**ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ «ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ» БЕОГРАД**



**КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

у преговарачком поступку са објављивањем позива за подношење понуда

у складу са чл. 123. Закона о јавним набавкама

за јавну набавку услуга:

Израда и замена канала аеросмеше и горионика са клизним плочама и системом за смањење емисије азотних оксида (DеNОx)

**К О М И С И Ј А**

за спровођење ЈН/3100/0728/2017

формирана Решењем бр. 12.01.666409/3-17 од 29.12.2017.године

(заведено у ЈП ЕПС број 12.01.42600/12-18 од 19.07.2018. године)

Београд, Jул 2018. године

На основу члана 123. и члана 61. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС” бр. 124/12, 14/15 и 68/15, у даљем тексту Закон), члана 2.и 8. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Сл. гласник РС” бр. 86/15), Одлуке о покретању поступка јавне набавке број 12.01.666409/2-17 oд 29.12.2017. године и Решења о образовању комисије за јавну набавку број 12.01.666409/3-17 oд 29.12.2017.године припремљена је:

**КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

за јавну набавку услуга бр.ЈН/3100/0728/2017

Садржај конкурсне документације:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Општи подаци о јавној набавци |
| 2. | Подаци о предмету набавке |
| 3. | Техничка спецификација (врста, техничке карактеристике, квалитет, обим и опис услуга...) |
| 4. | Услови за учешће у поступку ЈН и упутство како се доказује испуњеност услова |
| 5. | Критеријум за доделу уговора |
| 6. | Упутство понуђачима како да сачине понуду |
| 7. | Обрасци и Прилози |
| 8. | Модел Уговора |

Укупан број страна документације: 149

# ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

**Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд, Улица Балканска бр. 13 Београд,(у даљем тексту „ЈП ЕПС“)** спроводи преговарачки поступку са објављивањем позива за подношење понуда, у складу са чл. 123. Закона о јавним набавкама, за јавну набавку услуга**:** Израда и замена канала аеросмеше и горионика са клизним плочама и системом за смањење емисије азотних оксида (DеNОx), бр.ЈН/3100/0728/2017

|  |  |
| --- | --- |
| Назив и адреса Наручиоца  Скраћено пословно име | Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд,  Улица Балканска бр.13, 11000 Београд  ЈП ЕПС,  Огранак ТЕ-КО Костолац  Улица Николе Тесле бр. 5-7, 12208 Костолац |
| Интернет страница Наручиоца | [www.eps.rs](http://www.eps.rs/) |
| Врста поступка | Преговарачки поступак са објављивањем позива за подношење понуда  у складу са чл. 123. Закона о јавним набавкама |
| Предмет јавне набавке | Набавка услуга: Израда и замена канала аеросмеше и горионика са клизним плочама и системом за смањење емисије азотних оксида (DеNОx) |
| Опис сваке партије | Јавна набавка није обликована по партијама |
| Циљ поступка | Закључење Уговора о јавној набавци |
| Контакт | Владимир Каменица e-mail: Vladimir.kamenica[@eps.rs](mailto:marija.joksic@eps.rs)  Мира Паљић e-mail: mira.paljic@eps.rs |

# ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

# 2.1 Опис предмета јавне набавке, назив и ознака из општег речника набавке

Опис предмета јавне набавке: Израда и замена канала аеросмеше и горионика са клизним плочама и системом за смањење емисије азотних оксида (DеNОx)

Назив и ознака из општег речника набавке: 50531100-7 - Услуге поправке и одржавања котлова

Детаљани подаци о предмету набавке наведени су у техничкој спецификацији (поглавље 3. Конкурсне документације)

# ТЕХНИЧКА СПЕЦИФИКАЦИЈА

САДРЖАЈ

[3.1. УВОД 6](#_Toc492460995)

[3.2. ОПИС ПОСТРОЈЕЊА 7](#_Toc492460996)

[3.2.1. ГЕНЕРАЛНИ ОПИС КОТЛОВСКОГ ПОСТРОЈЕЊА 7](#_Toc492460997)

[3.2.1.1. Основни параметри котлова у ТЕ "Костолац Б" 7](#_Toc492460998)

[3.2.2. ПРИКАЗ АКТУЕЛНОГ ТЕХНИЧКОГ СТАЊА НА ОПРЕМИ КОТЛОВСКОГ ПОСТРОЈЕЊА БЛОКA Б2 8](#_Toc492460999)

[3.2.2.1. Млинови за угаљ 8](#_Toc492461000)

[3.2.2.2. Канали аеро-смеше 9](#_Toc492461001)

[3.2.2.3. Горионици за угљени прах 10](#_Toc492461002)

[3.2.2.4. Одшљакивање испод котла 10](#_Toc492461003)

[3.2.2.5. Систем за топли ваздух 11](#_Toc492461004)

[3.2.2.6. Систем за димни гас 11](#_Toc492461005)

[3.2.2.7. Грејне површине котла 12](#_Toc492461006)

[3.2.2.8. Актуелно техничко стање цевног система котла 14](#_Toc492461007)

[3.2.3. ГОРИВО 15](#_Toc492461008)

[3.2.3.1. Табела: Карактеристике угља 15](#_Toc492461009)

[3.2.4. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА И МРУ ОПРЕМА 15](#_Toc492461010)

[3.3. ПРЕДВИЂЕНИ РАДОВИ 17](#_Toc492461011)

[3.3.1. КРАЋИ ОПИС ПРОЈЕКТА 17](#_Toc492461012)

[3.3.2. ПРЕДМЕТ НУЂЕЊА 19](#_Toc492461013)

[3.3.2.1. Гаранцијске вредности које Понуђач мора да испуни 20](#_Toc492461014)

[3.3.2.1.2. Вредности емисије азотних једињења 21](#_Toc492461015)

[3.3.2.1.3. Вредности параметара рада котловског постројења 21](#_Toc492461016)

[3.3.2.1.4. Параметри рада које Наручилац може да оствари: 22](#_Toc492461017)

[3.3.3. ОБИМ РАДОВА 22](#_Toc492461018)

[3.3.3.1. СМАЊЕЊЕ ЕМИСИЈЕ АЗОТНИХ ЈЕДИЊЕЊА 22](#_Toc492461019)

[3.3.3.1.33. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА И МРУ ОПРЕМА И РАДОВИ 28](#_Toc492461020)

[3.3.3.2. ЗАМЕНА ДЕЛА ИСПАРИВАЧА 29](#_Toc492461021)

[3.3.4. ГРАНИЦЕ РАДОВА 30](#_Toc492461022)

[3.3.5. ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ: 30](#_Toc492461023)

[3.3.6. МОНТАЖНИ РАДОВИ: 31](#_Toc492461024)

[3.4. ОБАВЕЗЕ И ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ 33](#_Toc492461025)

[3.4.1. ОБАВЕЗЕ ИЗВОЂАЧА РАДОВА 33](#_Toc492461026)

[3.4.2. ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИСПОРУКУ ИСПАРИВАЧА И ОСТАЛИХ ГРЕЈНИХ ПОВРШИНА 35](#_Toc492461027)

[3.4.3. ПОСЕБНИ ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ 37](#_Toc492461028)

[3.4.4. ОБАВЕЗЕ НАРУЧИОЦА ПОСЛА: 40](#_Toc492461029)

[3.4.5. Захтеви за обезбеђење квалитета радова 40](#_Toc492461030)

[3.4.6. ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПРИЈЕМ ОПРЕМЕ 40](#_Toc492461031)

[3.4.7. РОКОВИ ИСПОРУКЕ/ИЗВОЂЕЊА РАДОВА 42](#_Toc492461032)

[3.4.8. ОПШТИ УСЛОВИ ПРИ МОНТАЖИ 43](#_Toc492461033)

[3.4.9. ПОСЕБНИ ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ ПРИ МОНТАЖИ 45](#_Toc492461034)

[3.4.10. ПУШТАЊЕ У РАД 47](#_Toc492461035)

[3.4.11. ОПТИМИЗАЦИЈА ПРОЦЕСА САГОРЕВАЊА И ПРОБНИ РАД 47](#_Toc492461036)

[3.4.12. ГАРАНТНА МЕРЕЊА И ПРЕУЗИМАЊЕ 48](#_Toc492461037)

[3.4.13. ТРАНСПОРТ 51](#_Toc492461038)

[3.4.14. ПАКОВАЊЕ 52](#_Toc492461039)

[3.4.15. ИСПОРУКА, ПРИЈЕМ И СКЛАДИШТЕЊЕ 53](#_Toc492461040)

[3.4.16. ОБАВЕЗЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И МОНТАЖУ 53](#_Toc492461041)

[3.4.17. ТЕХНИЧКЕ УСЛУГЕ СТРУЧЊАКА ПОНУЂАЧА 54](#_Toc492461042)

[3.5. ОПИС ПОСЛОВА 55](#_Toc492461043)

[3.5.1. ОПРЕМА И МАТЕРИЈАЛИ 55](#_Toc492461044)

[3.5.2. ДЕМОНТАЖНО МОНТАЖНИ РАДОВИ 58](#_Toc492461045)

[3.5.3. резервни деловИ **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc492461046)

[3.5.4. СПЕЦИЈАЛНИ АЛАТи **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc492461047)

[3.5.5. ТЕХНИчКА СПЕЦИФИКАЦИЈА И УСЛУГЕ 59](#_Toc492461048)

[3.5.6. ПОДЛОГЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ СА ГРАФИЧКОМ ДОКУМЕНТАЦИЈОМ 62](#_Toc492461049)

* 1. **УВОД**

У циљу оспособљавања котловског постројења блока Б2 у TE "Костолац Б" да сходно очекиваним будућим законским прописима, емисија азотних једињења буде сведена у будуће законске оквире, потребно је извршити реконструкцију ложног система, по потреби и друге делове котловског постројења, на начин да се изврши редукција постојеће емисије азотних једињења, на ниво испод поменутих захтеваних будућих законских оквира.

Сврха овог документа је дефинисање захтева за пројектовање, израду, испоруку и уградњу опреме и свих делова система за редукцију емисије азотних једињења, укључујући испоруку и уградњу материјала и опреме за све машинске, грађевинске, електро и све остале потребне радове које је неопходно извршити, како би се систем ставио у несметану функцију и доказале гаранцијске вредности постројења. Такође, у обавези Извођача је испорука и уградња равних делова испаривача (између кавеза горионика) од коте +16m до +31.1m, као и испорука и уградња делова испаривача који се морају модификовати према пројекту, са свим његовим припадајућим деловима и привареним елементима. Реализација комплетног пројекта осмишљена је да буде спроведена по систему „кључ у руке“. У циљу обезбеђења радних параметара котла понуђачи су обавезни, да у случају угрожавања истих изврше одговарајуће проширење грејних површина котла.

Предметни систем за редукцију азотних једињења са свом неопходном опремом и деловима биће уграђен на блоку Б2 током предвиђене ревитализације у 2019-ој години. Планирани период застоја блока због реализације радова се предвиђа од 01. марта 2019. год. у трајању од 150 календарских дана. Наведени рок треба сматрати оквирним, а стварни рок реализације пројекта неће бити већи од 135 календарских дана.

Понуђач/Испоручилац је у обавези да гарантује достизање вредности параметара рада котла наведених у својој понуди, у току гаранцијских испитивања. На основу претходно реченог, од Извођача се очекује да обезбеди присуство стручних лица на уградњи, како би био у стању да преузме одговорност за постизање гаранцијских параметара дефинисаних тачком 3.4.12 ове тендерске документације.

Опрему из овог тендера израђује, испитује и доставља испоручилац у складу са условима који су одређени у тачки 3.4 **„Oбавезе и технички захтеви “**.

**Захтеви наведени у тачки 3.4. – „Технички захтеви“ су изричито oбавезујући.**

* 1. **ОПИС ПОСТРОЈЕЊА**
     1. **ГЕНЕРАЛНИ ОПИС КОТЛОВСКОГ ПОСТРОЈЕЊА**

Котлови у ТЕ "Костолац Б" су једноцевни, мембранско-заварени, са принудном циркулацијом и мешовитим протоком, пројектовани да раде како са фиксним, тако и са клизним притиском. Сваки од котлова блокова ТЕ "Костолац Б" изведен је као једноканални са једним међупрегревањем и мокрим одводом шљаке. По висини, сваки од котлова могуће је поделити на два дела - доњи и горњи. Доњи део до коте 49,5m чини ложиште котла, у које је смештен део испаривача и зидни прегрејач, а горњи, конвективни део котла (струјни тракт), чине грејне површине и то прегрејач П3 (излазни), међупрегрејач МП2, прегрејач П2, међупрегрејач МП1 и загрејач напојне воде ЕКО, респективно у смеру струјања димног гаса.

Сваки од котлова има свој систем за припрему горива за сагоревање, који обухвата осам вентилаторских млинова.

Гориво (уситњени сирови угаљ) се из бункера води до упадних канала помоћу система од осам ланчастих додавача и десет додавача са гуменом траком. Кроз упадне канале гориво се уводи у рециркулациони канал у коме почиње сушење горива у струји врелих гасова. Гориво се доводи у млин где се врши процес млевења а онда се преко сепаратора млина и канала за аеросмешу, одводи до горионика угљене прашине. Расподела угљене прашине по нивоима се врши помоћу лопатица вртложника који се налази у вертикалном каналу аеросмеше.

За потпалу и стабилизацију сагоревања при нижим оптерећењима пројектно је предвиђено осам мазутних горионика. Распршивање горива врши се ваздухом под притиском. Регулација капацитета врши се променом притиска у повратном воду у распону од

50-100 %.

* + - 1. Основни параметри котлова у ТЕ "Костолац Б"

Капацитет:

* номинална продукција котла 1.000 t/h
* максимална могућа продукција котла 1.050 t/h

Притисак свеже паре:

* на излазу из котла: 186 bar
* секундарне паре на улазу у котао 46,1 bar
* секундарне паре на излазу из котла 43,7 bar

Температура

* прегрејане паре на излазу из котла 540°C
* секундарне паре на улазу у котао 334°C
* секундарне паре на излазу из котла 540°C
* напојне воде 255°C

Степен корисности котла при номиналаном капацитету 87.8%

* + 1. ПРИКАЗ АКТУЕЛНОГ ТЕХНИЧКОГ СТАЊА НА ОПРЕМИ КОТЛОВСКОГ ПОСТРОЈЕЊА БЛОКA Б2
       1. **Млинови за угаљ**

Систем ложног уређаја обухвата 8 вентилаторских млинова типа EVT N270.45. Сваки млин је директно повезан са гориоником који се састоји од четири нивоа и то два главна доња, који раде као горионици основне мешавине угљеног праха и два горња - тзв. горионици за отпарке.

У зависности од квалитета угља који се меље, у раду је 6-7 млинова.

Основне (пројектоване) техничке карактеристике млина пре реконструкције:

* Број млинова по блоку 8,
* Тип млина: вентилаторски млин типа EVT N270.45,
* Пречник радног кола: 3600 mm (пре реконструкције),
* Номинални број обртаја: 490 о/min,
* Погонски број обртаја: 420 о/min - 490 о/min,
* Веза Млин/ЕМ «VOITH»: type R 750 A 450 W,
* Излазна снага: 1300kW,
* Max. дозвољена снага мотора (краткотрајно): 1500kW,
* Број обртаја ЕМ: 1480 rpm,
* Max. капацитет млина: min 76 t/h.

У оквиру ремонта блока Б2 2012. године, извршена је модернизација млинова која је обухватила замену сепаратора, реконструкцију статора, међудела, сепаратора, врата млина и радног кола.

Tехничке карактеристике делова млинског постројења након реконструкције:

* Број млинова по блоку 8,
* Тип млина: вентилаторски млин типа EVT N270.45-R,
* Пречник радног кола: 3700 mm,
* Номинални број обртаја: 490 о/min,
* Погонски број обртаја: 420 о/min - 490 о/min,
* Излазна снага: 1300kW,
* Max. дозвољена снага мотора (краткотрајно): 1500kW,
* Број обртаја ЕМ: 1480 rpm,
* Max. капацитет млина: min 80 t/h.

Параметри млинског постројења према испитивању блока Б2 2013.године:

* Max. капацитет млина: min 80 t/h,
* Вентилационо дејство млинова >270.000m3/h на 200oC,

измерено 315 000 – 329 000 m3/h

* Температура "аеросмеше" (иза млина) ≤ 200oC,
* Финоћа млевења од највише 7,3% остатка на ситу R1000 и 56% на ситу R90

* + - 1. **Канали аеро-смеше**

У току 1998. године, извршене су одређене реконструкције, а између осталог и замена канала аеро-смеше између млинова и горионика, задржавајући без измене млин и горионике угљеног праха. Реконструкција канала заснивала се на замени два канала пречника по 1.396mm једним каналом коме се пресек степенасто мењао: Ø2.600 mm до првог горионика, Ø2.200 mm између првог и другог горионика, Ø1.860 mm између другог и доњих горионика за отпарке и Ø1.400 mm до горњег горионика за отпарке.

У доњем делу канала уграђен је центрифугални раздвајач аеросмеше са подешавајућим углом лопатица. Систем нових канала приказан је на Слици 1.

Расподела угљеног праха по горионицима на основу последњег извршеног испитивања од 2013.год. је следећа: главни горионици - 60%, бридови горионици - 40%.



**Слика 1**

* + - 1. **Горионици за угљени прах**

Котао поседује осам линија горионика за угљени прах и то по једну за сваки вентилаторски млин. Горионици се састоје из два дела, где доњи део представља главни горионик, који чине у ствари два одвојена горионика (1 и 2), а горњи део чине бридови горионици (брид 1 и 2).

Грла главног и помоћног горионика, док су ван погона, а за време рада котла, изложена су високим термичким оптерећењима услед зрачења топлоте из ложишта. У циљу смањења термичког оптерећења (деформација), у свакој млазници за угљену прашину, на оба горионика, уграђене су цеви за хлађење које формирају крст. Њихово хлађење врши се једним делом секундарним ваздухом, где се количина потребног ваздуха за хлађење регулише ручним клапнама које су смештене у доводним водовима.

Горионици су уграђени у зидове ложишта котла на такав начин да је омогућена међусобна дилатација, а да при томе не долази до нарушавања заптивности котла (заптивени су клизним плочама, а налегање је остварено преко опруга).

* + - 1. **Одшљакивање испод котла**

Решетка за догоревање:

|  |  |
| --- | --- |
| * Тип | транслаторни тип |
| * Произвођач | Alstom |
| * Број по блоку | 2 |
| * Ширина | 2000 mm |
| * Дужина | 2x5500 mm |
| * Ефективна површина | 22 m2 |
| * Кретање решетке | +/-75 mm |
| * Брзина решетке максимална | 1800 mm/min |
| * Специфично топлотно оптерећење | 0,4 MW/m2 |
| * Топлотни капацитет покретне решетке | 9,6 MW |

Одшљакивач:

|  |  |
| --- | --- |
| * Тип | мокри одшљакивач |
| * Произвођач | Alstom |
| * Број по блоку | 1 |
| * Ширина корита | 1880 mm |
| * Дужина по хоризонтали | 3370 mm |
| * Димензије ланца | 26x100 mm |
| * Максимална количина суве шљаке (прорач.) | 10,6 t/h |
| * Максимална количина шљаке при раду дувача гара | 39,8 t/h |
| * Максимална температура воде | 60 ˚C |
| * Брзина одшљакивача | 0,008-0,08 m/s |
| * Снага мотора | 11 kW |

* + - 1. **Систем за топли ваздух**

Вентилатор свежег ваздуха:

|  |  |
| --- | --- |
| * Број вентилатора по блоку | 2 |
| * Тип | Аксијални AS 7-25 ND |
| * Капацитет | 269 m3/s (968400 m3/h) |
| * Укупaн притисак | 602mmVS (5904Pa) |
| * Број обртаја | 980 min-1 |
| * Снага електро-мотора | 2100 kW |
| * Број електро-мотора по вентилатору | 1 |

Ротациони загрејач ваздуха (РЗВ):

|  |  |
| --- | --- |
| * Број по блоку | 2 |
| * Тип | Ljungstroem C 30,5/1700 |
| * Температура ваздуха на улазу | 20/40 ˚С |
| * Температура ваздуха на излазу | 291 ˚С |
| * Температура димних гасова на улазу | 316 ˚С |
| * Температура димних гасова на излазу | 150 ˚С |

* + - 1. **Систем за димни гас**

Вентилатор димног гаса:

|  |  |
| --- | --- |
| * Број вентилатора по блоку | 2 |
| * Тип | Аксијални AS 7-31 ND |
| * Капацитет | 460 m3/s (1.656.000,00 m3/h) |
| * Укупaн притисак | 454mmVS (4452Pa) |
| * Број обртаја | 740 min-1 |
| * Снага електро-мотора | 2700 kW |
| * Број електро мотора по вентилатору | 1 |

Вентилатор хладног димног гаса (рециркулациони вентилатор):

|  |  |
| --- | --- |
| * Број вентилатора по блоку | 2 |
| * Тип | Радијални 7C 200 (K S 2) |
| * Капацитет | 50,4 m3/s (181.440,00 m3/h) |
| * Укупaн притисак | 160,2 mmVS (1570Pa) |
| * Температура димног гаса | 170 ˚С |
| * Број обртаја | 740 min-1 |
| * Снага електро-мотора | 160 kW |
| * Број електро-мотора по вентилатору | 1 |

* + - 1. **Грејне површине котла**

Основне (пројектоване) техничке карактеристике грејних површина котла

|  |  |
| --- | --- |
| Испаривач: |  |
| Загревна површина испаривача | 4800 m2 |
| Запремина | 140 m3 |
| Тежина | 356 t |
| Прорачунски притисак | 226,7 bar |
| Номинална улазна температура | 347°C |
| Максимална излазна температура | 416°C |
| Материјал цеви | EN16Mo3 |
| Димензије цеви | Ø30x5 mm / Ø44,5x5,6 mm |
| Материјал цеви у зони горионика угља | EN16Mo3 |
| Димензије цеви у зони горионика угља | Ø30x5 mm |
|  |  |
| ЕКО 1: |  |
| Загревна површина | 7996 m2 |
| Запремина | 43 m3 |
| Прорачунски притисак | 224,6 bar |
| Прорачунска температура медијума | 278°C |
| Материјал цеви | P265GHTC2 |
| Димензије цеви | Ø38x5,0mm |
|  |  |
| ЕКО 2: |  |
| Загревна површина | 8303 m2 |
| Запремина | 40 m3 |
| Прорачунски притисак | 222,6 bar |
| Прорачунска температура медијума | 342°C |
| Материјал цеви | P265GHTC2 |
| Димензије цеви | Ø38x5,0mm |
|  |  |
| Прегрејач 1: |  |
| Загревна површина | 484 m2 |
| Запремина | 10 m3 |
| Тежина | 70,6 t |
| Прорачунски притисак | 220,4 bar |
| Tемпература медијума | 416 °C |
| Материјал цеви | EN 16Mo3/EN 13CrMo4-5 |
| Димензије цеви | Ø51x7,1 mm, |
|  |  |
| Прегрејач 2: |  |
| Загревна површина | 8371 m2 |
| Запремина | 50 m3 |
| Тежина | 257 t |
| Прорачунски притисак | 214 bar |
| Температура паре | 404°C/509°C |
| Материјал цеви | EN 10CrMo9-10 |
| Димензије цеви | Ø38x4,0 mm  Ø38x4,5 mm  Ø38x5 mm |
| Прегрејач 3: |  |
| Загревна површина | 2010 m2 |
| Запремина | 211 m3 |
| Тежина | 87,5 t |
| Прорачунски притисак | 210,9 bar |
| Температура прегрејане паре | 514°C/575°C |
| Материјал цеви | EN X20CrMoV12-1 |
| Димензије цеви | Ø38x5,6 mm  Ø38x6,3 mm  Ø38x8 mm |
|  |  |
| Међупрегрејач 1: |  |
| Загревна површина | 13110 m2 |
| Запремина | 163 m3 |
| Тежина | 350 t |
| Прорачунски притисак | 55,5 bar |
| Температура паре | 369°C/504°C |
| Материјал цеви | EN 13CrMo4-5 |
| Димензије цеви | Ø60,3x3,6 mm |
|  |  |
| Међупрегрејач 2: |  |
| Загревна површина | 2053 m2 |
| Запремина | 20 m3 |
| Težina | 91 t |
| Прорачунски притисак | 54,1 bar |
| Температура паре | 482°C/575°C |
| Материјал цеви | EN 10CrMo9-10 |
| Димензије цеви | Ø60x4,5 mm  Ø60x6,3 mm  Ø60x8 mm |

* + - 1. **Актуелно техничко стање цевног система котла**

У oквиру кaпитaлнoг рeмoнтa блoкa 2 2010/2012.гoд. извршeни су рaдoви нa слeдeћим грejним пoвршинaмa кoтлa: 100% зaмeнa зaгрejaчa вoдe (EКO), дeлимичнa зaмeнa испaривaчa сa oвeсним цeвимa, 100% зaмeнa прeгрejaчa 1, мoдификaциja прeгрejaчa 2 и 100% зaмeнa мeђупрeгрejaчa 2.

Грejнe пoвршинe нa кojимa нису извршeнe зaмeнe: прeгрajaчи пaрe П2 и П3, кao и мeђупрeгрejaч 1 (MП1).

Taбeлa: Прeглeд мaтeриjaлa прeгрejaчa пaрe П2 и П3 и мeђупрeгрejaчa MП1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **П2** | **П3** | **MП1** |
| БЛOК Б2 | Цeвни снoпoви | од 2003. 10CrMo910 | X20CrMoV121 | од 2003. DIN 13CrMo44/12H1MF |
| Пoвeзнe цeви | од 2003. 10CrMo910 | X20CrMoV121 | од 2003. DIN 13CrMo44/12H1MF |
| Улaзнe кoмoрe | ČSN 15121.5 | 10CrMo910 | ČSN 15020.1 |
| Излaзнe кoмoрe | X20CrMoV121 | X20CrMoV121 | DIN 13CrMo44 |

Нa испaривaчу блoкa Б2 у oквиру кaпитaлнoг рeмoнтa 2010/2012гoд. ниje извршeнa зaмeнa цeви изнaд кoтe +58м (eкрaнскe цeви Ø44.5x5.6mm, мaтeриjaл EN16Mo3 и oвeснe цeви Ø38x5.6/6.3mm, мaтeриjaл EN16Mo3) и дeлoвa измeђу кaвeзa гoриoникa (цeви Ø30x5mm, мaтeриjaл EN16Mo3).

Од делова цевног система кojи су oстaли нeзaмeњeни 2010/2012 гoд. постоје делови који су имали пoвeћaни брoj oштeћeњa током експлоатације, нaкoн кaпитaлнoг рeмoнтa кoтлa 2012-те године. Нa oснoву броја оштећења, aнaлизa узoрaкa и прoцeнe прeoстaлoг вeкa упoтрeбe сa aспeктa брзинe кoрoзиoних прoцeсa, прави делови испaривaча у зoни гoриoникa угљeнoг прaхa (од коте +16m до +31.1m) нeмa знaчajну eксплoaтaциjску рeзeрву. Нa oснoву рeзултaтa испитивaњa плaнирa се зaмeна овог дела испаривача у капиталном рeмoнту 2019-те године, као део ове конкурсне документације.

Нa oснoву рeзултaтa испитивaњa узoрaкa MП1, кojи су узoркoвaни 2013.гoд., прoизилaзи дa су нa вeћини узoрaкa из улазног и средњег дела МП1, уoчeнa кoрoзиoнa oштeћeњa вeликe дубинe. Улaзни дeo грejнe пoвршинe je зaмeњeн токoм рeмoнтa 2015-те гoдинe а остaтaк сe плaнирa зa зaмeну тoкoм рeмoнтa 2019-те године. Замена дела међупрегрејача 1 (МП1) није предмет ове конкурсне документације.

* + 1. **ГОРИВО**

Карактеристике горива које ће се користити у наредном периоду приказане су у следећим табелама.

* + - 1. **Табела: Карактеристике угља**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметар угља**  (доставно стање) | **Јед. мере** | **Пројектна вредност угља** | **Угаљ горњег квалитета** | **Угаљ доњег квалитета** |
| Горња топлотна вредност (Hg) | kJ/kg | 9308 | 10072 | 8770 |
| Доња топлотна вредност (Hd) | kJ/kg | 7948 | 8689 | 7327 |
| Влага | % | 40,29 | 40,21 | 43,93 |
| Пепео | % | 23,53 | 21,14 | 22,25 |
| Испарљиве материје (волатили) | % | 22,51 | 23,81 | 21,39 |
| Фиксни угљеник (Cfix) | % | 13,66 | 14,83 | 12,43 |
| Сумпор укупни (Su) | % | 1,31 | 1,33 | 1,16 |
| Сумпор сагориви (Ss) | % | 0,54 | 0,54 | 0,64 |
| Угљeник укупни (C) | % | 23,63 | 25,45 | 22,79 |
| Водоник (H) | % | 2,1 | 2,22 | 2,12 |
| Кисеоник + Азот (O2+N) | % | 9,91 | 10,44 | 9,44 |
| Азот (N) | % | 0,40÷0,52 | | |
| Гранулација | mm | ≤60 | | |

* + 1. **ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА И МРУ ОПРЕМА**

Разводи 0,4kV су израђени као типске слободностојеће разводне табле типа Т12 производње "Минел", са извлачивим касетама за напајање потрошача. Предвиђени су за унутрашњу монтажу са механичком заштитом IP21 и изузетно подразвод дувача гара1DB IP54. Израђени су од два пута декапираног лима, заштићеног основном и завршном бојом, са једним системом сабирница од бакра за три фазе и нулу (L1, L2, L3 и N) и за заштитни проводник (PE). Прилаз разводима је са предње и са задње стране, а увод каблова је са доње стране. Састављени су од потребног броја поља модуларног типа, са касетама на извлачење.

Опрема у извлачивим касетама димензионисана је за струје кратких спојева Ik=50кА и Iud=105кА са временом трајања кратког споја на сабирницама од tk=350msec. На тај начин добијена је могућност заменљивости касета у читавој електрани. Извлачиви део – колица прекидача или касета има три положаја: радни – увучен, испитни – тест и потпуно извучен положај. У радном положају спојена су сва електрична главна и командна кола. У испитном положају прекинута су само главна кола, а командна кола су спојена па се може вршити команда са развода 0,4kV или даљински ради провере исправности, а без укључења главних - енергетских кола. Све касете садрже механизам за спречавање и извлачење касете при укљученом стању главних струјних кола.

Управљачки и мерно регулациони систем (DCS) блока је формиран као дистрибуиран, у три нивоа: процесни, серверски и операторски ниво, са мрежама процесног и операторског нивоа. Решење садржи паралелну редундансу која је обезбеђена удвајањем (врућа резерва) мрежа, сервера и виталних делова процесних станица (управљачки процесори, напојне јединице и сами I/O модули у делу где се тражи повећана сигурност) као и постављањем више операторских станица.

Комуникација PLC – СЕРВЕРИ се обавља о двострука комуникационој структури топологије двоструке звезде. Комуникациони протокол је IEC 870-5-101.

