котловским постројењем се подразумева: котлови и пратећа опрема, систем за складиштење и транспорт горива, систем за одвод димних гасова и пепела.

Понуђач је дужан, да се за све отказе и кварове који се у гарантном року десе на котловском постројењу и пратећој опреми, а које за последицу имају застој у раду, да приступи отклањању квара у року од 24 сата од тренутка пријаве квара.

Добављач је дужан да о свом трошку отклони све остале недостатке који се утврде приликом примопредаје уговорених радова или уграђене опреме и покажу у току гарантног рока, осим недостатака насталих услед неправилног коришћења изведених радова или неправилног коришћења уграђене опреме, у најкраћем примереном року, односно у року од 8 дана од дана рекламације.

Добављач је дужан да у гарантном року изврши преглед и обавезно одржавање котла и пратеће опреме, као и проверу подешености и по потреби подешавање параметара сагоревања једном годишње по завршетку, односно на почетку грејне сезоне, а на писмени захтев наручиоца. Рок за одзив добављача по овом позиву је 8 дана.

Обавеза је Добављача да у току трајања гарантног рока обезбеди резервне делове и спроведе одржавање/редован сервис уграђене опреме према упутству произвођача ако оно улази у тај период.

Цена годишњег сервиса и одржавања на котловском постројењу у гарантном року је она коју понуђач наведе у обрасцу понуде, с тим да не може бити већа од 200.000,00 динара, без ПДВ.

***9.4. Захтеви у погледу рока*** ***извршења предмета јавне набавке***

Рок за реализацију уговора је онај који понуђач наведе у Обрасцу понуде. Максимални прихватљив рок за реализацију уговора је **200 календарских дана од ступања на снагу Уговора.**

Рок за израду пројеката за грађевинску дозволу ПГД и идејних пројеката (ИДП) jе 45 (четрдесетпет) календарских дана. Добављач ће након завршетка пројектовања доставити ПГД пројекте Наручиоцу, који ће извршити преглед техничке документације у року од максимално 10 календарских дана и у том року ће формирати примедбе на достављене ПГД и ИДП пројекте. Добављач је у обавези да у року од максимално 10 календарских дана исправи ПГД и ИДП пројекте према примедама Наручиоца. Наручилац ће у року од максимално 10 календарских дана да поново прегледа исправљене ПГД пројекте.

Време које је потребно Наручиоцу да прегледа техничку документацију (2 пута по максимално 10 календарских дана) и време у коме је Добављач дужан да исправи ПГД пројекте према примедбама Наручиоца (максимално 10 календарских дана) неће се обрачунавати Добављачу у рок за реализацију уговора. Ако Добављачу буде потребно још времена да исправи ПГД и ИДП пројекте према примедбама Наручиоца, то ће време ући у рок за реализацију уговора.

Време потребно за прибављање грађевинске дозволе (законски рок је 5 радних дана) такође се неће обрачунавати Добављачу у рок за реализацију уговора.

Рок за израду пројеката за извођење ПЗИ jе 35 (тридесетпет) календарских дана. Добављач ће након што заврши са пројектовањем, ПЗИ пројекте доставити Наручиоцу који ће извршити преглед техничке документације у року од максимално 10 календарских дана и том року ће формирати примедбе на предате ПЗИ пројекте. Добављач је у обавези да у року од максимално 10 календарских дана исправи ПЗИ пројекте према примедама Наручиоца. Наручилац ће у року од максимално 10 календарских дана да поново прегледа исправљене ПЗИ пројекте.

Време које је потребно Наручиоцу да прегледа техничку документацију (2 пута по маскимално 10 календарских дана) и време у коме је Добављач дужан да исправи ПЗИ пројекте према примедбама Наручиоца (максимално 10 календарских дана) неће се обрачунавати Добављачу у рок за реализацију уговора. Ако Добављачу буде потребно још времена да исправи ПЗИ пројекте према примедбама Наручиоца, то ће време ући у рок за реализацију уговора.

Наручилац је дужан да Добављача уведе у посао у року од 10 дана од дана коначног одобрења пројектно-техничке документације, уколико другачије није договорено.

Услов за почетак изградње предмета Уговора је достављање Грађевинске дозволе Извођачу од стране Наручиоца. Датум достављања Грађевинске дозволе је датум почетка рока за реализацију дела уговора који се односи на изградњу, када се сачињава записник о почетку рока за реализацију уговора, који оверавају лица именована као Руководиоци пројекта од стране Наручиоца.

Наручилац је у обавези да реши имовинско правне односе и омогући понуђачу ступање на предметне парцеле предвиђене за доградњу, а у циљу извођења радова, до датума подношења Пријаве почетка радова.

**Прекид рачунања рока за реализацију уговора**

Рачунање рока за реализацију уговора се прекида у следећим случајевима:

* Уколико до датума подношења захтева за грађевинску дозволу Наручилац не реши имовинско правне односе и не омогући понуђачу приступ предметним парцелама, а у циљу извођења радова,

Такође, наручилац ће омогућити и несметан прилаз и пролаз људи и механизације на суседним катастарским парцелама ради извршења овог уговора о јавној набавки.

***9.5. Захтев у погледу места извршења предмета јавне набавке***

Место испоруке и уградње опреме и материјала је на К.П. бр. 4340/3, 3517/5, 3518/5, 3515/2, 3516, 4339, 4338, 4463 и 4350/13 К.О.Осечина.

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

Рок важења понуде **не може бити краћи од 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.

***9.7. Други захтеви – Полиса осигурања***

Изабрани понуђач (добављач) је дужан да осигура радове, раднике, материјал и опрему од уобичајених ризика до њихове пуне вредности **(осигурање објекта у изградњи)** и достави наручиоцу, најкасније ***5 (пет) дана од дана закључења уговора***, полису осигурања, оригинал или оверену копију, са роком важења за цео период извршења предмета јавне набавке.

Изабрани понуђач (добављач) је такође дужан да, најкасније у року од ***5 (пет) дана од дана закључења уговора***, достави наручиоцу **полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица**, оригинал или оверену копију, са роком важења за цео период извршења предмета јавне набавке, у свему према важећим прописима.

Уколико се рок за извршење предмета јавне набавке продужи, изабрани понуђач (добављач) је дужан да достави, пре истека уговореног рока, полисе осигурања са новим периодом осигурања.

Понуђач попуњава Образац изјаве о достављању полисе осигурања, који је дат у Поглављу XVII Конкурсне документације.

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

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

Цена је фиксна и не може се мењати.

Јавна набавка се уговара по принципу „кључ у руке“ у складу са Законом о облигационим односима.

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

Ако понуђена цена укључује увозну царину и друге дажбине, понуђач је дужан да тај део одвојено искаже у динарима.

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

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

Подаци о заштити животне средине се могу добити у Агенцији за заштиту животне средине и у министарству надлежном за послове заштите животне средине (тренутно то је Министарство пољопривреде, шумарства, водопривреде и заштите животне средине).

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

1. ***ПОДАЦИ О ВРСТИ, САДРЖИНИ, НАЧИНУ ПОДНОШЕЊА, ВИСИНИ И РОКОВИМА ОБЕЗБЕЂЕЊА ИСПУЊЕЊА ОБАВЕЗА ПОНУЂАЧА***
2. **Понуђач је дужан да уз понуду достави банкарску гаранцију за озбиљност понуде** са назначеним износом не мањим од **10%** од укупне вредности понуде без ПДВ-а и роком важности **60 дана** од дана јавног отварања понуда, која мора бити неопозива, без права на приговор, са клаузулама: безусловна и платива на први позив, у корист **Наручиоца**. Поднета банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове, мањи износ или промењену месну надлежност за решавање спорова.

Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију за озбиљност понуде уколико:

1. Понуђач након истека рока за подношење понуде повуче, опозове или измени своју понуду;
2. Понуђач коме је додељен уговор одбије да потпише уговор о јавној набавци;
3. Понуђач коме је додељен уговор не поднесе банкарску гаранцију за добро извршење посла у складу са захтевима из конкурсне документације;
4. Понуђач коме је додељен уговор не достави Наручиоцу полису осигурања за објекат у изградњи и полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима са важношћу, за цео период извршења предмета јавне набавке.

Наручилац ће вратити средство обезбеђења за озбиљност понуде понуђачима са којима није закључен уговор, одмах по закључењу уговора са изабраним понуђачем.

**Уколико понуђач не достави банкарску гаранцију за озбиљност понуде у року који је за то одређен, његова понуда ће бити одбијена као неприхватљива.**

1. **Понуђач је дужан да уз понуду достави Оригинал писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за повраћај авансног плаћања,** обавезујућег карактера за банку, да ће у случају да понуђач добије посао, најкасније у року од 7 дана од дана закључења уговора, издати **банкарску гаранцију за повраћај авансног плаћања**, у висини аванса, са роком важности који је **30 дана** дужи од уговореног рока за завршетак радова, у корист Наручиоца. Писмо не сме бити ограничено роком трајања (датумом) и не сме имати садржину која се односи на политику банке и одредницу да писмо не представља даљу обавезу за банку, као гаранта.
2. **Понуђач је дужан да уз понуду достави Оригинал писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за добро извршење посла, обавезујућег карактера за банку**, да ће у случају да понуђач добије посао, најкасније у року од 7 дана од дана закључења уговора, издати **банкарску гаранцију за добро извршење посла**, у висини не мањој од **10%** укупне вредности уговора без ПДВ-а, са роком важења који не може бити краћи од рока одређеног у конкурсној документацији. Писмо не сме бити ограничено роком трајања (датумом) и не сме имати садржину која се односи на политику банке и одредницу да писмо не представља даљу обавезу за банку, као гаранта.
3. **Оригинал писмо о намерама банке**, да ће у случају да понуђач добије посао, на дан примопредаје радова, издати **банкарску гаранцију за отклањање грешака у општем гарантном року, обавезујућег карактера за банку**, у висини не мањој од **5%** укупне вредности уговора без ПДВ-а, са роком важења који не може бити краћи од рока одређеног у обрасцу понуде (Поглавље VII Конкурсне документације). Писмо не сме бити ограничено роком трајања (датумом) и не сме имати садржину која се односи на политику банке и одредницу да писмо не представља даљу обавезу за банку, као гаранта.
4. **Оригинал писмо о намерама банке** да ће у случају да понуђач добије посао, на дан истека општег гарантног рока издати **банкарску гаранцију за годишњи сервис, одржавање и отклањање грешака на котловском постројењу у посебном гарантном року** у висини не мањој од **2,5%** укупне вредности уговора без ПДВ-а, са роком важења који почиње да тече од дана истека банкарске гаранције за отклањање грешака у општем гарантном року, а који не може бити краћи од годину дана, с тим што ће се банкарска гаранција продужавати месец дана пре истека рока важење, до истека рока за отклањање грешака у посебном гарантном року. Писмо не сме бити ограничено роком трајања (датумом) и не сме имати садржину која се односи на политику банке и одредницу да писмо не представља даљу обавезу за банку, као гаранта.

**Уколико понуђач не достави банкарску гаранцију за озбиљност понуде и тражена писма о намерама банке, његова понуда ће бити одбијена као неприхватљива.**

**ИЗАБРАНИ ПОНУЂАЧ ЈЕ ДУЖАН ДА ДОСТАВИ:**

**Банкарску гаранцију за повраћај авансног плаћања** – најкасније 7 дана од дана закључења уговора, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив. Банкарска гаранција за повраћај авансног плаћања издаје се у висини аванса, са роком важности који је **30 дана** дужи од уговореног рока за завршетак радова, у корист **Наручиоца**. Вредност ове гаранције смањује се онако како се буде правдао износ исплаћеног аванса – пропорционално кроз вредности издатих ситуација.

Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност банкарске гаранције за повраћај авансног плаћања мора се продужити.

**Банкарску гаранцију за добро извршење посла** – најкасније 7 дана од дана закључења уговора, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив. Банкарска гаранција за добро извршење посла издаје се у висини не мањој од **10%** од укупне вредности уговора, са роком важности који је **30 дана** дужи од уговореног рока за завршетак радова, у корист **Наручиоца**. Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност банкарске гаранције за добро извршење посла мора се продужити.

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

Поднета банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове, мањи износ или промењену месну надлежност за решавање спорова.

**Банкарску гаранцију за отклањање грешака у општем гарантном року** – Изабрани понуђач се обавезује да у тренутку примопредаје уграђене опреме и радова преда наручиоцу банкарску гаранцију за отклањање грешака у општем гарантном року, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив. Банкарска гаранција за отклањање грешака у општем гарантном року се издаје у висини не мањој од **5%** од укупне вредности уговора, у корист **Наручиоца**. Рок важности банкарске гаранције мора бити **5 дана** дужи од општег гарантног рока. Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију за отклањање грешака у општем гарантном року у случају да изабрани понуђач не изврши обавезу отклањања недостатака који би могли умањити могућност коришћења предмета уговора у гарантном року.

**Банкарску гаранцију за отклањање грешака у посебном гарантном року** –Изабрани понуђач се обавезује **да на дан истека општег гарантног рока** преда наручиоцу банкарску гаранцију **за годишњи сервис, одржавање и отклањање грешака** на котловском постројењу **у посебном гарантном року**, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив. Банкарска гаранција **за отклањање грешака у посебном гарантном року** се издаје у висини не мањој од **2,5%** укупне вредности уговора без ПДВ-а, у корист **Наручиоца**. Укупно трајање рока важности банкарске гаранције мора бити **5 дана** дужи од дана истека рока за отклањање грешака котловског постројења у посебном гарантном року, који износи највише 10 година, с тим што ће добављач обнављати важење банкарске гаранције на сваких 12 месеци до истека рока од 8 година, а рок важности почиње да тече од дана истека банкарске гаранције за отклањање грешака у општем гарантном року.

Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију **за годишњи сервис, одржавање и отклањање грешака на котловском постројењу у посебном гарантном року** у случају да изабрани понуђач не изврши обавезу отклањања грешака која би могла умањити могућност коришћења предмета уговора у року који је предвиђен **за годишњи сервис, одржавање и отклањање грешака** накотловском постројењу **у посебном гарантном року**.

По извршењу уговорених обавеза понуђача на која се односе, средства финансијског обезбеђења ће бити враћена.

1. ***ОТВАРАЊЕ ПОНУДА***

**Отварање понуда одржаће се 01.08.2019. године у 12,30 часова, у кабинету председника, на адреси: Карађорђева 78**

Отварање понуда је јавно и може присуствовати свако заинтересовано лице.

У поступку отварања понуда активно могу да учествују само овлашћени представници понуђача.

Пре почетка поступка јавног отварања понуда овлашћени представници понуђача, који ће учествовати поступку отварања понуда, дужни су да наручиоцу предају печатом оверено овлашћење на меморандуму Понуђача, на основу кога ће доказати овлашћење за активно учешће у поступку отварања понуда.

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

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

1. ***ЗАШТИТА ПОВЕРЉИВОСТИ ПОДАТАКА О ПОНУЂАЧИМА***

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

Наручилац је дужан да чува као пословну тајну имена заинтересованих лица и понуђача, као и податке о поднетим понудама, до отварања понуда.

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

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

Заинтересовано лице може, у писаном облику (путем поште на адресу наручиоца: Општина Oсечина, Oсечина, ул. Карађорђева бр.76 или електронске поште на е-mail: soosecina@mts.rs тражити од наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, при чему може да укаже наручиоцу и на евентуалне недостатке и неправилности у Конкурсној документацији, најкасније 5 (пет) дана пре истека рока за подношење понуде.

Наручилац је дужан да у року од 3 (три) дана од дана пријема захтева објави одговор 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, ЈН бр. 404-29/2019

Ако наручилац измени или допуни кокурсну документацију 8 (осам) или мање дана пре истека рока за подношење понуда, дужан је да продужи рок за подношење понуда и на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници 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 чл. 20. Закона.

1. ***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 (чл. 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.

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

Критеријум за оцењивање понуде је „**економски најповољнија понуда“.**

Оцењивање и рангирање понуда заснива се на следећим елементима критеријума:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Поз.** | **ЕЛЕМЕНТ КРИТЕРИЈУМА** | **ОЗНАКА ЕЛЕМЕНТА КРИТЕРИЈУМА** | **МАКСIМАЛАН БРОЈ ПОНДЕРА** |
|  |  |
| **1** | Понуђена цена | X1 | 70 |
| **2** | Посебни гарантни рок | X2 | 20 |
| **3** | Техничко-технолошке предности *– Степен корисности котла* | Х3 | 10 |
|  | УКУПНО |  | 100 |

1. **ПОНУЂЕНА ЦЕНА (X1)**

На основу овог елемента критеријума понуђач може стећи максимално 70 пондера.

Понуђена цена је збир следећих елемената:

* укупна цена (C1), наведена у структури цена (образац 5), без ПДВ-а
* производ дужине трајања гарантног рока ((24+R)/12) и цене годишњег сервиса и одржавања на котловском постројењу(C2), без ПДВ-а

Горенаведене цене понуђач наводи у Обрасцу понуде.

Понуђачу који понуди најнижу понуђену цену у динарима без ПДВ-а, доделиће се максималан број пондера (70).

Осталим понуђачима по овом елементу критеријума доделиће се пондери по формули:

Гдесу:

X1 Број пондера понуде која се разматра,

C*min* Најнижа понуђена цена у динарима,

С Понуђена цена у динарима понуде која се разматра.

Понуђена цена C се израчунава по формули:

Гдесу:

С Понуђена цена у динарима.

С*1* Понуђена укупна ценау динарима, наведена у структури цена (образац 5)

C*2* Понуђена цена годишњег сервиса и одржавања на котловском постројењу за општи и посебни гарантни рок

24 (месеци) Општи гарантни рок

R (месеци) Понуђени посебни гарантни рок

12 (месеци) Број месеци у години.

1. **ПОСЕБНИ ГАРАНТНИ РОК (X2)**

На основу овог елемента критеријума понуђач може стећи максимално 20 пондера. Посебни гарантни рок на уграђено котловско постројење и одговарајуће радове је онај који понуђач наведе у Обрасцу понуде. Максимално прихватљив посебни гарантни рок је 96 месеци, а минимални 24 месеца.

Број пондера се израчунава на следећи начин:

1. Понуђач који понуди минималан гарантни рок од 24 месеца добиће 0 пондера.
2. Понуђач који понуди максималан гарантни рок од 96 месеци добиће 20 пондера.

где су:

X2 Број пондера понуде која се разматра,

R (месеци) понуђенипосебни гарантни рок понуде која се разматра.

1. **ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКЕ ПРЕДНОСТИ– степен корисности котла (Х3)**

На основу овог елемента критеријума понуђач може стећи максимално 10 пондера. Степен корисности котла је онај који понуђач наведе у Обрасцу 11. Табела гарантованих вредности под 2. „Степен корисности“

Број пондера се израчунава на следећи начин:

где су:

X3 број пондера понуде која се разматра,

η[%] понуђени степен корисности котла,

ηmax[%] максималнипонуђени степен корисности котла.

Минимални степен корисности који је прихватљив је 88%.

1. Ако је понуђени степен корисности мањи од 88% понуда се сматра неприхватљивом.

Топлотни капацитет котла и степен корисности дефинисани су у односу на референтно гориво (дрвну сечку), следећих карактеристика:

- класа сечке А2 – све врсте дрвета према стандарду SRPS EN ISO 17225-1:2015,

- насипна густина BD250 према стандарду SRPS EN ISO 17828:2017,

- величина сечке P45S према стандарду SRPS EN ISO 17827:2017,

- садржај влаге сечке М35 према стандарду SRPS EN ISO 18134-1:2017 и SRPS EN ISO 18134-2:2017,

- садржај пепела А1.0 премастандарду SRPS EN ISO 18122:2017,

- референтна топлотна моћ: 3,11 kWh/kg заM35, односно 777 kWh/m3 за BD250.

Температура димних гасова мора бити таква да не дође до појаве кондензације у котловском постројењу.

Топлотни капацитет котла и степен корисности котла дефинисани су у односу на референтни температурски радни режим 90/70 °C, одн. средњу температуру у котлу од 80 °C.

Понуђач у понуди треба да приложи тзв. „корекционе криве”, које показују како се топлотни капацитет и степен корисности котла мењају са садржајем влаге у гориву и са одступањем температурског радног режима од референтног.

1. **УКУПАН БРОЈ ПОНДЕРА (X)**

Укупан број пондера израчунава се као:

где су:

X укупан број пондера понуде која се разматра,

Xi број пондера по критеријуму i=1...3 понуде која се разматра.

Број пондера по критеријуму i=1...3 заокружује се на 2 децимале.

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

Уколико две или више понуда имају на крају оцене исти укупан највећи број пондера, као најповољнија ће бити изабрана понуда понуђача чија је понуда оцењена са већим бројем пондера на основу елемента критеријума „Техничко-технолошке предности”.

Уколико две или више понуда имају на крају оцене исти укупан највећи број пондера и имају исти укупан број пондера на основу елемента критеријума „Техничко-технолошке предности”, као најповољнија ће бити изабрана понуда понуђача чија је понуда оцењена са већим бројем пондера на основу елемента критеријума „Посебни гарантни рок”.

Услучају да две или више понуда имају на крају оцене исти укупан највећи број пондера и имају исти укупан број пондера на основу елемента критеријума „Техничко-технолошке предности” и елемента критеријума „Посебни гарантни рок“, као најповољнија ће бити изабрана понуда понуђача чија је понуда оцењена са већим бројем пондера на основу елемента критеријума „Понуђена цена”.

При оцењивању понуда, Наручилац је дужан да примењује само критеријум који је одређен Конкурсном документацијом.

Уколико Понуђач достави доказе о испуњености услова из Правилника о начину доказивања испуњености услова да су понуђена добра домаћег порекла (“Службени Гласник” Републике Србије, бр. 33/13), Наручилац ће поступити сходно члану 86. ЗЈН.

1. ***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.

1. ***РАЗЛОЗИ ЗА ОДБИЈАЊЕ ПОНУДЕ***

**Наручилац ће одбити понуду** ако:

1. понуђач не докаже да испуњава обавезне услове за учешће;
2. понуђач не докаже да испуњава додатне услове;
3. понуђач није доставио тражена средства финансијског обезбеђења;
4. у понуди није приложена попуњена, потписана и оверена Изјава о обезбеђењу полиса/е осигурања;
5. је понуђени рок важења понуде краћи од прописаног;
6. није доставио потписане све обавезне обрасце дефинисане конкурсном документацијом;
7. понуда садржи друге недостатке због којих није могуће утврдити стварну садржину понуде или није могуће упоредити је са другим понудама.

8. ако понуђач није доставио понуду у траженој електронској форми (читљив скенирани документ на CD, DVD или USB).

У случају да се установи да техничка спецификација понуђеног производа или материјала, не одговара захтевима Наручиоца дефинисаним пројектом за извођење који је саставни део конкурсне документација и другим захтевима Наручиоца наведеним у конкурсној документацији, понуда Понуђача ће се одбити као неодговарајућа у складу са чланом 3. став 1. тачка 32) Закона.

Образац о произвођачима материјала и опреме чини обавезни део понуде и саставни је део уговора о извођењу радова.

Понуђач се обавезује да уграђује материјале и опрему наведену у Обрасцу о произвођачима материјала и опреме.

У случају немогућности прибављања и уградње материјала и опреме према понуђеним моделима и произвођачима у Обрасцу о произвођачима материјала и опреме, Понуђач је дужан да прибави документ од произвођача којим образлаже немогућност испоруке (престанак производње и слично), као и предлог за замену еквивалентне опреме коју доставља на сагласност стручном надзору и Наручиоцу.

Предметни материјал и опрема који се замењује у односу на понуђене моделе и произвођаче у Обрасцу о произвођачима материјала и опреме, уз сагласност стручног надзора и наручиоца, мора бити еквивалентан и одговарати техничким карактеристикама претходно понуђеног добра и испоручен и уграђен по уговореној цени.

1. ***НЕГАТИВНА РЕФЕРЕНЦА***

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

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

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

Докази на основу којих наручилац може одбити понуду су:

1. исправа о наплаћеној уговорној казни;
2. исправа о реализованом средству обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке или испуњења уговорних обавеза;
3. правоснажна судска одлука или коначна одлука другог надлежног органа;
4. рекламације корисника, ако нису отклоњене у уговореном року;
5. извештај надзорног органа о изведеним радовима који нису у складу са пројектом, односно уговором;
6. изјава о раскиду уговора због неиспуњења битних елемената уговора дата на начин и под условима предвиђеним законом којим се уређују облигациони односи;
7. доказ о ангажовању на извршењу уговора о јавној набавци лица која нису означена у понуди као подизвођачи, односно чланови групе понуђача;

други одговарајући доказ примерен предмету јавне набавке, који се односи на испуњење обавеза у ранијим поступцима јавне набавке или по раније закљученим уговорима о јавним набавкама.

1. ***РОКОВИ И НАЧИН ПОДНОШЕЊА ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА СА УПУТСТВОМ О УПЛАТИ ТАКСЕ ИЗ ЧЛАНА 156. ЗАКОНА***

Захтев за заштиту права може да поднесе понуђач, односно заинтересовано лице које има интерес за доделу уговора у овом поступку јавне набавке и које је претрпело или би могло да претрпи штету због поступања наручиоца противно одредбама Закона (у даљем тексту: подносилац захтева).

Захтев за заштиту права подноси се наручиоцу, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији за заштиту права у поступцима јавних набавки на адресу: Немањина 22-26, 11000 Београд.

Захтев за заштиту права доставља се непосредно, електронском поштом на е-mail: soosecina@mts.rs и препорученом пошиљком са повратницом.

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

* 1. ***Захтев за заштиту права којим се оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације***, сматраће се благовременим ако је примљен од стране наручиоца најкасније 7 (седам) дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања, и уколико је подносилац захтева у складу са чланом 63. став 2. Закона указао наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а наручилац исте није отклонио.

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

* 1. ***После доношења одлуке о додели уговора из члана 108. Закона или одлуке о обустави поступка јавне набавке из члана 109. Закона***, рок за подношење захтева за заштиту права је 10 (десет) дана од дана објављивања одлуке на Порталу јавних набавки.

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 из члана 149. ст. 3. и 4. Закона, 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 оспорати радње наручиоца за које је подносилац захтева по поднетом захтеву знао или могао знати приликом подношења претходног захтева.

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

После поднетог захтева за заштиту права, Наручилац спроводи, односно зауставља даље активности у складу са одредбом члана 150. Закона.

Подносилац захтева је дужан да уплати таксу на следећи рачун: **Текући рачун**: 840-30678845-06, **Модел:** 97, **Позив на број**: подаци о броју или ознаци јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права, Прималац: буџет Републике Србије.

Подносилац захтева дужан је да на рачун буџета Републике Србије уплати таксу од:

-120.000 динара, ако се захтев за зaштиту 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 динара;

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

- 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 динара.

Поступак заштите права понуђача уређен је одредбама чл. 138. – 159. Закона, а посебна овлашћења Републичке комисије за заштиту права у поступцима јавних набавки, одредбама чл. 160 до 167.Закона.

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

Наручилац ће уговор о јавној набавци доставити понуђачу којем је уговор додељен у року од **8 (осам) дана** од дана протека рока за подношење захтева за заштиту права.

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.

1. ***ИЗМЕНЕ ТОКОМ ТРАЈАЊА УГОВОРА О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ ДОБАРА***

Наручилац може, након закључења Уговора о јавној набавци без спровођења поступка јавне набавке, да повећа обим предмета јавне набавке, ако је то повећање последица околности које су уочене у току реализације уговора и без чијег извођења циљ закљученог уговора не би био остварен у потпуности. Вредност повећаног обима радова не може бити већа од 5% укупне вредности закљученог уговора, односно укупна вредност повећања уговора не може да буде већа од 5.000.000 динара. Наведено ограничење не односи се на вишкове радова уколико су ти радови уговорени. (члан 115. ст. 1. и 3. Закона).

Ако вредност повећаног обима радова прелази прописане лимите, повећање обима предмета уговора не може се извршити без спровођења одговарајућег поступка јавне набавке.

Наручилац ће дозволити продужетак рока за извршење предмета јавне набавке, ако наступе околности на које добављач није могао да утиче, а које се односе на:

1. природни догађај (пожар, поплава, земљотрес, изузетно лоше време неуобичајено за годишње доба и за место на коме се радови изводе и сл.);
2. мере које буду предвиђене актима надлежних органа;
3. услове за реализацију предмета јавне набавке, који нису предвиђени техничком документацијом;
4. закашњење наручиоца да Добављача уведе у посао;
5. хитне непредвиђене радове чије је предузимање било нужно због осигурања стабилности објекта или ради спречавања настанка штете, а изазвани су неочекиваном тежом природом земљишта, неочекиваном појавом воде или другим ванредним и неочекиваним догађајима, у складу са чланом 634. Закона о облигационим односима и чланом 19. став 2. Посебних Узанси о грађењу („Службени лист СФРЈ“ бр. 18/77 - у даљем тексту: Узансе).

У случају потребе извођења хитних непредвиђених радова, поред продужења рока, наручилац ће дозволити и промену вредности закљученог уговора, до износа трошкова који су настали због извођења тих радова, под условом да вредност тих трошкова не прелази прописане лимите за повећање обима предмета јавне набавке.

Наручилац доноси одлуку о измени уговора због повећања обима предмета јавне набавке или због промене других битних елемената уговора, у складу са чланом 115. Закона.