Пакетни системи ( black box ), управљање „са лица места“ појединим механизованим погонима, хавaријски тастери по погонима и сл. сматрају се „локалним управљањем“ са становишта надређеног управљачког система блока. У циљу обезбеђења регуларности управљања, уз уважавање хијерархијских надлежности, предвиђена је размена одговарајућих информација између „локалних управљачких места“ и операторских станица.

У оквиру функција преузимање бинарних и аналогних сигнала из процеса контолише се исправност веза са давачима и веродостојност примљених сигнала, врши се нормализација и конверзија, аналогних сигнала, расподела, прерачунавање и уланчавање аналогних и бинарних сигнала, формирање сигнала прекорачења, формирање граничних вредности и тд. Деловање подсистема заштита и блокада има за последицу испаде појединих агрегата као и промене режима блока.

Опрема у пољу се монтира на мерним местима у целом постројењу, а претварачи се монтирају прикључним кутијама. Сигнали са претварача се преко ранжирних ормана доводе до улазних картица DCS процесних рачунара.

Опрема галванског одвајања и ранжирних ормана служи за концентрацију сигнала на повољан начин за прикључење на картице DCS система и за прилагођење улазних и излазних дигиталних сигнала различитих напонских нивоа из процеса у јединствени сигнализациони и командни напон DCS ситема.

У постројењу се користе следећи напонски нивои: 24VDC, 220VDC и 220VAC. Напони су генерисани у електрани ван DCS система.

Процесни рачунари су типа ATLAS MAX, проузводње института „Михајло Пупин“ из Београда. Уређај спада у класу даљинских станица великог капацитета за даљинско вођење електропривредних објеката. Коришћени су стандардни типови I/O модула - модули аналогних струјних улаза / излаза - галвански одвојених, диференцијално прикључених, затим модули дигиталних улазних сигнала – галвански одвојених, у групама или појединачно прикључених, са тестирањем исправности сигнализационог круга, 24 VDC улаз, као и модули дигиталних излазних сигнала, галвански одвојених транзисторских сигнала у групама, 24 VDC сигнал.

Управљачки и мерно регулациони систем је у потпуности реализован са редундантним процесорским и комуникационим ресурсима (двоструки модули CPU\_МАX), као и са комуникационим адаптерима продужене магистрале улазно/излазним (I/O) рекова.

На рачунарима DCS система је инсталиран LINUX оперативни систем.

Основна софтверска компонента је програмски пакет SCADA VIEW6000, производње Института ¨Михајло Пупин¨, Београд, Србија, који је инсталисан на рачунарском систему.

* 1. **ПРЕДВИЂЕНИ РАДОВИ**
     1. **КРАЋИ ОПИС ПРОЈЕКТА**

Предмет пројекта смањења емисије азотних једињења блока Б2 је реализација неопходних испорука и радова (захвата) на блоку Б2 ТЕ “Костолац Б” ради смањења емисије азотних једињења испод 170mg/Nm3, поузданог и ефикасног рада у наредном периоду од 150.000 радних сати.

Техничко решење које нуди Понуђач, може да обухвати само комбинацију примарних и секундарних мера (SNCR мере које ће бити приказане кроз достављено идејно решење), а које се огледају у оптималном комбинованом поступку за смањење емисије азотних једињења:

* оптимизација рада горионика,
* вишестепено довођење ваздуха у котао
* рециркулација хладних димних гасова (уграђено приликом градње блока),
* вишестепено довођење горива, коришћењем нове геометрије горионика и канала аеросмеше,
* као додатна мера, SNCR метода (селективна некаталитичка редукција).

У оквиру понуде обавезно доставити идејно, односно техничко решење које се нуди.

Такође је потребно доставити параметре који су дефинисали и утицали на избор предложеног идејног решења (геометрија дела котла који је обухваћен реконструкцијом, односно димензије свих отвора за увођење горива и ваздуха, коте и број отвора, углови постављања отвора за увођење флуида и горива, расподела горива и ваздуха по нивоима увођења, очекивана температура продуката сагоревања на крају ложишта и иза излазног прегрејача свеже паре и сл.).

Концепт понуђеног техничког решења мора да садржи:

* детаљан опис новог система
* графички приказ новог система
* опис и графички приказ означених промена у односу на стари систем

Активности које се буду изводиле не смеју угрозити пројектне радне параметре блока дефинисане у тачки 3.2.1.1. Такође, активности обухватају и дефинисање захвата везаних за заштиту животне средине у складу са нормативима.

Посебан циљ планираних радова на делу постројења које је предмет овог тендера је усаглашавање са захтевима заштите животне средине.

Понуђач није ограничен да изврши реконструкције уређаја, односно делова постројења која могу битно утицати на постизање уговорених параметара и стабилност рада блока, односно техничко решење може обухвати и проширење грејних површина (прегрејач, међупрегрејач) као и мање реконструкције млинског постројења.

Понуђач је обавезан да изврши замену постојећих комплетних горионика угља (укључујући кутије горионика са ватросталним озидом, клизне плоче горионика на страни испаривача и ослоне плоче на страни горионика, као и припадајуће канале ваздуха до главног вертикалног канала ваздуха) и комплетних канала аеросмеше, по систему "1 за 1" или са уградњом горионика и канала аеросмеше нове конструкције.

Понуђач је обавезан да имплементира примарна решења за смањење емисије азотних једињења у комбинацији са секундарним решењем (SNCR) као додатном мером. Такође за SNCR процес, понуђач је обавезан да испоручи и имплементира све елементе за комплетно функционисање датог решења (складиште реагенса, цевоводи са пратећим елементима, убоди у ложиште, мерење, регулација, управљање, сигнализација...). Складиште реагенса је потребно пројектовати и димензионисати за обезбеђивање потреба за рад за оба блока, Б1 и Б2 у исто време, за временски период од 10 (десет) дана, узимајући у обзир потребну количину реагенса за Б1 исту као и за Б2. Понуђач је у обавези да обезбеди и испоручи довољне количине реагенса за стални рад постројења до истека гарантног периода (12 месеци).

Такође, у оквиру овог пројекта планирана је и замена правих делова испаривача у ложишту котла, у зони горионика угљеног праха.Радове је потребно извршити током ремонтних радова на котлу у 2019. години и исте треба узети у обзир приликом израде захтеваних прорачуна котловског постројења и састављања понуде. Заменом треба обухватити екрански зид од коте 16.000 мм (на крају левка котла) до 31.102 мм (зона испод прегрејача 1). Пројекат замене дела испаривача уклопити у пројекат израде нових горионика угљеног праха и израде обилазних цеви за отворе за горионоке угља. Замена цеви се врши због лошег стања материјала цеви и стања унутрашњих површина цеви. Димензије цеви су Ø30х5 mm, од материјала EN 16Mo3. У оквиру пројекта предвидети испоруку и замену кавеза мазутних горионика.У даљем тексту, се наводи да ће у оквиру капиталног ремонта 2019-те године бити замењен део међупрегрејача 1 (МП1) који није предмет ове тендерске документације и није обавеза Понуђача, већ служи Понуђачу као подлога за прорачуне и као информација да Наручилац планира да изводи радове на овом делу котловског постројења (делови под притиском), у исто време када ће се изводити и радови везани за систем за редукцију NОх. На међупрегрејачу 1 (МП1) вршиће се замена 2/3 грејне површине у котлу (средњи и излазни део). Са замењеним улазним делом од 2015. године, била би извршена замена 100%. Приликом замене МП1 задржаће се број снопова, број цеви у снопу, пречник и дебљина зида (Ø60,3х3,6 mm). Материјал цеви биће EN13CrMo4-5.

* + 1. **ПРЕДМЕТ НУЂЕЊА**

Понуђач је дужан да обезбеди:

* смањење емисије азотних једињења иза електрофилтерског постројења испод <170mg/Nm3 (Nm3-нормалан кубни метар, суви гас 0°C, 1013 mbar, 6%O2) и CO≤ 200mg/Nm3 у дневним средњим вредностима утврђеним у складу са законом о заштити животне средине уз задржавање вредности постојећих параметара рада котла (тачка 3.2.1.1.), као и стабилности рада котла. Техничко решење може да обухвати само комбинацију примарних и секундарних мера (SNCR).
* предложено техничко решење мора да обезбеди функционисање целокупног котловског постројења у складу са захтеваним параметрима који су дефинисани у директиви о великим постројењима за сагоревање 2001/80/ EC (Large Combustion Plants – LCP Directive 2001/80/EC-EC, 2001a), Директиви о индустријским емисијама – интегрисано спречавање и контрола загађења (Directive 2010/75/EC – Industrial emissions – integrated pollution prevention and control) и према BREF-у (Large Combustion Plants, 28.04.2017., IED Article 75 Committee).

Услов инвеститора је да SNCR секундарна мера може да се примени само као додатна мера за смањење емисије азотних једињења са максимално 260 mg/Nm3 на захтевану вредност, односно захтев инвеститора је да понуђач са примарним мерама мора да достигне вредност ≤260 mg/Nm3, а тек онда да примени секундарне мере, како би вредност емисије азотних једињења била испод 170 mg/Nm3­.

Понуђач је дужан да сагледа све параметре уређаја, горива и процеса који утичу на пројекат смањења емисије азотних једињења и на основу тога предложи техничко решење које ће задовољити захтеве наручиоца.

Уколико извођач сматра да треба да изврши додатна мерења, у циљу добијања што тачнијих параметара уређаја, горива, процеса сагоревања и/или процеса потребних за израду пројекта, може да их обави о свом трошку пре почетка израде пројекта.

Понуђач је у обавези да прво докаже понуђену вредност емисије само са примарним мерама а затим да докаже понуђену вредност емисије са комбинованим (примарним и секундарним) мерама.

* + - 1. **Гаранцијске вредности које Понуђач мора да испуни**

Извођач је у обавези да, након пуштања у рад система за редукцију емисије азотних једињења, гарантује остваривање захтеваног нивоа емисије, као и постизање одређених радних параметара котловског постројења. Испитивања, неопходна како би се доказали гаранцијски параметри, треба да буду спроведена од стране независне институције лиценциране за те врсте испитивања, на чији избор сагласност даје Наручилац, а укупни трошкови испитивања су обавеза Понуђача/Испоручиоца и морају бити обухваћена понудом.

Гранична вредност емисије азотних једињења у ваздух која не сме да буде једнака нити прекорачена, након уградње система за редукцију азотних једињења, износи

170 mg/Nm3 (сведено на сув гас, 0°C, 1013 mbar и 6% О2). Сматраће се да постројење испуњава постављене захтеве и да су постигнуте гаранцијске вредности, уколико је у складу са захтеваном граничном вредношћу емисије азотних једињења, као и са документима BREF (Large Combustion Plants, 28.04.2017., IED Article 75 Committee) и Сл. гласник РС 71/2010 и 6/2011**,** који дефинишу предметну област.

Периоди стартовања, застоја и уклањања неисправности/кварова постројења су искључени из дефинисаних временских периода, у документима Сл. Гласник РС 71/2010 и 6/2011.

Листа параметара који морају бити постигнути након пуштања у рад LNOx система, односно чије се вредности сматрају гаранцијским, дата je у следећој табели:

* + - * + Табела листе параметара који морају бити постигнути у оквиру овог пројекта

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Понуђач/Извођач је у обавези да гарантује постизање вредности следећих параметара при **максималном протоку паре од 1050 t/h** | | |
| Притисак свеже паре на излазу из котла | 186 bar |  |
| Температура прегрејане паре на излазу из котла | 540°C |  |
| Температура секундарне паре на излазу из котла | 540°C |  |
| Температура "аеросмеше" (иза млина) | ≤ 200oC |  |
| Минимални капацитет млинова | ≥ 80 t/h |  |
| Финоћа млевења на ситу R1000 од највише | 7,3% | Доказује се само ако се врше реконструкције на млиновима |
| Финоћа млевења на ситу R90 од највише | 56% |
| Степен корисности котла | ≥ 87.8% |  |
| Температура на излазу из ложишта (макс.) | 1050 °C |  |
| Гранична вредност емисија (ГВЕ) NOx | <170 mg/Nm3 |  |
| Гранична вредност емисије (ГВЕ) СО | <200 mg/Nm3 |  |

**Понуђач даје гаранције:**

* + - * за квалитет изведених радова и квалитет уграђене опреме у трајању од 12 месеци од момента пуштања блока у рад.
      * да је изведено стање сагласно са пројектом (обавеза извођача је израда пројекта изведеног стања), гарантује стручну монтажу и израду уз употребу материјала одговарајућег квалитета у складу са техничким условима и стандардима.
      * да је постројење усаглашено са захтевима заштите животне средине.

Вредности параметара рада постројења које Понуђач доставља у понуди

Понуђач ће у оквиру своје понуде, доставити вредности одређених параметара које, након имплементације система за редукцију азотних једињења, постројење Наручиоца мора да оствари.

* + - * + Вредности емисије азотних једињења

Понуђач је у обавези да у понуди упише вредности наведених емисија, које након уградње предложеног сопственог решења система за редукцију азотних једињења, очекује да буду остварене приликом гаранцијских испитивања и мерења.

Понуђач је у обавези да, у склопу достављене понуде, попуни наведену табелу, на начин да, у колону „**Вредност**“ не уноси очекиване опсеге вредности, већ искључиво најнеповољнију вредност. Иако остваривање емисије СО није директан предмет ове тендерске документације, али имајући у виду чињеницу да постоји технолошка зависност са емисијом азотних једињења, неопходно је сагледати утицај понуђеног LNOx система на емисију СО и њене очекиване будуће вредности.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Бр.** | **Назив** | | **Јединица мере** | **Вредност** | **Услов наручиоца** |
|  | Остваривање захтеване вредности емисије применом примарних и секундарних мера | Ниво емисије азотних једињења, NOx, применом само примарних мера | mg/Nm3 |  | ≤260 |
| Ниво емисије азотних једињења, NOx, применом примарних и секундарних мера |  | <170 |
|  | Ниво емисије CO | | mg/Nm3 |  | ≤200 |

* + - * + Вредности параметара рада котловског постројења

Извођач је у обавези да у понуди упише вредности наведених параметара, које након уградње предложеног сопственог решења система за редукцију азотних једињења, очекује да котловско постројење оствари приликом гаранцијских испитивања и мерења.

Извођач је у обавези да, у склопу достављене понуде, попуни наведену табелу, на начин да, у колону „**Вредност**“ не уноси очекиване опсеге вредности, већ искључиво најнеповољнију вредност.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Бр.** | **Назив** | **Ознака** | **Јединица мере** | **Вредност** |
|  | Врста реагенса (раствор амонијака или раствор урее) |  | / | (уписати врсту реагенса) |
|  | Потрошња реагенса при протоку свеже паре од 1050 t/h и при емисији азотних једињења испод 170 mg/Nm3 |  | kg/h |  |
|  | Потрошња електричне енергије потрошача за редукцију азотних једињења, укупна |  | kWh/h |  |
|  | Потрошња електричне енергије потрошача за редукцију азотних једињења, континуална (стална) |  | kWh/h |  |
|  | Потрошња електричне енергије потрошача за редукцију азотних једињења, повремених потрошача |  | kWh/h |  |

* + - * + Параметри рада које Наручилац може да оствари:

Наручилац је у могућности да обезбеди следеће вредности параметара, односно котловског постројења, током гаранцијских испитивања, при којима Понуђач/Испоручилац треба да докаже постизање гаранцијских односно вредности наведених у понуди.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Опис параметра** | **Јединица мере** | **Вредност** |
| Квалитет угља |  | дато у табели 3.2.3.1 |
| Максимална количина неорганизовано (неконтролисаног) доведеног ваздуха на котловском постројењу („фалш ваздух“) | % | 20 |

Вредности угља у колонама „**Угаљ доњег и горњег квалитета**“ односе се на измерене вредности угља у дужем периоду и исте служе као информација Понуђачу и као параметар рада који Наручилац може да оствари током гаранцијских испитивања.

* + 1. **ОБИМ РАДОВА**

Обим радова извођача у циљу реализације постављених циљева на котловском постројењу треба да обухвати следеће:

* + - 1. СМАЊЕЊЕ ЕМИСИЈЕ АЗОТНИХ ЈЕДИЊЕЊА

Обавеза извршиоца је комплетна демонтажа канала аеросмеше (укључујући метални компензатор на споју са сепаратором млина) и горионика (са припадајућим елементима), клизних плоча горионика на страни испаривача и на страни горионика, кутија горионика са озидом, као и канала ваздуха са припадајућим елементима (клапне са погонима, компензатори, овешења...) у обиму неопходном за реализовање активности за смањење емисије азотних једињења, а у најмањем обиму од главног вертикалног канала ваздуха до горионика, израда, испорука и монтажа комплетних нових канала аеросмеше (укључујући метални компензатор на споју са сепаратором млина) и горионика са припадајућим елементима (овешења, ослонци, компензатори, клапне са погонима, изолација...), клизних плоча горионика на страни испаривача и на страни горионика, кутија горионика са озидом, као и монтажа нових канала ваздуха са припадајућим елементима.

Наведени пројекат треба да обухвати следеће:

* + - * + Организацију, координацију, планирање и вођење пројекта усагласити са Инвеститором како би се извршило усклађивање са осталим пројектима и термин плановима у ремонту котловског постројења,
        + Инжењеринг, уговорну и комерцијално-финансијску администрацију,
        + Израда плана контроле квалитета (потребно је доставити инвеститору на усаглашавање најкасније три недеље након потписивања уговора), израду пројектне документације и реализацију пројекта,
        + Усаглашавање интерфејса између постојећих и адаптираних као и новоуграђених система/постројења биће извршено од стране Инвеститора или инжењера у сарадњи са понуђачем.
        + Мобилизацију и демобилизацију градилишта,
        + Набавку, контролу и испоруку опреме и материјала, испоруку потребних резервних делова за период од 2 године и испоруку специјалних алата (за демонтажу, монтажу, спајање...) уколико су исти потребни за текуће и ремонтно одржавање
        + Демонтажу постојеће опреме и материјала,
        + Монтажу опреме и извођење осталих машинских радова,
        + Испитивање, тестирање, подешавање и пуштање у рад,
        + Оптимизација и регулација рада блока у условима заједничког рада са новим LNOx системом.
        + Израду пројекта за извођење радова LNОх система (примарне мере) у захтеваним границама емисије азотних једињења, са свим евентуално неопходним изменама и модификацијама на одређеном делу котловског постројења, односно његовој носећој и помоћној челичној конструкцији. Горе наведено подразумева, између осталог, али никако се не може сматрати коначном листом, следеће:
  + Пројекат за извођење радова мора да садржи и "CFD" анализу процеса унутар канала аеросмеше, горионика и ложишта за постојећи и нов систем са навођењем улазних параметара који су коришћени за анализу, као и излазних параметара који су добијени након анализе. "CFD" анализа (моделирање процеса сагоревања, графички и табеларни приказ резултата са анализом за продукцију котла од 100, 85 и 70%) мора да садржи:
    - температурско поље унутар ложишта,
    - брзинско поље унутар ложишта и канала аеросмеше,
    - поље концентрације кисеоника унутар ложишта,
    - поље концентрације азотних једињења унутар ложишта,
    - поље концентрације угљен-моноксида унутар ложишта,
    - наведена поља у ложишту графички приказати у најмање 5 попречних равни и 2 уздужне равни,
  + Пројекат за извођење радова мора да садржи на цртежима све елементе/уређаје са габаритним димензијама, димензијама отвора, дужинама деоницама канала, положају, са алфанумеричким ознакама. Сви елементи морају бити и табеларно приказани, груписани по уређају, са називом елемента на српском језику, позицијом на цртежу и ознаком цртежа, са количином по уређају, са габаритним или стандардним димензијама, ознаком стандарда, материјала, јединичне масе и масе по уређају. За сваки стандардни део приложити извод из каталога са означеним типом елемента.
    - * + Израду пројекта демонтажно-монтажних радова, комплет са свим предвиђеним вертикалним односно хоризонталним транспортним путевима, који се доставља пре почетка радова,
        + Израда пројекта укрућења котла: Уколико се пројектом LNOx система дефинише да је неопходно извршити значајније радове на деловима под притиском, може се јавити потреба за додатним укрућењем појединих делова котла. У том случају, обавеза Извођача је да изради пројекат укрућења котла.
        + Израда пројекта електро и МРУ (мерно – регулационо – управљачки) дела LNOx система, треба да садржи дизајн управљања, мерења и регулације, нумерички прорачун елемената потребних за одвијање процеса, прорачун потребних елемената, избор и опис нових уређаја који су потребни за испоруку и монтажу. Неопходно је као минимум испоручити:
* Опис система, елемената система и утицај на МРУ систем блока новог LNOx процеса сагоревања
* Све неопходне табеле, криве, нумеричке прорачуне за LNOx процес сагоревања које су потребне за алгоритме МРУ система (количине ваздуха, горива, односи величина, процесни параметри за разне режиме рада и снаге блока и слично)
* Графички приказ алгоритама регулације и управљања система сагоревања
* Процесни (P&I) дијаграми котловског система расподеле ваздуха и млинских кругова аеро смеше
* Опис управљачких и регулационих дијаграма LNOx система
* Опис који се елементи МРУ система демонтирају, мењају и ново додају.
* Монтажни дијаграми (hook-up) мерних уређаја
* Прорачун мерних бленди и / или вентури цеви за мерења протока
* Листе мерних уређаја и извршних органа са припадајућим ознакама и карактеристикама. Сви уређаји који су предмет испоруке по овом пројекту морају следити основне карактеристике уређаја већ инсталираних на објекту блока Б2. Мерни уређаји морају бити савремени, микропроцесорског типа намењени за индустријске услове, тачност боља од 0,1%, двожични 24 VDC / 4-20 mA + HART, IP55 или више. Извршни органи електричног типа ће бити са интегрисаним елементима управљања, напоном напајања 0,4 kV, командним и сигналним контактима, показивањем положаја са сигналом 4-20 мА, израђенни у степену заштите IP67.
* Принципске (типске) шеме везивања мерних уређаја и извршних органа који су предмет испоруке.
* Прорачун снага и карактеристика извршних органа
* У оквиру пројекта ће се за сваки извршни орган који захтева напајање из ормара дистрибуције ниског напона извршити провера тренутног статуса напајања, електрични прорачун елемената и израда шема модификације електричног извода.
* Прорачун типа и количине каблова потребних за електрично напајање и сигнално повезивање извршних органа и мерних уређаја
* Документација потребна за монтажу уређаја, укључујући минимум:
  + - * + Опис монтаже уређаја који су предмет пројекта. Опис мора бити направљен на начин тако да се монтажа изврши квалитетно и безбедно.
        + Опис пријемних (commissioning) процедура и листа за испоручене уређаје
        + Монтажни цртежи места уградње
        + Монтажни цртежи уређаја
        + Сва произвођачка упутства монтаже, одржавања и манипулације за пројектом предвиђеним МРУ и електро уређајима, укључујући и софтвер потребан за подешавање и пријем уређаја
* Листа потребних резервних и потрошних делова.
* Приликом израде пројекта потебно је следити електротехничке прописе и примењивати најбољу праксу у овој области .
  + - * + Израду комплетног прорачуна система ложења и котла (аеродинамички прорачун котла, термодинамички прорачун котла, хидродинамички прорачун котла за дефинисану продукцију котла на начин да буду задовољени параметри из табеле 3.3.2.1.1.
        + Израду грађевинског пројекта: На основу извршеног прорачуна и с обзиром на понуђено техничко решење LNОх система, грађевински пројекат би, између осталог, подразумевао и следеће:
* Пројекат за извођење радова ватросталних конструкција, монолитни тип ватросталног озида:
  + сва решења ватросталних конструкција свих горионика угља;
  + цртеже, пресеке, детаље и др;
  + спецификације свих материјала;
  + карактеристике материјала;
  + распоред дилатационих спојница;
  + начин израде ватросталне конструкције са комплетном разрадом и то:
    - начин уградње материјала ( ливеног бетона или бетона израђеног пнеуматским путем);
    - начин израде зида од термоизолационих елемената и других термоизолационих материјала;
    - положај анкерних елемената за причвршћење слојева ватросталне конструкције;
    - приказ уградње материјала на лицу места:
      * уградња ватросталног материјала на постављеном кућишту горионика у радни положај или ван радног положаја;
      * уградња материјала са уметнутим гориоником или без њега;
      * поступак уградње делова ватросталне конструкције према степену монтаже горионика и друго;
  + температура на плашту горионика и око њега не сме бити већа од 50 ˚C.
    - * + Пројекат за извођење радова изолације, са свим прикључцима на котао мора да садржи:
* сва решења за монтажу изолације;
* цртеже, пресеке, детаље и др;
* спецификације свих материјала;
* карактеристике материјала;
* начин монтаже изолације са комплетном разрадом;
* температура на плашту и око њега не сме бити већа од 50˚C.
* пројекат израдити у складу са стандардима: SRPS EN 14707:2010, SRPS EN 14706:2010.
  + - * + Пројекат адаптације челичних конструкција Главног погонског објекта

За адаптацију челичних конструкција у котларници потребно је израдити Пројекат за извођење грађевинских радова и то за:

* места ослањања горионика угља;
* места ослањања канала топлог ваздуха;
* промену облика и функције челичних конструкција за нову трасу и положај канала топлог терцијалног ваздуха;

Пројекат мора да садржи:

* Сва техничка решења за монтажу свих канала;
* истражне радове
* статички прорачун
* цртеже, пресеке, детаље и др;
* спецификације свих материјала;
* врсту челика;
* начин монтаже са комплетном разрадом;
* пројекат израдити у складу са стандардима: SRPS EN 1990, SRPS EN 1993, SRPS EN 1090-2/2008, SRPS EN 10027:2003, SRPS EN 10025, SRPS U.АО.025.
  + - * + Израда пројекта изведеног објекта који се доставља након завршетка радова и упутстава за руковање и одржавање. Након завршетка извођења радова на свим деловима постројења који су предмет радова, а на којима је током извођења радова дошло до измена у односу на пројекат за извођење радова, Извођач је у обавези да Наручиоцу достави „цртеже изведеног стања“, односно пројекат који у потпуности дефинише предметне измене и у потпуности одсликава стварно изведене радове, са свим локацијама, димензијама и детаљима радова са унакрсним повезивањем на одређене спецификације и листе података.
        + Извођач ће урадити и бити одговоран за израду потребних прорачуна односно пројеката. Предметни прорачуни и пројекти ће бити припремљени и урађени од стране квалификованих и лиценцираних пројектаната. Tехничка контрола пројеката врши се од стране независне лиценциране фирме, односно од правног лица или предузетника који испуњава услове прописане законом, а одређује је инвеститор. Предметном стручном контролом ће се потврдити исправност и усаглашеност достављених пропрачуна и пројеката са одговарајућим законима, стандардима и техничким нормативима који су на снази у земљи Наручиоца. У случају да се стручном контролом установе неусаглашености, односно уколико стручна контрола достави примедбе на одређене делове прорачуна односно пројеката, Извођач је у обавези да те примедбе усвоји и преради пројекат у складу са њима и да их достави на поновну контролу, све до коначне усаглашености, која не сме бити дужа од уговореног рока завршетка израде пројекта за извођење радова. Период појединих измена прорачуна односно пројеката, на основу достављених примедби стручне контроле, не сме бити дужи од 7 дана. Пре слања пројекта на стручну контролу доставити исти у електронском облику наручиоцу на усаглашавање. Извођач је у обавези да, пре израде пројеката и његовог предавања на стручну контролу, изврши контролу техничке документације (цртежа, односно одговарајућих података) добијене од стране Наручиоца, упореди са стварним стањем на лицу места, и уколико установи било какаво неслагање, обавести Наручиоца о њима и изради пројекте на начин да уочена неслагања коригује, уз све неопходне прорачуне који из тога проистичу. Уколико се накнадно, током реализације пројекта (нпр. при извођењу демонтажно-монтажних радова) установе разлике пројектованог и стварног стања, Извођач је у обавези да изврши корекцију пројектне документације и изврши радове сходно коригованој пројектној документацији.
        + Израду радионичке документације за све хабајуће елементе (елементе чија се замена врши у периоду до две године) и резервне делове, за вртложнике са припадајућим механизмом, клапни са механизмом, за све ротационе елементе, за усмериваче, за све отворе на цевном систему котла, клизне плоче, механизме за заптивање, компензаторе (сви компензатори морају имати усмерне заштитне лимове са унутрашње стране)
        + Израда радионичке документације евентуално потребне корекције (делова за замену) испаривача проузрокованих потребом уградње нових односно модификованих кавеза за горионике угља, као и евентуалном потребом уградње канала додатног (терцијалног) топлог ваздуха, односно:
* цевни кавези у зони LNOx горионика угља са припадајућим кутијама и заптивним плочама.
* додатни панели испаривача за повезивање цевних кавеза LNOx горионика са делом испаривача који се не мења, као и додатни панели испаривача за попуњавање празнина услед евентуалног одступања у димензијама између нових и старих горионика угља.
* цевни панели на отворима за прикључење канала терцијалног ваздуха са припадајућим кутијама и заптивним плочама.
  + - * + Израда радионичке документације свих делова LNОх система, дефинисаног пројектом за извођење радова.
        + Израда радионичке документације модификованих и нових канала топлог ваздуха са свим припадајућим деловима и опремом (клапнама, компензаторима, погонима, мериним инструментима,...).
        + Израда графичке документације измене челичне носеће и помоћне конструкције котла и његових носача, као и свих других челичних делова у котларници који се морају кориговати (модификовати) услед предложеног техн. решења, а која дефинише пројекат.
        + Израда радионичке документације осталих неопходних делова и опреме за испоруку односно модификацију, дефинисане у оквиру пројекта за извођење радова.
        + Израда упутства за монтажу опреме, процедура за тестирање и инспекцију   
          (у фабрици/градилишту) и процедура за пуштање у погон,
        + Обуку особља за руковање и одржавање
        + Извођење гарантних мерења,
        + Примопредају и закључење пројекта,
        + Гарантни период од 12 месеци од момента пуштања блока у рад,
        + Сва документација мора бити и на српском језику, са ревидираним преводом од стране техничког лица.
        + ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА И МРУ ОПРЕМА И РАДОВИ

У вези свих описаних активности на примарној машинској опреми потребно је на електро делу – управљање и сигнализација, мерење и регулација, као и електроенергетика понудити следеће:

* израда електро пројеката,
* испорука нове електро опреме у пољу и разводу,
* уградња нове електро опреме у пољу и разводу,
* испорука и уградња енергетских и командно-сигналних каблова,
* испорука и уградња кабловског материјал (кабловски регали, кабловски материјал и сл.),
* прилагођење и повезивање - каблирање са постојећом електро опремом у функционалну целину, по потреби уклањање непотребне старе опреме, доградња кабловских регала,
* израда МРУ пројеката,
* испорука нове МРУ опреме у пољу,
* уградња нове МРУ опреме у пољу,
* прилагођење и повезивање - каблирање са постојећом МРУ опремом у функционалну целину, по потреби уклањање непотребне старе опреме, доградња кабловских регала,
* испорука и уградња опреме за хардверско проширење DCS-а,
* испитивање и покретање предметне опреме,
* испорука пратеће техничке документације – описи, упутства за руковање и одржавање, атести, сертификати,
* испорука резервних делова.