Изменом уговора, по било ком од наведених основа, **не може се мењати предмет јавне набавке.**

***VII. ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ (ОБРАЗАЦ 1)***

Понуда бр \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ за јавну набавку: **ПРОЈЕКТОВАЊЕ, НАБАВКА, ИСПОРУКА, МОНТАЖА ОПРЕМЕ И** **ИЗГРАДЊА** **КОТЛАРНИЦЕ НА ДРВНУ СЕЧКУ У ДВОРИШТУ ОШ „БРАЋА НЕДИЋ“, ТОПЛОВОДА И ТОПЛОТНИХ ПОДСТАНИЦА У ОСЕЧИНИ ПО СИСТЕМУ „КЉУЧ У РУКЕ“ -**

**ЈН број 404-29/2019**

1. ***ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ***

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

1. ***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*

1. ***ПОДАЦI О ПОДИЗВОЂАЧУ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *1)* | *Назив подизвођача:* |  |
|  | *Адреса:* |  |
|  | *Матични број:* |  |
|  | *Порески идентификациони број:* |  |
|  | *Име лица 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 лица 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.*

1. ***ПОДАЦИ О УЧЕСНИКУ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ***

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

***Напомена***: *Табелу „Подаци о учеснику у заједничкој понуди“ попуњавају сваки од понуђача из групе понуђача који подносе заједничку понуду. 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.*

1. ***ОПИС ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ: Пројектовање, набавка, испорука, монтажа опреме и изградња Котларнице на биомасу и топловода у Осечини по систему „кључ у руке“.***

|  |  |
| --- | --- |
| Укупна цена, наведена у структури цена (образац 5), без ПДВ-а |  |
| Укупна цена, наведена у структури цена (образац 5), са ПДВ-ом |  |
| Рок и начин плаћања | Рок плаћања је 45 дана од достављања овереног авансног предрачуна и оверених привремених ситуација и окончане ситуације |
| Рок важења понуде | \_\_\_ дана од дана отварања понуда |
| Рок извршења предмета јавне набавке од дана увођења у посао | \_\_\_\_ календарских дана од ступања на снагу уговора |
| Општи гарантни период | \_\_\_ месеци/а од дана примопредаје радова |
| Укупна цена сервиса и одржавања опреме и материјала у општем гарантном периоду у трајању од 24 месеца, без ПДВ-а **\*** |  |
| Посебни гарантни период | \_\_\_ месеци/а од дана истека општег гарантног периода |
| Цена годишњег сервиса, одржавања и уклањања недостатака на котловском постројењу у посебном гарантном периоду, без ПДВ-а **\*** |  |

**НАПОМЕНА:**

**Саставни део обрасца понуде су гарантоване вредности (Поглавље XVIII конкурсне документације).**

**Овом понудом прихватамо све услове из позива за подношење понуда и конкурсне документације за ову јавну набавку.**

**\* - позиције које плаћа општина Осечина из сопствених извора финансирања**

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

***Напомене:***

*- Образац понуде понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени. Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, понуду потписује члан групе понуђача који је Споразумом овлашћен да поднесе понуду, а понуду могу да потпишу и печатом овере сви понуђачи из групе понуђача.*

*- Понуђена цена годишњег сервиса и одржавања котловског постројења не може бити већа од 200.000,00 динара, без ПДВ*

***VIII. ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ (ОБРАЗАЦ 2)***

На основу члана 26. став 2. Закона, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

*(назив понуђача)*

дајем следећу

**ИЗЈАВУ**

**О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ**

Изјављујем, под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, да сам понуду у поступку јавне набавке, 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.*

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

***IX. ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРIПРЕМЕ ПОНУДЕ (ОБРАЗАЦ 3)***

На основу члана 88. став 1. Закона, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, као понуђач, *(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 |  |

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

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

*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.*

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

***(ОБРАЗАЦ 4)***

Поступајући по одредби члана 75. став 2. Закона, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, *(назив понуђача)*

као овлашћено лице понуђача (или као законски заступник понуђача), дајем следећу

ИЗЈАВУ

Изјављујем, под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, да је Понуђач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ при састављању понуде за јавну набавку: *(назив понуђача)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и потврђујем да понуђач нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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.*

***XI. МОДЕЛ УГОВОРА***

**УГОВОР**

**О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ ДОБАРА –** **ПРОЈЕКТОВАЊЕ, НАБАВКА, ИСПОРУКА, МОНТАЖА ОПРЕМЕ И ИЗГРАДЊА КОТЛАРНИЦЕ НА ДРВНУ СЕЧКУ У ДВОРИШТУ ОШ „БРАЋА НЕДИЋ“, ТОПЛОВОДА И ТОПЛОТНИХ ПОДСТАНИЦА У ОСЕЧИНИ ПО СИСТЕМУ „КЉУЧ У РУКЕ“**

Закључен у \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, дана\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_године, између:

**НАРУЧИЛАЦ ДОБАРА**:

ОПШТИНСКА УПРАВА ОПШТИНЕ ОСЕЧИНА, са седиштем у ОСЕЧИНИ, ул. Карађорђева бр.78, 14253 Осечина, ПИБ: 101598037., кога заступа Драган Алексић, председник Општине Осечина (у даљем тексту: Наручилац),

и

**ДОБАВЉАЧ:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_са седиштем у \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

назив извођача

ул.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_бр. \_\_\_\_\_\_, ПИБ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кога заступа, адреса

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (у даљем тексту: Добављач).

или

Носилац посла \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_са седиштем у \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

назив носиоца посла

ул.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_бр. \_\_\_\_\_\_, ПИБ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кога заступа

адреса

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (у даљем тексту: Добављач) са члановима групе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_са седиштем у \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

назив члана групе

ул.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_бр. \_\_\_\_\_\_, ПИБ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и

адреса

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_са седиштем у \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

назив члана групе

ул.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_бр. \_\_\_\_\_\_, ПИБ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

или

Носилац посла \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_са седиштем у \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

назив носиоца посла

ул.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_бр. \_\_\_\_\_\_, ПИБ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кога заступа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,адреса

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (у даљем тексту: Добављач) са подизвођачем

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_са седиштем у \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

назив Подизвођача

ул.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_бр. \_\_\_\_\_\_, ПИБ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и

адреса

Члан 1.

Уговорне стране констатују:

- да је Наручилац на основу члана 32. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС” број 124/12, 14/15 и 68/15), дана 27.06.2019. године, објавио Позив за подношење понуда у отвореном поступку и Конкурсну документацију, за јавну набавку добара – ПРОЈЕКТОВАЊЕ, НАБАВКА, ИСПОРУКА, МОНТАЖА ОПРЕМЕ И ИЗГРАДЊА КОТЛАРНИЦЕ НА ДРВНУ СЕЧКУ У ДВОРИШТУ ОШ „БРАЋА НЕДИЋ“,ТОПЛОВОДА И ТОПЛОТНИХ ПОДСТАНИЦА У ОСЕЧИНИ ПО СИСТЕМУ „КЉУЧ У РУКЕ“ на Порталу јавних набавки и на интернет страници наручиоца,

- да је у прописаним роковима спровео поступак јавне набавке, извршио оцену, вредновање и упоређивање понуда и да је као најповољнију понуду изабрао понуду коју је поднео Добављач, која у потпуности одговара свим условима из Закона о јавним набавкама, захтевима конкурсне документације, као и техничким спецификацијама;

- да се средства за извођење предметних радова обезбеђују у складу са Програмом обнове и унапређења објеката јавне намене у јавној својини у области образовања, здравства и социјалне заштите који је утврдила Влада Закључком 05 број: 351-3817/2016 од 8. априла 2016. године, Програмом о изменама и допунама Програма обнове и унапређења објеката јавне намене у јавној својини у области образовања, здравства и социјалне заштите Закључком број 351-9644/2016 од 11. октобра 2016. године, Програмом о измени и допунама Програма обнове и унапређења објеката јавне намене у јавној својини у области образовања, здравства и социјалне заштите који је утврдила Влада Закључком 05 број: 351-562/2017-1 од 24.01.2017. године, као и Програмом о изменама и допунама Програма обнове и унапређења објеката јавне намене у јавној својини у области образовања, здравства и социјалне заштите, који је утврдила Влада Закључком 05 Број: 351-8011/2018 од 28. августа 2018. године (у даљем тексту: Програм) преко Канцеларије за управљање јавним улагањима (у даљем тексту: Канцеларија);

-да је Наручилац у складу са чланом 108. став 1. Закона о јавним набавкама, донео Одлуку о додели уговора бр.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_од\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019. године, којом је уговор о јавној набавци доделио Добављачу.

**Предмет уговора**

Члан 2.

Предмет овог уговора је: **ПРОЈЕКТОВАЊЕ, НАБАВКА, ИСПОРУКА, МОНТАЖА ОПРЕМЕ И ИЗГРАДЊА КОТЛАРНИЦЕ НА ДРВНУ СЕЧКУ У ДВОРИШТУ ОШ „БРАЋА НЕДИЋ“, ТОПЛОВОДА И ТОПЛОТНИХ ПОДСТАНИЦА У ОСЕЧИНИ ПО СИСТЕМУ „КЉУЧ У РУКЕ“**

Уговорене радове Добављач се обавезује да изведе по систему „кључ у руке“, односно Добављач се обавезује да обезбеди радну снагу, материјал, грађевинску и другу опрему, изврши грађевинске, грађевинско-занатске, машинске, електро и припремно-завршне радове, као и све друго неопходно за потпуно извршење радова који су предмет овог уговора.

**Уговорена вредност – цена**

Члан 3.

Уговорне стране утврђују да укупна уговорена вредност предмета уговора из члана 1. овог уговора, односно цена износи: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара са ПДВ-ом (словима: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), од чега је ПДВ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, што без ПДВ-а износи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (словима:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) а добијена је на основу цена из усвојене понуде Добављача број \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019. године.

Уговорена цена је фиксна и не може се мењати услед повећања цене елемената на основу којих је одређена.

Осим вредности рада, добара и услуга неопходних за извршење уговора, цена обухвата и трошкове организације градилишта, осигурања и све остале зависне трошкове Добављача.

Ценом је обухваћена комплетно пројектовање, набавка, испорука, монтажа опреме и изградња котларнице на дрвну сечку у оквиру објекта ОШ ''Браћа Недић'' Осечина и пратећих инфраструктурних инсталација по систему „кључ у руке“ и извршене услуге које су нужно везане за добро као предмет јавне набавке у складу са описом из техничког дела конкурсне документације, а у свему према техничким спецификацијама достављеним уз понуду Добављача.

**Услови и начин плаћања**

Члан 4.

Плаћање уговорене цене ће се извршити на следећи начин:

1. Авансно, у висини од 30% од укупне уговорене цене уз достављање следеће документације:

* + предрачуна у износу аванса;
  + банкарске гаранције за повраћај авансног плаћања.

2. У висини од 40% по основу оверених привремених месечних ситуација сачињених на основу оверене грађевинске књиге изведених радова и цена из усвојене понуде бр. \_\_\_\_\_\_\_\_од \_\_\_\_\_\_\_\_\_ и потписаним од стране стручног надзора, у року од 45 (четрдесетпет) дана од дана пријема оверене ситуације од стране стручног надзора. Комплетну документацију неопходну за оверу привремене ситуације: листове грађевинске књиге, одговарајуће атесте за уграђени материјал, рачуне и другу документацију Добављач доставља стручном надзору који ту документацију чува до примопредаје и коначног обрачуна. У супротном неће се извршити плаћање тих позиција, што Добављач признаје без права приговора.

3. У висини од 30% по пуштању целокупног система у рад, на основу окончане ситуације потписане од стране стручног надзора, а након добијеног извештаја о гарантном испитивању и доказаним захтеваним параметрима од стране Добављача, нужних услуга и пратећих радова.

Услов за оверу окончане ситуације је извршена примопредаја целокупног система, као и извршених нужних услуга и пратећих радова. Уплату износа из тач. 1. и 2. овог члана на рачун Добављача врши Канцеларија за управљање јавним улагањима у року од 45 дана од дана пријема исправног рачуна и комплетне документације за плаћање.

Поред уговора, основ за плаћање окончане ситуације мора бити и записник о примопредаји радова са позитивним мишљењем, потписан од стране свих чланова Комисије о примопредаји.

Рок плаћања је одмах, а најкасније 45 дана од дана пријема одговарајућег документа који испоставља Добављач, а којим је потврђено извршење предмета јавне набавке, потписан од стране стручног надзора.Уплату средстава обрачунатих на начин и у роковима из претходних ставова овог члана, Канцеларија за управљање јавним улагањима ће вршити директно на рачун Добављача. Плаћање сервисирање и одржавања котловског постројења врши Наручилац из својих средстава по обављању редовних годишњих сервиса.

**Рок за извршење предмета јавне набавке**

Члан 5.

Добављач се обавезује да уговорену обавезу у погледу извршења предмета јавне набавке изведе **у року од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(**уноси се из понуде**) дана од дана ступања на снагу уговора о јавној набавци,** а према приложеном динамичком плану, који је саставни део Уговора.

Рок за израду пројеката за грађевинску дозволу ПГД jе 45 (четрдесетпет) календарских дана. Добављач ће након завршетка пројектовања доставити ПГД пројекте Наручиоцу, који ће извршити преглед техничке документације у року од максимално 10 календарских дана и у том року ће формирати примедбе на достављене ПГД пројекте. Добављач је у обавези да у року од максимално 10 календарских дана исправи ПГД пројекте према примедама Наручиоца. Наручилац ће у року од максимално 10 календарских дана да поново прегледа исправљене ПГД пројекте.

Време које је потребно Наручиоцу да прегледа техничку документацију (2 пута по максимално 10 календарских дана) и време у коме је Добављач дужан да исправи ПГД пројекте према примедбама Наручиоца (максимално 10 календарских дана) неће се обрачунавати Добављачу у рок за реализацију уговора. Ако Добављачу буде потребно још времена да исправи ПГД пројекте према примедбама Наручиоца, то ће време ући у рок за реализацију уговора.

Време потребно за прибављање грађевинске дозволе (законски рок је 5 радних дана) такође се неће обрачунавати Добављачу у рок за реализацију уговора.

Рок за израду пројеката за извођење ПЗИ jе 35 (тридесетпет) календарских дана. Добављач ће након што заврши са пројектовањем, ПЗИ пројекте доставити Наручиоцу који ће извршити преглед техничке документације у року од максимално 10 календарских дана и том року ће формирати примедбе на предате ПЗИ пројекте. Добављач је у обавези да у року од максимално 10 календарских дана исправи ПЗИ пројекте према примедама Наручиоца. Наручилац ће у року од максимално 10 календарских дана да поново прегледа исправљене ПЗИ пројекте.

Време које је потребно Наручиоцу да прегледа техничку документацију (2 пута по маскимално 10 календарских дана) и време у коме је Добављач дужан да исправи ПЗИ пројекте према примедбама Наручиоца (максимално 10 календарских дана) неће се обрачунавати Добављачу у рок за реализацију уговора. Ако Добављачу буде потребно још времена да исправи ПЗИ пројекте према примедбама Наручиоца, то ће време ући у рок за реализацију уговора.

Наручилац је дужан да Добављача уведе у посао 10 дана од дана коначног одобрења пројектно-техничке документације, односно издавања грађевинске дозволе, уколико другачије није договорено.