У тачки 3.2.4. је дат сажети опис делова постојеће електро и МРУ опреме од интереса за понуђача при састављању понуде, у складу са својим решењем и детаљним спецификацијама. Због тога инвеститор захтева да понуђеним садржајем у листама цена понуђач обухвати све испоруке и радове за довођење предметних система у функционално стање које је усклађено са постојећом опремом.

* + - 1. ЗАМЕНА ДЕЛА ИСПАРИВАЧА
         * Пројектовање, набавка, израда, испорука и монтажа цевних елемената новог испаривача у границама дефинисаним на цртежу у прилогу. Пројектом обухватити све позиције са цртежа у прилогу.
         * Набавку и контролу цеви Ø30x5 mm, од материјала EN 16Mo3, према техничким захтевима.
         * Приликом пројектовања и фабрикацији, урачунати уклањање постојећих заварених спојева на границама пројекта,од коте 16.000 мм (на крају левка котла) до 31.102 мм (зона испод прегрејача 1) (цртежи 0КК06 1471 и 0КК06 1470), Крајеве позиција према постојећим цевним панелима продужити за 50 mm у циљу избацивања постојећег монтажног завара.
         * Израдити панеле и отворе се од цеви Ø 30 x 5 mm, од материјала EN 16Mo3 према ЕN 10216-2, тип атеста 3.2 по ЕN 10204. На панелима између цеви су заварене траке ≠ 5 x 16,5 mm материјала EN 16Mo3, према ЕN 10028-2, тип атеста 3.1 по ЕN 10204.
         * За сваки отвор израдити заптивну кутију.
         * Код демонтаже и монтаже испаривача, изршити репарацију и АКЗ заштиту пре монтаже бандажа на котлу, у зони замене испаривача. Репарацију извршити заједно са привареним деловима за везу са панелима зидова.
         * Приликом пројектовања и фабрикацији укључити обилазне цеви за отворе за контролу. Укључити обилазне цеви за отворе за мазутне горионике, обилазне цеви за отворе за водене топове и обилазне цеви за отворе за пирометре, са пратећим заптивним кутијама.
         * Пројектант је обавезан да на лицу места на објекту пре израде пројекта усагласи све мере због могућих колизија током монтаже са постојећом опремом и челичном конструкцијом.
         * Израда радионичке документације позиција.
         * План контроле квалитета фабрикације са обимом и врстама испитивања одређеним у техничким захтевима (потребно је доставити инвеститору на усаглашавање најкасније три недеље након потписивања уговора).
         * Скеларски радови за потребе демонтаже старог и монтаже новог испаривача.
         * Демонтажа постојеће термичке изолације и монтажа нове. Комплетна термичка изолација која укључује подконструкцију, минералну вуну као и трапезни и равни алуминијумски лим (1мм) за екрански зид (испаривач), горионике и све прикључне канале је обавеза понуђача.
         * Израда пројекта изведеног стања и израда атестно техничке документације.
         * Пројектни подаци

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Поз. | Испаривач | радни притисак (bar) | радна темп. (°C) | пројектни притисак (bar) | пројектни темп. (°C) |
| 1 | Делови панела леви, десни, предњи и задњи зид (са отворима за мазутне горионике, за инспекцију, за водене топове) | 198.6 | 366 | 224 | 416 |

* + 1. **ГРАНИЦЕ РАДОВА**
       1. Границе нуђења су од прирубнице на излазу из сепаратора млина (укључујући компензатор) до излаза из горионика угља, укључујући канале аеро смеше и горионике угља и све припадајуће елементе (канали ваздуха од главне вертикале са припадајућим елементима, заптивни материјал, држачи заптивног материјала, клапне, погони, клизне и ослоне плоче горионика...) и елементе постројења дефинисане решењем за редукцију NОx, као и елементе на којима је предвиђена преправка ради имплементације наведеног решења. Границе обухватају и млинове за угаљ уколико су потребне мање реконструкције и/или подешавања.
       2. Границе радова обухватају и део испаривача предвиђеног за замену.
       3. Монтажа и демонтажа додатних челичних конструкција, уколико је потребно за демонтажу/монтажу.
       4. Веза са другим радовима - других извођача:
          - МРУ: Сабирне кутије кабловског развода система управљања, сонде за мерење температуре, притиска, протока.
          - Електрични део: Електрични разводни ормари постројења ниског напона
          - Управљачка логика и алгоритми систем управљања, мерења и регулације
          - Машински део: У току ремонта блока Б2, изводиће се и радови на цевном систему котла, тако да је потребно у координацији са Инвеститором ускладити активности са осталим извођачима радова.
          - Грађевински део: обухвата све зоне са ватросталним озидом, са термичком изолацијом, са носећим конструкцијама, овешењима, у којима се врше радови на овом пројекту
       5. Границе прорачуна котловског постројења (аеро-динамички, термодинамички и хидраулички):
          - Аеродинамички прорачун котла: млинско постројење, с једне стране и излаз из ротационог загрејача ваздуха (РЗВ) у димном каналу, с друге стране.
          - Термодинамички прорачун котла: од ложишта, с једне стране до РЗВ-а (иза) с друге стране.
          - Хидродинамички прорачун котла: Потис напојних пумпи, с једне стране и стоп-вентили на турбини високог притиска, с друге стране
       6. Остало: радови на другим постројењима у котларници и машинској сали.
    2. **ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ:**
       1. Демонтажа комплетних канала аеросмеше (укључујући компензатор на споју са сепаратором млина) и горионика, клизних плоча на страни испаривача и на страни гориониа, кутија горионика са озидом, канала ваздуха у обиму неопходном за реализовање активности за смањење азотних једињења а у најмањем обиму од главног вертикалног канала ваздуха до горионика са припадајућим елементима (компензатори, клапне са електромоторним погонима, овешења...), као и позиција дефинисаних у оквирима границе радова и елемената дефинисаних предметним пројектима за извођење радова система за смањење емисије азотних једињења као и према пројектној документацији демонтажно-монтажних радова уз строго поштовање БЗР и ЗОП.
       2. Геодетска мерења постојећег стања прикључних тачака елемената пре демонтаже и геодетска мерења на свим замењеним елементима као и израда извештаја извршених геодетских мерења.
       3. Демонтажа термичке изолације и заштитног (алуминијумског) лима. Обавеза Извођача радова су вреће са кецељом димензија 90x90x120cm или 90x90x60cm за паковање демонтиране изолације, коју затим транспортује на место за одлагање у кругу ТЕКО Б. На котама где постоје газишта приликом демонтаже термичке изолације обезбедити и поставити "PVC" фолију како би се обезбедили од пропадања демонтиране термичке изолације кроз газишта на ниже коте.
       4. Уколико је неопходно због демонтажно-монтажних радова да се изврши и додатна демонтажа са поновном монтажом истих елемената (а све у циљу бољег организовања и извођења предметних радова као што су : заштитне ограде, разне инсталације, канали, каблови и др.) трошак тих демонтажно-монтажних радова падају на терет извођача радова.
       5. Демонтажу овешења извести на погодан начин тако да се овешења и њихови делови не оштете и потом их предати Инвеститору уз пропратну листу.
       6. Пре демонтажних радова треба извршити фиксирање опреме уколико је неопходно због демонтажно-монтажних радова.
       7. Такође извршити све неопходне демонтажне и припремне радове како би се извела потпуна и квалитетна монтажа нових елемената, а према пројекту демонтажно-монтажних радова који је дужан да изради Извођач радова.
       8. Након ослобађања отвора кроз које је пролазио демонтирани елемент на појединим платформама извршити обезбеђење истих ограђивањем или покривањем са погодним материјалом.
       9. Уклањање демонтиране опреме из погона се врши до места за секундарне сировине у кругу ТЕКО Б. Овај транспорт ће извршити Извођач својим средствима.
    3. **МОНТАЖНИ РАДОВИ:**
       1. Комплетна монтажа канала аеросмеше (укључујући ии компензатор на споју са сепаратором млина, исти мора бити метални са заштитном плочом са унутрашње стране компензатора по целом обиму), горионика, клизних плоча на страни испаривача и на страни горионика, кутија горионика са озидом и демонтираних канала ваздуха (укључујићи и електромоторне погоне за клапне са прилагодним елементима и подестима), као и позиција дефинисаних у оквирима границе радова и елемената дефинисаних предметним пројектима за извођење радова система за смањење емисије азотних једињења као и према пројектној документацији демонтажно-монтажних радова уз строго поштовање БЗР и ЗОП.
       2. Геодетска мерења постојећег стања прикључних тачака елемената пре демонтаже и геодетска мерења на свим замењеним елементима као и израда извештаја извршених геодетских мерења.
       3. Евентуална израда отвора или затварање постојећих отвора на екранском зиду (затварање је могуће извршити само цевним панелима, материјал и начин затварања се усаглашава са захтевима наручиоца) за уградњу елемената дефинисаних решењем за смањење азотних једињења, као и прилагођавање постојећих отвора према пројектној документацији.
       4. Приликом евентуалне модификације грејних површина потребно је материјал и начин модификације усагласити са захтевима наручиоца.
       5. Све потребне платформе и галерије, степенице, ограде и пењалице неопходне за приступ погонима, вентуријевим цевима, мерним местима, сервисирање постројења је обавеза Понуђача;
       6. Монтажа система овешења према пројектној документацији демонтажно-монтажних радова (коју израђује Извођач радова) и пројекту који ће бити достављен Извођачу пре почетка радова (који израђује Испоручилац опреме).
       7. Поновна монтажа демонтиране опреме која је ометала ток демонтаже и монтаже (мора бити садржано у пројектној- документацији демонтажно-монтажних радова).
       8. Монтажа нове потконструкције, термичке изолације и заштитног (алуминијумског) лима. Фабрикација потконструкције, термичке изолације и алуминијумског лима је обавеза извођача радова.
       9. После завршетка монтаже и стављања комплетне изолације извршити деблокаду овешења и обавити њихово подешавање према упутству Испоручиоца.
       10. Приликом монтаже нових овешења, уколико се укаже потреба, обавеза Извођача је да изврши преправку и евентуално додавање нове челичне конструкције носача овешења.
       11. Радови и опрема на скеларским пословима за све демонтажно-монтажне радове по овом захтеву је обавеза Извођача.
       12. Постављање и поправка антикорозивне заштите након заваривања елемената је обавеза Извођача радова.
       13. Извођач је дужан да прилагоди свој термин план извођења радова са другима радовима на ревитализацији блока Б2.
  1. **ОБАВЕЗЕ И ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ**
     1. **ОБАВЕЗЕ ИЗВОЂАЧА РАДОВА**
        1. Извођач је у обавези да припреми план градилишта, предузме мере безбедности и обавести овлашћене Инспекторате о датуму почетка радова.
        2. Извођач је у обавези да прибави неопходне сагласности и дозволе за регистрацију градилишта у складу са законским и подзаконским актима Републике Србије. Извођач је такође у обавези да прибави неопходне дозволе за уградњу резервоара са пратећим цевоводима за реагенс који ће се складиштити и користити у складу са законским и подзаконским актима Републике Србије, као и да поштује процедуре из области заштите животне средине.
        3. Најкасније две недеље пре застоја блока, Извођач треба да припреми и достави Инвеститору пројекат демонтажно монтажних радова са утврђеним термин планом, на преглед и одобрење (три примерка+један примерак у електронској верзији на "CD" диску у "pdf" формату). Пројекат мора бити у складу са одговарајућим европским нормама и стандардима за ову врсту опреме. Након завршетка Извођач је у обавези да достави пројекат изведеног стања и атестно техничку документацију.
        4. Извођач је обавезан да пре почетка радова за све завариваче достави валидно уверење о стручној оспособљености.
        5. Обавеза Извођача је сав додатни материјал за заваривање, гасове, брусни материјал, репроматеријал, потрошни материјал, додатне конструкције (скеле, пењалице...) и сву друга опрема потребна за извођење радова и заштиту радника.
        6. Одговарајућа антикорозивна заштита елемената, коју је потребно прилагодити амбијеталним (радним) условима, обавеза је Испоручиоца опреме.
        7. Извођач је обавезан да за свој кадар и опрему, као и за све подизвођаче достави сву потребну документацију (уверења, лиценце, сертификати...).
        8. Извођач је у обавези да узме учешће у припреми за пуштање у рад и активностима везаним за пробни рад, као и да оствари сарадњу са осталим извођачима укљученим у пројекат.
        9. Извођач је дужан да изведе монтажне радове по основу усаглашеног плана контроле квалитета и сноси све последице уколико тражени квалитет није постигнут. Усаглашени план контроле, стандарди, нивои квалитета, обим контролисања и друго, су дефинисани у плану контроле квалитета.
        10. Извођач се обавезује да благовремено и писменим путем обавести Наручиоца посла уколико се у току монтаже појаве неусаглашености са пројектом, а који би продужили процес монтаже. Извођач је обавезан да понуди могућа решења и отклони неусаглашености о свом трошку.
        11. Уколико у предходним насловима демонтажно-монтажних радова тачке не садрже комплетан опис радова које треба обавити сматраће се да је извршилац радова претходно извршио детаљан преглед постојеће графичке документације, како би дефинисао цену по позицијама и свеукупну цену. Унете цене укључују пун обим радова како би се новоинсталирана опрема повезала са опремом која није у обиму испоруке а чини једну техничку-технолошку целину.
        12. Извођач је обавезан да на лицу места на објекту отклони о свом трошку све могуће колизије које евентуално има новоуграђена опрема са постојећом опремом. Ове радове мора изводити у договору са Наручиоцем.
        13. Извођач је у обавези да Инвеститору достави у форми извештаја дефектажу делова постројења, претходно извршених заједно са представником Инвеститора.
        14. Истовар, хоризонтални и вертикални транспорт опреме за монтажу до места уградње је обавеза Извођача (локација складиштења опреме је у кругу ТЕ „Костолац Б“).
        15. Извођач је у обавези да на локацији рада поседује пластичне или платнене џакове у које ће одлагати неметални отпад и да исти свакодневно уклања.
        16. Унутрашњи транспорт и одлагање демонтиране опреме до дефинисаног места у кругу ТЕ „Костолац Б“ је обавеза извођача радова.
        17. Извођач је у обавези да поседује сву потребну механизацију (виљушкаре, дизалице и сл.) за успешно и квалитетно извршење дефинисаних радова. Неопходно је поседовати важећу атестну документацију за наведену механизацију.
        18. Да строго поштује додељене трасе транспортних путева и сатница коришћења истих.
        19. Извођач је у обавези да обезбеди потребан број квалификованог особља за извођење радова на демонтажи и монтажи на пословима који су предмет ове тендерске документације.
        20. Извођач је у обавези да радове на замени дела постројења, који су предмет тендерске документације, изведе благовремено и квалитетно, у складу са усаглашеним Планом контроле квалитета.
        21. Извођач је у обавези да обезбеди и достави Инвеститору неопходна сведочанства и атесте који потврђују квалитет извршених радова.
        22. Било каква оштећења везана за послове које је извршио Извођач у оквиру свог обима посла, и која су откривена у току монтаже, пуштања у рад и пробног рада, морају се заменити или поправити од стране Извођача у што краћем року. Извођач мора да сноси трошкове замене и поправке свих оштећења.
        23. Сви подести и газишта оштећени током демонтажно-монтажних радова, морају бити замењени од стране Извођача. Трошкови набавке газишта, демонтаже оштећених и монтажа нових падају на рачун извођача радова.
        24. Извођач је у обавези да изврши припремне радове на обезбеђењу свих привремених инсталација за извођење радова и њихово уклањање по завршетку посла. Материјал за извођење привремених инсталација је обавеза Извођача.
        25. Извођач је у обавези да пре почетка демонтаже делова постројења обави сва неопходна геодетска мерења и извештаје достави Инвеститору. Такође након завршених монтажних радова Извођач је у обавези да обави завршна геодетска мерења и извештај о изведеном стању достави Инвеститору.
        26. Извођач је у обавези да поседује неопходне мерне уређаје и алате у циљу остваривања квалитетне замене предвиђеног дела за замену, односно успешно и квалитетно извршење потребних радова.
        27. Свака грешка (пропуст), изазвана током монтажних радова, неисправном или непрописно одржаваном опремом мора да се документује и пријави Инвеститору, затим да се да предлог како да се отклони уз сгласност Инвеститора, а сви изазвани трошкови падају на терет Извођача.
        28. Извођач је у обавези да поседује потребну опрему за спуштање и подизање терета за коју је потребно поседовати атестну документацију.
        29. Извођач је у обавези да обезбеди све неопходно потребне дозволе за извођење радова усаглашених са законом о безбедности на раду, који важи у земљи Инвеститора.
        30. Извођач је у обавези да примењује безбедоносне мере заштите на раду, сагласно прописима о заштити на раду, противпожарној заштити и др., а у складу са прописима који важе у земљи Инвеститора.
        31. Извођач је у обавези да обезбеди додатну опрему како би се осигурали услови безбедности на градилишту, као и додатно особље или општу заштиту по потреби.
        32. Извођач је у обавези да изврши осигурање особља за извођење радова, као и обуку својих запослених у вези мера безбедности и заштите на раду.
        33. Извођач је у обавези да води прецизан дневник радова у који ће уписивати напредак радова, примедбе од стране Инвеститора, као и евентуалне непредвиђене околности и сл.
        34. Извођач је у обавези да копију дневника радова доставља Инвеститору, у термину како се договоре, односно када Инвеститор то захтева.
        35. Извођач је у обавези да одржава зону радова у чистом и безбедном стању.
        36. Извођач је у обавези да обезбеди сопствено осветљење за просторе где се изводе радови (напон осветљења мора бити у складу са Законом о безбедности и здрављу на раду).
        37. Извођач је у обавези да обезбеди електро-разводне ормане са каблом за напајање са довољно прикључака за несметано извођење радова.
        38. Извођач је у обавези да обезбеди превоз, смештај и исхрану за своје раднике.
        39. Извођач је у обавези да обезбеди несметан приступ надзорном органу Инвеститора при контроли радова.
     2. **ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИСПОРУКУ ИСПАРИВАЧА И ОСТАЛИХ ГРЕЈНИХ ПОВРШИНА**
        1. У склопу достављене понуде обавеза Понуђача је да приложи Предлог Плана Контроле Квалитета израде, који мора да дефинише све активности (учешће у активностима, методе испитивања, обиме испитивања, критеријуме прихватљивости, као и остало неопходно). Предлог Плана Контроле Квалитета мора бити прихваћен и усаглашен са Наручиоцем (након прихватања понуде) најкасније до потписивања уговора. Предлог Плана Контроле Квалитета се припрема у складу са захтевима који су детаљно описани у ЕN 12952, ISO 9000, Директиви за делове под притиском (PED 97/23/EC) као и релевантним стандардима наведеним у овим документима.
        2. Наручилац ће такође за овај посао одабрати своју Контролну организацију која ће благовремено у његово име вршити:
* Усаглашавање плана контроле квалитета,
* Међуфазну контролу у фабрици,
* Пријем,

Учешће Наручиоца у контролама не ослобађа Понуђача од његових обавеза, одговорности и гаранција.

* + - 1. Ако се приликом контрола установи да контролисана опрема не одговара нормама и техничким условима, који су у питању, Понуђач је обавезан да изврши дораду, односно, изамену о свом трошку.
      2. Понуђач ће доставити купцу нулте узорке цеви дужине 500 mm од сваке шарже.
      3. На свим фабрикованим позицијама неопходно је да понуђач упише јасно видљиву ознаку позиције белом бојом у правоугаонику 50x30 mm са бројевима не мањим од 2cm. Обележавање сваког дела се врши према Техничкој спецификацији и референтним цртежима да би се омогућило лакше препознавање делова током монтаже.
      4. Крајеве цеви (панела) припремити за заваривање, обрусити на бело ширине 15mm на свим обрађеним крајевима цеви, обавити заштиту те зоне од корозије спреј лаком на све крајеве цеви поставити пластичне капе. Унутрашња површина цеви мора бити чиста, сува и без корозије. Крајеве позиција (пакета 1 и 2) према колекторима продужити за 5mm у циљу избацивања постојећег монтажног завара.
      5. Обележавање се врши тако да се избегне евентуално оштећење или померање током транспорта и складиштења. Заваривање, гравирање и остали начини који утичу на особине материјала нису дозвољени за обележавање.
      6. Пре испоруке, унутрашњост делова треба да буде очишћена од страних тела, рђе и треба да буде извршена заштита унутрашње површине еколошким средством за период од 3 године, које се лако скида топлом водом. Спољну површину цеви треба заштитити фарбом за метал дебљине слоја мин 35µm.
      7. Заштитни поклопци треба да буду постављени на крајевима цеви у циљу заштите од корозије и других оштећења током транспорта.
      8. Понуђач преузима одговорност за свако оштећење приликом транспорта.
      9. Понуђач је дужан да приликом испоруке опреме достави Уверења о квалитету (сертификат) 3.2 према ЕN 10204.
      10. Уз испоруку опреме, понуђач је дужан да достави радионичку документацију позиција.
      11. Додатни материјал, алати и гасови који се користе треба да поседују одговарајуће атесте.
      12. Понуђач треба израдити завршну документацију (контрола квалитета), која треба да садржи:
* Квалификације произвођача,
* План контроле и испитивања сачињен од стране произвођача и оверен од именованог тела и Наручиоца,
* Протоколе испитивања без разарања,
* Атесте материјала,
* Протоколе контроле димензија,
* Протоколе пријема,
* Потврде о евентуалној термичкој обради,
* Протокол о спроведеној хладној (воденој) проби,
* Списак имена, бројева и ознака заваривача, оверен од именованог тела,
* Атесте заваривача и лиценцу Произвођача да изводи заваривање,
* Потврду о сагласности од одговарајућег именованог тела.  
  + 1. **ПОСЕБНИ ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ**
       1. Материјал цевних елемената EN 16Мо3 према EN10216-2. Начини испитивања и одговарајуће класе у оквиру постојећих стандарда испоручилац је дужан да предложи у плану контроле квалитета приликом достављања понуде. Наручилац усваја и оверава план контроле квалитета.
       2. Понуђач је дужан да пре почетка производње опреме достави наручиоцу завршене пројекте на техничку контролу пројекта.
       3. Сертификати материјала према EN10204/3.2.
       4. Технички услови за испоруку према EN10216-2, врста и обим испитивања према ТC2.
       5. Обим испитивања треба  да буде : према EN12952-6 , односно EN13480-5.
       6. Испитивање материјала и пријем код Понуђача спроводи се у према EN 12952-5, EN12952-6, ISO 9001:

1. Обавезна испитивања материјала према EN10216-2, табела 13. За врсте испитивања за које постоје алтернативне методе испитивања Наручилац се опредељује за следеће методе:

* Испитивање проширивањем прстена према EN10236,
* Испитивање непропусности – електромагнетна метода према EN10246-1,
* Испитивање на откривање подужних грешака – ултразвуком према EN10246-7.

1. Додатна испитивања према EN10216-2:

* Испитивање затезањем на повишеној температури, опција 6.,
* Испитивање хемијског састава цеви (1 цев по шаржи), опција бр.3,
* Мерење дебљине зида цеви и пречника (2 места на 1/3 цеви од крајева), опција 15,
* Димензије цеви су по спољашњем пречнику (D) и дебљини зида (Т), опција 11,
* Свака цев мора имати утиснуту ознаку,
* Минимална дебљина зида цеви према EN10216-2, табела 7.
* Цеви се испоручују из железаре са хомогеном структуром у нормализованом стању. Индекс величине зрна треба да буде 6 – 9 према АSTMЕ112.
  + - 1. Узимање узорака за испитивање као и припрема за испитивање дефинисане су стандардом ISO 377. Уколико резултати механичких испитивања не задовољавају број епрувета одређује се према EN10021.
      2. Понуђач је обавезан да за сваки део достави уверење о контролисању и сертификате према ЕN 10204 3.2 , за све металне делове у документацији за инспекцију.
      3. Приликом фабрикације позиција користити следеће стандарде: EN12952-5 и ЕN12952-6, ЕN 287-1, EN288-3 и EN288-8.
      4. Фирма која обавља заваривачке радове мора да има Уверење о оспособљености  за извођење заваривачких радова према  ISO 3834-2:2005.
      5. Квалификације  технологије заваривања  треба да буду  урађене и  према ЕN 15614-1 - А2:2012,  а у складу са Директивом  2014/68/EC   квалификација технологије заваривања мора да буду одобрена  према  тачци  3.1.2
      6. Особље за заваривање мора да има сертификате према ЕN 287-1:2011 односно ЕN ISO 9606-1:2013, а у складу са Директивом  97/23/EC  особље за заваривање мора да буде одобрено   према  тачци  3.1.2 .
      7. Квалификације технологије савијања  треба да буду урађене према ЕN 12952-5 анеx А:2011, а у складу са Директивом  97/23/EC поступци савијања мора да буду одобрени  према  тачци  3.1.2 .
      8. За извођење термичке обраде код заваривања и савијања треба  да постоје дијаграми са одговарајућим бројем  записа –писача односно термопарова ) .
      9. Испитивања без разарања, није наведен обим испитивања .Обим испитивања треба  да буде: према ЕN 12952-6 :2011 односно ЕN 13480-5:2012
      10. Критеријуми прихватљивости:
* EN 10216-2 – хемијски састав, механичке особине, технолошке особине, визуелна и димензиона контрола,
* EN 10246-1 – испитивање непропусности,
* EN10246-7 U2 субкатегорија C – испитивање ултразвуком на подужне грешке (EN 10246-5 – F4 – испитивање на подужне грешке ако нема ултразвук),
* EN 12952-6 Контрола фабрикованих позиција.
  + - 1. Особље за испитивање без разарања мора да има сертификате  према EN 473:2008 односно EN ISO 9712:2012, а у складу са Директивом  97/23/EC особље испитивања  без разарња  мора да буде одобрено   према  тачци  3.1.3.
      2. Пројекат цевних панела мора бити у складу са директивама PED 97/23EEC, EN12952-5 и у складу са одобреном радионичком документацијом.
      3. Понуђач је обавезан уз испоруку опреме да достави декларацију о усаглашености према наведеном правилинку. Израда, испорука и контрола предметне опреме ће бити обављена по важећим ЕN нормама. Ниво квалитета заварених спојева “B” према ЕN 25817.
      4. Понуђач мора да изради све извештаје о испитивањима који се односе на материјал, опрему и преформансе и они углавном морају да буду сагласни EN ISO/IEC 17025:
* Опште о врстама испитивања
* Техничке податке за испитану опрему
* Опис коришћене методе испитивања
* Опис методе оцењивања
* Поређење са гарантованим вредностима
* Резиме и закључак  
  + - 1. Сваки део (делови под притиском) ће бити сврстан у категорије (PED Прилог II).
      2. Понуђач ће за сваки део примењивати процедуре за процењивање подударности према Одредби за делове под притиском PED97/23/EC.
      3. Понуђач саставља декларацију о усаглашености (PED Прилог VII) са Директивом за делове под притиском (PED) 97/23 EC.
      4. Хладну пробу вршити у складу са ЕN нормама. Вредност притиска хладне пробе треба навести у документацији. Хидротест – испитивање испитним притиском спроводи се у фабрици испитним притиском p=246 bar.
      5. Материјалне трошкове извршених контрола, као и поновљених сноси Понуђач. Личне трошкове особља, упућене од стране Наручиоца сноси он сам.
      6. За израду елемената канала аеросмеше од антиабразивног материјала захтев инвеститора је да се користи следећи антиабразиван материјал:

CDP 4666XuperWave дебљине 10+5mm или одговарајући и исти ће се даље у тексту наводити као антиабразиван материјал.

Карактеристике наведеног антиабразивног материјала:

* основни материјал S235 JR+N дебљине 10mm, додатни материјал дебљине 5mm
* макро тврдоћа: 59-62HRC,
* тврдоћа тачкастих зона (карбида): 1500-2700HV
* површина тачкастих зона равномерно распоређених: >50%
* максимална температура примене: 350˚С
* врeднoст oтпoрнoсти нa aбрaзиjу прeмa тeсту ASTM G65 (прoцeдурa A) < 20mm3
* врeднoст oтпoрнoсти нa eрoзиjу ASTM G76 < 35mm3/gx10-3

У понуди доставити извод из каталога за антиабразивни материјал који ће се користити или технички лист тог материјала са наведеним захтеваним параметрима.

Уз испоруку опреме доставити следеће:

* сeртификaтe зa aнти-aбрaзивнe мaтeриjaлe, односно дoкумeнтa o кoнтoлисaњу сaглaснo SRPS EN 10204, тип 2.2. који укључује следеће захтеве:
  + - тврдоћа: 59-62HRC
    - врeднoст oтпoрнoсти нa aбрaзиjу прeмa тeсту ASTM G65 (прoцeдурa A) < 20mm3
    - врeднoст oтпoрнoсти нa eрoзиjу ASTM G76 < 35mm3/gx10-3
* сeртификaтe зa остале мaтeриjaлe доставити према SRPS EN 10204, тип 3.1.

* + 1. **ОБАВЕЗЕ НАРУЧИОЦА ПОСЛА:**
       1. Надзор над контролом квалитета пружених услуга од стране Извођача радова се врши од стране одговорног лица Наручиоца.
       2. Уколико квалитет извршених радова од стране Наручиоца радова није задовољавајући Наручиоца има право да прекине радове и затражи од Извођача радова да подигне ниво квалитета изведених радова на ниво усаглашен Планом контроле квалитета радова.
       3. Наручиоц има право да смањи износ наведен у фактури за настале пропусте током извођења радова, после ревизије жалбе.
       4. Наручиоц је у обавези да омогући одговарајућу инспекцију извршених радова. Ову инспекцију треба да врши овлашћено особље од стране Наручиоца. Инспекцију врши инжењер који је одговоран за предметни део постројења, осим ако то није другачије одређено.
       5. Наручиоца је у обавези да обезбеди прикључак за електричну енергију за разводни орман, како би Извођач био у могућности да несметано обавља своје послове.
    2. **Захтеви за обезбеђење квалитета радова**
       1. Извођач је у обавези да изврши демонтажу, односно монтажу делова, уз примену одобрене технологије монтаже, односно утврђене технологије заваривања делова у складу са пројектном документацијом.
       2. Извођач је у обавези да изврши све поправке на завареним спојевима на којима су контролом установљене грешке или замени одговарајући део у случају да се не може обавити поправка.
       3. Извођач је у обавези да изврши потребну дораду у зонама где његове првобитне поправке имају недостатака.
       4. Потребно је навести у Понуди програм контроле квалитета који ће Понуђач применити за опрему и радове који су предмет нуђења. Такође, навести на који начин ће Наручилац моћи да се увери да је обезбеђен одговарајући квалитет опреме и радова.
       5. Сав материјал треба да буде тестиран у потпуности да би се доказало да је у сагласности са захтевима из Уговора.
       6. Тестирање треба да се изведе према одговарајућим, интернационално признатим стандардима, одобреним од стране Наручиоца.Тестови и испитивања треба да се обаве у фабрици Понуђача, а извештаји доставе Наручиоцу.
    3. **ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПРИЈЕМ ОПРЕМЕ**
       1. Сва опрема и материјали, који су предмет овог Уговора а биће контролисани како у фабрици тако и на градилишту у присуству Наручиоца, а према условима специфицираним од стране Понуђача. Учешће Наручиоца у контролама не ослобађа Понуђача од његових обавеза, одговорности и гаранција.
       2. Контроле ће се вршити према важећим техничким нормама за уговорену врсту материјала и опреме, које ће се Наручиоцу доставити најкасније 20 дана пре почетка вршења контрола.
       3. Понуђач ће Наручиоцу у року од 1 месеца од закључења уговора доставити   
          Програм контрола. О евентуалним већим изменама ових планова Понуђач ће Наручиоца обавестити. Ове измене не смеју утицати на програм пуштања у погон.
       4. Понуђач је обавезан да представнику Наручиоца при доласку у фабрику Понуђача, или његовог подлиферанта, односно на градилиште стави на располагање све потребне подлоге у вези са планираном контролом (радионичке изведбене цртеже, атесте за употребљени материјал и сл).
       5. Ако се приликом контрола установи да контролисана опрема не одговара нормама и техничким условима, који су у питању, Понуђач је обавезан да изврши дораду, односно, замени делове ради постизања уговором потврђених стандарда. После ових дорада или замена поновиће се контроле за случајеве за које нису били постигнути задовољавајући резултати.
       6. Уговорена опрема и материјали се не смеју испоручити Наручиоцу, ако се при контролама не постигну уговором дефинисане или боље особине, што ће се потврдити протоколима контролних органа Наручиоца и Понуђача.
       7. Ако се Наручилац не одазове позиву за учешће у контролама, исте ће се обавити без његовог присуства. Ако се при контроли установи да су постигнуте захтеване особине опреме и материјала Наручиоцу ће се доставити атести и протоколи. У противном ће се контроле поновити а Наручилац ће бити обавештен о новом термину.
       8. Материјалне трошкове извршених контрола, као и поновљених сноси Понуђач. Личне трошкове особља, упућене од стране Наручиоца сноси он сам.
       9. Ако би се установило, да извесне важне контроле нису извршене, исте се имају накнадно обавити.
       10. Током извођачких и монтажних радова, контролни орган Наручиоца ће контролисати квалитет свих извршених радова.
       11. На крају извођења и монтаже и током припрема за пуштање у рад извршиће се функционалне пробе, мерења и контроле. Неке контроле, уколико таквих буде, ће се због њихове зависности од одређених погонских услова извршити тек током пробног погона.
       12. Понуђач је обавезан да припреми сву потребну документацију за технички пријем постројења.

* + 1. **РОКОВИ ИСПОРУКЕ/ИЗВОЂЕЊА РАДОВА**
       1. Извођач је дужан да у понуди наведе рокове испоруке опреме, односно рокове за извршење предвиђених радова (услуга).
       2. Укупно време за демонтажу изолације, канала аеросмеше, горионика са ослонцима, клизним плочама, дела канала за ваздух, евентуална израда отвора на екранском зиду и прилагођавање постојећих отвора, као и монтажу нових горионика и канала аеросмеше са ослонцима, изолације и осталих припадајућих елемената дефинисаних решењем за смањење азотних једињења, износи 135 календарских дана од почетка ремонта. Наведени рок треба сматрати оквирним, а стварни рок реализације пројекта биће накнадно дефинисан. Ови радни дани морају се усагласити и интегрисати у Генерални план радова на ремонту блока Б2.
       3. Детаљан термин-план извођења радова представља обавезу Понуђача.
       4. Понуђач је обавезан да прилагоди динамику својих радова са динамиком осталих радова на блоку Б2. Након закључења уговора, извршиће се усклађивање (између Инвеститора и Извођача) динамике радова на овом пројекту са осталим радовима на ревитализацији блока Б2.
       5. Померање рока завршетка посла и/или појединих фаза у термин плану је могуће уз сагласност са Инвеститором у зависности од динамике осталих радова на блоку Б2, а без додатних трошкова по Инвеститора.
       6. Понуђач ће, као саставни део понуде, приложити предлог детаљног Термин плана извршења испорука, услуга и радова предвиђених конкурсном документацијом, који ће бити у складу са општим захтевом Наручиоца како следи, где су оквирно наведени календарски термини:

|  |  |
| --- | --- |
| **Активност** | **Планиран почетак активности** |
| Почетак реализације Пројекта | по ступању уговора на снагу |
| Пројектовање и Инжењеринг | по ступању уговора на снагу, а најкасније до почетка производње опреме |
| Производња и испорука на градилиште | Најкасније до застоја за ремонт |
| Застој блока Б2 | према термин плану ремоната, почетак капиталног ремонта блока Б2 |
| Демонтажни радови | Након планског застоја за капитални ремонт |
| Монтажни радови | Након завршетка демонтажних радова |
| Завршна испитивања пре пуштања у рад | Десет дана пре завршетка планског застоја за капитални ремонт |
| Пуштање постројења у погон и пробни рад | крај ремонта, кретање блока |
| Гаранцијска испитивања за емисију азотних једињења | након завршеног пробног рада |

* + 1. **ОПШТИ УСЛОВИ ПРИ МОНТАЖИ**
       1. Да изради Елаборат о уређењу градилишта и примени мера безбедности и здравља на раду, као и да изврши пријаву почетка радова надлежној инспекцији рада.
       2. Понуђач је у обавези да прибави неопходне сагласности и дозволе за регистрацију градилишта.
       3. Најкасније две недеље пре почетка демонтажних радова Понуђач треба да припреми и достави Наручиоцу пројекат демонтажно монтажних радова (3 компл.) са утврђеним термин планом, планом контроле квалитета и технологијама заваривања на преглед и одобрење. Пројекат мора бити у складу са одговарајућим европским нормама и стандардима за ову врсту опреме. Након завршетка Понуђач је у обавези да уради пројекат изведеног стања и атестно техничку документацију (3 компл.). Да уз понуду достави предлог плана контроле квалитета радова.
       4. Понуђач је дужан да усклади свој термин план извођења радова - радовима на капиталном ремонту блока Б2.
       5. Понуђач је дужан да усклади своје активности са демонтажом и монтажом LNOx горионика угљеног праха, изврши повезивање панела испаривача са горионичким корпама.
       6. Монтажа и премештање скела и платформи потребних за извођење радова је обавеза понуђача.
       7. Да врши транспорт (Хоризонтални и вертикални транспорт на градилишту је обавеза Понуђача радова) новог материјала од магацина до места уградње, затим да демонтирани материјал складишти на месту које одреди Наручиоц у кругу „ТЕ Костолац Б“.
       8. Контрола извођења радова се врши свакодневно: овлашћено лице Понуђача и надзорни орган Наручиоца, а Понуђач је обавезан, ради прегледа, да прекине радове у сваком тренутку који одреди надзорни орган.
       9. Да следећу операцију не започиње без прегледане предходне и примљене од стране надзорног органа.
       10. Пре, током извођења радова и након завршене монтаже, вршити геодетску контролу.
       11. Монтажа опреме у целости мора да одговара у пројекту дефинисаним решењима и спецификацијама.
       12. Све евентуалне измене у току извођења, које обавезно морају одобрити пројектант и надзорни орган, треба унети у пројекат изведеног објекта.
       13. Понуђач је обавезан да пре почетка радова за све завариваче достави валидно уверење о стручној оспособљености.
       14. Понуђач је обавезан да за свој кадар и опрему, као и за све под извођаче достави сву потребну документацију (уверења, лиценце, сертификати...).
       15. Понуђач је у обавези да узме учешће у испитивању хладним воденим притиском цевног система котла као и активностима везаним за пробни рад опреме на којој је вршио радове.
       16. Понуђач је дужан да изведе монтажне радове са захтеваним квалитетом и сноси све последице уколико тражени квалитет није постигнут.
       17. Испоручиоци опреме морају вршиоцу монтаже доставити инструкције за монтажу.
       18. У наслову "Предвиђени радови" тачке не садрже комплетан опис радова које треба обавити. Сматраће се да је извршилац радова претходно извршио детаљан преглед постојеће графичке документације, како би дефинисао цену по позицијама и свеукупну цену. Унете цене треба да укључе пун обим радова како би се новоинсталирана опрема повезала са опремом која није у обиму испоруке и чинила једну техничку-технолошку целину.
       19. Да строго поштује додељене трасе транспортних путева и сатница коришћења истих.
       20. Понуђач је у обавези да изврши припремне радове на обезбеђењу свих привремених инсталација за извођење радова и њихово уклањање по завршетку посла. Материјал за извођење привремених инсталација је обавеза Понуђача.
       21. Понуђач је у обавези да води прецизан дневник радова у који ће уписивати напредак радова, примедбе од стране Наручиоца, као и евентуалне непредвиђене околности и сл.
       22. Понуђач је у обавези да одржава зону радова у чистом и безбедном стању.
       23. Понуђач је у обавези да обезбеди сопствено осветљење за просторе где се   
            изводе радови (напон осветљења мора бити у складу са Законом о безбедности и здрављу на раду).
       24. На основу потребе посла да организује рад у 2 продужене или 3 смене, поштујући Закон о раду.
       25. Потрошни материјал је трошак Понуђача радова (технички гасови, додатни материјал за заваривање, потрошни материјал за сечење и брушење),
       26. Уколико је неопходно због демонтажно-монтажних радова да се изврши и додатна демонтажа/монтажа елемената ван дефинисаних граница, трошак тих демонтажно-монтажних радова падају на терет Понуђача радова.
       27. Понуђач је у обавези да изврши демонтажу термичке изолације и поновну монтажу након завршених заваривачких радова на цевоводу. Сав материјал за термичку изолацију: подконструкција, минерална вуна и алуминијумски лим је обавеза Понуђача радова.
       28. Да по завршеној целини посла у року од један дан очисти место на којем се изводили радови од свих остатака, нечистоћа и демонтираног материјала и све вратити у првобитно пројектовано стање.
       29. Да свом особљу скрене изричиту пажњу да не смеју без посебног овлашћења овлашћеног лица Наручиоца, вршити никакав рад на алатним машинама у радионици одржавања, никакве манипулације са погонским машинама које су укључене у процес рада термоелектране, независно од тога да ли су обучени за наведене послове.
       30. Да своје ангажовано особље, које ради на постројењима термоелектране детаљно упозна са опасностима до којих може доћи при раду у оваквим енергетским постројењима, односно на опсаности од рада са електричном енергијом, опасности од рада са флуидом на притиску и температури, опасностима од рада на висинама и у загушљивим просторијама и другим опасностима које могу бити опасне по живот или здравље радника.
       31. Да своје раднике обучи из материје БЗР и ЗОП и изврши упознавање са опасностима и правилима безбедности на постројењу код овлашћеног лица Наручиоца. Да поштује Правила безбедности на раду и спроводи превентивне мере ЗОП-а прописане правилником ЗОП-а у ТЕ „Костолац Б“. Нарочито да примењује Уредбу о мерама заштите од пожара при извођењу услуга заваривања и резања, Правилник о руковању, изградњи и одржавању постројења угрожених од експлозивних смеша.
       32. Да своје раднике опреми са личним заштитним средствима, да врши контролу да ли исте они правилно користе, као и да ли поштују све потребне мере обезбеђења прописа о раду у ТЕ „Костолац Б“ који важе са особље исте стручности.
       33. Да за своје раднике обезбеди лекарска уверења о здраственој способности својих радника за рад на термоенергетским постројењима.
       34. Да своје раднике опреми личним комплетом алата потребним за извршење услуга, а према нормативу алата радника истих занимања особља Наручиоца и комплетом алата потребним за сигурно извршење конкретеног посла, а према упутству овлашћеног лица Наручиоца.
       35. Да средства са којима ради (оруђа и уређаји) користи само ако су исправном стању, а на захтев Наручиоца, пружи на увид доказе о њиховој техничкој исправности.
       36. Да своје раднике и опрему са којом ради осигура у складу са важећим прописима.
       37. Да удаљи са радног места сваког радника који не испуњава горе наведене обавезе или за кога овлашћени радник Наручиоца утврди да је неподобан за послове које треба да извршава.
       38. Да организује превоз, смештај и топли оброк за своје особље.
       39. Понуђач је дужан на радној одећи свог особља обезбеди одговарајућу ознаку фирме. У противном овлашћени представници Наручиоца могу удаљити лице без обележја.
       40. Да обезбеди да његово особље са собом носи пропусницу за улазак у круг и да се евидентира при уласку и изласку из круга.
       41. Да Наручиоцу достави име одговорног лица на радилишту.
    2. **ПОСЕБНИ ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ ПРИ МОНТАЖИ**
       1. Радови се изводе према постојећим СРПС (ЕН) стандардима и важећим Законима и прописима за извођење радова у републици Србији.
       2. Понуђач радова треба да пре почетка заваривачких радова направи Квалификацију технологије заваривања која ће бити одобрена од акредитоване технологије.
       3. Листа постојећих стандардних докумената за примену током извођења радова је :
* SRPS EN ISO 17635 - Испитивање заварених спојева методама без разарања — Општа правила за металне материјале.
* SRPS EN ISO 17637 - Испитивање заварених спојева методама без разарања - Визуелно испитивање заварених спојева топљењем.
* SRPS EN ISO 5817 - Заваривање - Заварени спојеви топљењем на челику, никлу, титану и њиховим легурама. Ниво квалитета неправилности заварених спојева: класа „B“.
* За конструкцијске елементе, бандаже ниво заварених спојева „С“ према ЕN 25817.
* Заваривање позиција према ЕН 12952-5 и ЕН 12952-6.
* Контрола заварених спојева приликом монтаже према EN 12952-6. 20% (двадесет %) варова биће радиографски контролисано у сагласности са EN стандардима. За случај грешке, повећава се обим контроле на 50% све док се не постигну 3 успешна теста, када се обим контроле враћа на 20%.  
  SRPS EN 1435 – Испитивање заварених спојева методама без разарања - Радиографско испитивање заварених спојева (ISO 17636-1 & -2).
  + - 1. Хидротест испитивање испитним притиском котла p= 205 bar, након уградње спровести на објекту.
      2. Термичка изолација:
* Панели се изолују топлотном изолацијом ради смањења губитка топлоте и сигурности особља у близини котла,
* Као изолациони материјал предвидети минералну (камену) вуну, од влакана камене вуне у облику јастука, једнострано армирано поцинкованим плетивом (тзв. меркур-плетивом) 25x0.7 mm, заједно међусобно прошивено са поцинкованом челичном жицом дебљине 0,3 мм,
* Изолациони материјал треба да буде негорив, отпоран на температуре предвиђене пројектом, водоотпоран, отпоран на старење, не труне, хемијски неутралан и без додатака силиконских уља,
* Густина изолационог слоја треба да буде најмање 80 – 100 kg/m’ ,
* Дебљину слоја озолационог материјала одредити у пројекту,
* Уградити челичну подконструкцију и облогу од алуминијумског лима (дебљине 1mm),
* Заптивне кутије отвора на панелима запунити ватросталним бетоном.
  + - 1. Понуђач треба израдити завршну документацију (контрола квалитета), која треба да садржи:
* Квалификације Извођача,
* План контроле и испитивања сачињен од стране Извођача и оверен од именованог тела и Наручиоца,
* Протоколе испитивања без разарања,
* Потврде о евентуалној термичкој обради,
* Протокол о спроведеној хладној (воденој) проби,
* Списак имена, бројева и ознака заваривача, оверен од именованог тела,
* Атесте заваривача и лиценцу Извођача да изводи заваривање,

* + 1. **ПУШТАЊЕ У РАД**

Понуђач је у обавези да два месеца пре пуштања у погон постројења преда Наручиоцу програм пуштања у погон.

Програм треба да обухвата:

* датум пуштања у погон,
* податке о гарантованим техничким параметрима, које треба доказивати код   
  пуштања у погон.

Понуђач треба да састави протоколе о завршетку радова на оним деловима постројења, који су неопходни услов за пуштање у погон. Протоколи треба да буду потписани од стране Понуђача и Наручилаца, у 6 примерака; Понуђач добија 2, а Наручилац 4 примерка.

Ако Наручилац сумња у успешно пуштање у погон, може да захтева понављање истог. Понуђач сноси трошкове свога особља за понављање проба, а сви остали трошкови укључивши трошкове погонских средстава и особља за опслуживање иду на терет Наручиоца.

Исправно пуштање у погон важи као окончано, ако је после демонстрирања беспрекорног рада уређаја постројење доведено на максималан трајан капацитет, или на максималан у том периоду могућ капацитет, а од тога времена је уређај радио 12 часова без прекида и да се при томе нису појавили никакви недостаци, који спречавају нормалан погон, знатно ограничавају или доводе у опасност постројење.

На окончано пуштање у рад надовезује се оптимизација процеса сагоревања и пробни рад.

* + 1. **ОПТИМИЗАЦИЈА ПРОЦЕСА САГОРЕВАЊА И** **ПРОБНИ РАД**

После пуштања у погон, обавиће се под руководством и одговорношћу Понуђача оптимизација процеса сагоревања а затим и пробни рад. Извођач је у обавези да изврши оптимизацију процеса сагоревања (подешавање рада котла, подешавање задатих алгоритама и слично) и рада блока са новим системом за редукцију емисије азотних једињења.

За ову врсту активности Извођач је у обавези да благовремено достави Наручиоцу план и програм неопходних мерења и испитивања како би Наручилац био у могућности да благовремено припреми неопходне услове за исте. Након извршене оптимизације, Извођач је у обавези да Наручиоцу достави комплетан преглед, у форми табеле, спроведених мера оптимизације. Извођач је у обавези да, након извршене оптимизације, спроведе пробни рад и испитивања постројења.

Детаљан програм за пробни рад подноси се Наручиоцу на одобрење најкасније две недеље пре почетка.

Пробни погон траје:

* за смањење емисије азотних једињења 30 дана, од тренутка потврде Инвеститора о стицању потребних услова.

За време пробног рада, цело постројење ради на предвиђеним параметрима и проверава се постизање жељених карактеристика и усаглашеност са гарантованим вредностима из уговора (функционална гарантна испитивања).

У случају да неки од захтеваних параметара прекорачи граничне вредности током гаранцијских испитивања, исти се прекида и Понуђач је у обавези да изврши додатну оптимизацију и обавeсти Наручиоца када је спреман за нова гаранцијска испитивања. Током реализације горе наведених оптимизација и испитивањима, Извођач је у обавези да обезбеди присуство бар једног свог стручног лица које ће током тог периода пружати своје стручне услуге, на основу којих ће Извођач гарантовати квалитет извршених услуга. Трошкови боравка и пружања услуга таквих лица падају на терет Извођача.

Евентуалне сметње пробног погона, које нису настале због мањкавости испоруке, не проузрокују продужење пробног погона постројења, која су предмет овог уговора. У таквом случају, по истеку времена наведених у овом члану и након испуњења услова из следећег става, пробни рад ће се сматрати завршеним.

Пробни погон треба да се обавља делом у променљивим условима рада уз стартовање опреме, а делом при устаљеним условима рада, а од тога непрекидно 72 часова са пуним оптерећењем.

Иначе Наручилац одређује дневно погонско време и оптерећење имајући у виду погонске прописе.

Ако се током пробног погона, погон са 72 часова под пуним оптерећењем не може постићи из разлога које треба да правда Понуђач, Понуђач се обавезује да отклони утврђени недостатак. Потом се има извршити поново 72 часовно пуно оптерећење.

Пробни рад ће се обавити под стручним надзором Понуђача, док Наручилац   
обезбеђује потребну радну снагу за његово вођење.

Понуђач сноси комплетне трошкове за отклањање недостатака на понуђеним деловима и уређајима који се уоче у току пробног рада.

Након успешног завршетка пробног погона биће састављен протокол о извршењу пробног погона.

* + 1. **ГАРАНТНА МЕРЕЊА И ПРЕУЗИМАЊЕ**

Гарантна мерења ради доказивања гаранција морају се завршити пре истека 12 месеци од пуштања блока у рад уз обезбеђење техничких услова за које је гаранција издата. Основне услове за коначно преузимање, испуњење гарантованих, уговорених техничких карактеристика, треба да докажу гарантна мерења. Трошкове извођења гарантних мерења сноси Понуђач.

Понуђач мора да ангажује независну акредитовану установу за извођење гаранцијских испитивања.

Гарантна мерења ће бити извршена од стране независне, сертификоване институције која поседује одговарајуће, потврђене референце у домену гарантних мерења, с посебним акцентом на (NOx). Независна, сертификована Институција се предлаже од стране Извођача, с тим да исту одобрава Наручилац. Сви трошкови предметних испитивања, као и трошкови свих, евентуалних, додатних односно поновљених испитивања, проузрокованих неиспуњавањем одређених гаранцијских вредности, су обавеза Извођача и падају њему на терет.

За доказивање емисије NOx, неопходна је акредитација институције/лабораторије по стандарду SRPS-ISO/IEC 17025:2006 (односно ISO/IEC 17025:2006) и да поседује Certificate of Priciency Testing acc. to ISO/IEC 17043, а инструментација којом располаже акредитована институција треба да задовољава услове из стандарда SRPS ISO 10849:2010 (односно ISO 10849:2010).

Сврха гарантних мерења је да покажу да LNOx систем у краткорочном и средњорочном периоду испуњава све захтеве који су уговорно дефинисани.

Тест „А” треба да се изведе након завршетка пробног рада LNOx система. Тест „Б” треба да се изведе нешто пре истека око једне (1) године након извођења теста „А”. Сва потребна испитивања су обавеза Извршиоца и падају на његов терет.

Тестови „А” и „Б” се изводе у два корака, први корак је доказивање гаранцијских параметара и вредности емисија применом само примарних мера а други корак је доказивање гаранцијских параметара и вредности емисија применом и примарних и секундарних мера.

**ТЕСТ А -** Испитивање које ће се спровести у периоду од највише два (2) месеца након завршетка радова, односно од датума потписивања Прелиминарног сертификата о преузимању постројења, којим би се требали доказати гаранцијски параметри и вредности емисија, дефинисани овим пројектом.

Сврха теста „А” је да докаже да LNOx систем испуњава емисионе перформансе дефинисане уговором (сведени резултати мерења емисије NOx испод вредности наведених у уговору) након истека пробног рада у трајању од најдуже 60 календарских дана.

За време испитивања и доказивања гаранцијских вредности емисије, истовремено се врше мерења у оквиру гаранцијских испитивања рада котловског постројења. Ова гаранцијска испитивања треба да буду спроведена у складу са стандардом EN 12952, део 15. Временски период у ком котловско постројење треба да покаже стабилност гаранцијских вредности је не мањи од 3 часа непрекидног рада.

Полазећи од законске регулитиве (Уредба о граничним вредностима емисија загађујућим материја у ваздух, Сл. Гласник Републике Србије бр. 71/2010 и 6/2011.) која у потпуности дефинише предметну област), гаранцијска испитивања могу се вршити само појединачним мерењима (члан 4 и члан 9 Уредбе) која врше овлашћена правна лица за мерење емисије путем прописаних мануалних, или аутоматских мерења.

Мерења је потребно извршити помоћу мерних уређаја који су одобрени и важећи у складу са њиховим атестима.

**ТЕСТ Б -** Испитивање треба да се изведе нешто пре истека гарантног периода – око једне (1) године након извођења теста „А”, којим би требало поново доказати гаранцијске вредности емисија, дефинисане овим пројектом.

Извођач је у обавези да гарантује да ће постројење, након реализације комплетног пројекта, постићи захтеване радне параметре наведене у тачки 3.3.2.1. овог дела тендерске документације.

Сврха теста „Б” је да покаже да LNOx систем и даље испуњава емисионе перформансе дефинисане уговором (емисија NOx мања или једнака вредностима наведеним у понуди) након приближно годину дана рада. Тест ће бити изведен нешто пре истека годину дана рада постројења где ће тачно време извршења теста бити одређено од стране Наручиоца, а на предлог Извођача како би се трошкови рада електросистема свели на минимум. Тест „Б” се састоји од:

a) Од мерења емисије NOx у складу са стандардом SRPS EN 14792:2005 Емисије из стационарних извора – Одређивање масене концентрације оксида азота (NOx) – Референтна метода: хемилуминисценција (оригинални наслов:Stationary source emissions – Determination of mass concentration of nitrogen oxides (NOx) – Reference method: Chemiluminescence– NOX) и стандардом EN 15259:2007 (оригинални наслов: Air quality – Measurement of stationary source emissions – Requirements for measurement sections and sites and for the measurement objective, plan and report). Током мерења потребно је узeти нajмaњe шeст пoлучасовних узoрaкa, при тoмe, дa измeђу пoчeткa узимaњa двa узoрaкa трeбa да прође нajмaњe jeдaн сaт. Нajмaњe половина узорака трeбa бити узета при раду котла на на предвиђеним протоцима паре. Сви узети узoрци и одговарајући резултати се сматрају делом гaрaнтних мeрeња. Захтев за испуњење уговорених перформанси LNOx система је да су сви сведени резултати мерења емисије NOx испод или једнаки вредности наведене у уговору, а никако изнад.

За време испитивања и доказивања гаранцијских вредности емисије, истовремено се врше мерења у оквиру гаранцијских испитивања рада котловског постројења. Ова гаранцијска испитивања треба да буду спроведена у складу са стандардом EN 12952, део 15. Временски период у ком котловско постројење треба да покаже стабилност гаранцијских вредности је не мањи од 3 часа непрекидног рада.

Након извршених гарантних мерења Извођач је дужан да преда Наручиоцу Извештај о резултатима гарантних мерења у писаној форми и то 3 примерка, као и електронску верзију истог на 3 ЦД-а. Извештај између осталог мора да садржи и јасан и недвосмислен закључак о томе да ли LNOx систем испуњава уговорне услове о максимално дозвољеним вредностима емисије NOx или не. Извештај о резултатима гарантних мерења подлеже одобрењу Наручиоца.

Предметне гаранцијске вредности подразумевају вредности без икаквих толеранција, односно све толеранције које се односе на евентуална одступања у тачности мерних уређаја, морају од стране Извођача, већ бити садржана у захтеване гаранцијске вредности. Никакве толеранције у резултатима мерења, односно могуће нетачности резултата испитивања, услед нетачности или неисправности инструмента мерења односно спровођења самог процеса испитивања, или из неког другог разлога, неће бити прихваћене.

Гаранцијске вредности параметара, које је Извођач у обавези да докаже, морају бити достигнуте уз поштовање захтева из „Техничке документације“ ове тендерске документације, као и уз обезбеђивање стабилности и расположивости рада блока, као и уз омогућавање несметаног спровођења редовних активности на одржавању блока.

Извођач је дужан да Наручиоцу преда у писаној и електронској форми програм гарантних мерења који треба да буде одобрен од стране Наручиоца. За сваки тест се Наручиоцу подноси на одобрење посебан програм испитивања.

Радни услови током извођења гарантних мерења

Следећи услови треба да буду испуњени током извођења гарантних мерења (тестови „А” и „Б”):

* Током гарантних мерења блоком ће руковати Наручилац, где ће блок радити на одређеној снази за коју се доказују пареметри, при узимању најмање једне трећине узорака током извођења теста „А”, а за остале узорке у режимима које дефинише стандард. При извођењу теста „Б”, блок ће радити на одређеној снази при којој се доказују параметри, током узимања свих получасовних узорака (најмање шест).
* Котао ће радити у „нормалном” режиму рада. Где „нормални” режим рада значи да су све релевантне температуре, притисци и протоци у оквиру опсега који су одређени радом блока на снази, односно протоку радног флуида, на којој се доказују параметри.

Доказивање емисије NOx вршиће се на следећи начин:

* гаранцијско доказивање емисије NOx у трајању од око 6 часова (најмање 6 получасовна континуална мерења при номиналној снази блока, са шест млинова у раду, без употребе течног горива). Taкође, емисија CO не сме да надмаши вредност која је дата о оквиру понуђеног техничког решења. Старост ударних и носних плоча млинова током завршних гаранцијских испитивања треба да буде просечно 1000h рада.

Понуђач је обавезан, да потребну документацију и податке стави на располагање институту који врши контролна мерења.

Гарантоване вредности ће се сматрати постигнутим, ако су једнаке са мереним вредностима приликом гарантних мерења или ако леже унутар дозвољених мерних толеранција према важећим прописима. За извршење гарантних мерења меродавни су најновији, на дан закључења уговора важећи прописи.

Ако би Наручилац или Понуђач довео у сумњу исправност извршених мерења гарантованих вредности, имају оба партнера право, да од истог института захтевају понављање гарантних мерења о свом трошку. Поновљена мерења се морају затражити у року од 15 дана по пријему протокола о првим мерењима.

Испуњење гарантованих вредности и коначно преузимање постројења биће потврђени потписивањем протокола о преузимању.