У случају обуставе Реализације предмета јавне набавке која се евидентира у грађевинском дневнику, рок за извршење предмета јавне набавке се продужава за онолико дана колико је трајала обустава и тај рок се не обрачунава у календарске дане који су потребни за завршетак предмета јавне набавке. Разлози за обуставу радова у складу са чланом 6. овог Уговора су:

* 1. природнидогађаји (пожар, поплава, земљотрес, изузетно лоше време неуобичајено за годишње доба и за место на којем се радови изводе исл.);
  2. мере предвиђене актима надлежних органа;
  3. услови за извођење радова у земљи или води, којинисупредвиђенитехничкомдокументацијом;

Под завршетком радова сматра се дан њихове спремности за примопредају изведених радова, а што стручни надзор констатује у грађевинском дневнику.

Утврђени рокови су фиксни и немогу се мењати без сагласности Наручиоца.

Ако постоји оправдана сумња да радови неће бити изведени у уговореном року, наручилац има право да затражи од Добављача да предузме потребне мере којима се обезбеђује одговарајуће убрзање радова и њихово усклађивање са уговореним планом грађења.

Члан 6.

Добављач има право да захтева продужење рока за извршење предмета јавне набавке у случају у коме је због промењених околности или неиспуњења обавеза Наручиоца био спречен да изврши предмет јавне набавке.

Као разлози због којих се, у смислу става 1. овог члана, може захтевати продужење рокова, сматрају се нарочито:

1. природни догађаји (пожар, поплава, земљотрес, изузетно лоше време неуобичајено за годишње доба и за место на коме се радови изводе и сл.);
2. мере предвиђене актима надлежних органа;
3. услови за извођење радова у земљи или води, који нису предвиђени техничком документацијом;
4. закашњење увођења Добављача у посао;

Наручилац одлучује да ли ће и за колико продужити рок за завршетак радова у року од 8 дана од дана када је Добављач затражио од Наручиоца да одлучи о продужењу рока за завршетак радова. Уколико Добављач пропусти да достави благовремено упозорење о кашњењу или не сарађује у смислу решавања овог кашњења, кашњење изазавано овим пропустом се неће разматрати приликом одређивања новог рока за завршетак радова.

Захтев за продужење рока за извођење радова Добављач писмено подноси Наручиоцу у року од једног дана од сазнања за околност, а најкасније 10 (десет) дана пре истека коначног рока за завршетак радова.

Уговорени рок је продужен када уговорне стране закључе Анекс уговора у складу са одлуком коју Наручилац донесе на начин и под условима прописаним чланом 115. Закона.

У случају да Добављач не испуњава предвиђену динамику, обавезан је да уведе у рад више извршилаца, без права на захтевање повећаних трошкова или посебне накнаде.

Ако Добављач касни са извршењем предмета јавне набавке, нема право на продужење уговореног рока због околности које су настале у време кашњења.

**Уговорна казна**

Члан 7.

Уколико Добављач не изврши пројектовање, испоруку, уградњу и одржавање котла, као ни услуге које нужно иду уз ту врсту добара, као и пратеће радове у уговореном року, дужан је да плати Наручиоцу радова уговорну казну у висини 0,1% (0,1 процената) од укупно уговорене вредности без ПДВ-а за сваки дан закашњења. Уколико је укупан износ обрачунат по овом основу већи од 5% од укупне уговорене цене без ПДВ-а, Наручилац може једнострано раскинути Уговор.

Наплату уговорне казне Наручилац ће извршити, без претходног пристанка Добављача, умањењем рачуна наведеног у окончаној ситуацији.

Ако је Наручилац због закашњења у пројектовању, набавци, испоруци, монтажи опреме и изградњи котларнице на биомасу и градског топловода у Осечини, као и извршењу услуга нужно везаних за добро које је предмет јавне набавке или извршењу и предаји пратећих радова, претрпео какву штету, може захтевати од Добављача и потпуну накнаду штете, независно од уговорене казне и заједно са њом.

Уколико постројење не достигне гарантоване параметре које је Добављач понудио, наручилац ће уновчити банкарску гаранцију за добро извршење посла.

**Обавезе Добављача**

Члан 8.

Добављач се обавезује да предмет јавне набавке изведе у складу са важећим техничким прописима, документацијом и овим уговором као и да исте по завршетку преда Наручиоцу, као и:

1. да пре почетка реализације предмета јавне набавке Наручиоцу достави решење о именовању одговорног лица за реализацију предмета јавне набавке;
2. да изради целокупну пројектно-техничку документацију у писаном облику која је неопходна за извршење предмета јавне набавке. Након израде пројектно-техничке документације Добављач је дужан да исту достави Наручиоцу на преглед и одобрење.
3. да у року од 7 (седам) дана од дана потписивања уговора достави Наручиоцу коначан динамички план за реализацију уговора укључујући и кључне елементе као што су: геотехнички елаборат, пројекти за грађевинску дозволу, студија утицаја на животну средину и пројекти за извођење, испорука кључне опреме (котао, димњак, акумулатори топле воде, диктир систем, циркулационе пумпе, систем ХПВ, запорна арматура и др.), почетак и завршетак грађевинских, машинских и електро радова, тестирање и технички пријем које треба да одобри Наручилац. Приликом израде Динамичког плана водити рачуна о динамици извођења радова ван и за време трајања грејне сезоне као и на захтеване битне временске одреднице из ове конкурсне документације. Крајњи датум завршетка радова је обавезујући;
4. да изради идејне пројекте (ИДП) и пројекте за грађевинску дозволу (ПГД) у року од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (уноси се из понуде) дана од дана закључења уговора у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката. Пројекти за грађевинску дозволу (ПГД) морају бити са извештајима о извршеној техничкој контроли и одобрени од стране Наручиоца. Избор вршиоца техничке контроле извршиће Добављач у договору са Наручиоцем;
5. да изради пројекте за извођење (ПЗИ) у року од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(унети из понуде) дана од дана потписивања уговора,у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката. Пројекти за извођење (ПЗИ) морају бити одобрени од стране Наручиоца.
6. да пројекте за грађевиснку дозволу (ПГД) и Пројекте за извођење (ПЗИ) достави у 3 (три) оверена штампана примерка. У електронском облику на CD-у, доставља2(два) примерка ПЗИ пројеката у PDF формату који су електронски потписани употребoм квалификованих електронских сертификата, као и његове саставне делове у DOCX и DWG формату и предмере у Excel табелама. Пројекат доставити на српском језику, одобрен од стране свих надлежних институција у одговарајућој форми у складу са Правилником о садржини техничке документације;
7. да изради радионичку документацију за машинске, грађевинске и електро радове. Ти пројекти треба да обухвате документацију за израду опреме и повезивање цевовода и све остале радове који су у оквиру ове конкурсне документације;
8. да ради добијања неопходних сагласности од Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, изради и следеће пројекте:

* Главни пројекат заштите од пожара (према Закону о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/2009 и 20/2015)), у коме су садржани Елаборат о зонама опасности
* Пројекат стабилне инсталације за дојаву пожара и детекцију експлозивних гасова, према Правилнику о техничким нормативима за стабилне инсталације за дојаву пожара (''Сл. лист СРЈ'', бр. 87/93.), односно Правилнику о техничким нормативима за стабилне инсталације за детекцију експлозивних гасова и пара (''Сл. лист СРЈ'', бр. 24/93.)

1. да прибави сагласност на пројекте од стране Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације
2. да изради елаборат за процену потребе за израдом Студије о утицају на животну средину. Уколико надлежни инспекцијски органи донесу решење о потреби, обавеза Добављача је да изради и Студију о процени утицаја на животну средину, која мора бити израђена од стране лиценцираних стручњака у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009) према захтевима издатим од стране надлежних инспекцијских органа
3. да о свом трошку обезбеди и истакне на видном месту извршења уговора на градилишну таблу у складу са важећим прописима;
4. да се строго придржава мера безбедности и здравља на раду;
5. да по завршеној реализацији предмета јавне набавке одмах обавести Наручиоца радова да је завршио објекат који је предмет јавне набавке и да је спреман за његову примопредају;
6. да је предмет јавне набавке реализовао према техничкој и другој документацији на основу које је издато одобрење за изградњу, односно главном пројекту, у складу са прописима, стандардима, техничким нормативима и нормама квалитета које важе за предметну врсту објекта, поједине врсте услуга и радова, инсталацију и опрему;
7. да обезбеди довољну радну снагу и благовремену испоруку уговорене опреме и другог материјала и опреме потребну за реализацију предмета јавне набавке;
8. да обезбеди безбедност свих лица на месту реализације предмета уговора, као и одговарајуће обезбеђење складишта својих материјала и слично, тако да се Наручилац радова ослобађа свих одговорности према државним органима, што се тиче безбедности, прописа о заштити животне средине, и радно-правних прописа за време укупног трајања реализације предмета јавне набавке до његове предаје Наручиоцу;
9. да уредно води све књиге предвиђене законом и другим прописима Републике Србије;
10. да на месту извршења предмета јавне набавке обезбеди уговор о грађењу, решење о одређивању одговорног лица и главни пројекат, односно документацију на основу које се предметни објекат поставља, односно уграђује;
11. да омогући вршење стручног надзора на објекту;
12. да омогући сталан и несметан приступ Грађевинском дневнику на захтев Стручног надзора или Наручиоца;
13. да омогући наручиоцу сталан надзор над радовима и контролу количине и квалитета употребљеног материјала;
14. да поступи по свим основаним примедбама и захтевима Наручиоца датим на основу извршеног надзора и да у том циљу, у зависности од конкретне ситуације, о свом трошку, изврши поправку постројења или поновно извођење услуга нужно везаних за предмет јавне набавке или пратећих радова, замену набављеног или уграђеног материјала, опреме, уређаја и постројења или убрзања реализације предмета јавне набавке, када је запао у доцњу у погледу извршавања уговорених рокова;
15. да уведе у рад више смена, продужи смену или уведе у рад више извршилаца, без права на повећање трошкова или посебне накнаде за то уколико не испуњава предвиђену динамику;
16. да сноси трошкове накнадних прегледа комисије за пријем предмета јавне набавке уколико се утврде неправилности и недостаци;
17. да гарантује квалитет испоручене опреме, изведених радова и употребљеног материјала, с тим да отклањању недостатка у гарантном року за изведене радове Добављач мора да приступи у року од 5 дана;
18. да обезбеди доказ о квалитету испоручене опреме, односно уграђеног материјала и инсталација,a за материјале и инсталације за које не постоји ни одговарајући стандарди ни званични атести, могу се употребљавати само ако је наручилац сагласан са тим;
19. да отклони, све евентуално начињене штете на постојећим инсталацијама, објектима, саобраћајницама, јавним и приватним површинама;
20. да изради пројекте изведеног објекта (ПИО) на основу одобрених пројеката за извођење (ПЗИ) и изведеног стања, а у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката објеката. Пројекти изведеног објекта (ПИО) морају бити одобрени од стране Наручиоца и треба да имају исту организацију свесака као и ПГД. Пројекти изведеног објекта се достављају за потребе придобијања Употребне дозволе и за потребе експлоатације и одржавања целокупног постројења након пуштања у погон.
21. да достави пројекте изведеног објекта (ПИО) у 3 (три) оверена штампана примерка. У електронском облику на CD-у, доставља два (2) примерка ПИО пројеката у PDF формату који су електронски потписани употребoм квалификованих електронских сертификата, као и његове саставне делове у DOCX и DWG формату и предмере у складу са стварним количинама у Excel табелама. Пројекат доставити на српском језику у складу са Правилником о садржини техничке документације.
22. да обезбеди обуку погонског особља.
23. да достави целокупну атестно техничку документацију пре техничког пријема
24. да обезбеди испитивање гарантованих параметара котла
25. да обезбеди сва испитивања неопходна за технички пријем објекта
26. да обезбеди сервис, одржавање и отклањање грешака на котловском постројењу у току посебног гарантног рока.

**Сервис, одржавање** **и отклањање недостатака на котловском постројењу у току посебног гарантног периода**

Члан 9.

Добављач је у обавези да обезбеди сервис, одржавање и отклањање недостатака на котловском постројењу у трајању од најмање 2 године, заједно са потребним резервним деловима, све до истека трајања посебног гарантног периода. Добављач је дужан да током трајања овог периода котловско постројење уредно сервисира у складу са техничким нормативима и прописима за ову врсту опреме, како редовно, тако и ванредно, са пратећим услугама одржавања у циљу квалитетног рада постројења.

Добављач је дужан да послове одржавања обавља савесно и благовремено у циљу обезбеђивања непрекидног рада котларнице током трајања грејне сезоне и продужавања њеног века трајања, а према упутствима и прописима произвођача. Све услуге потребно је извршити у реалном времену извршења и уз реалан утрошак сервисног, резервног и осталог материјала.

Добављач приликом редовног стручног прегледа и поправке сачињава уредну документацију о прегледу котларнице, о извршеном раду сервисера и утрошеном материјалу. Исправном документацијом сматра се, између осталог, радни налог попуњен са техничким подацима, датумом, именом и презименом сервисера и корисника испуњеног штампаним словима и потписима. Добављач се обавезује да након сваке извршене сервисне услуге попуни „СЕРВИСНУ КЊИЖИЦУ“ котловског постројења.

Под сервисом се подразумева и могућност неограниченог броја позива у циљу отклањања грешака, при чему је Наручилац дужан да обавести добављача о насталом квару писаним путем на факс или електронском поштом, на контакте које понуђач достави у својој понуди.

Добављач је дужан да се одазове у року од 24 часа од момента упућивања позива. Ванредан сервис обухвата долазак сервисера, утврђивање квара, отклањање квара као и замену свих потребних делова котлова који су предмет јавне набавке.

Добављач се обавезује да након сваке извршене сервисне услуге попуни „СЕРВИСНУ КЊИЖИЦУ“ котловског постројења.

**Преглед и испитивање елемената и компоненти**

Члан 10.

Добављач је дужан да за котлове достави сертификат од лабораторије која врши њихово испитивање, као и “CE“ знак и/или „3А“ знак за усаглашеност производа произвођача опреме.

Испитивања пре и током пробног погона се морају спровести као:

* Испитивања сваког појединачног елемента постројења
* Испитивање склопова
* Испитивања котларнице.

Испитивања се спроводе у складу са:

* Техничким инструкцијама произвођача
* Захтевима Наручиоца из ове конкурсне документације
* Законском регулативом и одговарајућим стандардима.

Испитивања морају бити документована у форми (контролна листа) коју предлаже Добављач, а одобрава Наручилац. Испитивања се спроводе према Плану испитивања који доставља Добављач најмање 7 (седам) дана пре почетка испитивања. Испитивању морају присуствовати стручни надзор и произвођач опреме.

За испитивања за која је неопходно да их у складу са законском регулативом изврше трећа лица (овлашћене институције, акредитоване лабораторије, именована тела и сл.) иста ангажује Добављач о свом трошку.

Неусаглашености које се појаве у току испитивања морају бити документоване у контролним листама са роковима отклањања истих. Након отклањања неусаглашености испитивања за тај део опреме/погона се понављају.

**Пуштање у рад и пробни погон**

Члан 11.

Добављач је дужан да писмено позове наручиоца и лице које врши стручни надзор на пробно пуштање у рад уграђене инсталације/опреме ради провере њеног функционисања, а све у складу са техничким условима и Конкурсном документацијом

Пробни погон, у трајању од минимално 7 (седам) дана, подразумева да ће се извршити подешавање котловског постројења, испитивање и обука погонског особља.