* + 1. **ТРАНСПОРТ**
       1. Понуђач се обавезује да обезбеди утовар опреме у фабрици, испоруку франко Костолац Б и истовар исте. Такође комплетан хоризонтални и вертикални транспорт од места складиштења до места уградње је у обавези Понуђача.
       2. Понуђач је обавезан да достави Наручиоцу сву документацију потребну за дефинисање услова транспорта, односно транспортних средстава.
       3. Понуђач ће опрему паковати одговарајуће њеној врсти и транспортном средству, како је то трговачки уобичајено, а што обезбеђује да опрема за време транспорта до места одредишта неће претрпети оштећење.
       4. Држача (помоћне алке) као и транспортно-монтажна укрућења, која служе за   
          подизање поставити тако да приликом утовара и истовара не дође до   
          деформације или оштећења елемената, такође да се не оштети заштитни   
          слој.
       5. Током транспорта елементи морају бити заштићени од атмосферских прилика.
       6. Ситне и слободне елементе (завртњи, заптивке и сл.) неопходно је транспортовати у затвореним сандуцима.
       7. Паковање мора бити погодно за ускладиштење опреме у трајању од најмање 5 година у магацинским условима.
       8. Сва опрема мора да се заштити од корозије, и тако, да се за време евентуалног ускладиштења до 2 године не могу појавити никаква оштећења од корозије.
       9. Ако се опрема не би монтирала у року од 12 месеци после испоруке на градилиште, Наручилац ће извршти преглед стања делова, који су изложени опасности од корозије.
       10. При томе ће се у присуству представника Наручиоца отворити паковање и стање односне опреме утврдити протоколом. Ако је потребно, извршиће се поновно конзервисање. Трошкове за евентуално потребна средства за конзервисање сноси Понуђач.
       11. Понуђач је обавезан, да о своме трошку неодложно накнадно испоручи мањкаве и/или оштећене делове замени или доведе у исправно стање, ако се недостаци своде на неодговарајуће или недовољно паковање или потичу из других разлога за које је одговоран Понуђач.
       12. Понуђач је такође одговоран да мањкаве делове накнадно испоручи и/или оштећене делове замени или доведе у исправно стање, ако ови недостаци потичу из разлога за које није он одговоран.
       13. Транспортне димензије и тежине треба да се ускладе се могућностима транспортне претоварне опреме на свим местима на транспортном путу.
       14. На сваком сандуку, односно пакету мора се налазити непромочива коверта са отпремном листом. Копија ових листи мора унапред бити достављена Наручиоцу.
       15. Опрема, односно делови опреме морају бити јасно означени како би се могли наћи на отпремној листи.
       16. На сандуку се морају налазити сва потребна упутства за правилну манипулацију и ускладиштење, као нпр. укупна тежина, нормалан положај сандука, складиштења и сл. Ознаке на сандуку морају бити исписане небрисивим материјалом.
    2. **ПАКОВАЊЕ**
       1. Понуђач ће опрему паковати одговарајуће њеној врсти и транспортном средству, како је то трговачки уобичајено, а што обезбеђује да опрема за време транспорта до места одредишта неће претрпети оштећење.
       2. Паковање мора бити погодно за ускладиштење опреме у трајању од најмање 6 месеци.
       3. Сва опрема мора да се заштити од корозије, и тако, да се за време евентуалног ускладиштења до 6 месеци не могу појавити никаква оштећења од корозије.
       4. Понуђач има право, 3 до 6 месеци после испоруке опреме на градилишту, да изврши преглед стања делова, који су изложени опасности од корозије.
       5. При томе ће се у присуству представника Наручиоца отворити паковање и стање односне опреме утврдити протоколом.·Ако је потребно, извршиће се поновно конзервисање. Трошкове за евентуално потребна средства за конзервисање сноси Понуђач.
       6. Ако се опрема не би монтирала у року од 6 месеци после испоруке на градилиште, извршиће се контрола и евентуално обнављање паковања и конзервисања од стране Наручиоца на његов трошак.
       7. Понуђач је обавезан, да о своме трошку неодложно накнадно испоручи мањкаве делове и/или оштећене делове замени или доведе у исправно стање, ако се утврђени недостаци своде на неодговарајуће или недовољно паковање или потичу из других разлога за које је одговоран Понуђач.
       8. Понуђач је такође одговоран да мањкаве делове накнадно испоручи и/или оштећене делове замени или доведе у исправно стање.
       9. Ако се узроци недостатака не могу одмах и/или недвосмислено утврдити, Понуђач мора ипак својим обавезама из претходног става неодложно да одговори. Питање преузимања трошкова ће се у таквом случају накнадно по узајамном споразуму разјаснити.
       10. Транспортне димензије и тежине треба да се ускладе се могућностима транспортне и претоварне опреме на свим местима на транспортном путу.
       11. На сваком сандуку, односно пакету мора се налазити непромочива коверта са отпремном листом. Копија ових листи мора унапред бити достављена Наручиоцу.
       12. Опрема, односно делови опреме морају бити јасно означени како би се могли лако наћи на отпремној листи.
       13. На сандуку се морају налазити сва потребна упутства за правилну манипулацију и ускладиштење, као нпр. укупна тежина, нормалан положај сандука, услови складиштења и сл. Ознаке на сандуку морају бити исписане небрисивим материјалом.
    3. **ИСПОРУКА, ПРИЈЕМ И СКЛАДИШТЕЊЕ**
       1. Понуђач је дужан да сву наручену опрему испоручи у складу са захтевима Наручиоца, техничким условима и уговорним условима, с тим што је ризик на страни Понуђача, све док се опрема не угради.
       2. Сматраће се да је испорука уредно извршена када Наручилац констатује да је испорука опреме била извршена у складу са Уговором и сва документа буду предата Наручиоцу.
       3. Након комплетирања опреме, а пре испоруке, Понуђач треба да обавести Наручиоца факсом или email-ом о свим подацима испоруке као: број уговора, опис опреме, количине, место утовара, датум отпреме, место испоруке, итд.
       4. Понуђач ће поштом отпремити следећу документацију Наручиоцу:
* Фактуру са тачним описом опреме, количинама, јединичним ценама укупним износом;
* Листу паковања која идентификује садржај сваког пакета;
* Гаранцију произвођача - Понуђача;
* Извештај интерне контроле Понуђача;
* Сагласност Наручиоца за транспорт након успешно извршених фабричких испитивања;
* Сертификат (потврду) о пореклу.  
  + 1. **ОБАВЕЗЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И МОНТАЖУ**
       1. Наручилац ће се обавезати да ће након пријема документације извршити преглед и да ће одобрити ову документацију или формулисати примедбе или захтеве за модификацију. Прихватање ових примедби или модификација од стране Понуђача не ослобађа Понуђача од уговорних гаранција.
       2. Понуђач ће се обавезати да у току израде пројекта за извођење радова, односно радионичке документације за елементе чија је замена чешћа у току експлоатације због отежаних услова рада (повишена температура, абразија...), исту достави Наручиоцу на усаглашавање и унифицирање наведених елемената.
       3. Понуђач ће се обавезати да Наручиоцу достави техничку документацију која ће се специфицирати кроз Технички део уговора у одређеном броју примерака.
       4. Понуђач ће се обавезати да ће техничку документацију достављати Наручиоцу да би Наручилац извршио контроле и дао сагласност, уколико су исти потребни.
       5. Списак са датумима предаје предметне документације потребно је доставити у Понуди.
       6. Понуђач ће Наручиоцу испоручити комплетну монтажну документацију за сву опрему и уређаје обухваћене овим уговором, 1 месец пре почетка монтаже.
       7. Сва документација ће бити испоручена у шест примерака на српском језику.
       8. Понуђач ће доставити спецификацију документације приликом уговарања.
       9. Понуђач је одговоран за исправност концепције и правилно функционисање опреме из своје испоруке. Сагласност на документацију, коју даје Наручилац, не ослобађа Понуђача од одговорности. Накнадни радови који се покажу као потребни због грешака на документацији, биће на терет Понуђача.
    2. **ТЕХНИЧКЕ УСЛУГЕ СТРУЧЊАКА ПОНУЂАЧА** 
       1. Понуђач ће доставити Наручиоцу, најкасније 2 месеца пре завршетка монтаже, у три примерка, упутства за експлоатацију, одржавање и пуштање у рад опреме, односно постројења, из опсега испоруке. Истовремено, са овим упутствима Понуђач ће доставити и радионичку документацију за сву опрему и материјале подложне хабању и кваровима током погона.
       2. Понуђач је обавезан да на локацију објекта упути потребан број стручњака и специјалиста за техничко вођење и надзор монтаже, за пуштање у рад, за пробни рад као и за обучавање особља Наручиоца. Понуђач је потпуно одговоран за стручно и ажурно извршавање напред наведених радова.
       3. У оквиру обуке особља Наручиоца подразумева се обука за експлоатацију и за одржавање опреме. Број и квалификације стручњака Понуђача потребно је као предлог навести у Понуди.
       4. Трошкови путовања и боравка стручњака на локацији објекта, падају на терет Понуђача, који организује смештај, исхрану и превоз до објекта. Детаљније услове Понуђач је дужан да наведе у понуди.
       5. Понуђач је обавезан да обезбеди све потребне специјалне алате и приборе до завршетка монтаже и пробног рада.
  1. **ОПИС ПОСЛОВА**

| **Бр.** | **Опис** | **ЈМ** | **Количина** | **Напомена** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | * + 1. **ОПРЕМА И МАТЕРИЈАЛИ** |  |  |  |
|  | **Канали аеросмеше** |  |  | један комплет се односи на једну линију, односно на све канале аеросмеше по једном млину |
|  | Канал аеросмеше од сепаратора млина до прикључка на горионике са свим припадајућим елементима (клапне, компензатори, усмеривачи, ревизиона врата, овешења, мерна места, погони за нове клапне и клапне које мењају намену (прелазе из on-off у регулационе, за клапне које остају on-off погоне обезбеђује ТЕ Костолац Б)...). Захтев је да канал аеросмеше у зони од сепаратора млина до вртложника укључујући и лопатице вртложника буде од антиабразивног материјала према тачки 3.4.3.26 | комплет | 8 |  |
|  | Електроенергетска опрема у пољу и на разводима напајања (касете за нове потрошаче) | комплет | 8 |  |
|  | МРУ опрема у пољу | комплет | 8 |  |
|  | Командно сигнални и енергетски каблови, кабловски регали, кабловски материјал | комплет |  |  |
|  | Одговарајуће хардверско проширење постојећег управљачког система ATLAS-MAX ИМП-Аутоматика | комплет |  |  |
|  | Термоизолација (алуминијумски лим, минерална вуна, потконструкција и остали елементи дефинисани пројектом) | % | 100 |  |
|  | Остала неопходна опрема у складу са понудом и пројектом у циљу довођења уређаја у стање комплетне функционалности. Исту је потребно навести у подтачкама, нпр.1.7.1, 1.7.2... , са јединицом мере, количином и јединичном ценом. | % | 100 |  |
|  | **Горионици угљеног праха** |  |  | један комплет се односи на једну линију, односно на све горионике по једном млину |
|  | Горионици угља са свим припадајућим елементима (ревизиона врата, мерна места, овешења, међукомад-кутија са ослоном плочом (плоча по којој клизи клизна плоча на страни испаривача) и ватросталним озидом, ослонци...), од канала аеросмеше до клизне плоче на страни испаривача | комплет | 8 | цртеж 12822.324.00.00, горионик угља обухвата комплетан склоп на цртежу |
|  | Клизне плоче горионика на страни испаривача | комплет | 8 | цртеж ОКК 061694 |
|  | Канали ваздуха за горионик од главног вертикалног канала ваздуха до горионика са свим припадајућим елементима (клапне, овешења, компензатори, мерна места, погони за нове клапне и клапне које мењају намену (прелазе из on-off у регулационе, за клапне које остају on-off погоне обезбеђује ТЕ Костолац Б)...) | комплет | 8 |  |
|  | Заптивна плетеница и остали заптивни материјал | комплет | 8 |  |
|  | Механизам за заптивање (опруге, завртњеви, навртке и остали делови механизма) | комплет | 8 |  |
|  | Електроенергетска опрема у пољу и на разводима напајања (касете за нове потрошаче) | комплет | 8 |  |
|  | МРУ опрема у пољу | комплет | 8 |  |
|  | Командно сигнални и енергетски каблови, кабловски регали, кабловски материјал | комплет |  |  |
|  | Одговарајуће хардверско проширење постојећег управљачког система ATLAS-MAX ИМП-Аутоматика | комплет |  |  |
|  | Термоизолација (алуминијумски лим, минерална вуна, потконструкција и остали елементи дефинисани пројектом) укључујући и ватросталну изолацију од монолитног бетона (укључује ватростални и термоизолациони бетон) | % | 100 |  |
|  | Остала неопходна опрема у складу са понудом и пројектом у циљу довођења уређаја у стање комплетне функционалности. Исту је потребно навести у подтачкама, нпр. 2.11.1, 2.11.2... , са јединицом мере, количином и јединичном ценом. | % | 100 |  |
|  | **Модификација екранског зида** |  |  |  |
|  | Испорука опреме и потребних елемената за преправке на екранским зидовима. Исту је потребно навести у подтачкама, нпр. 3.1.1, 3.1.2..., са јединицом мере, количином и јединичном ценом. | % | 100 |  |
|  | **Модификација грејних површина унутар ложишта** |  |  |  |
|  | Испорука опреме и потребних елемената (навести опрему која се испоручује) за модификацију грејних површина унутар ложишта у складу са техничким решењем за смањење емисије азотних једињења. Исту је потребно навести у подтачкама, нпр. 4.1.1, 4.1.2..., са јединицом мере, количином и јединичном ценом. | % | 100 |  |
|  | **Сва остала неопходна опрема у складу са техничким решењем за смањење емисије азотних једињења.** | % | 100 |  |
|  | Испорука комплетне опреме за вишестепено довођење ваздуха за сагоревање (навести опрему која се испоручује, канали, компензатори, клапне, погони, мерења...) у складу са датим техничким решењем | % | 100 |  |
|  | Испорука комплетне опреме за SNCR метод смањења емисије азотних једињења (складиште реагенса , цевоводи са пратећим елементима, мерења, пумпно постројење, рампа и инсталација за истакање реагенса, пратећи мерни уређаји....) | % | 100 |  |
|  | Испорука реагенса у довољној количини за стални рад постројења и до истека гарантног периода. | % | 100 |  |
|  | Испорука комплетне остале неопходне опреме у складу са техничким решењем за смањење емисије азотних једињења (навести опрему која се испоручује). Исту је потребно навести у подтачкама, нпр. 5.4.1, 5.4.2..., са јединицом мере, количином и јединичном ценом. Сва потребна опрема, према датом техничком решењу као и у циљу довођења уређаја у комплетно функционално стање, која није наведена, сматраће се укљученом у дату цену. | % | 100 |  |
|  | **Електро и МРУ опрема** |  |  |  |
|  | Електроенергетска опрема у пољу и на разводима напајања, касете за нове потрошаче (ако је потребно) |  | комплет |  |
|  | МРУ опрема у пољу (ако је потребно) |  | комплет |  |
|  | **Подести, газишта, прилази за све новоуграђене погоне, вентуријеве цеви, прилазе и пролазе, као и за реконструисане делове где постоји потреба за истим.** | % | 100 |  |
|  | **Испорука испаривача** | % | 100 |  |
|  | Радионичка документација | комплет |  |  |
|  | Фабрикација панела испаривача од + 16 m до 32,1 m (цеви Ø 30x5 mm, мембрана ≠ 5x16,5 mm, од материјала EN 16Mo3) | комплет |  |  |
|  | Предњи зид испаривача од + 16 м до 32,1 м, са отворима (за контролу, за мазутне горионике, за водене топове и пирометре), заптивним кутијама и привареним деловима | комплет |  |  |
|  | Десни зид испаривача од + 16 м до 32,1 м, са отворима (за контролу, за мазутне горионике, за водене топове и пирометре), заптивним кутијама и привареним деловима | комплет |  |  |
|  | Задњи зид испаривача од + 16 м до 32,1 м, са отворима (за контролу, за мазутне горионике, за водене топове и пирометре), заптивним кутијама и привареним деловима | комплет |  |  |
|  | Леви зид испаривача од + 16 м до 32,1 м, са отворима (за контролу, за мазутне горионике, за водене топове и пирометре), заптивним кутијама и привареним деловима | комплет |  |  |
|  | Транспорт до локације у ТЕ"Костолац Б" и истовар | комплет |  |  |
|  | * + 1. **ДЕМОНТАЖНО МОНТАЖНИ РАДОВИ** |  |  |  |
|  | Замена канала аеросмеше са уградњом опреме специфициране у Листи бр.3.5.1, поз. 1. У складу са техничким решењем за смањење емисије NOx. | % | 100 |  |
|  | Замена горионика за угаљ и уградња опреме специфициране у Листи бр.3.5.1, поз. 2. у складу са техничким решењем за смањење емисије NOx. | % | 100 |  |
|  | Модификација екранског зида према техничкој документацији за решење смањења азотних једињења са уградњом опреме специфициране у Листи бр.3.5.1, поз. 3 | % | 100 |  |
|  | Модификација грејних површина унутар ложишта према техничкој документацији за решење смањења азотних једињења са уградњом опреме специфициране у Листи бр.3.5.1, поз. 4 | % | 100 |  |
|  | Остали неопходни радови у складу са техничким решењем за смањење емисије азотних једињења (уградња опрема из Листе бр.3.5.1, поз. 5). Наведено обухвата и припрему терена за постављање складишта реагенса и цевовода, припрема терена за прилаз и истакање цистерни. Исте је потребно навести у подтачкама, нпр. 5.1., 5.2...., са јединицом мере, количином и јединичном ценом. | % | 100 |  |
|  | **Електро и МРУ активности** |  |  | Позиције означене \* се односе збирно за канале аеросмеше, горионике за угаљ и, евентуално, за екрански зид.  Сву оштећену постојећу МРУ и електроенергетску опрему приликом радова извођач је дужан да врати у функционално стање. |
|  | \*Демонтажа старих непотребних каблова и непотребне опреме у пољу и на разводима напајања | % | 100 |  |
|  | \*Израда кабловских траса, полагање и повезивање командно сигналних и енергетских каблова | % | 100 |  |
|  | \*Уградња МРУ и електроенергетске опреме у пољу | % | 100 |  |
|  | \*Израда ЛЕДЕРА и слика на СКАДИ | % | 100 |  |
|  | \*Испитивање жичаних веза, функционално тестирање и пуштање у рад | % | 100 |  |
|  | **Реконструкција постојећих са уградњом опреме специфициране у Листи бр.3.5.1, поз. 7. у складу са техничким решењем и захтевима инвеститора** | % | 100 |  |
|  | **Замена испаривача и уградња опреме специфициране у Листи бр.3.5.1, поз. 8. у складу са техничким решењем замене испаривача.** | % | 100 |  |
|  | Демонтажа термичке изолације | комплет |  |  |
|  | Демонтажа цевних панела са бандажима | комплет |  |  |
|  | Репарација бандажа | комплет |  |  |
|  | Монтажа цевних панела са бандажима и заваривање | комплет |  |  |
|  | Монтажа термичке изолације | комплет |  |  |
|  | * + 1. **ТЕХНИчКА СПЕЦИФИКАЦИЈА И УСЛУГЕ** |  |  | Сва документација се мора доставити и у електронском облику на CD -у. |
|  | Пројекат за извођење радова (шест примерaка у папирној форми и један у електронској форми - на CD-у, и на српском језику) | % | 100 |  |
|  | Пројекат за извођење машинских радова | % | 100 |  |
|  | Пројекат за извођење гађевинских радова (укључује спољашњу термоизолацију, унутрашњу термоизолацију тј. ватросталну и термоизолациону, конструкције за ношење, ослонце, овешења, подесте, газишта, пролазе и прелазе,...), Статички прорачун помоћне конструкције котла, ослоних конструкција горионика угља и газишта које је због уградње делова LNOx система, неопходно прорачунати односно модификовати по потреби | % | 100 |  |
|  | Пројекат за извођење електро и МРУ радова | % | 100 |  |
|  | Аеродинамички прорачун котла | % | 100 |  |
|  | Термодинамички прорачун котла | % | 100 |  |
|  | Хидродинамички прорачун котла | % | 100 |  |
|  | Техничка (машинска, енергетска и МРУ) и остала документација за опрему која се испоручује, атести, каталози... (шест примерaка у папирној форми и један у електронској форми - на CD-у, на српском језику) | % | 100 |  |
|  | Упутства, процедуре и обука особља Инвеститора (документација у три примерка у папирној форми и један у електронској форми - на CD-у, на српском језику) | % | 100 |  |
|  | Пројекат изведеног стања | % | 100 |  |
|  | Радионичка документација | % | 100 |  |
|  | Извођење гаранцијских испитивања у циљу доказивања гарантованих параметара у присуству Наручиоца. | % | 100 |  |

Напомена:

1. Наручилац задржава право да до потписивања уговора може одустати од набавке било којих позиција из наведених спецификација. Понуђач је сагласан да ће се износ за изузете позиције одбити од укупно понуђене цене за предмет набавке.
2. Понуђач може да посети ТЕ „Костолац Б“ да би стекао увид у радове које треба извршити, при чему ће се потписати записник по извршеној посети.
3. Израду понуде извршити према датој документацији у прилогу.
4. Уз понуди обавезно приложити текстуални опис са параметрима, потребне цртеже, евентуално каталоге и осталу документацију која дефинише и описује понуђено решење.
5. У случају да постоје неусаглашености између јединичне и укупне цене, оне ће бити усклађене са ценама садржаним у Упутству за Понуђаче.
6. Цене и валуте треба да буду у сагласности са ценама и валутама наведеним у Упутству за Понуђаче.
7. Све позиције из Листе захтева треба да буду унете са назначеним ценама у одговарајућу Листу цена. Позиције без цена биће обрађене у складу са Упутством за Понуђаче.
8. Сав транспорт опреме из фабрике до места уградње је обавеза Извођача и исти је потребно укључити у цену.
   * 1. **ПОДЛОГЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ СА ГРАФИЧКОМ ДОКУМЕНТАЦИЈОМ**

**Списак цртежа:**

1. Шема ваздух, угаљ, димни гас,
2. Горионици угљеног праха и бридови горионици,
3. Канали аеросмеше
4. Уздужни пресек котла - од 41m до 91m, са распоредом грејних површина,
5. Испаривач - чеона страна- зона РЕЦ глава,
6. Испаривач - бочна страна - зона РЕЦ глава,
7. Левак котла - чеона страна,
8. Левак котла - бочна страна,
9. Испаривач - бочна страна - зона П1,
10. Испаривач - чеона страна - зона П1,
11. Испаривач - зона горионика угља,
12. Испаривач - бочне стране 16м-31.1м,цртежи број 0КК 06 1470,
13. Испаривач - предња и задња +16.0м - 31.1м цртежи број 0КК 06 1471,
14. Испаривач - предња и задња 16.0м-31.1м цртежи број 0КК 06 1472,
15. Испаривач - зона мазутних горионика цртежи број 0КК 06 1525,
16. Угаона веза цртежи број 0КК 06 1462,
17. Везе бандажа детаљи цртежи број 0КК 06 1463,
18. Носачи бандажа прив. делови цртежи број 1КК 06 1652,
19. Носачи бандажа цртежи број 1КК 06 1713,
20. Носачи бандажа цртежи број 2КК 06 2976,
21. Кутије одстојници бандажа цртежи број 0КК 06 3012,
22. Цртежи од СЕС-а ( отвори и кутије на испаривачу),
23. Међупрегрејач 1,
24. Међупрегрејач 2,
25. Прегрејач 1,
26. Прегрејач 2,
27. Прегрејач 3,
28. Економајзер.

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

|  |  |
| --- | --- |
| Ред.бр. | 4.1 ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 75. ЗЈН |
| 1. | **Услов**  Да је понуђач регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар  **Доказ**  за правно лице - Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда  за предузетнике - Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из одговарајућег регистра  Напомена:  У случају да понуду подноси група понуђача, овај доказ доставити за сваког учесника из групе  У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, овај доказ доставити и за сваког подизвођача |
| 2. | **Услов**  Да понуђач и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против заштите животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре  **Докази**  за правно лице  За законског заступника – Уверење из казнене евиденције надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова – захтев за издавање овог уверења може се поднети према месту рођења или према месту пребивалишта.  За правно лице – За кривична дела организованог криминала –  Уверење посебног одељења (за организовани криминал) Вишег суда у Београду, којим се потврђује да понуђач (правно лице) није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе. С тим у вези на интернет страници Вишег суда у Београду објављено је обавештење [http://www.bg.vi.sud.rs/lt/articles/o-visem-sudu/obavestenje-ke-za-pravna-lica.i](http://www.bg.vi.sud.rs/lt/articles/o-visem-sudu/obavestenje-ke-za-pravna-lica)-uverenja-za-fizicka-lica.htm  За правно лице – За кривична дела против привреде, против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре – Уверење Основног суда (које обухвата и податке из казнене евиденције за кривична дела која су у надлежности редовног кривичног одељења Вишег суда) на чијем подручју је седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва илиогранка страног правног лица, којом се потврђује да понуђач (правно лице) није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре.  Посебна напомена - Уколико уверење Основног суда не обухвата податке из казнене евиденције за кривична дела која су у надлежности редовног кривичног одељењаВишег суда, потребно је поред уверења Основног суда доставити и Уверење Вишегсуда на чијем подручју је седиште домаћег правног лица, односно седиштепредставништва или огранка страног правног лица, којом се потврђује да понуђач (правно лице) није осуђиван за кривична дела против привреде и кривично дело примања мита.  за физичко лице и предузетника - Уверење из казнене евиденције надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова – захтев за издавање овог уверења може се поднети према месту рођења или према месту пребивалишта  Напомена  У случају да понуду подноси правно лице потребно је доставити овај доказ и за правно лице и за законског заступника  У случају да правно лице има више законских заступника, ове доказе доставити за сваког од њих  У случају да понуду подноси група понуђача, ове доказе доставити за сваког учесника из групе  У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, ове доказе доставити и за подизвођача (ако је више подизвођача доставити за сваког од њих)  Ови докази не могу бити старији више од 2 месеца од датума отварања понуда |
| 3. | **Услов**  Да је понуђач измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији.  **Доказ**  За правно лице, предузетнике и физичка лица  Уверење Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и  Уверење Управе јавних прихода града, односно општине према месту седишта пореског обвезника правног лица, односно према пребивалишту физичког лица, да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода  Напомена  Уколико локална (општиснка) 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 локланих органа/организација/установа  Уколико је понуђач у поступку приватизације, уместо горе наведена два доказа, потребно је доставити уверење Агенције за приватизацију да се налази у  поступку приватизације  У случају да понуду подноси група понуђача, ове доказе доставити за сваког учесника из групе  У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, ове доказе доставити и за подизвођача (ако је више подизвођача доставити за сваког од њих)  Ови докази не могу бити старији више од 2 месеца од датума отварања понуда |
| 4. | **Услов**  Да је понуђач при састављању понуде поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде  **Доказ**  Потписан и оверен Образац изјаве на основу члана 75. став 2. Закона о јавним набавкама (Образац 4. Конкурсне документације)  Напомена  Изјава мора да буде потписана од стране овалшћеног лица понуђача и оверена печатом. Уколико понуду подноси група понуђача Изјава мора бити потписана  од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена  печатом  Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачима Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког подизвођача и оверена печатом |
|  | 4.2 ДОДАТНИ УСЛОВИ  ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 76. ЗЈН |
| 5. | да располаже неопходним **финансијским капацитетом :**  **Услов:**  -да у последњих 6 (словима:шест) месеци који претходе месецу објављивања позива за подношење понуда на Порталу јавних набавки није био у блокади  **Доказ:**  Потврда Народне банке Србије да Понуђач у задњих шест месеци који претходе месецу објављивања позива за подношење понуда на Порталу јавних набавки није био у блокади  Напомена:  -У случају да понуду подноси група понуђача, доказ за услов да није био у блокади доставити за оног члана групе који испуњава тражене услове (довољно је да 1 члан групе испуни услов)  -У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, овај доказ не треба доставити за подизвођача. |
| 6. | **Услов:**  Понуђач располаже неопходним **пословним капацитетом ако**  је у предходних 5 година (релевантан је период од 5 година од дана објављивања позива за подношење понуда на Порталу јавних набавки ЈП ЕПС), успешно реализовао у уговореном року, обиму и квалитету најмање једну услугу за смањење емисије азотних оксида (NOx) из димних гасова, применом примарних и секундарних мера (SNCR мере) на котлу, минималне топлотне снаге од 600 МWth,који сагорева лигнит и који је пуштен у комерцијалну експлоатацију. Референтна потврда за примарне мере може бити реализована у више фаза, кроз више уговора, али на истом објекту, односно котлу.   * такође, признаће се и референце за успешну реализацију редукције емисије азотних оксида (NOx), за спроведене примарне мере на једном котлу и за секундарне мере (SNCR) на другом котлу, топлотне снаге веће од 600 МWth. * за оба случаја, призанаће се референце, где је као крајњи резултат емисије NOx након примене секундарних мера (SNCR) измерена вредност испод 200mg/Nm3.   7.2. Да поседује сертификате система квалитета ISO 9001 , OHSAS 18001, ISO 14001, EN ISO 3834-2  **Доказ:**  - Списак пружених услуга – стручне референце: попуњен, потписан и оверен образац бр. 5 из конкурсне документације,  - Потврде о референтним набавкама - попуњен, потписан и оверен печатом корисника услуга образац бр. 6 из конкурсне документације (или други образац потврде о референцама који садржи све податке неопходне за оцену испуњености овог услова)  - фотокопија важећих сертификата ISO 9001, OHSAS 18001, ISO 14001, ЕN ISO 3834-2.  Напомена:  - У случају да понуду подноси група понуђача, услов из тачке 7.1. и 7.2., група понуђача испуњава заједно, те је потребно доставити тражене доказе за чланове групе који испуњавају захтеване услове (довољно је да један члан групе испуњава тражене услове из тачака 7.1 и 7.2. и о томе достави захтеване доказе).  -У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, ове доказе не треба доставити за подизвођача. |
| 7. | -да располаже неопходним **техничким капацитетом:**  **Услов:**  Списак техничке опремљености и апаратуре:   * Сопствене радионичке капацитете за фабрикацију опреме. * Понуђач је у обавези да поседује опрему за вертикални транспорт. * Атестиране апарате за заваривање ТИГ поступком – 10 комада. * Атестиране апарате за заваривање електролучним поступком – 4 комада. * Гарнитуре за гасно сечење – најмање 6 комада. * Средство за унутрашњи хоризонтални транспорт опреме (виљушкар носивости од 3-5 тона).   **Доказ:**   * Изјава о техничком капацитету (попуњен, потписан и оверен образац број 9 из конкурсне документације). * Атесте за захтеване уређаје.   **Напомена:**   * У случају да понуду подноси група понуђача, а уколико више њих заједно испуњавају услов из техничког капацитета, овај доказ доставити за те чланове. * У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, ове доказе **не треба доставити за подизвођача**. * Наручилац задржава право да пре доношења одлуке о додели уговора тражи од понуђача, чија је понуда оцењена као најповољнија да достави на увид копије релевантних доказа о испуњености услова који се односе на технички капацитет. * Давање неистинитих података у изјави о техничком капацитету је разлог за негативне референце понуђача.   Чланом 170. став 1. тачка 3. Закона о јавним набавкама поредвиђено је да ће се казнити за прекршај понуђач који достави нетачне податке о испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке. |
| 9 | -да располаже неопходним **кадровским капацитетом:**  Услов:  Понуђач располаже довољним кадровским капацитетом ако, на дан подношења понуде има у радном односу или ангажована по неком другом облику ангажовања ван радног односа, предвиђеног члановима 197-202 Закона о раду, следећа потребна лица:   * Руководилац пројекта мора имати најмање 10 година искуства на радном   месту које се односи на управљање комплексним пројектима на   термоелектранама. Као доказ наведеног прилаже се радна биографија   предложеног руководиоца пројекта. - најмање 1 дипломираног (VII ст.) инжењера са лиценцом 330 (Одговорни   пројектант термотехнике, термоенергетике, процесне и гасне технике).   - најмање 2 инжењера (VII ст.) за заваривање са лиценцом Међународног инжењера за заваривање издате од стране овлашћене институције или тела   * најмање 2 дипломиранa (VII ст.) инжењера са лиценцом 430 – за извођење радова у термоенергетским , процесним и гасним постројењима. * Најмање једног дипломираног електро инжењера са лиценцом 352 – одговорни пројектант управљања електромоторним погонима – аутоматика, мерења и управљање. * најмање 10 ТИГ и 4 РЕЛ заваривача са одговарајућим атестима. * најмање 30 (III или IV ст.) бравара са искуством у термоенергетским постројењима. * Најмање 5 електричара са ССС   **Доказ:**   * + Организациона шема за реализацију пројекта са квалификационом структуром   + Изјава о кључном техничком особљу, која садржи потребне податке и доказе   + Списак лица за контролу квалитета, који садржи потребне податке и доказе   + Радна биографија руководиоца пројекта * Изјава понуђача о кадровском капацитету – попуњен, потписан и оверен Образац бр.8 из конскурсне документације (понуђач треба да располаже са минимум 55 различитих радника према захтеваном кадровском капацитету), * Фотокопија пријаве - одјаве на обавезно социјално осигурање (образац М (или М3А), којом се потврђује да су запослени радници, наведени у Изјави о кадровском капацитету понуђача, запослени код понуђача - за лица у радном односу, * Фотокопија важећег уговора о ангажовању (за лица ангажована ван радног односа) * Фотокопија важећих лиценци 330, 430 и 352 са потврдама о важењу истих, * Фотокопија лиценце међународног инжењера за заваривање ( IWE), * Фотокопије важећих атеста (уверења) заваривача, * Фотокопија уверења о положеном стручном испиту за обављање послова БЗР - а за извршиоца за координацију спровођења мера којима се обезбеђује безбедност и здравље запослених   **Напомена:**   * У случају да понуду подноси група понуђача, а уколико више њих заједно испуњавају услов из кадровског капацитета, овај доказ доставити за те чланове.   У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, ове доказе не треба доставити за подизвођача. |

Понуда понуђача који не докаже да испуњава наведене обавезне и додатне услове овог обрасца, биће одбијена као неприхватљива.