Под котловским постројењем се подразумева: котлови и пратећа опрема, систем за складиштење и транспорт горива, систем за одвод димних гасова и пепела.

Услов за почетак пробног погона је исправан рад свих сигурносних система (блокада) што мора бити потврђено записником. О току пробног погона сачињава се Протокол који потписују Добављач и Наручилац. Почетак пробног погона констатује се записнички уз обавезно присуство Наручиоца.

У току пробног погона постројењем се управља преко система управљања и надзора.

Добављач је дужан да обезбеди стално присуство стручног лица у току пробног погона. За време пробног погона Добављач води дневник погонских параметара и уписује вредности на сваких сат времена са манометара и термометара, где постоје, односно са PLC-a.

Успешност пробног погона се доказује континуалним радом у трајању од 72 сата уз постизање максималне продукције у трајању минимално 2 сата.

О извршеном пробном погону Добављач је дужан да достави извештај. Извештај ће обухватити и контролну листу са уоченим недостацима и роковима за исправљање недостатака и нови пробни рад ако је потребно, биће потписан од стране Добављача и Наручиоца.

Успешан завршетак пробног погона констатује се записнички.

Додатне трошкове (за материјал, гориво, електричну енергију, воду, особље итд.), који су узроковани неуобичајеним условима рада неопходним за тестирање, неисправним радом опреме или недостатком или неусклађеношћу са гарантованим вредностима или било којим другим условом уговора, мора да сноси Добављач.

Током пробног погона, сви остали радови на градилишту се обустављају. Крај пробног рада се евидентира у извештају.

**Испитивање котловског постројења у циљу потврђивања гарантованих параметара**

Члан 12.

Испитивање котловског постројења у циљу потврђивања гарантованих параметара је обавеза Добављача. Добављач је дужан да најкасније 15 (петнаест) радних дана пре испитивања обавести Наручиоца о постојању услова за наведено испитивање. Добављач је дужан да писмено позове наручиоца и лице које врши стручни надзор да присуствују вршењу гаранцијског испитивања. Гарантно испитивање ће се организовати према техничким могућностима наручиоца (режим рада топлотног извора, могући пласман топлотне енергије).

Гарантно испитивање параметара котла мора вршити акредитована лабораторија која поседује акредитацију за испитивање топловодних котлова према стандарду SRPS EN 12953-11.

Избор акредитоване лабораторије извршиће Добављач у договору са Наручиоцем. Трошкове ангажовања лабораторије сноси Добављач.

За потребе доказивања понуђених параметара котла неопходно је извршити испитивање котла у складу са стандардом EN 12953-11. Мерна опрема мора бити еталонирана и класе тачности у складу са наведеним стандардом. Радни параметри котла при којем ће се вршити испитивање су:

* притисак воде на излазу из котла 3 bar
* температура воде на улазу у котао 70 °C
* температура воде на излазу из котла 90 °C
* температура димних гасова мора бити таква да не дође до појаве кондензације у котловском постројењу
* референтно гориво – дрвна сечка, следећих карактеристика:
* Класа сечке А2 – све врсте дрвета, али претежно буква, према стандарду SRPS EN ISO 17225-4 :2015,
* Насипна густина BD200 према стандарду SRPS EN ISO 17828:2017
* Величина сечке P45S према стандарду SRPS EN ISO 17827-1:2017
* Садржај влаге од М35 према стандарду SRPS EN ISO 18134-1:2017 и SRPS EN ISO 18134-2:2017
* Садржај пепела од А2.0 према стандарду SRPS EN ISO 17828:2017
* Референтна топлотна моћ: 3,11 kWh/kg за M35, односно 777 kWh/m3 за BD250.

Потребно је извршити следећа испитивања:

1. Капацитет котла према стандарду SRPS EN 12953,
2. Степен корисности котла на 100% оптерећења директном методом према SRPS EN 12953-11.

Понуђач у понуди треба да приложи тзв. “корекционе криве”, које показују како се топлотни капацитет и степен корисности котла мењају са садржајем влаге у гориву и са одступањем температурског радног режима од референтног.

Мерења осталих гарантованих параметара вршиће овлашћене институције у складу са законским прописима и то:

1. Емисија штетних материја,
2. Емисија буке.

Избор овлашћене институције извршиће Добављач у договору са Наручиоцем. Трошкове ангажовања овлашћене институције сноси Добављач.

За гарантно испитивање потребно је израдити Програм о испитивању са достављањем шеме мерних места. Програм мора бити одобрен од стране Наручиоца. О извршеном гарантном испитивању доставља се извештај са закључком који се односи на максимални капацитет котла, степен корисности котла и измерене емисије (штетне материје и бука).

Рок за завршетак испитивања у циљу доказивања гарантованих параметара је максимално 15 (петнаест) радних дана од дана извршеног испитивања. Тај рок Добављач мора укалкулисати у рок за извођење радова.

Уколико постројење током испитивања не достигне гарантоване параметре које је Добављач понудио (Поглавље XVIII конкурсне документације), Добављач може спровести одговарајуће корективне мере. Након спроведених мера Добављач, у складу са техничким могућностима наручиоца, организује о свом трошку ново испитивање у циљу доказивања свих гарантованих параметара, под истим условима као и спроведено прво испитивање, док се параметри не докажу, највише два пута након првог испитивања у циљу доказивања гарантованих параметара.

Уколико постројење не достигне гарантоване параметре које је Добављач понудио, наручилац ће уновчити банкарску гаранцију за добро извршење посла.

**Захтеви за гарантоване параметре котла**

Вредности гарантованих параметара котла из табеле Гарантоване вредности доказују се испитивањем у свему према Изјави о прихватању услова испитивања у циљу доказивања гарантованих параметра (Поглавље XXI конкурсне документације).

Табела 2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **р.бр.** | **Гарантовани параметри** | **Јединица мере** | **Захтевана вредност параметра** |
| 1 | Топлотни капацитет котла | kW | 700 |
| 2 | Степен корисности котла при 100% оптерећења | % | min 88 |

Топлотни капацитет котла и степен корисности дефинисани су у односу на референтно гориво (дрвну сечку), следећих карактеристика:

- класа сечке А2 – све врсте дрвета, али претежно буква, према стандарду SRPS EN ISO 17225-1:2015,

- насипна густина BD200 према стандарду SRPS EN ISO 17828:2017,

- величина сечке P45S према стандарду SRPS EN ISO 17827:2017,

- садржај влаге сечке М35 према стандарду SRPS EN ISO 18134-1:2017 и SRPS EN ISO 18134-2:2017,

- садржај пепела А2.0 према стандарду SRPS EN ISO 18122:2017,

- референтна топлотна моћ: 3,11 kWh/kg за M35, односно 777 kWh/m3 за BD250.

Температура димних гасова мора бити таква да не дође до појаве кондензације у котловском постројењу.

Топлотни капацитет котла и степен корисности котла дефинисани су у односу на референтни температурски радни режим 90/70 °C, одн. средњу температуру у котлу од 80 °C.

Саставни део Уговора су и тзв. „корекционе криве”, достављене у понуди Добављача, које показују како се топлотни капацитет и степен корисности котла мењају са садржајем влаге у гориву и са одступањем температурског радног режима од референтног.

**Захтеви у погледу заштите животне средине**

Гарантовани параметри не смеју да пређу максималне вредности емисије (изражено у mg/m3 сувог гаса и сведено на 13% садржаја О2 на 0 °C и 101,32 kPa) и нивое буке у складу са важећим прописима наведене у табели 3.

Табела 3.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **р.бр.** | **Гарантовани параметри** | **Јединица мере** | **Максимална вредност параметра** |
| 3 | Прашкасте материје | [mg/Nm3] | 100 |
| 4 | Ниво буке изван котларнице, на граници урбанистичког блока | [dB(A)] | 50 |

Емисија прашкастих материја мора бити у складу са Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање (Сл. гласник РС број 6/2016.)

Пројекат треба да обухвати мере заштите од буке у животној средини у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Сл.гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010), Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке («Сл. гласник РС», бр. 72/2010) и Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 75/2010).

Ниво буке не сме да премаши прописане граничне вредности индикатора буке за акустичку зону у којој се извор буке (котларница) налази. Ниво буке не сме да премаши граничне вредности наведене у табели 3.

Никакве механичке вибрације не смеју се преносити на зграду и систем цевовода. Котловско постројење и додатна опрема морају бити пројектовани сходно томе и монтирани, а ниво вибрација не сме прећи ниво А према SRPS ISO 10816-1/2013.

**Обавезе Наручиоца радова**

Члан 13.

Наручилац се обавезује да обезбеди локацијске услове и грађевинску дозволу.

Наручилац је у обавези да реши имовинско правне односе и омогући приступ на парцелама предвиђеним за изградњу Добављачу, у циљу извођења радова, до датума подношења пријаве о почетку радова.

Наручилац ће обезбедити вршење стручног надзора у току грађења објекта.

Наручилац ће формирати стручни тим који ће, између осталог, бити одговоран за праћење и контролисање извршења уговорних обавеза из Уговора о јавној набавци. Наручилац ће именовати стручни надзор за грађевинске, машинске и електро радове који ће у складу са Законом вршити надзор над извођењем радова, оверу грађевинског дневника и записника о извршеним радовима.

Наручилац се обавезује да уведе Добављача у посао, након прегледа и одобрења техничке документациједа обезбеди Добављачу несметан прилаз месту реализације предмета јавне набавке.

Наручилац се обавезује да учествује у раду Комисије за примопредају са стручним надзором и Добављачем.

Добављач се обавезује да пре почетка рада на градилишту писменим актом одреди координатора за безбедност и здравље на раду у фази извођења радова, а у складу са законом који регулише ову област.

Након потписивања уговора, пре и током израде пројекта, наручилац се обавезује да пројектанту омогући да посети локацију и постојеће инсталације у Осечини, у циљу прикупљања потребних података.

**Евентуалне примедбе и предлози надзорног органа**

Члан 14.

Евентуалне примедбе и предлози надзорног органа уписују се у грађевински дневник.

Добављач је дужан да поступи по оправданим примедбама и захтевима надзорног органа и да отклони недостатке у погледу којих су стављене примедбе и то на сопствени трошак.

**Финансијско обезбеђење**

Члан 15.

Добављач се обавезује да преда Наручиоцу **банкарску гаранцију за повраћај авансног плаћања** најкасније у року од 7 (седам) дана од дана закључења уговора која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив. Банкарска гаранција за повраћај авансног плаћања издаје се у висини аванса, са роком важности који је 30 дана дужи од уговореног рока за завршетак радова, у корист Наручиоца. Вредност ове гаранције смањује се онако како се буде правдао износ исплаћеног аванса – пропорционално кроз вредности издатих ситуација.

Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност банкарске гаранције за повраћај авансног плаћања мора се продужити.

Добављач се обавезује да на дан закључења Уговора, а најкасније у року од 7 (седам) дана од дана закључења уговора, преда Наручиоцу **банкарску гаранцију за добро извршење посла**, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив, у корист Наручиоца, у износу од 10% (десет процената) од укупне вредности уговора без ПДВ-а, са роком важности који је 30 (тридесет) дана дужи од уговореног рока за завршетак радова, с тим да евентуални продужетак рока за завршетак радова има за последицу и продужење рока важења гаранције, за исти број дана за који ће бити продужен и рок за завршетак радова.

Приликом примопредаје радова Добављач се обавезује да Наручиоцу преда **банкарску гаранцију за отклањање недостатака у општем гарантном року**, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив, у висини од 5% (пет процената) од укупне вредности изведених радова без ПДВ-а, са роком трајања који је 5 (пет) дана дужи од истека гарантног рока.

На дан истека општег гарантног рока Добављач се обавезује да Наручиоцу преда **банкарску гаранцију за отклањање грешака** **на котловском постројењу у посебном гарантном року**, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив, у висини од **2,5%** (два и по процената) од укупне вредности уговора без ПДВ-а, са роком трајања који је 5 (пет) дана дужи од истека посебног гарантног рока.Укупно трајање рока важности банкарске гаранције мора бити **5 дана** дужe од дана истека рока за отклањање грешака котловског постројења у посебном гарантном року, с тим што ће добављач обнављати важење банкарске гаранције на сваких 12 месеци до истека укупно понуђеног посебног гарантног рока, а рок важности почиње да тече од дана истека банкарске гаранције за отклањање грешака у општем гарантном року.

**Осигурање**

Члан 16.

Добављач је дужан да осигура опрему, раднике и материјал од уобичајних ризика до њихове пуне вредности (осигурање објекта у изградњи) и достави наручиоцу полису осигурања, оригинал или оверену копију, са роком важења за цео период извршења предмета јавне набавке.

Добављач је такође дужан да достави наручиоцу полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица, оригинал или оверену копију, са роком важења за цео период извршења предмета јавне набавке, у свему према важећим законским прописима.

Уколико се рок за извршење предмета јавне набавке продужи, Добављач је дужан да достави, пре истека уговореног рока, полисе осигурања из става 1. и 2. овог члана, са новим периодом осигурања.

**Гаранција за изведене радове, уграђену опрему и гарантни рок**

Члан 17.

**Општи гарантни рок** за испоручену и уграђену опрему и изведене радове износи **24 месеца** од успешног пуштања у рад и извршене примопредаје предмета уговора из члана 1. овог уговора. **Посебни гарантни рок** за уграђено котловско постројење почиње да тече од дана истека општег гарантног рока и траје (како је наведено у понуди) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_месеци.

Добављач сноси одговорност за све мањкавости односно недостатке везане за испоручену опрему и изведене радове, које се могу јавити или настати током гарантног периода, под условом да се користе и одржавају у складу са препорукама Добављача, односно произвођача опреме.

Наручилац мора одмах писаним путем да обавести Добављача у вези било каквих рекламација/захтева по основу ове гаранције. **Добављач је дужан, да се за све отказе и кварове који се у гарантном року десе на котловском постројењу и пратећој опреми, а које за последицу имају застој у раду, да приступи отклањању квара у року од 24 сата од тренутка пријаве квара.**

Добављач је дужан да приступи отклањању насталог квара, изврши поправку и отклони недостатке или оштећења о свом трошку. Под отклањањем недостатака котловског постројења се подразумева и могућност неограниченог броја позива у циљу отклањања недостатака, при чему је Наручилац дужан да обавести добављача о насталом квару писаним путем на факс или електронском поштом, на контакте које понуђач достави у својој понуди

Ако Добављач не отклони недостатак у року дефинисаном након извршеног стручног увида квара, Наручилац има право да сам отклони недостатке или да ангажује треће лице које ће тај недостатак отклонити, на ризик и о трошку Добављача и без штете по било које друго право које Наручилац, на основу Уговора, може да потражује од Добављача.

**Квалитет уграђеног материјала**

Члан 18.

За уграђену опрему и укупан уграђени материјал, Добављач мора да има сертификате квалитета и атесте који се захтевају по важећим прописима и мерама за објекте те врсте у складу са пројектном документацијом.

Достављени извештаји о квалитету уграђене опреме и уграђеног материјала морају бити издати од акредитоване лабораторије за тај тип материјала.

Уколико Наручилац утврди да употребљени материјал не одговара стандардима и техничким прописима, он га може одбити и забранити његову употребу. У случају спора меродаван је налаз овлашћене организације за контролу квалитета.

Добављач је дужан да о свом трошку обави одговарајућа испитивања материјала. Поред тога, он је одговоран уколико употреби материјал који не одговара квалитету.

У случају да је због употребе неквалитетног материјала угрожена безбедност и функционалност објекта, Наручилац има право да тражи од Добављача да поруши изведене радове и да уклони тај материјал и да их о свом трошку поново изведе коришћењем материјала у складу са техничком документацијом и уговорним одредбама. Уколико Добављач у одређеном року то не учини, Наручилац има право да ангажује друго лице на терет Добављача.

Стручни надзор над реализацијом предмета јавне набавке се врши складу са законом којим се уређује планирање и изградња.

Добављач се не ослобађа одговорности ако је штета настала због тога што је при извршењу предмета јавне набавке поступао по захтевима Наручиоца.

**План извршења уговора**

Члан 19.

Добављач ће доставити што је могуће пре, а најкасније 7 дана од дана потписивања Уговора, детаљан План извршења Уговора.

Наручилац је дужан да по пријему Плана извршења Уговора, у року од 5 дана од датума пријема Плана, достави своје примедбе или сагласност. Уколико Наручилац у том року не достави своје примедбе сматраће се да је дао сагласност на достављени План.

Члан 20.

Одредба „кључ у руке” значи да уговорена цена обухвата и вредност свих непредвиђених радова, као и вишкова радова. Утицај мањкова радова је искључен на уговорену цену.

Одредба „кључ у руке” не искључује измену уговорене цене због наступања промењених околности и плаћања накнадних радова.

**Примопредаја постављене опреме**

Члан 21.

Примопредаја постављене опреме која је предмет овог уговора врши се по извршавању свих услуга које су нужно везане за ову врсту добара и извођењу свих пратећих уговорених радова на монтажи објекта и других радова, односно свих радова предвиђених одобрењем за изградњу или одобрењем за извођење радова и техничком документацијом. Примопредаја може да се врши и упоредо са извођењем радова на уградњи опреме на захтев Наручиоца, ако по завршетку извођења свих радова на уградњи, односно монтажи опреме не би могла да се изврши контрола дела изведених радова.

Примопредаја обухвата контролу усклађености изведеног стања са одобрењем за изградњу или одобрењем за извођење радова и техничком документацијом на основу које се реализује предмет јавне набавке, као и са техничким прописима и стандардима који се односе на поједине врсте радова, односно материјала, опреме и инсталација.

Добављач о завршетку уговорених радова обавештава Наручиоца и стручни надзор, а дан завршетка радова уписује се у грађевински дневник.

Примопредаја се врши комисијски најкасније у року од 15 (петнаест) дана од завршетка радова.

Комисију за примопредају именоваће Наручилац, а обавезно је чине 2 (два) представника Наручиоца, 1 (један) представник Канцеларије и 1 (један) представник Добављача, уз присуство Стручног надзора.

Комисија сачињава записник о примопредаји.

Добављач је дужан да приликом примопредаје преда Наручиоцу, пре техничког прегледа пројекте изведеног стања у 3 (три) примерка са одговарајућим атестима за уграђени материјал и извештајима.

Грешке, односно недостатке које утврди Наручилац у току извођења или приликом преузимања и предаје радова, Добављач мора да отклони без одлагања. Уколико те недостатке Добављач не почне да отклања у року од 3 (три) дана и ако их не отклони у разумно утврђеном року, Наручилац има право да те недостатке отклони преко другог лица на терет Добављача.

Евентуално уступање отклањања недостатака другом лицу, Наручилац ће учинити по тржишним ценама и са пажњом доброг привредника.

Примопредају радова обезбедиће Наручилац у законски предвиђеном року.

Наручилац ће у моменту у примопредаје радова од стране Добављача примити на коришћење постављену опрему, односно објекат котларнице и пратећих инфраструктурних инсталација.

**Раскид уговора**

Члан 22.

Наручилац задржава право да једнострано раскине овај уговор уколико Добављач касни са извршењем предмета јавне набавке дуже од 15 (петнаест) календарских дана.

Наручилац задржава право да једнострано раскине овај уговор уколико испоручена и монтирана опрема и извођење пратећих радова не одговарају прописима или стандардима за ту врсту посла и квалитету наведеном у понуди Добављача, а Добављач није поступио по примедбама стручног надзора, као и ако Добављач не изводи радове у складу са пројектно-техничком документацијом или из неоправданих разлога прекине са извршењем предмета јавне набавке.

Наручилац може једнострано раскинути уговор и у случају недостатка средстава за његову реализацију.

Уколико дође до раскида Уговора пре завршетка свих радова на монтажи котловског постројења, чије извођење је било предмет овог Уговора, заједничка Комисија ће сачинити Записник о до тада стварно изведеним радовима и њиховој вредности у складу са Уговором.

Уговор се раскида писаном изјавом која садржи основ за раскид уговора и доставља се другој уговорној страни.

У случају раскида Уговора, Добављач је дужан да изведене радове обезбеди и сачува од пропадања, као и да Наручиоцу преда пројекат изведеног објекта као и преглед стварно изведених радова до дана раскида уговора, потписан од стране одговорног Добављача и надзорног органа.

**Измене уговора**

Члан 23.

Наручилац може, након закључења овог уговора, без спровођења поступка јавне набавке, да повећа обим радова који су предмет уговора, ако је то повећање последица околности које су уочене у току реализације уговора и без чијег извођења циљ закљученог уговора не би био остварен у потпуности. Вредност повећаног обима радова не може бити већа од 5% укупне вредности закљученог уговора, односно укупна вредност повећања уговора не може да буде већа од 5.000.000 динара.

Ако вредност повећаног обима радова прелази прописане лимите, повећање обима предмета уговора не може се извршити без спровођења одговарајућег поступка јавне набавке.

Наручилац ће дозволити продужетак рока за извршење предмета јавне набавке, ако наступе околности на које Добављач није могао да утиче, а које се односе на:

* 1. природни догађај (пожар, поплава, земљотрес, изузетно лоше време неуобичајено за годишње доба и за место на коме се радови изводе и сл.);
  2. мере које буду предвиђене актима надлежних органа;
  3. услови за извођење радова у земљи или води, који нису предвиђени техничком документацијом;
  4. закашњење наручиоца да Добављача уведе у посао;
  5. непредвиђене радове за које Добављач приликом извршењем предмета јавне набавке није знао нити је могао знати да се морају извести.

**Сходна примена других прописа**

Члан 24.

На питања која овим уговором нису посебно утврђена, примењују се одговарајуће одредбе закона којим се уређује планирање и изградња и закона којим се уређују облигациони односи.

**Саставни део уговора**

Члан 25.

Прилози и саставни делови овог Уговора су:

* техничка документација,
* понуда Добављача радова бр. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. године,
* динамички план пројектовања, набавке, испоруке, монтаже опреме и изградња котларнице на биомасу и градског топловода у Осечини, по систему „кључ у руке“,
* конкурсна документација.

**Решавање спорова**

Члан 26.

Све евентуалне спорове уговорне стране ће решавати споразумно. Уколико до споразума не дође, уговара се надлежност Привредног суда у Ваљево.

**Број примерака уговора**

Члан 27.

Овај уговор сачињен је у 6 (шест) једнака примерка, по 2 (два) за сваку уговорну страну и 2 (два) за Канцеларију за управљање јавним улагањима.

**Ступање на снагу**

Члан 28.

Овај уговор се сматра закљученим када га потпишу обе уговорне стране, а ступа на снагу даном предаје Наручиоцу банкарске гаранције за добро извршење посла од стране Добављача.

ЗА ДОБАВЉАЧА ЗА НАРУЧИОЦА

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

МП. МП.

Драган Алексић

Председник општине

|  |  |
| --- | --- |
| **САГЛАСНА:**  **КАНЦЕЛАРИЈА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЈАВНИМ УЛАГАЊИМА** | |
|  |
| В.Д. ДИРЕКТОРА  Марко Благојевић  Датум: | |

***XII. ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ (ОБРАЗАЦ 5)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Предмет ЈН  Опис позиције | Јединица мере | Количина | Јединична цена без ПДВ-a | Јединична цена са ПДВ-ом | Укупна цена без ПДВ-а | Укупна цена са ПДВ-ом |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 (4x5) | 8 (4x6) |
| **А.** | **КОТЛАРНИЦА НА ДРВНУ СЕЧКУ У ДВОРИШТУ ОШ „БРАЋА НЕДИЋ“** | | | | | | |
| 1. | АРХИТЕКТОНСКО - ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 1.1 | РУШЕЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ СКЛАДИШТА ОГРЕВА СА ПРИПДАЈУЋИМ ДИМЊАЦИМА | комплет | 1 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | МАШИНСКИ РАДОВИ |  |  |  |  |  |  |
| 2.0. | Демонтажни радови у постојећој котларници | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 2.1. | Котлови на дрвну сечку са пратећом опремом 2 х 700 kW | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 2.2. | Систем за пријем сечке из камиона (усипни кош) | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 2.3. | Систем вертикалних и хоризонталних транспортера за транспорт дрвне сечке од усипног коша до сладишта дрвне сечке (према ИДР пројекту) | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 2.4. | Систем за складиштење дрвне сечке – хидраулични гурачи у складишту сечке | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 2.5. | Систем за транспорт дрвне сечке од складишта дрвне сечке до котлова на дрвну сечку | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 2.6. | Акумулатори топле воде | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 2.7. | Систем за одржавање притиска са пратећом опремом | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 2.8. | Циркулационе пумпе | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 2.9. | Посуде, разделници и сабирници | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 2.10. | Хемијска припрема и третман воде | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 2.11. | PH Кондиционирање | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 2.12. | Запорна арматура и цевоводи | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 2.13. | Платформе ослонци и носачи опреме и цевовода | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 2.14. | Изолатерски радови | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 2.15. | Димњачки систем и димњаци | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 2.16. | Противпожарна опрема | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 2.17. | Челични затворени контејнер за депоновање пепела - запремина 3m3 | комплет | 1 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | ЕЛЕКТРО РАДОВИ |  |  |  |  |  |  |
| 3.1. | Напајање електро инсталације и мерење потрошње све према условима ЕПС - локална ЕД | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 3.2. | Напајање енергетских потрошача и телекомуникационо сигналних елемената, енергетским и сигналним кабловима | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 3.3. | Електро разводни ормани и секундарне табле | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 3.4. | Кабловски регали слабе и јаке струје | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 3.5. | Општа инсталација котларнице и пословног дела (осветљење и прикључнице) и електромоторни погон опреме | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 3.6. | Инсталација дојаве пожара, видео надзора и противпровална инсталација | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 3.7. | Спољно осветљење комплекса котларнице | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 3.8. | Уземљење, изједначење потенцијала и громобранска инсталација | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 3.9. | Software са TOUCH PC рачунаром и сервер рачунаром за аутоматски надзор и управљање радом котларнице | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 3.10. | Инструментализација (сонде, трансмитери, термометри, итд.) | комплет | 1 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. | ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 4.1 | Водовод |  |  |  |  |  |  |
| 4.2 | Фекална канализација |  |  |  |  |  |  |
| 4.3 | Кишна канализација |  |  |  |  |  |  |
| 4.4 | Хидрантска мрежа |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. | СПОЉНО УРЕЂЕЊЕ |  |  |  |  |  |  |
| 5.1. | Спољно уређење – манипулативни платои | комплет | 1 |  |  |  |  |
|  | УКУПНО А: | | | | |  |  |
| **Б.** | **ДИСРИБУТИВНИ ТОПЛОВОД СА ТОПЛОВОДНИМ ПРИКЉУЧЦИМА** | | | | | | |
| 1. | ЦЕНОМ ОБУХВАТИТИ СВЕ ГРАЂЕВИНСКЕ, МАШИНСКЕ И ЕЛЕКТРО РАДОВЕ | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 2. | ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 3. | МАШИНСКИ РАДОВИ | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 4. | ЕЛЕКТРО РАДОВИ – уземљење челине конструкције за ношење топловода преко реке | комплет | 1 |  |  |  |  |
|  | УКУПНО Б: | | | | |  |  |
| **Ц.** | **ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ У ГРЕЈАНИМ ОБЈЕКТИМА** | | | | | | |
|  | ЦЕНОМ ОБУХВАТИТИ СВЕ АРХИТЕКТОНСКО – ГРАЂЕВИНСКЕ, МАШИНСКЕ И ЕЛЕКТРО РАДОВЕ | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 1. | Пакетна индиректна ТП1 – 631 kW | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 2. | Пакетна индиректна ТП4 – 75 kW | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 3. | Пакетна индиректна ТП8 – 100 kW | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 4. | Пакетна индиректна ТП9 – 155 kW | комплет | 1 |  |  |  |  |
|  | УКУПНО Ц: | | | | |  |  |
| **Д.** | **ОПШТИ РАДОВИ** | | | | | | |
| 1. | Пројектно техничка документација – ИДП пројекти | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 2. | Пројектно техничка документација – ПГД пројекти | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 3. | Пројектно техничка документација – ПЗИ пројекти | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 4. | Успостављање и уређење градилишта и уклањање након завршетка посла | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 5. | Потребна геометарска снимања изведених објеката и темеља | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 6. | Испитивања током и након извођења радова, доказивање параметара и пуштање у рад | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 7. | Обука крајњег корисника | комплет | 1 |  |  |  |  |
| 8. | Израда атестно техничке, ПИО и друге документације | комплет | 1 |  |  |  |  |
|  | УКУПНО Д: | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **РЕКАПИТУЛАЦИЈА** | | | | |  |  |
| **А.** | **КОТЛАРНИЦА НА ДРВНУ СЕЧКУ У ДВОРИШТУ ОШ „БРАЋА НЕДИЋ“** | | | | |  |  |
| **Б.** | **ДИСТРИБУТИВНИ ТОПЛОВОД СА ТОПЛОВОДНИМ ПРИКЉУЦИМА** | | | | |  |  |
| **Ц.** | **ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ У ГРЕЈАНИМ ОБЈЕКТИМА** | | | | |  |  |
| **Д.** | **ОПШТИ РАДОВИ** | | | | |  |  |
|  | **УКУПНО:** | | | | |  |  |

УКУПНА ВРЕДНОСТ ПОНУДЕ БЕЗ ПДВ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ОБРАЧУНАТ ПДВ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

УКУПНА ВРЕДНОСТ ПОНУДЕ СА ПДВ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**НАПОМЕНА:**

Изјављујем да сам понуду сачинио у складу са техничким условима и техничком документацијом који су саставни део ове конкурсне документације.