1. Сваки подизвођач мора да испуњава услове из члана 75. став 1. тачка 1), 2) и 4) Закона, што доказује достављањем доказа наведених у овом одељку. Услове у вези са капацитетима из члана 76. Закона, понуђач испуњава самостално без обзира на ангажовање подизвођача. Доказ из члана 75.став 1.тачка 5) Закона доставља се за део набавке који ће се вршити преко подизвођача.

2. Сваки понуђач из групе понуђача која подноси заједничку понуду мора да испуњава услове из члана 75. став 1. тачка 1), 2) и 4) Закона, што доказује достављањем доказа наведених у овом одељку. Услове у вези са капацитетима из члана 76. Закона понуђачи из групе испуњавају заједно, на основу достављених доказа у складу са овим одељком конкурсне документације. Услов из члана 75. став 1.тачка 5.Закона , обавезан је да испуни понуђач из групе понуђача којем је поверено извршење дела набавке за које је неопходна испуњеност тог услова.

3. Докази о испуњености услова из члана 77. Закона могу се достављати у неовереним копијама. Наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора, захтевати од понуђача, чија је понуда на основу извештаја комисије за јавну набавку оцењена као најповољнија да достави на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа.

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

1. Лице уписано у Регистар понуђача није дужно да приликом подношења понуде доказује испуњеност обавезних услова за учешће у поступку јавне набавке, односно Наручилац не може одбити као неприхватљиву, понуду зато што не садржи доказ одређен Законом или Конкурсном документацијом, ако је понуђач, навео у понуди интернет страницу на којој су тражени подаци јавно доступни. У том случају понуђач може, у Изјави (која мора бити потписана и оверена), да наведе да је уписан у Регистар понуђача. Уз наведену Изјаву, понуђач може да достави и фотокопију Решења о упису понуђача у Регистар понуђача.

На основу члана 79. став 5. Закона понуђач није дужан да доставља следеће доказе који су јавно доступни на интернет страницама надлежних органа, и то:

1)извод из регистра надлежног органа:

-извод из регистра АПР: [www.apr.gov.rs](http://www.apr.gov.rs)

2)докази из члана 75. став 1. тачка 1) ,2) и 4) Закона

-регистар понуђача: [www.apr.gov.rs](http://www.apr.gov.rs)

5. 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.

6. 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.

7. Ако понуђач није могао да прибави тражена документа у року за подношење понуде, због тога што она до тренутка подношења понуде нису могла бити издата по прописима државе у којој понуђач има седиште и уколико уз понуду приложи одговарајући доказ за то, наручилац ће дозволити понуђачу да накнадно достави тражена документа у примереном року.

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

9. Понуђач је дужан да без одлагања, а најкасније у року од 5 (словима:пет) дана од дана настанка промене у било којем од података које доказује, о тој промени писмено обавести наручиоца и да је документује на прописани начин.

**5.** **КРИТЕРИЈУМ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА**

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

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

Домаћи понуђач је правно лице резидент у смислу закона којим се уређује порез на добит правних лица, односно физичко лице резидент у смислу закона којим се уређује порез на доходак грађана.

Ако је поднета заједничка понуда, група понуђача се сматра домаћим понуђачем ако је сваки члан групе понуђача правно лице резидент у смислу закона којим се уређује порез на добит правних лица, односно физичко лице резидент у смислу закона којим се уређује порез на доходак грађана (лице из члана 86. става 6. Закона).

Ако је поднета понуда са подизвођачем, понуђач се сматра домаћим понуђачем, ако је понуђач и његов подизвођач правно лице резидент у смислу закона којим се уређује порез на добит правних лица, односно физичко лице резидент у смислу закона којим се уређује порез на доходак грађана (лице из члана 86. става 6. Закона).

Предност дата за домаће понуђаче (члан 86. став 3. Закона) у поступцима јавних набавки у којима учествују понуђачи из држава потписница Споразума о слободној трговини у централној Европи (ЦЕФТА 2006) примењиваће се сходно одредбама тог споразума.

Предност дата за домаће понуђаче (члан 86. став 3. Закона) у поступцима јавних набавки у којима учествују ­понуђачи из држава потписница Споразума о стабилизацији и придруживању између Европских заједница и њихових држава чланица, са једне стране, и Републике Србије, са друге стране, примењиваће се сходно одредбама тог Споразума.

* 1. Резервни критеријум

Уколико две или више понуда имају исту најнижу понуђену цену, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који је понудио краћи рок извршења услуге.

Уколико ни после примене резервног критеријума не буде могуће изабрати најповољнију понуду, најповољнија понуда биће изабрана путем жреба.

Извлачење путем жреба Наручилац ће извршити јавно, у присуству понуђача који имају исту најнижу понуђену цену. На посебним папирима који су исте величине и боје Наручилац ће исписати називе понуђача, те папире ставити у кутију, одакле ће председник Комисије извући само један папир. Понуђачу чији назив буде на извученом папиру биће додељен Уговор о јавној набавци.

**5.2 ЕЛЕМЕНТИ УГОВОРА О КОЈИМА ЋЕ СЕ ПРЕГОВАРАТИ И НАЧИН ПРЕГОВАРАЊА**

Елемент уговора о којем ће се преговарати је **понуђена цена** а преговарање ће се обавити у **3 (три) круга**, на дан отварања понуда, са свим понуђачима који су поднели понуде, одмах након отварања понуда,  и то тако да ће понуђач у затвореној коверти понудити цену за први круг **(понуђач ће пре почетка преговарања добити бланко одштампан Образац структуре цене који ће попунити, потписати и оверити – потребно је да на преговарању буде присутан законски заступник или лице овлашћено да присуствује преговарању и да потпише и овери Образац структуре цене печатом понуђача)**,а затим,на исти начин ће понудити цену за други и трећи круг преговарања. У сваком кругу понуђена цена не може бити виша од цене из претходног круга, нити од понуђене цене која је констатована у записнику о отварању понуда. На основу коначно понуђене цене комисија за јавну набавку ће сачинити извештај о стручној оцени понуда.

Између два круга преговарања оставиће се максимум 15 минута паузе како би Понуђач, уз могућност коришћења сопствених електронских уређаја и уређаја за комуникацију (мобилни телефон, лаптоп и сл.) формирао цену коју ће понудити у следећем кругу преговарања.

Током преговарања водиће се Записник о преговарању.

Оцена понуде за понуђача који не учествује у поступку преговарања (не присуствују преговарању или представници понуђача немају овлашћење да преговара), извршиће се на основу понуђене цене из достављене писане понуде – Обрасца понуде.

Пре почетка поступка преговарања овлашћени представник понуђача, предаје Комисији за јавну набавку писано овлашћење понуђача, којим се овлашћује да може преговарати о елементу који је предмет преговарања у поступку, потписати Образац структуре цене и оверити га печатом Понуђача,  заведено и оверено печатом и потписом законског заступника Понуђача или другог заступника уписаног у регистар надлежног органа или лица овлашћеног од стране законског заступника уз доставу овлашћења у понуди.

6.УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

Конкурсна документација садржи Упутство понуђачима како да сачине понуду и потребне податке о захтевима Наручиоца у погледу садржине понуде, као и услове под којима се спроводи поступак избора најповољније понуде у поступку јавне набавке.

Понуђач мора да испуњава све услове одређене Законом о јавним набавкама (у даљем тексту: Закон) и конкурсном документацијом. Понуда се припрема и доставља на основу позива, у складу са конкурсном документацијом, у супротном, понуда се одбија као неприхватљива.

* 1. Језик на којем понуда мора бити састављена

Наручилац је припремио конкурсну документацију на српском језику и водиће поступак јавне набавке на српском језику.

Понуда са свим прилозима мора бити сачињена на српском језику.

Прилози који чине саставни део понуде, достављају се на српском језику.

Уколико је неки прилог (доказ или документ) на страном језику, он мора бити преведен на српски језик и оверен од стране овлашћеног преводиоца, по захтеву Наручиоца, у фази стручне оцене понуда.

* 1. Начин састављања и подношења понуде

Понуђач је обавезан да сачини понуду тако што Понуђач уписује тражене податке у обрасце који су саставни део конкурсне документације и оверава је печатом и потписом законског заступника, другог заступника уписаног у регистар надлежног органа или лица овлашћеног од стране законског заступника уз доставу овлашћења у понуди. Доставља их заједно са осталим документима који представљају обавезну садржину понуде.

Препоручује се да сви документи поднети у понуди буду нумерисани и повезани у целину (јемствеником, траком и сл.), тако да се појединачни листови, односно прилози, не могу накнадно убацивати, одстрањивати или замењивати.

Препоручује се да се нумерација поднете документације и образаца у понуди изврши на свакоj страни на којој има текста, исписивањем *“1 од н“, „2 од н“* и тако све до *„н од н“*, с тим да *„н“* представља укупан број страна понуде.

Препоручује се да доказе који се достављају уз понуду, а због своје важности не смеју бити оштећени, означени бројем (банкарска гаранција, меница), стављају се у посебну фолију, а на фолији се видно означава редни број странице листа из понуде. Фолија се мора залепити при врху како би се докази, који се због своје важности не смеју оштетити, заштитили.

Понуђач подноси понуду у затвореној коверти или кутији, тако да се при отварању може проверити да ли је затворена, као и када, на адресу: Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд - са назнаком: „Понуда за јавну набавку услуга: Израда и замена канала аеросмеше и горионика са клизним плочама и системом за смањење емисије азотних оксида (DеNОx)- Јавна набавка број ЈН/3100/0728/2017, - НЕ ОТВАРАТИ“.

На полеђини коверте обавезно се уписује тачан назив и адреса понуђача, телефон и факс понуђача, као и име и презиме овлашћеног лица за контакт.

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

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 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), наведено треба дефинисати споразумом којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који чини саставни део заједничке понуде сагласно чл. 81. Закона.

Уколико је неопходно да понуђач исправи грешке које је направио приликом састављања понуде и попуњавања образаца из конкурсне документације, дужан је да поред такве исправке стави потпис особе или особа које су потписале образац понуде и печат понуђача.

* 1. Обавезна садржина понуде

Садржину понуде, поред Обрасца понуде, чине и сви остали докази о испуњености услова из чл. 75.и 76.Закона, предвиђени чл. 77. Закона, који су наведени у конкурсној документацији, као и сви тражени прилози и изјаве (попуњени, потписани и печатом оверени) на начин предвиђен следећим ставом ове тачке:

* Образац понуде
* Структура цене
* Образац трошкова припреме понуде , ако понуђач захтева надокнаду трошкова у складу са чл.88 Закона
* Изјава о независној понуди
* Изјава у складу са чланом 75. став 2. Закона
* Средства финансијског обезбеђења
* потписан и печатом оверен „Модел Уговора“ (пожељно је да буде попуњен)
* потписан и печатом оверен Модел уговора о чувању пословне тајне и поверљивих информација
* Прилог о безбедности и задрављу на раду,
* докази о испуњености услова из чл. 75 и 76. Закона у складу са чланом 77. Закон и Одељком 4. конкурсне документације
* Споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке (у случају подношења заједничке понуде)
* Овлашћење за потписника (ако не потписује заступник)

Наручилац ће одбити као неприхватљиве све понуде које не испуњавају услове из позива за подношење понуда и конкурсне документације.

Наручилац ће одбити као неприхватљиву понуду понуђача, за коју се у поступку стручне оцене понуда утврди да докази који су саставни део понуде садрже неистините податке.

* 1. Подношење и отварање понуда

Благовременим се сматрају понуде које су примљене, у складу са Позивом за подношење понуда објављеним на Порталу јавних набавки, без обзира на начин на који су послате.

Ако је понуда поднета по истеку рока за подношење понуда одређеног у позиву, сматраће се неблаговременом, а Наручилац ће по окончању поступка отварања понуда, овакву понуду вратити неотворену понуђачу, са назнаком да је поднета неблаговремено.

Комисија за јавне набавке ће благовремено поднете понуде јавно отворити дана наведеном у Позиву за подношење понуда у просторијама Јавног предузећа „Електропривреда Србије“ Београд, ул. Балканска бр.13.

Представници понуђача који учествују у поступку јавног отварања понуда, морају да пре почетка поступка јавног отварања доставе Комисији за јавне набавке писано овлашћење за учествовање у овом поступку, (пожељно је да буде издато на меморандуму понуђача), заведено и оверено печатом и потписом законског заступника понуђача или другог заступника уписаног у регистар надлежног органа или лица овлашћеног од стране законског заступника уз доставу овлашћења у понуди.

Комисија за јавну набавку води записник о отварању понуда у који се уносе подаци у складу са Законом.

Записник о отварању понуда потписују чланови комисије и присутни овлашћени представници понуђача, који преузимају примерак записника.

Наручилац ће у року од 3 (словима: три) дана од дана окончања поступка отварања понуда поштом или електронским путем доставити записник о отварању понуда понуђачима који нису учествовали у поступку отварања понуда.

* 1. Начин подношења понуде

Понуђач може поднети само једну понуду.

Понуду може поднети понуђач самостално, група понуђача, као и понуђач са подизвођачем.

Понуђач који је самостално поднео понуду не може истовремено да учествује у заједничкој понуди или као подизвођач. У случају да понуђач поступи супротно наведеном упутству свака понуда понуђача у којој се појављује биће одбијена.

Понуђач може бити члан само једне групе понуђача која подноси заједничку понуду, односно учествовати у само једној заједничкој понуди. Уколико је понуђач, у оквиру групе понуђача, поднео две или више заједничких понуда, Наручилац ће све такве понуде одбити.

Понуђач који је члан групе понуђача не може истовремено да учествује као подизвођач. У случају да понуђач поступи супротно наведеном упутству свака понуда понуђача у којој се појављује биће одбијена.

* 1. Измена, допуна и опозив понуде

У року за подношење понуде понуђач може да измени или допуни већ поднету понуду писаним путем, на адресу Наручиоца, са назнаком „ИЗМЕНА – ДОПУНА - Понуде за јавну набавку услуга: Израда и замена канала аеросмеше и горионика са клизним плочама и системом за смањење емисије азотних оксида (DеNОx) - Јавна набавка број ЈН/3100/0728/2017- НЕ ОТВАРАТИ“.

У случају измене или допуне достављене понуде, Наручилац ће приликом стручне оцене понуде узети у обзир измене и допуне само ако су извршене у целини и према обрасцу на који се, у већ достављеној понуди,измена или допуна односи.

У року за подношење понуде понуђач може да опозове поднету понуду писаним путем, на адресу Наручиоца, са назнаком „ОПОЗИВ - Понуде за јавну набавку услуга: Израда и замена канала аеросмеше и горионика са клизним плочама и системом за смањење емисије азотних оксида (DеNОx) - Јавна набавка број ЈН/3100/0728/2017, НЕ ОТВАРАТИ“.

У случају опозива поднете понуде пре истека рока за подношење понуда, Наручилац такву понуду неће отварати, већ ће је неотворену вратити понуђачу.

Уколико понуђач измени или опозове понуду поднету по истеку рока за подношење понуда, Наручилац ће наплатити средство обезбеђења дато на име озбиљности понуде.

* 1. Партије

Јавна набавка није обликована по партијама.

* 1. Понуда са варијантама

Понуда са варијантама није дозвољена.

* 1. Подношење понуде са подизвођачима

Понуђач је дужан да у понуди наведе да ли ће извршење набавке делимично поверити подизвођачу. Ако понуђач у понуди наведе да ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу, дужан је да наведе:

- назив подизвођача, а уколико уговор између наручиоца и понуђача буде закључен, тај подизвођач ће бити наведен у Уговору;

- проценат укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу, а који не може бити већи од 50% као и део предметне набавке који ће извршити преко подизвођача.

Понуђач у потпуности одговара наручиоцу за извршење уговорене набавке, без обзира на број подизвођача и обавезан је да наручиоцу, на његов захтев, омогући приступ код подизвођача ради утврђивања испуњености услова.

Обавеза понуђача је да за подизвођача достави доказе о испуњености обавезних услова из члана 75. став 1. тачка 1), 2) и 4) Закона наведених у одељку Услови за учешће из члана 75. и 76. Закона и Упутство како се доказује испуњеност тих услова.

Додатне услове понуђач испуњава самостално, без обзира на ангажовање подизвођача. Доказ из члана 75. став 1.тачка 5) Закона доставља се за део набавке који ће се вршити преко подизвођача.

Све обрасце у понуди потписује и оверава понуђач, изузев образаца под пуном материјалном и кривичном одговорношћу,које попуњава, потписује и оверава сваки подизвођач у своје име.

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

Добављач може ангажовати као подизвођача лице које није навео у понуди, ако је на страни подизвођача након подношења понуде настала трајнија неспособност плаћања, ако то лице испуњава све услове одређене за подизвођача и уколико добије претходну сагласност Наручиоца. Наручилац може на захтев подизвођача и где природа предмета набавке то дозвољава пренети доспела потраживања директно подизвођачу, за део набавке који се извршава преко тог подизвођача. Пре доношења одлуке о преношењу доспелих потраживања директно подизвођачу наручилац ће омогућити добављачу да у року од 5 (словима: пет) дана од дана добијања позива наручиоца приговори уколико потраживање није доспело. Све ово не утиче на правило да понуђач (добављач) у потпуности одговара наручиоцу за извршење обавеза из поступка јавне набавке, односно за извршење уговорних обавеза , без обзира на број подизвођача.

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

* 1. Подношење заједничке понуде

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

* податке о члану групе који ће бити Носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред Наручиоцем;
* опис послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу Уговора.
* Сваки понуђач из групе понуђача која подноси заједничку понуду мора да испуњава услове из члана 75. став 1. тачка 1), 2) и 4) Закона, наведене у одељку Услови за учешће из члана 75. и 76. Закона и Упутство како се доказује испуњеност тих услова. Услове у вези са капацитетима, у складу са чланом 76. Закона, понуђачи из групе испуњавају заједно, на основу достављених доказа дефинисаних конкурсном документацијом.

Услов из члана 75. став 1.тачка 5 .Закона , обавезан је да испуни понуђач из групе понуђача којем је поверено извршење дела набавке за које је неопходна испуњеност тог услова.

У случају заједничке понуде групе понуђача обрасце под пуном материјалном и кривичном одговорношћу попуњава, потписује и оверава сваки члан групе понуђача у своје име.( Образац Изјаве о независној понуди и Образац изјаве у складу са чланом 75. став 2. Закона)

Понуђачи из групе понуђача одговорају неограничено солидарно према наручиоцу.

* 1. Понуђена цена

Цена се исказује у динарима или еурима, без пореза на додату вредност.

У случају да у достављеној понуди није назначено да ли је понуђена цена са или без пореза на додату вредност, сматраће се сагласно Закону, да је иста без пореза на додату вредност.

Понуда која је изражена у две валуте, сматраће се неприхватљивом.

Упоређивање понуда које су изражене у динарима са понудама израженим у страној валути, извршиће се прерачуном у динаре према средњем курсу Народне банке Србије на дан када је започето отварање понуда.

Понуда која је изражена у две валуте, сматраће се неприхватљивом.

Понуђена цена укључује све трошкове везане за реализацију предметне услуге.

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

* 1. Корекција цене

Цена је фиксна за цео период важења Уговора.

* 1. Рок извршења услуге

Извођач је дужан да у понуди наведе рокове испоруке опреме, односно рокове за извршење предвиђених радова (услуга).

Укупно време за демонтажу изолације, канала аеросмеше, горионика са ослонцима, клизним плочама, дела канала за ваздух, евентуална израда отвора на екранском зиду и прилагођавање постојећих отвора, као и монтажу нових горионика и канала аеросмеше са ослонцима, изолације и осталих припадајућих елемената дефинисаних решењем за смањење азотних једињења, **износи 135 календарских дана од почетка ремонта.** Наведени рок треба сматрати оквирним, **а стварни рок реализације пројекта биће накнадно дефинисан**. Ови радни дани морају се усагласити и интегрисати у Генерални план радова на ремонту блока Б2.

**Детаљан термин-план извођења радова представља обавезу Понуђача.**

Понуђач је обавезан да прилагоди динамику својих радова са динамиком осталих радова на блоку Б2. Након закључења уговора, извршиће се усклађивање (између Инвеститора и Извођача) динамике радова на овом пројекту са осталим радовима на ревитализацији блока Б2.

Померање рока завршетка посла и/или појединих фаза у термин плану је могуће уз сагласност са Инвеститором у зависности од динамике осталих радова на блоку Б2, а без додатних трошкова по Инвеститора.

Понуђач ће, као саставни део понуде, приложити предлог детаљног Термин плана извршења испорука, услуга и радова предвиђених конкурсном документацијом, који ће бити у складу са општим захтевом Наручиоца како следи, где су оквирно наведени календарски термини:

|  |  |
| --- | --- |
| **Активност** | **Планиран почетак активности** |
| Почетак реализације Пројекта | по ступању уговора на снагу |
| Пројектовање и Инжењеринг | по ступању уговора на снагу, а најкасније до почетка производње опреме |
| Производња и испорука на градилиште | Најкасније до застоја за ремонт |
| Застој блока Б2 | према термин плану ремоната, почетак капиталног ремонта блока Б2 |
| Демонтажни радови | Након планског застоја за капитални ремонт |
| Монтажни радови | Након завршетка демонтажних радова |
| Завршна испитивања пре пуштања у рад | Десет дана пре завршетка планског застоја за капитални ремонт |
| Пуштање постројења у погон и пробни рад | крај ремонта, кретање блока |
| Гаранцијска испитивања за емисију азотних једињења | након завршеног пробног рада |

* 1. Начин и услови плаћања

- плаћање испоручених добара наручилац ће извршити на текући рачун Пружаоца услуге, сукцесивно након испоруке и потписивања Записника о квалитативном квантитативном пријему добара од стране овлашћених представника Наручиоца и Пружаоца услуге - без примедби, у року до 45 дана од дана пријема исправног рачуна.

- плаћање извршене услуге Наручилац ће извршити на текући рачун Пружаоца услуге,по извршенoj услузи, на основу фактуре чији је обавезни прилог потписан записник о извршеној услузи без примедби, у складу са Обрасцем структуре понуђене цене у року од 45 дана од дана пријема исправне фактуре

- плаћање изведених радова ће се извршити у року од 45 дана од дана пријема потписаних и оверених привремених месечних ситуација и окончане ситуације, оверених од стране надзорног органа кога овлашћује Наручилац у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. глaсник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - oдлукa УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - oдлукa УС, 50/2013 - oдлукa УС, 98/2013 - oдлукa УС, 132/2014 и 145/2014) и Правилником о садржају и начину вршења стручног надзора ("Сл. глaсник РС", бр. 22/2015).

У привременој ситуацији, за изведене радове, невести ознаку делатности прописане Уредбом о класификацији делатности из области грађевинарства .

Привремене месечне и окончане ситуације се испостављају према количинама из обрачунских листова грађевинске књиге, овереним и потписаним од стране Извођача радова и надзорног органа, у складу са Законом о планирању и изградњи.

Уз привремене ситуације и окончану ситуацију, Извођач је обавезан да достави Наручиоцу Записнике о извршеној контроли радова а који се у каснијим фазама не могу контролисати, оверене и потписане од стране Стручног надзора, као и листове грађевинског дневника за претходни месец за који се испоставља ситуација, обострано потписане и оверене.

Уз сваки рачун се доставља, Потписане и оверене привремене месечне и окончане ситуације и Записник о успешно извршеном пријему изведених радова. У случају да је Надзорни орган издао Сагласност о продужењу рока– налог за рад, и Сагласност је потребно доставити уз рачун.

Извођач је обавезан да достави Грађевинску књигу који је оверен од стране одговорног лица извођача радова и лица за контролу извођења радова овлашћеног од стране Наручиоца / Надзорног органа одмах после завршетка радова по сваком појединачном налогу, а најкасније уз достављени рачун

**Рачун мора бити достављен на адресу наручиоца**: Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд, Улица Балканска бр 13, Огранак TE KO Костолац, ул. Николе Тесле 5-7, 12208 Костолац, ПИБ: 103920327, са обавезним прилозима-/Записник о квалитативном пријему, са читко написаним именом и презименом и потписом овлашћеног лица Наручиоца. Изабрани понуђач је обавезан да на рачуну/рачунима наведе уговoр на основу којег се рачун издаје (број и датум).

Плаћања страном понуђачу се врши дознаком у ЕUR, на његов девизни рачун у складу са његовим инструкцијама.

Сва плаћања домаћим понуђачима се врше у динарима уплатом на рачун понуђача.

Плаћање уговорене вредности за цене изражене у еврима, вршиће се домаћем понуђачу у динарима по средњем курсу евра Народне банке Србије на дан плаћања.

У испостављеном рачуну, изабрани понуђач је дужан да се придржава тачно дефинисаних назива из конкурсне документације и прихваћене понуде (из Обрасца структуре цене). Рачуни који не одговарају наведеним тачним називима, ће се сматрати неисправним. Уколико, због коришћења различитих шифрарника и софтверских решења није могуће у самом рачуну навести горе наведени тачан назив, изабрани понуђач је обавезан да уз рачун достави прилог са упоредним прегледом назива из рачуна са захтеваним називима из конкурсне документације и прихваћене понуде.

Ако понуђач понуди други начин плаћања, понуда ће бити одбијена као неприхватљива.

* 1. Рок важења понуде

Понуда мора да важи најмање 120 (словима: стодвадесет) дана од дана отварања понуда.

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

* 1. Средства финансијског обезбеђења

**У понуди:**

Понуђач доставља оригинал банкарску гаранцију за озбиљност понуде у висини од 2% вредности понудe, без ПДВ.

Банкарскa гаранцијa понуђача мора бити неопозива, безусловна (без права на приговор) и наплатива на први писани позив, са трајањем најмање од 30 (словима: тридесет) календарских дана дужи од рока важења понуде.

Наручилац ће уновчити гаранцију за озбиљност понуде дату уз понуду уколико:

* понуђач након истека рока за подношење понуда повуче, опозове или измени своју понуду или
* понуђач коме је додељен Уговор благовремено не потпише уговор о јавној набавци или
* понуђач коме је додељен Уговор не поднесе исправно средство обезбеђења за добро извршење посла у складу са захтевима из конкурсне документације.

У случају да је пословно седиште банке гаранта у Републици Србији у случају спора по овој Гаранцији, утврђује се надлежност суда у Београду и примена материјалног права Републике Србије.

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

Банкарска гаранција ће бити враћена понуђачу са којим није закључен уговор одмах по закључењу уговора са понуђачем чија је понуда изабрана као најповољнија, а понуђачу са којим је закључен Уговор у року од осам дана од дана предаје Наручиоцу инструмената обезбеђења извршења уговорених обавеза која су захтевана Уговором.

**У тренутку закључења Уговора, понуђач је дужан да достави:**

**Банкарску гаранцију за добро извршење посла**

Изабрани понуђач је дужан да у тренутку закључења Уговора најкасније у року од 10 (словима: десет) дана од дана обостраног потписивања Уговора од стране законских заступника уговорних страна,а пре почетка вршења услуга, као одложни услов из члана 74. став 2. Закона о облигационим односима („Сл. лист СФРЈ“ бр. 29/78, 39/85, 45/89 – одлука УСЈ и 57/89, „Сл.лист СРЈ“ бр. 31/93 и „Сл. лист СЦГ“ бр. 1/2003 – Уставна повеља), преда Наручиоцу СФО за добро извршење посла.

Изабрани понуђач је дужан да Наручиоцу достави банкарску гаранцију за добро извршење посла, неопозиву, безусловну (без права на приговор) и на први писани позив наплативу банкарску гаранцију за добро извршење посла у износу од 10% вредности Уговора без ПДВ и роком важности 30 (словима: тридесет) дана дужим од уговореног рока извршења посла.

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 дату банкарску гаранцију за добро извршење посла у случају да изабрани понуђач не буде извршавао своје уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен Уговором

У случају да је пословно седиште банке гаранта у Републици Србији у случају спора по овој Гаранцији, утврђује се надлежност суда у Београду и примена материјалног права Републике Србије.

На банкарске гаранције примењују се одредбе Једнобразних правила за гаранције УРДГ 758, Међународне коморе у Паризу.

Гаранција се не може уступити и није преносива без сагласности Корисника, Налогодавца и Емисионе банке Гаранта.

**По потписивању записника о примопредаји предмета Уговора**

**Банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року**

Понуђач се обавезује да преда Наручиоцу банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року која је неопозива, безусловна,без права протеста и платива на први позив, издата у висини од 5% од укупно уговорене цене (без ПДВ) са роком важења 30(тридесет) дана дужим од гарантног рока .

Банкарска гаранција за отклањање недостатака у гарантном року, доставља се у тренутку примопредаје/испоруке предмета уговора нпр. испоруке последње транше предмета јавне набавке или најкасније 5 дана пре истека банкарске гаранције за добро извршење посла. Уколико Понуђач не достави банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року, Наручилац има право да наплати банкарску гаранцију за добро извршење посла.

Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност банкарске гаранције мора да се продужи.

Достављена банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краћи рок и мањи износ.

Наручилац је овлашћен да наплати банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року у случају да Понуђач не испуни своје уговорне обавезе у погледу гарантног рока.

У случају сукцесивних испорука предметних добара, Понуђач има обавезу да продужава рок важности средства финансијског обезбеђења за отклањање недостатака у гарантном року у складу са динамиком извршења испоруке и то најкасније 10 дана пре истека претходног, тако да буде обезбеђен гарантни рок за сва испоручена добра која су предмет набавке.

**Достављање средстава финансијског обезбеђења**

Средство финансијског обезбеђења за озбиљност понуде доставља се као саставни део понуде и гласи на Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд.

Средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла гласи на Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд и доставља се лично или поштом на адресу:

Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд, Балканска 13

са назнаком: Средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла ЈН/3100/0728/2017

* 1. Начин означавања поверљивих података у понуди

Подаци које понуђач оправдано означи као поверљиве биће коришћени само у току поступка јавне набавке у складу са позивом и неће бити доступни ником изван круга лица која су укључена у поступак јавне набавке. Ови подаци неће бити објављени приликом отварања понуда и у наставку поступка.