Понуђач треба да попуни образац структуре цене на следећи начин:

1. у колони 5. уписати колико износи јединична цена без ПДВ-а, за сваки тражени предмет јавне набавке;
2. у колони 6. уписати колико износи јединична цена са ПДВ-ом, за сваки тражени предмет јавне набавке;
3. у колони 7. уписати укупна цена без ПДВ-а за сваки тражени предмет јавне набавке и то тако што ће помножити јединичну цену без ПДВ-а (наведену у колони 5.) са траженим количинама (које су наведене у колони 4.); На крају уписати укупну цену предмета набавке без ПДВ-а.
4. у колони 8. уписати колико износи укупна цена са ПДВ-ом за сваки тражени предмет јавне набавке и то тако што ће помножити јединичну цену са ПДВ-ом (наведену у колони 6.) са траженим количинама (које су наведене у колони 4.); На крају уписати укупну цену предмета набавке са ПДВ-ом.

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

***XIII. ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ТЕХНИЧКОЈ ОПРЕМЉЕНОСТИ (ОБРАЗАЦ 6)***

У вези са чланом 76. став 2. Закона, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, назив понуђача

изјављујем да располажем опремом за извођење предметних радова, чија је врста, количина, година производње, облик поседовања и садашња вредност, наведена у следећој табели:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Редни број | Врста и тип | Коли-чина | Година произ-водње | Облик поседовања (својина, закуп, лизинг) | Напомена |
| 1. |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |  |
| 7. |  |  |  |  |  |
| 8. |  |  |  |  |  |
| 9. |  |  |  |  |  |
| 10. |  |  |  |  |  |

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

***XIV. ОБРАЗАЦ РЕФЕРЕНТНЕ ЛИСТЕ (ОБРАЗАЦ 7)***

У вези са чланом 76. став 2. Закона, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, изјављујем да  *назив понуђача*

сам у претходном периоду од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_година, реализовао или учествовао у реализацији уговора, чија листа је наведена у следећој табели:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Редни бр. | Назив уговора  (навести назив објекта, врсту радова, површина и намена објекта) | Година завршетка реализације уговора | Наручилац | Вредност  (динара без ПДВ-а) |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Збир вредности реализованих уговора: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара без ПДВ-а.

*Напомена: Уз ову листу потребно је приложити уговоре, окончане ситуације и потврде чији је образац садржан у делу XV. Потврда о реализацији раније закључених уговора.*

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

***XV. ПОТВРДА О РЕАЛИЗАЦИЈИ РАНИЈЕ ЗАКЉУЧЕНИХ УГОВОРА (ОБРАЗАЦ 8)***

**Назив наручиоца изведених радова:**

**Седиште наручиоца:**

**Матични број:**

**ПIБ:**

На основу члана 76.став 2. Закона о јавним набавкама наручилац издаје:

**ПОТВРДУ**

Да је понуђач\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(назив, седиште добављача / понуђача)

за потребе наручиоца \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

**квалитетно и у уговореном року** извршио следеће радове/услуге:

1)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, (навести врсту радова), у вредности од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара без ПДВ-а,

(словима: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара без ПДВ-а), а на основу уговора број \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_од \_\_\_ . \_\_\_. \_\_\_\_\_. године.

Датум почетка радова:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Датум завршетка радова:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Навести у ком облику је изводио радове: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_извођач, подизвођач, члан групе

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

Контакт лице наручиоца: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, телефон: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: | М.П. | Потпис овлашћеног лица наручиоца изведених радова |
|  |  |  |

***Напомена:*** *Свака злоупотреба и нетачни подаци у овој потврди могу произвести материјалну и кривичну одговорност. Ова потврда се са Обрасцем референтне листе подноси уз понуду.*

***XVI. ИЗЈАВА О КЉУЧНОМ ТЕХНИЧКОМ ОСОБЉУ (ОБРАЗАЦ 9)***

У вези са чланом 77. став 2. Закона, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, изјављујем да  *назив понуђача*

су следећа лица одговорна за извршења уговора о јавној набавци, чија листа је наведена у следећој табели:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Редни број: | Име и презиме извршиоца: | Квалифи-кација: | Статус ангажовања | Напомена |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

*Напомена: Уз ову листу потребно је приложити фотокопију лиценце и потврду о важењу лиценце, која мора бити оверена печатом и потписом имаоца лиценце.*

**Уколико у току извођења радова дође до потребе за променом кључног особља које ће бити одговорно за извршење уговора и квалитет изведних радова,** Понуђач о томе обавештава Наручиоца и даје свој предлог на сагласност Наручиоцу. Oсобље мора бити квалификација истих или бољих од захтеваних, што понуђач документује доказима наведеним у тексту конкурсне документације.

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

***XVII. ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ДОСТАВЉАЊУ ПОЛИСЕ ОСИГУРАЊА (ОБРАЗАЦ 10)***

Понуђач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, даје

**И З Ј А В У**

**О ДОСТАВЉАЊУ ПОЛИСЕ ОСИГУРАЊА**

Изјављујем, да се понуђач\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, обавезује да ће, уколико у поступку јавне набавке добара бр. 404-29/2019 буде изабран као најповољнији и уколико понуђач приступи закључењу уговора о набавци добара, одмах по закључењу уговора, а најкасније у року од 5 (пет) дана од дана закључења уговора, Наручиоцу доставити, оригинал или оверену копију полисе осигурања за извршење предмета јавне набавке који су предмет јавне набавке и полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица, са важношћу за цео период извршења предмета јавне набавке тј. до предаје истих наручиоцу и потписивања записника о примопредаји предмета јавне набавке.

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

***Напомена:*** *Уколико понуду подноси група понуђача, Изјаву потписује овлашћени представник групе понуђача.*

***XVIII. ОБРАЗАЦ ГАРАНТОВАНИХ ВРЕДНОСТИ (ОБРАЗАЦ 11)***

Гарантоване вредности доказују се испитивањем у складу са поглављем III Техничке спецификације.

ГАРАНТОВАНЕ ВРЕДНОСТИ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **р.бр.** | **Гарантовани параметри** | **Јед. мере** | **Захтевана вредност параметра** | **Понуђена вредност параметра** |
| *1* | *Топлотни капацитет котла* | *kW* | *700* |  |
| *2* | *Степен корисности котла* | *%* | *min 88* |  |
| *3* | *Прашкасте материје* | *mg/Nm3* | *max 100* |  |
| *4* | *Ниво буке изван котларнице, на граници урбанистичког блока* | *dB(A)* | *max 50* |  |

Топлотни капацитет котла и степен корисности дефинисани су у односу на референтно гориво (дрвну сечку), следећих карактеристика:

- класа сечке А2 – све врсте дрвета, али претежно буква, према стандарду SRPS EN ISO 17225-1:2015,

- насипна густина BD200 према стандарду SRPS EN ISO 17828:2017,

- величина сечке P45S према стандарду SRPS EN ISO 17827:2017,

- садржај влаге сечке М35 према стандарду SRPS EN ISO 18134-1:2017 и SRPS EN ISO 18134-2:2017,

- садржај пепела А2.0 према стандарду SRPS EN ISO 18122:2017,

- референтна топлотна моћ: 3,11 kWh/kg за M35, односно 777 kWh/m3 за BD250.

Температура димних гасова мора бити таква да не дође до појаве кондензације у котловском постројењу.

Топлотни капацитет котла и степен корисности котла дефинисани су у односу на референтни температурски радни режим 90/70 °C, одн. средњу температуру у котлу од 80 °C.

У прилогу Обрасца 11 се налазе тзв. „корекционе криве”, које показују како се топлотни капацитет и степен корисности котла мењају са садржајем влаге у гориву и са одступањем температурског радног режима од референтног.

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

***Напомене:***

*Образац гарантованих вредности понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени. Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, понуду потписује члан групе понуђача који је Споразумом овлашћен да поднесе понуду.*

*Подаци из обрасца 11 су саставни део Поглавља VII конкурсне документације, као и записника при избору најповољнијег понуђача.*

***XIX. ОБРАЗАЦ О ПРОИЗВОЂАЧИМА МАТЕРИЈАЛА И ОПРЕМЕ (ОБРАЗАЦ 12)***

**Молимо вас да попуните празна поља табеле*.***

**Ове информације су обавезујућег карактера и неможе се одступити од њих током извођења радова.**

**1.1 Наведите назив понуђача**

|  |  |
| --- | --- |
| Понуђач |  |
| Назив понуђача  Адреса |  |

**1.2 Молимо вас да наведете да ли сви материјали и опрема имају сертификате или не.**

|  |  |
| --- | --- |
| Сертификати материјала и опреме |  |
| Сви материјали и опрема имају сертификате |  |

**1.3 Молимо вас да попуните табелу**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Мин. захтеви** | **Извођач** |
| **1. КОТАО** |  |  |
| Произвођач |  |  |
| Тип |  |  |
| Земља порекла |  |  |
| Максимална стална топлотна продукција у kW | 2 x 700 kW |  |
| Минимална стална топлотна продукција у kW |  |  |
| Номинална температура у °C |  |  |
| Минимална температура у °C |  |  |
| Минимална повратна температура у °C |  |  |
| Номинални притисак у bar |  |  |
| Минималан проток воде у l/h |  |  |
| Пад притиска на воденој страни при номиналној температури у mbar |  |  |
| Темп. димног гаса при макс. оптерећењу и номиналној темп. у °C |  |  |
| Пад притисака димног гаса при макс. оптерећењу и номиналној темп. у mbar |  |  |
| Садржај воде у lit |  |  |
| Mаса котла (празан) у kg |  |  |
| Прирубнички излаз димних гасова, DN |  |  |
| Прикључци на котлу, полаз и поврат, DN |  |  |
| Вентил сигурности |  |  |
| Термостатски прекидач |  |  |
| **1.1 ГОРИВО ЗА ПОНУЂЕНИ КОТАО** |  |  |
| Величина дрвне сечке (min÷max) према SRPS EN ISO 17827:2017 |  |  |
| Садржај влаге сечке M (min÷max) према SRPS EN ISO 18134-1:2017 и SRPS EN ISO 18134-2:2017 |  |  |
| **2. РЕГУЛАЦИЈА ТЕМПЕРАТУРЕ ВОДЕ ПОВРАТНОГ ТОКА** |  |  |
| Произвођач |  |  |
| Тип |  |  |
| Земља порекла |  |  |
| Трокраки вентил температурни сензор и дигитални контролни уређај као засебна јединица или укључена у контроле горионика и котла |  |  |
| Котловска пумпа, |  |  |
| Брзина пумпе у о/min |  |  |
| Потреба за електричном енергијом пумпе у kW |  |  |
| Номиналан проток пумпе у m3/h |  |  |
| Разлика притисака пумпе у mbar |  |  |
| **3.ЕКСПАНЗИОНИ СИСТЕМ** |  |  |
| Произвођач |  |  |
| Тип |  |  |
| Земља порекла |  |  |
| **4. СИСТЕМ ЗА ПУЊЕЊЕ СКЛАДИШТА СЕЧКЕ ОД УСИПНОГ КОША ДО СКЛАДИШТА** |  |  |
| Врста транспортног система |  |  |
| Брзина пуњења |  |  |
| Произвођач |  |  |
| Тип |  |  |
| Земља порекла |  |  |
| **4.1 ГОРИВО ЗА ПОНУЂЕНИ ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМ** |  |  |
| Величина дрвне сечке (min÷max) према SRPS EN ISO 17827:2017 |  |  |
| Садржај влаге сечке M (min÷max) према SRPS EN ISO 18134-1:2017 и SRPS EN ISO 18134-2:2017 |  |  |
| **5. ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ХЕМИЈСКУ ПРИПРЕМУ ВОДЕ** |  |  |
| Произвођач |  |  |
| Тип |  |  |
| Земља порекла |  |  |
| Инсталације за припрему воде укључују:  - омекшавање воде  - филтере под притиском са филтерским врећицама  - хемијску припрему циркулационе воде | мин 3 m3/h |  |
| Хемијска припрема воде за слободни кисеоник дозирањем нитрита, хидразина или сулфита. | Неће се прихватити |  |
| **6.ДИМЊАЦИ И СИСТЕМ ДИМНИХ ГАСОВА** |  |  |
| Произвођач |  |  |
| Тип |  |  |
| Земља порекла |  |  |
| За сваки котао постојаће димни вод и посебан димњак | 2 комада |  |
| Материјал димњака | 1.4404 |  |
| **7.МУЛТИЦИКЛОН** |  |  |
| Произвођач |  |  |
| Тип |  |  |
| Земља порекла |  |  |
| За сваки котао на биомасу посебан мултициклон | 2 комада |  |
| Вредност одвајања прашкастих материја | \_\_\_\_\_ mg/Nm3 |  |
| **8.ЦИРКУЛАЦИОНЕ ПУМПЕ** |  |  |
| Произвођач |  |  |
| Тип |  |  |
| Земља порекла |  |  |
| Макс. притисак и температура |  |  |
| Класа заштите |  |  |
| За обезбеђивање даљинског грејања, морају се инсталирати циркулационе пумпе са фреквентним претварачима |  |  |
| **9.ФРЕКВЕНТНИ РЕГУЛАТОРИ** |  |  |
| Произвођач |  |  |
| Тип |  |  |
| Земља порекла |  |  |
| Тип механичке заштите |  |  |
| Филтер виших хармоника |  |  |
| **10.РАЗДЕЛНИЦИ** |  |  |
| Произвођач |  |  |
| Тип |  |  |
| Земља порекла |  |  |
| Материјал |  |  |
| Тип прикључка |  |  |
| Максимални притисаки температура |  |  |
| **11.ЗАПОРНИ ВЕНТИЛИ DN≤80** |  |  |
| Произвођач |  |  |
| Тип |  |  |
| Земља порекла |  |  |
| Модел |  |  |
| Макс. притисак и температура |  |  |
| **12.ЛЕПТИРАСТИ ВЕНТИЛИ DN≥100** |  |  |
| Произвођач |  |  |
| Тип |  |  |
| Земља порекла |  |  |
| Модел |  |  |
| Макс. притисак и температура |  |  |
| **13.ВЕНТИЛИ СИГУРНОСТИ** |  |  |
| Произвођач |  |  |
| Тип |  |  |
| Земља порекла |  |  |
| Модел |  |  |
| Материјал сета, клизача, опруге |  |  |
| Материјал тела |  |  |
| Тип прикључка |  |  |
| Макс. притисак и температура |  |  |
| **14.ПРЕДИЗОЛОВАНЕ ЦЕВI** |  |  |
| **Цеви** |  |  |
| Произвођач |  |  |
| Израда |  |  |
| Материјал | Челик |  |
| Земља порекла |  |  |
| **15.ЦЕВИ ЗА РАЗВОД ВОДЕ** |  |  |
| **Цеви** |  |  |
| Произвођач |  |  |
| Израда |  |  |
| Материјал | Поцинковани челик |  |
| Земља порекла |  |  |
| **Лукови и остали фитинзи** |  |  |
| Израда |  |  |
| Материјал | Поцинковани челик |  |
| Земља порекла |  |  |
| **Прирубнице** |  |  |
| Израда |  |  |
| Материјал | Челик |  |
| Земља порекла |  |  |
| **Заптивке** | Без азбеста |  |
| Израда |  |  |
| Материјал |  |  |
| **16.ОПРЕМА ЗА НАДЗОР И УПРАВЉАЊЕ** |  |  |
| Произвођач PLC |  |  |
| Тип |  |  |
| Земља порекла |  |  |
| Произвођач софтвера |  |  |
| **Склопна опрема (контактори, прекидачи)** |  |  |
| Произвођач |  |  |
| Тип |  |  |
| **Сензори температуре** |  |  |
| произвођач |  |  |
| тип или принцип рада |  |  |
| **Сензори притиска** |  |  |
| произвођач |  |  |
| тип или принцип рада |  |  |
| **Мерење протока воде** |  |  |
| произвођач |  |  |
| тип |  |  |

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

***Упутство за попуњавање обрасца о произвођачима материјала и опреме:***

*Понуђач треба да попуни образац о произвођачима материјала и опреме на следећи начин:*

*Задате вредности се не смеју мењати, а празна поља је потребно попунити.*

*У колони Извођач потребно је навести ко од чланова групе ће извести овај део инсталације.*

***XX. ИЗЈАВА О ПРИХВАТАЊУ ПРАВИЛА ПОНАШАЊА НА ГРАДИЛИШТУ (ОБРАЗАЦ 13)***

својству \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(*уписати: понуђача, носиоца посла у заједничкој понуди*)

под пуном материјалном и кривичном одговорношћу прихватам следећа правила понашања:

**ПРАВИЛА ПОНАШАЊА НА ГРАДИЛИШТУ**

Намена правила понашања на градилиштима је, да обезбеди квалитетно извођење радова у сагласности са техничким прописима и стандардима као и безбедан и сигуран рад за све запослене као и овлашћена лица присутна на градилиштима. Због тога је извођач обавезан да их се стриктно придржава и да све радове који су предмет пројекта, изводи у сагласности са техничким условима, пројектном документацијом, предмером и предрачуном радова. Технички услови и правила понашања су израђени за све радове које су обухваћени пројектом. Уколико се на евентуалне непредвиђене радове због њихове специфичности не могу применити одредбе постојећих правила, потребно је израдити допуну.

ИД КАРТИЦА: извођачи морају да опреме своје запослене који поседују одобрење за улаз и ИД КАРТИЦУ, знаком распознавања са називом предузећа, а који ће они морати да носе на видљивом месту на својој одећи.

УНИФОРМА: запослени код извођача морају увек да носе званичну униформу предузећа из којих долазе и ИД КАРТИЦУ предузећа на видљивом месту.

ЛОКАЦИЈА ИЗВОЂЕЊА РАДОВА: извођачи су у обавези да на адекватан начин ограде место извођења радова, на видном месту поставе панел са свим информацијама о фирми и предузму и поштују сва правила и процедуру везану за безбедност и здравље на раду.

РАДНО МЕСТО: по завршетку радног дана, радно место мора бити остављено у уредном стању.

ПРОСТОРИЈЕ ДАТЕ НА РАСПОЛАГАЊЕ: за одлагање материјала, за чување средстава за рад и средстава за превоз морају се увек одржавати у уредном и безбедном стању и по одговарајућим правилима и прописима. Средства за превоз морају се остављати само на површинама за паркирање за које је дато одобрење,нарочито водећи рачуна о пожарним путевима и путевима евакуације на објектима топлана. На осталим местима, заустављање средстава за превоз је дозвољено само при утовару и истовару материјала.

Осим тога, неопходно је поштовање дозвољеног ограничења брзине према одговарајућој сигнализацији.( ≤30 km/h у објектима топлана)

УСЛУГЕ ПРЕДУЗЕЋА: при коришћењу расположивих услуга предузећа неопходно је поштовање правила понашања и унутрашњег реда у односу на све оно што се сматра власништвом предузећа и правилним коришћењем

ЗАБРАНА ПУШЕЊА: може се пушити само у зонама одређеним као „место за пушење“ уколико ова места нису предвиђена, пушење је забрањено.

ЗАБРАНА КОНЗУМИРАЊА АЛКОХОЛА И ДРУГИХ СРЕДСТАВА ЗАВИСНОСТИ: стриктно је забрањено конзумирање алкохола и и других опојних средстава као и рад под утицајем таквих средстава.

ЗАБРАНА ПРОЛАСКА И ЗАДРЖАВАЊА КРОЗ ПРОСТОРИЈЕ ПРЕДУЗЕЋА: Радници су обавезни да остану на свом радном месту будући да је изричито забрањено кретање по просторијама служби које им не припадају или нису у њиховој надлежности.

ОВЛАШЋЕНА ЛИЦА БЕЗБЕДНОСТИ: овлашћена лица безбедности ће моћи, у сваком тренутку да траже од лица која пружају услуге, објашњења у вези са присуством у просторијама предузећа, као и да тражи ИД КАРТИЦУ ради провере.

ЛИЦЕ ЗА БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВЉЕ НА РАДУ ИМЕНОВАНО ОД СТРАНЕ НАРУЧИОЦА задржава право да у сваком тренутку врши провере на одабраном узорку лица.

ВОЗИЛА: Возила у власништву извођача која обављају радове или пружају друге врсте услуга, морају поштовати процедуру, као и све законске прописе Републике Србије који регулишу област саобраћаја. Уколико се деси да приликом контроле се установи да није поштована процедура и законски прописи предузимаће се одговарајуће мере према извођачу, одговорним радницима и осталим.Сва овлашћена возила добиће пропусницу за улазак и кретање која се мора поставити на видљивом месту у возилу, на којој це бити назначено име компаније, и зона у којој обављају радове. Напомињемо да се возила не смеју налазити у другим зонама, сем оних које су предвиђене за њих.

Пре почетка радова на објекту извођач радова треба да обиђе терен како би се упознао са теренским, климатским и другим условима, карактеристикама, могућностима изградње и осталим елементима битним за извођење радова.

Пре почетка радова извођач је дужан да се упозна са локалним условима, прописима, приступним путевима, могућим депонијама и свим другим чиниоцима који би могли утицати на несметано извођење радова.

Технички услови за извођење радова на објекту су важећи услови за извођење радова.

Извођач се мора придржавати Закона о безбедности и здрављу на раду („Сл. гласник РС“ бр. 101/2005,91/2015) као и Правилника о заштити на раду при извођењу грађевинских радова(Сл. гласник Републике Србије бр. 53/97)

У току извођења радова извођач је дужан да се користи површинама које су му дата на коришћење. Свака штета нанета прекорачењем означене површине пада на терет извођача.

Транспорт материјала извођач ће вршити по путевима који се морају одржавати проходним за све време коришћења пута од стране извођача. По завршеним радовима путеви се морају оставити најмање у истом стању као пре почетка радова.

Извођач је обавезан да прегледа техничку документацију пре почетка радова и да на исту стави примедбе, уколико их има.

На основу датог пројекта извођач је обавезан да направи одговарајућу организацију извршења радова, ЕЛАБОРАТ О УРЕЂЕЊУ ГРАДИЛИШТА (Правилник о садржају Елабората о уређењу градилишта, Сл. гласник РС 121/12) као и план извршења радова. Саставни део Елабората чине и потврде о положеном испиту из безбедности и здравља на раду, важеће дозволе заваривача, оператора крана и других радника по потреби.

С обзиром да квалитет извршених радова зависи од климатских прилика за време извођења радова, то је извођач дужан да стално прати климатске прилике у којима се изводе радови. Градилиште се правовремено мора заштитити од неповољних климатских утицаја. Штете које би услед тога настале, падају на терет извођача радова.

Правила понашања на ГРАДИЛИШТУ се у начелу не могу мењати. Само у изузетним и неопходним случајевима може се извршити изменaправила понашања, уз претходну сагласност Наручиоца

Непоштовање ових правила ће имати за последицу изрицања опомене а у случају даљег непоштовања хитно удаљење

ЛИЦЕ ЗА БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВЉЕ НА РАДУ ИМЕНОВАНО ОД СТРАНЕ НАРУЧИОЦА задржава право да одлучи које додатне мере ће применити у односу на евентуалног извођача радова из ког та лица долазе, уз могућност искључења истог и прекида било какве сарадње.

ЛИЦА ЗА КООРДИНАЦИЈУ Уколико два или више извођача изводе радове на објекту топлана, лице за координацију одређује Наручилац.

**МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИ РАДОВИМА НА ВИСИНИ**

За време рада на висини радник мора да се придржава следећег:

* увек да је везан заштитним опасачем, по могућности изнад своје главе, за место чију сигурност проверава пре него што закорачи на нови ослонац;
* на нови ослонац закорачује и ослања се тек пошто је проверио његову сигурност;
* не оптерећује свој нови привремени ослонац додатним оптерећењем (материјал, алат и сл.), ако нијесигуран да ослонац може да издржи додатно оптерећење;
* не користи истовремено са другим радником привремени ослонац;
* приручни алат и остали прибор неопходан за обављање рада оставља на дохват руку на местима са којих неће да падне или га по потреби веже;
* не сагиње се до положаја лабилне равнотеже тела или лабилне равнотеже тела са предметом који држи урукама или носи на себи;
* превезивање прихватног конопца заштитног опасача са једног места на друго обавља у положају у коме је чврсто ослоњен на проверене и сугурне ослонце или, уколико има други прихватни конопац, кад је везан њиме за сигуран ослонац;
* не искорачује изнад празног простора и не чини нагле покрете;
* кад се монтажни елеменат приближава, стално га прати погледом и уклања се са његове евентуалне продужне путање;
* ако није могуће извести радну операцију на начин или по редоследу који је прописан пројектом монтаже или по договору са руководиоцем монтаже, радник не наставља рад, већ заузевши сигуран положај чека и прима нова упутства од одговорног радника по којима наставља даљи рад.

Радник не сме да отпочне рад, нити да ради на висини ако је уморан, неиспаван, психички растројен, под дејством лекова, седативa, алкохола или других опојних средстава.

РАДНЕ СКЕЛЕ морају се поставити, одржавати користити и уклањати према техничкој документацији и мерама заштите у складу са Правилником о заштити на раду при извођењу грађевинских радова (Сл. гласник Републике Србије бр. 53/97) Радне скеле чл.73-84

Радном скелом, сматра се привремена, помоћна конструкција која носи радну платформу, радни под, степениште или други прилаз на коме се на висини 3,0 м и већој од подлоге,на којој се обавља рад и кретање радника, ручни пренос или ручни превоз опреме, алата и грађевинског материјала.

**ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Приликом демонтаже металног отпада Извођач је дужан да исти одлаже на за то предвиђеноместо у кругу објекта.

Приликом демонтаже изолационе вуне Извођач је дужан да исту одмах спакује у непропусне џакове.

Одношење изолационе вуне обавеза је Извођача. Одношење изолационе вуне може да врши само предузеће које поседује дозволу надлежног министарства за одношење и збрињавање опасноготпада. Изолациона вуна се односи у складу са Законом о опасном отпаду.

Извођач је дужан да достави Документ о кретању отпада након одношења изолационе вуне.

На основу документа о кретању отпада биће утврђене стварне количине уклоњеног опасног отпада.

Карактеризација отпада обавеза је Наручиоца.

Остали неметални и неопасни отпад Извођач односи на депонију по избору.

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

***Напомене:***

*Изјаву о прихватању правила понашања на градилишту понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени.*

***XXI. ИЗЈАВА О ПРИХВАТАЊУ УСЛОВА ИСПИТИВАЊА У ЦИЉУ ДОКАЗИВАЊА ГАРАНТОВАНИХ ПАРАМЕТРА (ОБРАЗАЦ 14)***

својству \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(*уписати:понуђача, носиоца посла у заједничкој понуди*)

под пуном материјалном и кривичном одговорношћу прихватам следеће услове испитивања у циљу доказивања гарантованих параметара:

Уколико постројење не достигне понуђене гарантоване параметре (Образац 11) током испитивања Понуђач може спровести одговарајуће корективне мере. Након спроведених мера Понуђач, у складу са техничким могућностима Наручиоца, организује о свом трошку ново испитивање у циљу доказивања свих гарантованих параметара, под истим условима каоспроведено прво испитивање, док се параметри не докажу, а највише три пута у року од 12 месеци од датума првог испитивања у циљу доказивања гарантованих параметара. Последње спроведено испитивање је меродавно за одређивање уговорне казне.

Ако се гарантоване вредности не докажу испитивањима у предвиђеном року, Наручилац има право на Уговорну казну због штете настале нечињењем намењене за накнаду оперативне ефикасности за амортизациони период од 15 година. Штете настале нечињењем које се односе на техничке параметре ће се заснивати на одступањима од гарантованих вредности, при номиналном оптерећењу котловског постројења.

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

***Напомене:***

*Изјаву о прихватању услова испитивања у циљу доказивања гарантованих параметра понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени.*

***XXII. ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ОБИЛАСКУ ЛОКАЦИЈЕ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА И ИЗВРШЕНОМ УВИДУ У ПОСТОЈЕЋУ ДОКУМЕНТАЦИЈУ (ОБРАЗАЦ 15)***

Понуђач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, даје следећу

**И З Ј А В У**

**О ОБИЛАСКУ ЛОКАЦИЈЕ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА И ИЗВРШЕНОМ УВИДУ У ПОСТОЈЕЋУ ДОКУМЕНТАЦИЈУ**

Понуђач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, са седиштем у \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, по пријави коју је поднео Наручиоцу и обавештењу Наручиоца, дана \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. године, обишао је локацију где ће се изводити радови који су предмет јавне набавке, детаљно је прегледао локацију и извршио увид у пројектно техничку документацију и добио све неопходне информације потребне за припрему понуде. Такође изјављујемо да смо упознати са свим условима градње и да они, сада видљиви, не могу бити основ за било какве накнадне промене у цени ни обиму радова.

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

За Наручиоца: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.П.

(п о т п и с)

***Напомена:*** *Обилазак локације је додатни услов који морају да испуне понуђачи како би понуда била прихватљива. Образац потписује овлашћени представник понуђача односно овлашћени члан групе понуђача и представник Наручиоца.*

***XXIII. ПРИЛОЗИ***

Саставни део конкурсне документације је и 8 (осам) прилога:

ПРИЛОГ 1 – Технички услови за извођење грађевинских радова

ПРИЛОГ 2 – Технички услови за извођење хидротехничких радова

ПРИЛОГ 3 – Технички услови за извођење машинских радова

ПРИЛОГ 4 – Технички услови за извођење електроенергетских и телекомуникационих радова

ПРИЛОГ 5 – Ситуациони план - котларница

ПРИЛОГ 6 – Хидрауличка шема везе у котларници

ПРИЛОГ 7 – Ситуациони план - топловод

ПРИЛОГ 8 – Технолошка шема типске топлотне подстанице (4 комада)

ПРИЛОГ 9 – Пројекти Идејних решења (котларница и топловод)

ПРИЛОГ 10 – Локацијски услови за котларницу

ПРИЛОГ 11 – Локацијски услови за топловод

НАПОМЕНА: због формата у ком су прилози, нису обједињени у конкурсној документацији и исти се могу преузети са интернет странице општине Осечина [www.osecina.com](http://www.osecina.com) као и обједињена конкурсна документације у PDF формату