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

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

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

Наручилац не одговара за поверљивост података који нису означени на горе наведени начин.

Ако се као поверљиви означе подаци који не одговарају горе наведеним условима, Наручилац ће позвати понуђача да уклони ознаку поверљивости. Понуђач ће то учинити тако што ће његов представник изнад ознаке поверљивости написати „ОПОЗИВ“, уписати датум, време и потписати се.

Ако понуђач у року који одреди Наручилац не опозове поверљивост докумената, Наручилац ће третирати ову понуду као понуду без поверљивих података.

Наручилац је дужан да доследно поштује законите интересе понуђача, штитећи њихове техничке и пословне тајне у смислу закона којим се уређује заштита пословне тајне.

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

* 1. Поштовање обавеза које произлазе из прописа о заштити на раду и других прописа

Понуђач је дужан да при састављању понуде изричито наведе да је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде (Образац бр. 4 из конкурсне документације).

* 1. Накнада за коришћење патената

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

* 1. Начело заштите животне средине и обезбеђивања енергетске ефикасности

Наручилац је дужан да набавља услуге која не загађују, односно који минимално утичу на животну средину, односно који обезбеђују адекватно смањење потрошње енергије – енергетску ефикасност.

* 1. Додатне информације и објашњења

Заинтересовано лице може, у писаном облику, тражити од Наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде,при чему може да укаже Наручиоцу и на евентуално уочене недостатке и неправилности у конкурсној документацији, најкасније пет дана пре истека рока за подношење понуде, на адресу Наручиоца, са назнаком: „ОБЈАШЊЕЊА – позив за јавну набавку број ЈН/3100/0728/2017“ или електронским путем на е-mail адресу: [vladimir.kamenica@eps.rs](mailto:vladimir.kamenica@eps.rs) и [mira.paljic@eps.rs](mailto:mira.paljic@eps.rs) ,радним данима (понедељак – петак) у времену од 07:30 до 15:30 часова. Захтев за појашњење примљен после наведеног времена или током викенда/нерадног дана биће евидентиран као примљен првог следећег радног дана.

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

Тражење додатних информација и појашњења телефоном није дозвољено.

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

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

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

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

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

У зависности од изабраног вида комуникације, Наручилац ће поступати у складу са 13. начелним ставом који је Републичка комисија за заштиту права у поступцима јавних набавки заузела на 3. Општој седници, 14.04.2014. године (објављеним на интернет страници [www.кjn.gov.rs](http://www.кjn.gov.rs)).

* 1. Трошкови понуде

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

Понуђач може да у оквиру понуде достави укупан износ и структуру трошкова припремања понуде тако што попуњава, потписује и оверава печатом Образац трошкова припреме понуде.

* 1. Додатна објашњења, контрола и допуштене исправке

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

Уколико је потребно вршити додатна објашњења, 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 понуда.

У случају разлике између јединичне цене и укупне цене, меродавна је јединична цена. Ако се понуђач не сагласи са исправком рачунских грешака, Наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

* 1. Разлози за одбијање понуде

Понуда ће бити одбијена ако:

* је неблаговремена, неприхватљива или неодговарајућа;
* ако се понуђач не сагласи са исправком рачунских грешака;
* ако има битне недостатке сходно члану 106. Закона

односно ако:

* Понуђач не докаже да испуњава обавезне услове за учешће;
* понуђач не докаже да испуњава додатне услове;
* понуђач није доставио тражено средство обезбеђења;
* је понуђени рок важења понуде краћи од прописаног;
* понуда садржи друге недостатке због којих није могуће утврдити стварну садржину понуде или није могуће упоредити је са другим понудама

Наручилац ће донети одлуку о обустави поступка јавне набавке у складу са чланом 109. Закона.

* 1. Рок за доношење Одлуке о закључењу Уговора/обустави

Наручилац ће одлуку о закључењу Уговора/обустави поступка донети у року од максимално 25 (словима: двадесетпет) дана од дана јавног отварања понуда.

Одлуку о закључењу Уговора/обустави поступка Наручилац ће објавити на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници у року од 3 (словима: три) дана од дана доношења.

* 1. Негативне референце

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

* поступао супротно забрани из чл. 23. и 25. Закона;
* учинио повреду конкуренције;
* доставио неистините податке у понуди или без оправданих разлога одбио да закључи Уговор споразум, након што му је Уговор додељен;
* одбио да достави доказе и средства обезбеђења на шта се у понуди обавезао.

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

Доказ наведеног може бити:

* правоснажна судска одлука или коначна одлука другог надлежног органа;
* исправа о реализованом средству обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке или испуњења уговорних обавеза;
* исправа о наплаћеној уговорној казни;
* рекламације потрошача, односно корисника, ако нису отклоњене у уговореном року;
* изјава о раскиду уговора због неиспуњења битних елемената уговора дата на начин и под условима предвиђеним законом којим се уређују облигациони односи;
* 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.

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

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

* 1. Увид у документацију

Понуђач има право да изврши увид у документацију о спроведеном поступку јавне набавке после доношења одлуке о додели Уговора, односно одлуке о обустави поступка о чему може поднети писмени захтев Наручиоцу.

Наручилац је дужан да лицу из става 1. омогући увид у документацију и копирање документације из поступка о трошку подносиоца захтева, у року од два дана од дана пријема писаног захтева, уз обавезу да заштити податке у складу са чл.14. Закона.

* 1. Заштита права понуђача

Обавештење о роковима и начину подношења захтева за заштиту права, са детаљним упутством о садржини потпуног захтева за заштиту права у складу са чланом 151. став 1. тач. 1)–7) Закона, као и износом таксе из члана 156. став 1. тач. 1)–3) Закона и детаљним упутством о потврди из члана 151. став 1. тачка 6) Закона којом се потврђује да је уплата таксе извршена, а која се прилаже уз захтев за заштиту права приликом подношења захтева наручиоцу, како би се захтев сматрао потпуним:

Рокови и начин подношења захтева за заштиту права:

Захтев за заштиту права подноси се лично или путем поште на адресу: ЈП „Електропривреда Србије“ Београд, ул. Балканска 13, 11000 Београдса са назнаком Захтев за заштиту права за ЈН услуга **Израда и замена канала аеросмеше и горионика са клизним плочама и системом за смањење емисије азотних оксида (DеNОx), ЈН/3100/0728/2017,** копија се истовремено доставља Републичкој комисији.

Захтев за заштиту права се може доставити и путем електронске поште на e-mail: [vladimir.kamenica@eps.rs](mailto:vladimir.kamenica@eps.rs) радним данима (понедељак-петак) од 7:30до 15:30 часова.

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

Захтев за заштиту права којим се оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације сматраће се благовременим ако је примљен од стране наручиоца најкасније **7 (словима: 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. овог закона указао наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а наручилац исте није отклонио.

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

После доношења одлуке о додели Уговора или одлуке о обустави поступка, рок за подношење захтева за заштиту права је **10 (словима: десет)** дана од дана објављивања одлуке на Порталу јавних набавки.

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

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

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

Детаљно упутство о садржини потпуног захтева за заштиту права у складу са чланом 151. став 1. тач. 1) – 7) Закона:

Захтев за заштиту права садржи:

1) назив и адресу подносиоца захтева и лице за контакт

2) назив и адресу наручиоца

3) податке о јавној набавци која је предмет захтева, односно о одлуци наручиоца

4) повреде прописа којима се уређује поступак јавне набавке

5) чињенице и доказе којима се повреде доказују

6) потврду о уплати таксе из члана 156. Закона

7) потпис подносиоца.

Ако поднети захтев за заштиту права не садржи све обавезне елементе наручилац ће такав захтев одбацити закључком.

Закључак наручилац доставља подносиоцу захтева и Републичкој комисији у року од три дана од дана доношења.

Против закључка наручиоца подносилац захтева може у року од три дана од дана пријема закључка поднети жалбу Републичкој комисији, док копију жалбе истовремено доставља наручиоцу.

Износ таксе из члана 156. став 1. Закона:

Подносилац захтева за заштиту права дужан је да на рачун буџета Републике Србије (број рачуна: 840-30678845-06, шифра плаћања 153 или 253, позив на број JN310007282017, сврха: ЗЗП, ЈП ЕПС, јн. бр. ЈН/3100/0728/2017, прималац уплате: буџет Републике Србије) уплати таксу од:

1) 250.000,00 динара ако се захтев за заштиту права подноси пре отварања понуда

2) 0.1 % процењене вредности јавне набавке односно понуђене цене понуђача којем је додељен уговор, ако се захтев за заштиту права подноси након отварања понуда .

Свака странка у поступку сноси трошкове које проузрокује својим радњама.

Ако је захтев за заштиту права основан, наручилац мора подносиоцу захтева за заштиту права на писани захтев надокнадити трошкове настале по основу заштите права.

Ако захтев за заштиту права није основан, подносилац захтева за заштиту права мора наручиоцу на писани захтев надокнадити трошкове настале по основу заштите права.

Ако је захтев за заштиту права делимично усвојен, Републичка комисија одлучује да ли ће свака странка сносити своје трошкове или ће трошкови бити подељени сразмерно усвојеном захтеву за заштиту права.

Странке у захтеву морају прецизно да наведу трошкове за које траже накнаду.

Накнаду трошкова могуће је тражити до доношења одлуке наручиоца, односно Републичке комисије о поднетом захтеву за заштиту права.

О трошковима одлучује Републичка комисија. Одлука Републичке комисије је извршни наслов.

**Детаљно упутство о потврди из члана 151. став 1. тачка 6) Закона**

Потврда којом се потврђује да је уплата таксе извршена, а која се прилаже уз захтев за заштиту права приликом подношења захтева наручиоцу, како би се захтев сматрао потпуним.

Чланом 151. Закона („Службени гласник РС“, број 124/12, 14/15 и 68/15) је прописано да захтев за заштиту права мора да садржи, између осталог, и потврду о уплати таксе из члана 156. Закона.

Подносилац захтева за заштиту права је дужан да на одређени рачун буџета Републике Србије уплати таксу у износу прописаном чланом 156. Закона.

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

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

(1) да буде издата од стране банке и да садржи печат банке;

(2) да представља доказ о извршеној уплати таксе, што значи да потврда мора да садржи податак да је налог за уплату таксе, односно налог за пренос средстава реализован, као и датум извршења налога. \* Републичка комисија може да изврши увид у одговарајући извод евиденционог рачуна достављеног од стране Министарства финансија – Управе за трезор и на тај начин додатно провери чињеницу да ли је налог за пренос реализован.

(3) износ таксе из члана 156. Заккона чија се уплата врши;

(4) број рачуна: 840-30678845-06;

(5) шифру плаћања: 153 или 253;

(6) позив на број: подаци о броју или ознаци јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;

(7) сврха: ЗЗП; назив наручиоца; број или ознака јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;

(8) корисник: буџет Републике Србије;

(9) назив уплатиоца, односно назив подносиоца захтева за заштиту права за којег је извршена уплата таксе;

(10) потпис овлашћеног лица банке.

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

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

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

Примерак правилно попуњеног налога за пренос и примерак правилно попуњеног налога за уплату могу се видети на сајту Републичке комисије за заштиту права у поступцима јавних набавки http://www.kjn.gov.rs/ci/uputstvo-o-uplati-republicke-administrativne-takse.htmlи http://www.kjn.gov.rs/download/Taksa-popunjeni-nalozi-ci.pdf

УПЛАТА ИЗ ИНОСТРАНСТВА

Уплата таксе за подношење захтева за заштиту права из иностранства може се извршити на девизни рачун Министарства финансија – Управе за трезор

НАЗИВ И АДРЕСА БАНКЕ:

Народна банка Србије (НБС)

11000 Београд, ул. Немањина бр. 17

Србија

SWIFTCODE: NBSRRSBGXXX

НАЗИВ И АДРЕСА ИНСТИТУЦИЈЕ:

Министарство финансија

Управа за трезор

ул. Поп Лукина бр. 7-9

11000 Београд

IBAN: RS 35908500103019323073

НАПОМЕНА: Приликом уплата средстава потребно је навести следеће информације о плаћању - „детаљи плаћања“ (FIELD 70: DETAILSOFPAYMENT):

– број у поступку јавне набавке на које се захтев за заштиту права односи иназив наручиоца у поступку јавне набавке.

У прилогу су инструкције за уплате у валутама: EUR и USD.

PAYMENT INSTRUCTIONS

|  |  |
| --- | --- |
| SWIFT MESSAGE MT103 – EUR | |
| FIELD 32A: | VALUE DATE – EUR- AMOUNT |
| FIELD 50K: | ORDERING CUSTOMER |
| FIELD 50K: | ORDERING CUSTOMER |
| FIELD 56A:  (INTERMEDIARY) | DEUTDEFFXXX  DEUTSCHE BANK AG, F/M  TAUNUSANLAGE 12  GERMANY |
| FIELD 57A:  (ACC. WITH BANK) | /DE20500700100935930800  NBSRRSBGXXX  NARODNA BANKA SRBIJE (NATIONAL  BANK OF SERBIA – NBS BEOGRAD,  NEMANJINA 17  SERBIA |
| FIELD 59:  (BENEFICIARY) | /RS35908500103019323073  MINISTARSTVO FINANSIJA  UPRAVA ZA TREZOR  POP LUKINA7-9  BEOGRAD |
| FIELD 70: | DETAILS OF PAYMENT |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| SWIFT MESSAGE MT103 – USD |  |
| FIELD 32A: | VALUE DATE – USD- AMOUNT |
| FIELD 50K: | ORDERING CUSTOMER |
| FIELD 56A:  (INTERMEDIARY) | BKTRUS33XXX  DEUTSCHE BANK TRUST COMPANIY  AMERICAS, NEW YORK  60 WALL STREET  UNITED STATES |
| FIELD 57A:  (ACC. WITH BANK) | NBSRRSBGXXX  NARODNA BANKA SRBIJE (NATIONAL  BANK OF SERBIA – NB BEOGRAD,  NEMANJINA 17  SERBIA |
| FIELD 59:  (BENEFICIARY) | /RS35908500103019323073  MINISTARSTVO FINANSIJA  UPRAVA ZA TREZOR  POP LUKINA7-9  BEOGRAD |
| FIELD 70: | DETAILS OF PAYMENT |

* 1. Закључивање и ступање на снагу Уговора

Наручилац ће доставити Уговор изабраном понуђачу у року од 8 (словима: осам) дана од протека рока за подношење захтева за заштиту права.

Понуђач којем буде додељен Уговор, обавезан је да у року од највише 10 (словима: десет) дана од дана закључења истог достави средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла.

Ако понуђач којем је додељен Уговор одбије да потпише Уговор или га не потпише, Наручилац може закључити са првим следећим најповољнијим понуђачем.

Уколико у року за подношење понуда пристигне само једна понуда и та понуда буде прихватљива, Наручилац ће сходно члану 112. став 2. тачка 5) Закона закључити Уговор са понуђачем и пре истека рока за подношење захтева за заштиту права.

**6.30. Измене током трајања Уговора**

Наручилац може након закључења уговора о јавној набавци без спровођења поступка јавне набавке извршити измене на начин који је прописан чланом 115. Закона о јавним набавкама.

Уговорне стране током трајања овог Уговора  због промењених околности ближе одређених у члану 115. Закона, могу у писменој форми путем Анекса извршити измене и допуне овог Уговора.

Наручилац може повећати обим предмета јавне набавке из уговора о јавној набавци за максимално до 5% укупне вредности уговора под условом да има обезбеђена финансијска средства као и у случају да приликом реализације уговора наступе објективне околности због којих је потребно извршити додатне или непредвиђене услуге које су неопходне да би се реализовао уговор.

Корисник услуге може да дозволи промену цене или других битних елемената Уговора из објективних разлога као што су: виша сила, измена важећих законских прописа, мере државних органа, околности које отежавају испуњење обавезе једне стране или се због њих не може остварити сврха овог Уговора а које нису проузроковане радњом Уговорних страна.

1. ОБРАСЦИ

ОБРАЗАЦ 1.

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Понуда бр.\_\_\_\_\_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ за јавну набавку услуга Израда и замена канала аеросмеше и горионика са клизним плочама и системом за смањење емисије азотних оксида (DеNОx), ЈН бр. ЈН/3100/0728/2017

***1)ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ***

|  |  |
| --- | --- |
| *Назив понуђача:* |  |
| *Врста правног лица: (микро, мало, средње, велико, физичко лице)* |  |
| *Адреса понуђача:* |  |
| *Матични број понуђача:* |  |
| *Порески идентификациони број понуђача (ПИБ):* |  |
| *Име особе за контакт:* |  |
| *Електронска адреса понуђача (e-mail):* |  |
| *Телефон:* |  |
| *Телефакс:* |  |
| *Број рачуна понуђача и назив банке:* |  |
| *Лице овлашћено за потписивање уговора* |  |

***2) ПОНУДУ ПОДНОСИ:***

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

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

***3) ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *1)* | *Назив подизвођача:* |  |
|  | *Врста правног лица: (микро, мало, средње, велико, физичко лице)* |  |
|  | *Адреса:* |  |
|  | *Матични број:* |  |
|  | *Порески идентификациони број:* |  |
|  | *Име особе за контакт:* |  |
|  | *Проценат укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:* |  |
|  | *Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:* |  |
| *2)* | *Назив подизвођача:* |  |
|  | *Врста правног лица: (микро, мало, средње, велико, физичко лице)* |  |
|  | *Адреса:* |  |
|  | *Матични број:* |  |
|  | *Порески идентификациони број:* |  |
|  | *Име особе за контакт:* |  |
|  | *Проценат укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:* |  |
|  | *Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:* |  |

***Напомена:***

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

***4) ПОДАЦИ ЧЛАНУ ГРУПЕ ПОНУЂАЧА***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *1)* | *Назив члана групе понуђача:* |  |
|  | *Врста правног лица: (микро, мало, средње, велико, физичко лице)* |  |
|  | *Адреса:* |  |
|  | *Матични број:* |  |
|  | *Порески идентификациони број:* |  |
|  | *Име особе за контакт:* |  |
| *2)* | *Назив члана групе понуђача:* |  |
|  | *Врста правног лица: (микро, мало, средње, велико, физичко лице)* |  |
|  | *Адреса:* |  |
|  | *Матични број:* |  |
|  | *Порески идентификациони број:* |  |
|  | *Име особе за контакт:* |  |
| *3)* | *Назив члана групе понуђача:* |  |
|  | *Врста правног лица: (микро, мало, средње, велико, физичко лице)* |  |
|  | *Адреса:* |  |
|  | *Матични број:* |  |
|  | *Порески идентификациони број:* |  |
|  | *Име особе за контакт:* |  |

***Напомена:***

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

***5) ЦЕНА И КОМЕРЦИЈАЛНИ УСЛОВИ ПОНУДЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| ПРЕДМЕТ И БРОЈ НАБАВКЕ  Набавка услуга: Израда и замена канала аеросмеше и горионика са клизним плочама и системом за смањење емисије азотних оксида (DеNОx)  ЈН/3100/0728/2017 | УКУПНА ЦЕНА БЕЗ ПДВа  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дин/еуро: |
| **Начин и услови плаћања:**  - плаћање испоручених добара наручилац ће извршити на текући рачун Пружаоца услуге, сукцесивно након испоруке и потписивања Записника о квалитативном квантитативном пријему добара од стране овлашћених представника Наручиоца и Пружаоца услуге - без примедби, у року до 45 дана од дана пријема исправног рачуна.  - плаћање извршене услуге Наручилац ће извршити на текући рачун Пружаоца услуге,по извршенoj услузи, на основу фактуре чији је обавезни прилог потписан записник о извршеној услузи без примедби, у складу са Обрасцем структуре понуђене цене у року од 45 дана од дана пријема исправне фактуре  - плаћање изведених радова ће се извршити у року од 45 дана од дана пријема потписаних и оверених привремених месечних ситуација и окончане ситуације, оверених од стране надзорног органа кога овлашћује Наручилац у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. глaсник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - oдлукa УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - oдлукa УС, 50/2013 - oдлукa УС, 98/2013 - oдлукa УС, 132/2014 и 145/2014) и Правилником о садржају и начину вршења стручног надзора ("Сл. глaсник РС", бр. 22/2015). | Сагласан за захтевом Наручиоца  ДА/НЕ  (заокружити) |
| **РОКОВИ**  Рок извршења услуге:  Извођач је дужан да у понуди наведе рокове испоруке опреме, односно рокове за извршење предвиђених радова (услуга).  Укупно време за демонтажу изолације, канала аеросмеше, горионика са ослонцима, клизним плочама, дела канала за ваздух, евентуална израда отвора на екранском зиду и прилагођавање постојећих отвора, као и монтажу нових горионика и канала аеросмеше са ослонцима, изолације и осталих припадајућих елемената дефинисаних решењем за смањење азотних једињења, износи 135 календарских дана од почетка ремонта. Наведени рок треба сматрати оквирним, а стварни рок реализације пројекта биће накнадно дефинисан. Ови радни дани морају се усагласити и интегрисати у Генерални план радова на ремонту блока Б2.  Детаљан термин-план извођења радова представља обавезу Понуђача.  Понуђач је обавезан да прилагоди динамику својих радова са динамиком осталих радова на блоку Б2. Након закључења уговора, извршиће се усклађивање (између Инвеститора и Извођача) динамике радова на овом пројекту са осталим радовима на ревитализацији блока Б2.    Померање рока завршетка посла и/или појединих фаза у термин плану је могуће уз сагласност са Инвеститором у зависности од динамике осталих радова на блоку Б2, а без додатних трошкова по Инвеститора.  Понуђач ће, као саставни део понуде, приложити предлог детаљног Термин плана извршења испорука, услуга и радова предвиђених конкурсном документацијом, који ће бити у складу са општим захтевом Наручиоца како следи, где су оквирно наведени календарски термини:   |  |  | | --- | --- | | **Активност** | **Планиран почетак активности** | | Почетак реализације Пројекта | по ступању уговора на снагу | | Пројектовање и Инжењеринг | по ступању уговора на снагу, а најкасније до почетка производње опреме | | Производња и испорука на градилиште | Најкасније до застоја за ремонт | | Застој блока Б2 | према термин плану ремоната, почетак капиталног ремонта блока Б2 | | Демонтажни радови | Након планског застоја за капитални ремонт | | Монтажни радови | Након завршетка демонтажних радова | | Завршна испитивања пре пуштања у рад | Десет дана пре завршетка планског застоја за капитални ремонт | | Пуштање постројења у погон и пробни рад | крај ремонта, кретање блока | | Гаранцијска испитивања за емисију азотних једињења | након завршеног пробног рада | | Сагласан за захтевом Наручиоца  ДА / НЕ  (заокружити) |
| **ГАРАНТНИ РОК :**   * + - * за квалитет изведених радова и квалитет уграђене опреме у трајању од 12 месеци од момента пуштања блока у рад.   Понуђач поред тога гарантује да је изведено стање сагласно са пројектом (обавеза извођача је израда пројекта изведеног стања), гарантује стручну монтажу и израду уз употребу материјала одговарајућег квалитета у складу са техничким условима и стандардима, као и да је постројење усаглашено са захтевима заштите животне средине. | за квалитет изведених радова и квалитет уграђене опреме у трајању од \_\_\_\_\_\_\_\_ месеци од момента пуштања блока у рад  Сагласан за захтевом Наручиоца  ДА / НЕ  (заокружити) |
| **ПАРИТЕТ ЗА ДОБРА, МЕСТО ВРШЕЊА УСЛУГЕ / ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА**  Понуђач ће добра испоручити на паритету ФЦО магацин купца у Костолцу, док су место вршења услуге и извођења радова котловска постројења наручиоца у ТЕКО Костолац | Сагласан за захтевом Наручиоца  ДА / НЕ  (заокружити) |
| **РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ**  Рок важења понуде, не може бити краћи од 120 (слопвима: стодвадесет) дана од дана отварања понуде | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ дана од дана отварања понуде; |
| Напомена: |  |

Датум: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Понуђач или овлашћени

представник групе понуђача

М. П.

Место: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(Потпис )*

Подизвођач

**Напомена:** - Уколико има више подизвођача или учесника у заједничкој понуди него што има места у табели потребно је копирати табелу и попунити податке за све подизвођаче или учеснике у заједничкој понуди.

Уколико група понуђача подноси заједничку понуду део табеле „Општи подаци о понуђачу“ треба са својим подацима да попуни носилац посла, док податке о осталим учесницима у заједничкој понуди треба навести у делу табеле „Општи подаци о учеснику у заједничкој понуди``

ОБРАЗАЦ 2.

**ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ**

| **Бр** | **Опис** | **ЈМ** | **Количина** | **Напомена** | **Јед.**  **цена без ПДВ**  **дин/евра** | **Јед.**  **цена са ПДВ**  **дин./евра** | **Укупна цена без ПДВ**  **дин./евра** | **Укупна цена са ПДВ**  **дин./евра** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | * + 1. **ОПРЕМА И МАТЕРИЈАЛИ** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Канали аеросмеше** |  |  | један комплет се односи на једну линију, односно на све канале аеросмеше по једном млину |  |  |  |  |
|  | Канал аеросмеше од сепаратора млина до прикључка на горионике са свим припадајућим елементима (клапне, компензатори, усмеривачи, ревизиона врата, овешења, мерна места, погони за нове клапне и клапне које мењају намену (прелазе из on-off у регулационе, за клапне које остају on-off погоне обезбеђује ТЕ Костолац Б)...). Захтев је да канал аеросмеше у зони од сепаратора до вртложника укључујући и лопатице вртложника буде од антиабразивног материјала према тачки 3.4.3.26. | **комплет** | **8** |  |  |  |  |  |
|  | **Електроенергетска опрема у пољу и на разводима напајања (касете за нове потрошаче)** | **комплет** | **8** |  |  |  |  |  |
|  | **МРУ опрема у пољу** | **комплет** | **8** |  |  |  |  |  |
|  | **Командно сигнални и енергетски каблови, кабловски регали, кабловски материјал** | **комплет** |  |  |  |  |  |  |
|  | **Одговарајуће хардверско проширење постојећег управљачког система ATLAS-MAX ИМП-Аутоматика** | **комплет** |  |  |  |  |  |  |
|  | **Термоизолација (алуминијумски лим, минерална вуна, потконструкција и остали елементи дефинисани пројектом)** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Остала неопходна опрема у складу са понудом и пројектом у циљу довођења уређаја у стање комплетне функционалности. Исту је потребно навести у подтачкама, нпр.1.7.1, 1.7.2... , са јединицом мере, количином и јединичном ценом.** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Горионици угљеног праха** |  |  | **један комплет се односи на једну линију, односно на све горионике по једном млину** |  |  |  |  |
|  | **Горионици угља са свим припадајућим елементима (ревизиона врата, мерна места, овешења, међукомад-кутија са ослоном плочом (плоча по којој клизи клизна плоча на страни испаривача) и ватросталним озидом, ослонци...), од канала аеросмеше до клизне плоче на страни испаривача** | **комплет** | **8** | **цртеж 12822.324.00.00, горионик угља обухвата комплетан склоп на цртежу** |  |  |  |  |
|  | **Клизне плоче горионика на страни испаривача** | **комплет** | **8** | **цртеж ОКК 061694** |  |  |  |  |
|  | **Канали ваздуха за горионик од главног вертикалног канала ваздуха до горионика са свим припадајућим елементима (клапне, овешења, компензатори, мерна места, погони за нове клапне и клапне које мењају намену (прелазе из on-off у регулационе, за клапне које остају on-off погоне обезбеђује ТЕ Костолац Б)...)** | **комплет** | **8** |  |  |  |  |  |
|  | **Заптивна плетеница и остали заптивни материјал** | **комплет** | **8** |  |  |  |  |  |
|  | **Механизам за заптивање (опруге, завртњеви, навртке и остали делови механизма)** | **комплет** | **8** |  |  |  |  |  |
|  | **Електроенергетска опрема у пољу и на разводима напајања (касете за нове потрошаче)** | **комплет** | **8** |  |  |  |  |  |
|  | **МРУ опрема у пољу** | **комплет** | **8** |  |  |  |  |  |
|  | **Командно сигнални и енергетски каблови, кабловски регали, кабловски материјал** | **комплет** |  |  |  |  |  |  |
|  | **Одговарајуће хардверско проширење постојећег управљачког система ATLAS-MAX ИМП-Аутоматика** | **комплет** |  |  |  |  |  |  |
|  | **Термоизолација (алуминијумски лим, минерална вуна, потконструкција и остали елементи дефинисани пројектом) укључујући и ватросталну изолацију од монолитног бетона (укључује ватростални и термоизолациони бетон)** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Остала неопходна опрема у складу са понудом и пројектом у циљу довођења уређаја у стање комплетне функционалности. Исту је потребно навести у подтачкама, нпр. 2.11.1, 2.11.2... , са јединицом мере, количином и јединичном ценом.** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Модификација екранског зида** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Испорука опреме и потребних елемената за преправке на екранским зидовима. Исту је потребно навести у подтачкама, нпр. 3.1.1, 3.1.2..., са јединицом мере, количином и јединичном ценом.** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Модификација грејних површина унутар ложишта** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Испорука опреме и потребних елемената (навести опрему која се испоручује) за модификацију грејних површина унутар ложишта у складу са техничким решењем за смањење емисије азотних једињења. Исту је потребно навести у подтачкама, нпр. 4.1.1, 4.1.2..., са јединицом мере, количином и јединичном ценом.** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Сва остала неопходна опрема у складу са техничким решењем за смањење емисије азотних једињења.** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Испорука комплетне опреме за вишестепено довођење ваздуха за сагоревање (навести опрему која се испоручује, канали, компензатори, клапне, погони, мерења...) у складу са датим техничким решењем** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Испорука комплетне опреме за SNCR метод смањења емисије азотних једињења (складиште реагенса , цевоводи са пратећим елементима, мерења, пумпно постројење, рампа и инсталација за истакање реагенса, пратећи мерни уређаји....)** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Испорука реагенса у довољној количини за стални рад постројења и до истека гарантног периода.** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Испорука комплетне остале неопходне опреме у складу са техничким решењем за смањење емисије азотних једињења (навести опрему која се испоручује). Исту је потребно навести у подтачкама, нпр. 5.4.1, 5.4.2..., са јединицом мере, количином и јединичном ценом. Сва потребна опрема, према датом техничком решењу као и у циљу довођења уређаја у комплетно функционално стање, која није наведена, сматраће се укљученом у дату цену.** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Електро и МРУ опрема** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Електроенергетска опрема у пољу и на разводима напајања, касете за нове потрошаче (ако је потребно)** |  | **комплет** |  |  |  |  |  |
|  | **МРУ опрема у пољу (ако је потребно)** |  | **комплет** |  |  |  |  |  |
|  | **Подести, газишта, прилази за све новоуграђене погоне, вентуријеве цеви, прилазе и пролазе, као и за реконструисане делове где постоји потреба за истим.** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Испорука испаривача** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Радионичка документација** | **комплет** |  |  |  |  |  |  |
|  | **Фабрикација панела испаривача од + 16 m до 32,1 m (цеви Ø 30x5 mm, мембрана ≠ 5x16,5 mm, од материјала EN 16Mo3)** | **комплет** |  |  |  |  |  |  |
|  | **Предњи зид испаривача од + 16 м до 32,1 м, са отворима (за контролу, за мазутне горионике, за водене топове и пирометре), заптивним кутијама и привареним деловима** | **комплет** |  |  |  |  |  |  |
|  | **Десни зид испаривача од + 16 м до 32,1 м, са отворима (за контролу, за мазутне горионике, за водене топове и пирометре), заптивним кутијама и привареним деловима** | **комплет** |  |  |  |  |  |  |
|  | **Задњи зид испаривача од + 16 м до 32,1 м, са отворима (за контролу, за мазутне горионике, за водене топове и пирометре), заптивним кутијама и привареним деловима** | **комплет** |  |  |  |  |  |  |
|  | **Леви зид испаривача од + 16 м до 32,1 м, са отворима (за контролу, за мазутне горионике, за водене топове и пирометре), заптивним кутијама и привареним деловима** | **комплет** |  |  |  |  |  |  |
|  | **Транспорт до локације у ТЕ"Костолац Б" и истовар** | **комплет** |  |  |  |  |  |  |
|  | * + 1. **ДЕМОНТАЖНО МОНТАЖНИ РАДОВИ** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Замена канала аеросмеше са уградњом опреме специфициране у Листи бр.3.5.1, поз. 1. У складу са техничким решењем за смањење емисије NOx.** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Замена горионика за угаљ и уградња опреме специфициране у Листи бр.3.5.1, поз. 2. у складу са техничким решењем за смањење емисије NOx.** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Модификација екранског зида према техничкој документацији за решење смањења азотних једињења са уградњом опреме специфициране у Листи бр.3.5.1, поз. 3** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Модификација грејних површина унутар ложишта према техничкој документацији за решење смањења азотних једињења са уградњом опреме специфициране у Листи бр.3.5.1, поз. 4** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Остали неопходни радови у складу са техничким решењем за смањење емисије азотних једињења (уградња опрема из Листе бр.3.5.1, поз. 5). Наведено обухвата и припрему терена за постављање складишта реагенса и цевовода, припрема терена за прилаз и истакање цистерни. Исте је потребно навести у подтачкама, нпр. 5.1., 5.2...., са јединицом мере, количином и јединичном ценом.** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Електро и МРУ активности** |  |  | **Позиције означене \* се односе збирно за канале аеросмеше, горионике за угаљ и, евентуално, за екрански зид.**  **Сву оштећену постојећу МРУ и електроенергетску опрему приликом радова извођач је дужан да врати у функционално стање.** |  |  |  |  |
|  | **\*Демонтажа старих непотребних каблова и непотребне опреме у пољу и на разводима напајања** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **\*Израда кабловских траса, полагање и повезивање командно сигналних и енергетских каблова** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **\*Уградња МРУ и електроенергетске опреме у пољу** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **\*Израда ЛЕДЕРА и слика на СКАДИ** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **\*Испитивање жичаних веза, функционално тестирање и пуштање у рад** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Реконструкција постојећих са уградњом опреме специфициране у Листи бр.3.5.1, поз. 7. у складу са техничким решењем и захтевима инвеститора** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Замена испаривача и уградња опреме специфициране у Листи бр.3.5.1, поз. 8. у складу са техничким решењем замене испаривача.** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Демонтажа термичке изолације** | **комплет** |  |  |  |  |  |  |
|  | **Демонтажа цевних панела са бандажима** | **комплет** |  |  |  |  |  |  |
|  | **Репарација бандажа** | **комплет** |  |  |  |  |  |  |
|  | **Монтажа цевних панела са бандажима и заваривање** | **комплет** |  |  |  |  |  |  |
|  | **Монтажа термичке изолације** | **комплет** |  |  |  |  |  |  |
|  | * + 1. **ТЕХНИчКА СПЕЦИФИКАЦИЈА И УСЛУГЕ** |  |  | **Сва документација се мора доставити и у електронском облику на CD -у.** |  |  |  |  |
|  | **Пројекат за извођење радова (шест примерaка у папирној форми и један у електронској форми - на CD-у, и на српском језику)** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Пројекат за извођење машинских радова** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Пројекат за извођење гађевинских радова (укључује спољашњу термоизолацију, унутрашњу термоизолацију тј. ватросталну и термоизолациону, конструкције за ношење, ослонце, овешења, подесте, газишта, пролазе и прелазе,...), Статички прорачун помоћне конструкције котла, ослоних конструкција горионика угља и газишта које је због уградње делова LNOx система, неопходно прорачунати односно модификовати по потреби** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Пројекат за извођење електро и МРУ радова** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Аеродинамички прорачун котла** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Термодинамички прорачун котла** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Хидродинамички прорачун котла** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Техничка (машинска, енергетска и МРУ) и остала документација за опрему која се испоручује, атести, каталози... (шест примерaка у папирној форми и један у електронској форми - на CD-у, на српском језику)** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Упутства, процедуре и обука особља Инвеститора (документација у три примерка у папирној форми и један у електронској форми - на CD-у, на српском језику)** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Пројекат изведеног стања** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Радионичка документација** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |
|  | **Извођење гаранцијских испитивања у циљу доказивања гарантованих параметара у присуству Наручиоца.** | **%** | **100** |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **I** | **УКУПНО ПОНУЂЕНА ЦЕНА без ПДВ динара/евра (збир колоне бр. 8)** |  |
| **II** | **УКУПАН ИЗНОС ПДВ динара/евра** |  |
| **III** | **УКУПНО ПОНУЂЕНА ЦЕНА са ПДВ**  **(ред. бр.I+ред.бр.II) динара/евра** |  |

Табела 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Посебно исказани трошкови у дин/еврима/ процентима који су укључени у укупно понуђену цену без ПДВ-а  (цена из реда бр. I)уколико исти постоје као засебни трошкови) | Трошкови царине | \_\_\_\_\_динара/евра односно \_\_\_\_% |
| Трошкови превоза | \_\_\_\_\_динара/евра односно \_\_\_\_% |
| Остали трошкови (навести) | \_\_\_\_\_динара/евра односно \_\_\_\_% |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: |  | Понуђач |
|  | М.П. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Напомена:**

-Уколико група понуђача подноси заједничку понуду овај образац потписује и оверава Носилац посла.

- Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем овај образац потписује и оверава печатом понуђач.

**Упутство:**

* У колону **V**Iуписати колико износи јединична цена без ПДВа,
* У колону **VII** уписати колико износи јединична цена са ПДВ-ом,
* У колону **VIII** уписати колико износи укупна вредност без ПДВ
* У колону **IX** уписати колико износи укупна вредност са ПДВ - ом
* У ред A. **Укупна вредност услуге, без ПДВ-а** збир колоне **VIII**
* У ред B. **Износ ПДВ-а** уписати колико износи порез на додату вредност
* У ред C. **Укупна вредност услуге са ПДВ-ом** уписати збир A+B

Датум: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Понуђач или овлашћени

представник групе Понуђача

М. П.

Место: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(Потпис )*

ОБРАЗАЦ 3.

На основу члана 26. Закона о јавним набавкама ( „Службени гласник РС“, бр. 124/2012, 14/15 и 68/15), члана 2. став 1. тачка 6) подтачка (4) и члана 16. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки начину доказивања испуњености услова («Службени гласник РС», бр.86/15) понуђач даје:

**ИЗЈАВУ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ**

и под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђује да је Понуду број:\_\_\_\_\_\_\_\_ за јавну набавку услуга „Израда и замена канала аеросмеше и горионика са клизним плочама и системом за смањење емисије азотних оксида (DеNОx)“ у отвореном поступку, ЈН.бр. ЈН/3100/0728/2017, Наручиоца Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд, поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: |  | Понуђач/члан групе |
|  | М.П. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

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

*Уколико заједничку понуду подноси група понуђача Изјава се доставља за сваког члана групе понуђача. Изјава мора бити попуњена, потписана од стране овлашћеног лица за заступање понуђача из групе понуђача и оверена печатом.*

*Приликом подношења понуде овај образац копирати у потребном броју примерака*

ОБРАЗАЦ 4.

На основу члана 75. став 2. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“ бр.124/2012, 14/15 и 68/15) као понуђач/подизвођач дајем:

**И З Ј А В У**

којом изричито наводимо да смо у свом досадашњем раду и при састављању Понуде број: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ за јавну набавку услуга: Израда и замена канала аеросмеше и горионика са клизним плочама и системом за смањење емисије азотних оксида (DеNОx), у отвореном поступку, јавне набавке бр.ЈН/3100/0728/2017, поштовали обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да немамо забрану обављања делатности која је на снази у време подношења Понуде.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: |  | Понуђач/члан групе/подизвођач |
|  | М.П. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

***Напомена:*** *Уколико заједничку понуду подноси група понуђача Изјава се доставља за сваког члана групе понуђача. Изјава мора бити попуњена, потписана од стране овлашћеног лица за заступање понуђача из групе понуђача и оверена печатом.*

*У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, Изјава се доставља за понуђача и сваког подизвођача. Изјава мора бити попуњена, потписана и оверена од стране овлашћеног лица за заступање понуђача/подизвођача и оверена печатом.*

*Приликом подношења понуде овај образац копирати у потребном броју примерака.*

ОБРАЗАЦ 5.

**СПИСАК ПРУЖЕНИХ УСЛУГА– СТРУЧНЕ РЕФЕРЕНЦЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Референтни Наручилац | Лице за контакт и број телефона | Број и датум закључења уговора | Датум реализације уговора | Вредност пружених услуга без ПДВ  Дин |
| 1. |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |
|  | **Укупна вредност**  **Пружених услуга без**  **ПДВ**  **Дин** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: |  | Понуђач: |
|  | М.П. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

***Напомена:***

*Уколико група понуђача подноси заједничку понуду овај образац потписује и оверава Носилац посла испред групе понуђача.*

*Приликом подношења понуде овај образац копирати у потребном броју примерака.*

*Понуђач који даје нетачне податке у погледу стручних референци, чини прекршај по члану 170. став 1. тачка 3. Закона о јавним набавкама. Давање неистинитих података у понуди је основ за негативну референцу у смислу члана 82. став 1. тачка 3) Закона*

ОБРАЗАЦ 6.

**ПОТВРДА О РЕФЕРЕНТНИМ НАБАВКАМА**

Наручилац предметних услуга:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(назив и седиште наручиоца)

Лице за контакт:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(име, презиме, контакт телефон)

Овим путем потврђујем да је

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(навести назив седиште понуђача)

за наше потребе пружио услуге:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(навести предмет референтног уговора и топлотни капацитет постројења)

у уговореном року, обиму и квалитету и да су завршене све обавезе извођача у гарантном периоду.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Датум закључења уговора | Датум реализације уговора | Вредност уговора - динара без ПДВ | Вредност пружених услуга - динара без ПДВ |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: |  | Наручилац |
|  | М.П. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

***НАПОМЕНА:***

*Приликом подношења понуде овај образац копирати у потребном броју примерака.*

*Понуђач који даје нетачне податке у погледу стручних референци, чини прекршај по члану 170. став 1. тачка 3. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр.124/12, 14/15 и 68/15).. Давање неистинитих података у понуди је основ за негативну референцу у смислу члана 82. став 1. тачка 3) Закона*

ОБРАЗАЦ 7.

**ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ**

за јавну набавку услуга:Израда и замена канала аеросмеше и горионика са клизним плочама и системом за смањење емисије азотних оксида (DеNОx)ЈН/3100/0728/2017,

На основу члана 88. став 1. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр.124/12, 14/15 и 68/15), члана 2. став 1. тачка 6) подтачка (3) и члана 15. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова (”Службени гласник РС” бр. 86/15), уз понуду прилажем

СТРУКТУРУ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

|  |  |
| --- | --- |
| трошкови прибављања средстава обезбеђења | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара |
| Укупни трошкови без ПДВ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара |
| ПДВ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара |
| Укупни трошкови са ПДВ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: |  | Понуђач |
|  | М.П. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

***Напомена:***

*-образац трошкова припреме понуде попуњавају само они понуђачи који су имали наведене трошкове и који траже да им их Наручилац надокнади у Законом прописаном случају*

*-остале трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду трошкова (члан 88. став 2. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр.124/12, 14/15 и 68/15)*

*-уколико понуђач не попуни образац трошкова припреме понуде,Наручилац није дужан да му надокнади трошкове и у Законом прописаном случају*

-Уколико група понуђача подноси заједничку понуду овај образац потписује и оверава Носилац посла.Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем овај образац потписује и оверава печатом понуђач.

-Приликом подношења понуде овај образац копирати у потребном броју примерака

**ОБРАЗАЦ 8**

**СПИСАК ЗАПОСЛЕНИХ РАДИ ДОКАЗА КАДРОВСКОГ КАПАЦИТЕТА ПОНУЂАЧА**

Понуђач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(пун назив Понуђача са местом и адресом седишта)

ради учешћа у поступку јавне набавке услуге“ Израда и замена канала аеросмеше и горионика са клизним плочама и системом за смањење емисије азотних оксида (DеNОx) под материјалном и кривичном одговорношћу изјављује, ради доказа кадровског капацитета, да су у овом предузећу има у радном односу или ангажоване сходно члану 197.,199 и до 202. Закона о раду:

| **Ред.бр.** | **Презиме и име** | **Јавном набавком тражено радно место** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МП \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Место, датум Понуђач

***Напомена:***

*1. У случају заједничке понуде где услов испуњавају понуђачи заједно, формулар копирати.*

*Напомена понуђача:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

**ОБРАЗАЦ 9**

**СПИСАК РАСПОЛОЖИВОГ ТЕХНИЧКОГ КАПАЦИТЕТА ПОНУЂАЧА**

Понуђач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(пун назив Понуђача са местом и адресом седишта)

ради учешћа у поступку јавне набавке услуге Израда и замена канала аеросмеше и горионика са клизним плочама и системом за смањење емисије азотних оксида (DеNОx), под материјалном и кривичном одговорношћу изјављује, ради доказа техничког капацитета, да располаже у власништву, закупу или лизингу следећим машинама и опремом :

| **Ред.бр.** | **Расположива опрема и машине** |
| --- | --- |
|  |
|  | Сопствене радионичке капацитете за фабрикацију опреме. |
|  | Понуђач је у обавези да поседује опрему за вертикални транспорт. |
|  | Атестиране апарате за заваривање ТИГ поступком – 10 комада. |
|  | Атестиране апарате за заваривање електролучним поступком – 4 комада. |
|  | Гарнитуре за гасно сечење – најмање 6 комада. |
|  | Средство за унутрашњи хоризонтални транспорт опреме (виљушкар носивости од 3-5 тона). |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МП \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Место, датум Понуђач

***Напомена:***

*1. У случају заједничке понуде где услов испуњавају понуђачи заједно, формулар копирати.*

*Напомена понуђача: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

ОБРАЗАЦ 10

***Напомена: Образац 10 Записник о пруженим услугама није потребно достављати уз понуду***

ЗАПИСНИК О ПРУЖЕНИМ УСЛУГАМА

Датум \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПРУЖАЛАЦ УСЛУГА: КОРИСНИК УСЛУГА:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Назив правног лица) (Назив организационог дела ЈП ЕПС)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Адреса правног лица) (Адреса организационог дела ЈП ЕПС)

Број Уговора/Датум: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Број налога за набавку (НЗН): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Место извршене услуге /Место трошка 1: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Објекат: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

А) ДЕТАЉНА СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГЕ:

Укупна вредност извршених услуга по спецификацији (без ПДВ)

ПРИЛОГ: НАЛОГ ЗА НАБАВКУ (садржи предмет, рок, количину, јед.мере, јед.цену без ПДВ, укупну цену без ПДВ, укупан износ без ПДВ) / Извештај о извршеним услугама

Предмет уговора (услуге) одговара траженим техничким карактеристикама.

□ ДА

□ НЕ

Предмет уговора нема видљивих оштећења

□ ДА

□ НЕ

Укупан број позиција из спецификације: Број улаза:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Навести позиције које имају евентуалне недостатке (попуњавати само у случају рекламације): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Друге напомене (достављени докази о квалитету – безбедносни лист на српском језику у складу са Правилником о садржају безбедносног листа (Службени гласник РС бр., 100/2011), декларација, атест / извештај о испитивању, лабораторијски налаз или упутство за употребу, манипулацију, одлагања, мере прве помоћи у случају расипања материје, начин транспорта и друго): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Б) Да су услуге извршене у обиму, квалитету, уговореном року и сагласно уговору потврђују:

ПРУЖАЛАЦ: КОРИСНИК: ОВЕРА НАДЗОРНОГ ОРГАНА 2

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Име и презиме) Руководилац пројекта/

Одговорно лице по Решењу

(Име и презиме)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Потпис) (Потпис) (Потпис и лиценцни печат)

1) у случају да се услуга односи на већи број МТ, уз Записник приложити посебну спецификацију по МТ

2) потписује и печатира Надзорни орган за услуге инвестиционих пројеката

Појашњења:

1. Налог за набавку=Наруџбеница (излазни документ ка добављачу, издат на основу Уговора) ОБАВЕЗАН ПРИЛОГ ЗАПИСНИКА без обзира на предмет набавке

2. Потпис од стране наручиоца на Записнику је један и то је потпис Одговорног лица за праћење извршења уговора именованог Решењем. Одговорно лице може формирати комисију за квалитативни пријем, радну групу, стручни тим али потпис на Записнику мора бити потпис Решењем именованог одговорног лица или, евентуално, његовог заменика.

3. Сви добављачи биће дужни да уз фактуру доставе и обострано потписани Записник.

4. Обавеза Наручиоца је издавање писменог Налога за набавку без обзира на предмет набавке, сем у ситуацијама код испоруке добара када су уговором утврђени рокови.

ОБРАЗАЦ 11

*Напомена: Образац 12а Записник о извршеној испоруци није потребно достављати уз понуду*

**ЗАПИСНИК О ИЗВРШЕНОЈ ИСПОРУЦИ ДОБАРА**

Датум \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПРУЖАЛАЦ УСЛУГЕ: КОРИСНИК УСЛУГЕ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Назив правног лица) (Назив организационог дела ЈП ЕПС)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Адреса правног лица) (Адреса организационог дела ЈП ЕПС)

Број Уговора/Датум: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Број налога за набавку/наруџбенице (НЗН): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Место извршене услуге/ Место трошка 1: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Објекат: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**А**) ДЕТАЉНА СПЕЦИФИКАЦИЈА ДОБАРА/УСЛУГЕ/РАДОВА:

Укупна вредност испоручених добара/извршених услуга или радова по спецификацији (без ПДВ-а)

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИЛОГ: НАЛОГ ЗА НАБАВКУ (садржи предмет, рок, количину, јед.мере, јед.цену без ПДВ-а, укупну цену без ПДВ-а, укупан износ без ПДВ-а) / Извештај о извршеним услугама / изведеним радовима  Предмет уговора (добра, услуге, радови) одговара траженим техничким карактеристикама. | □ ДА  □ НЕ |
| Предмет уговора нема видљивих оштећења | □ ДА  □ НЕ |

Укупан број позиција из спецификације: Број улаза:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Навести позиције које имају евентуалне недостатке (попуњавати само у случају рекламације): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Друге напомене (достављени докази о квалитету – безбедносни лист на српском језику у складу са Правилником о садржају безбедносног листа (Службени гласник РС бр., 100/2011), декларација, атест / извештај о испитивању, лабораторијски налаз или упутство за употребу, манипулацију, одлагања, мере прве помоћи у случају расипања материје, начин транспорта и друго): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Б) Да су добра испоручена добра извршени у обиму, квалитету, уговореном року и сагласно уговору потврђују:

ПРУЖАЛАЦ УСЛУГЕ: КОРИСНИК УСЛУГЕ: ОВЕРА НАДЗОРНОГ ОРГАНА 2

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Име и презиме) Руководилац пројекта/ Одговорно лице по Решењу

(Име и презиме)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Потпис) (Потпис) (Потпис и лиценцни печат)

1) у случају да се добра односи на већи број МТ, уз Записник приложити посебну спецификацију по МТ

2) потписује и печатира Надзорни орган за услуге инвестиционих пројеката

Појашњења:

1. Пружалац услуге = Пружалац услуге=Извођач радова (потребно је адаптирати у складу са предметом набавке)
2. Корисник услуге = Прималац услуге = Наручилац (потребно је адаптирати у складу са предметом набавке)
3. Све означено плавом бојом усклађује се са предметом набавке
4. Налог за набавку=Наруџбеница (излазни документ ка добављачу, издат на основу Уговора) ОБАВЕЗАН ПРИЛОГ ЗАПИСНИКА без обзира на предмет набавке
5. Потпис од стране наручиоца на Записнику је један и то је потпис Одговорног лица за праћење извршења уговора именованог Решењем. Одговорно лице може формирати комисију за квалитативни пријем, радну групу, стручни тим али потпис на Записнику мора бити потпис Решењем именованог одговорног лица или, евентуално, његовог заменика.
6. Сви добављачи биће дужни да уз фактуру доставе и обострано потписани Записник.
7. Обавеза Наручиоца је издавање писменог Налога за набавку без обзира на предмет набавке, сем у ситуацијама код испоруке добара када су уговором утврђени рокови.

ПРИЛОГ 1

**СПОРАЗУМ УЧЕСНИКА ЗАЈЕДНИЧКЕ ПОНУДЕ**

На основу члана 81. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС” бр. 124/2012, 14/15, 68/15) саставни део заједничке понуде је споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи податке о :

|  |  |
| --- | --- |
| ПОДАТАК О | НАЗИВ И СЕДИШТЕ ЧЛАНА ГРУПЕ ПОНУЂАЧА |
| 1. Члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем; |  |
| 2. Oпис послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу уговора: |  |
| 3.Друго: |  |

Потпис одговорног лица члана групе понуђача:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

м.п.

Потпис одговорног лица члана групе понуђача:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

м.п.

Датум:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. МОДЕЛ УГОВОРА

*У складу са датим Моделом Уговра и елементима најповољније понуде биће закључен Уговор. Понуђач дати Модел Уговора потписује, оверава и доставља у понуди.*

**КОРИСНИК УСЛУГЕ:**

Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд, Балканска бр. 13, огранак ТЕ-КО Костолац, улица Николе Тесле 5-7, матични број 20053658, ПИБ 103920327, текући рачун 160-700-13, Banca Intesа, а.д. Београд, које заступа законски заступник Милорад Грчић, в.д. директора (у даљем тексту: Корисник услуге)

и

**ПРУЖАЛАЦ УСЛУГЕ**:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (назив Пружаоца услуге) из \_\_\_\_\_\_\_\_(седиште), ул. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(назив улице), бр.\_\_\_\_, матични број: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, ПИБ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, текући рачун\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (број текућег рачуна), Банка\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(назив банке), кога заступа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (својство), \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (име и презиме), \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (функција) (као лидер у име и за рачун групе понуђача) ,

(у даљем тексту: Пружалац услуге)

док су чланови групе/подизвођачи:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ из \_\_\_\_\_\_\_\_\_, Ул. \_\_\_\_\_\_\_ бр.\_\_ Матични број \_\_\_\_\_\_\_\_\_, ПИБ \_\_\_\_\_\_\_, Текући рачун \_\_\_\_\_ Банка\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кога заступа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ из \_\_\_\_\_\_\_\_\_, Ул. \_\_\_\_\_\_\_ бр.\_\_ Матични број \_\_\_\_\_\_\_\_\_, ПИБ \_\_\_\_\_\_\_, Текући рачун \_\_\_\_\_ Банка \_\_\_\_\_\_\_\_\_, кога заступа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

(у даљем тексту заједно названи: Уговорне стране)

закључиле су у Београду, следећи,

**УГОВОР О ПРУЖАЊУ УСЛУГЕ**

**УВОДНЕ ОДРЕДБЕ**

Имајући у виду:

• да је Наручилац (у даљем тексту: Корисник услуге) спровео преговарачки поступак са објављивањем позива за подношење понуда, у складу са чланом 123. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“ број 124/2012, 14/2015 и 68/2015), (у даљем тексту: Закон) за јавну набавку услуге: Израда и замена канала аеросмеше и горионика са клизним плочама и системом за смањење емисије азотних оксида (DеNОx), ЈН/3100/0728/2017

• да је Позив за подношење понуда у вези предметне јавне набавке објављен на Порталу јавних набавки дана\_\_\_\_\_\_\_\_ године, као и на интернет страници Корисника услуге;

• да Понуда Понуђача (у даљем тексту: Пружалац услуге), која је заведена код Корисника услуге под ЈП ЕПС бројем \_\_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_.2018. године у потпуности одговара захтеву Корисника услуге из позива за подношење понуда и Конкурсној документацији;

• да је Корисник услуге, на основу Понуде Пружаоца услуге и Одлуке о додели Уговора број\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_од\_\_\_\_\_\_\_\_\_, изабрао Пружаоца услуге за реализацију услуге.

**ПРЕДМЕТ УГОВОРА**

Члан 1.

Предмет овог Уговора о пружању услуга (у даљем тексту: Уговор) је услугаизраде и замене канала аеросмеше и горионика са клизним плочама и системом за смањење емисије азотних оксида (DеNОx) (у даљем тексту: Услуга), која обухвата и испоруку добара и извођење радова а у свему према Конкурсној документацији датом у Прилогу 1, Понудом Пружаоца услуге датом у Прилогу 2, Обрасцем структуре цене датом у Прилогу 3. и Техничком спецификацијом датом у Прилогу 4. и који чине саставни део овог Уговора.

**ЦЕНА УСЛУГА**

Члан 2.

Цена Услуге из члана 1. овог Уговора износи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (словима: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) RSD/EVRA, без пореза на додату вредност.

На цену Услуге из става 1. овог члана обрачунава се припадајући порез на додату вредност у складу са прописима Републике Србије.

У цену су урачунати сви трошкови везани за реализацију Услуге.

(Напомена: Коначан текст овог члана уговора усагласиће се уколико се уговор закључује са страним лицем резидентом државе са којом Република Србија има или не закључен уговор о избегавању двоструког опорезивања)

Цена је фиксна односно не може се мењати за све време важења Уговора.

**НАЧИН И РОК ПЛАЋАЊА**

Члан 3.

Корисник услуге се обавезује да Пружаоцу услуге плати извршену Услугу, испоручена добра и изведене радове, на следећи начин:

- плаћање испоручених добара Корисник услуге ће извршити на текући рачун Пружаоца услуге, сукцесивно након испоруке и потписивања Записника о квалитативном квантитативном пријему добара од стране овлашћених представника Корисника услуге и Пружаоца услуге - без примедби, у року до 45 (словима: четрдесетпет) дана од дана пријема исправног рачуна.

- плаћање извршене услуге Корисник услуге ће извршити на текући рачун Пружаоца услуге,по извршенoj услузи, на основу рачуна чији је обавезни прилог потписан Записник о извршеној услузи без примедби, у складу са Обрасцем структуре понуђене цене у року од 45 (словима: четрдесетпет) дана од дана пријема исправног рачуна

- плаћање изведених радова ће се извршити у року од 45 (словима: четрдесетпет) дана од дана пријема потписаних и оверених привремених месечних ситуација и окончане ситуације, оверених од стране надзорног органа кога овлашћује Корисник услуге у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. глaсник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - oдлукa УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - oдлукa УС, 50/2013 - oдлукa УС, 98/2013 - oдлукa УС, 132/2014 и 145/2014) и Правилником о садржају и начину вршења стручног надзора ("Сл. глaсник РС", бр. 22/2015).

У привременој ситуацији, за изведене радове, невести ознаку делатности прописане Уредбом о класификацији делатности из области грађевинарства.

Привремене месечне и окончане ситуације се испостављају према количинама из обрачунских листова грађевинске књиге, овереним и потписаним од стране Пружаоца услуге и надзорног органа, у складу са Законом о планирању и изградњи.

Уз привремене ситуације и окончану ситуацију, Пружалац услуге је обавезан да достави Кориснику услуге Записнике о извршеној контроли радова а који се у каснијим фазама не могу контролисати, оверене и потписане од стране Стручног надзора, као и листове грађевинског дневника за претходни месец за који се испоставља ситуација, обострано потписане и оверене.

Уз сваки рачун се доставља, Потписане и оверене привремене месечне и окончане ситуације и Записник о успешно извршеном пријему изведених радова. У случају да је Надзорни орган издао Сагласност о продужењу рока– налог за рад, и Сагласност је потребно доставити уз рачун.

Пружалац услуге је обавезан да достави Грађевинску књигу који је оверен од стране одговорног лица извођача радова и лица за контролу извођења радова овлашћеног од стране Корисника услуге/ Надзорног органа одмах после завршетка радова по сваком појединачном налогу, а најкасније уз достављени рачун

**Рачун мора бити достављен на адресу Корисника услуге**: Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд, Балканска бр. 13, Огранак TE KO Костолац, ул. Николе Тесле 5-7, 12208 Костолац, ПИБ: 103920327, са обавезним прилозима Записник о квалитативном пријему, са читко написаним именом и презименом и потписом овлашћеног лицаКорисника услуге. Пружалац услуге је обавезан да на рачуну/рачунима наведе уговoр на основу којег се рачун издаје (број и датум).

Плаћања страном понуђачу се врши дознаком у ЕUR, на његов девизни рачун у складу са његовим инструкцијама.

Сва плаћања домаћим понуђачима се врше у динарима уплатом на рачун Пружаоца услуге.

Плаћање уговорене вредности за цене изражене у еврима, вршиће се домаћем понуђачу у динарима по средњем курсу евра Народне банке Србије на дан плаћања.

У испостављеном рачуну, Пружалац услуге је дужан да се придржава тачно дефинисаних назива из конкурсне документације и прихваћене понуде (из Обрасца структуре цене). Рачуни који не одговарају наведеним тачним називима, ће се сматрати неисправним. Уколико, због коришћења различитих шифрарника и софтверских решења није могуће у самом рачуну навести горе наведени тачан назив, Пружалац услуге је обавезан да уз рачун достави прилог са упоредним прегледом назива из рачуна са захтеваним називима из конкурсне документације и прихваћене понуде.

**ОБАВЕЗЕ ПРУЖАОЦА УСЛУГА**

Члан 4.

Овим Уговором Пружалац услуга се обавезује да Услугу, са испоруком добара и извођењем радова, пружи у свему према Конкурсној документацији, својом Понудом, Обрасцем структуре цене и Техничком спецификацијом који чине саставни део овог Уговора.

**ОБАВЕЗЕ КОРИСНИКА УСЛУГЕ**

Члан 6.

**Овим Уговором Корисник услуга се обавезује да:**

Врши контролу квалитета пружених Услуга и испоручених добара и да врши надзор над извођењем радова.

Уколико квалитет изведених радова од стране Пружаоца услуге није задовољавајући Корисник услуге има право да прекине радове и затражи од пружаоца услуге да подигне ниво квалитета изведених радова на ниво усаглашен Планом контроле квалитета радова.

Корисник услуге има право да смањи износ наведен у рачуну за настале пропусте током извођења радова, после ревизије жалбе Пружаоца услуге.

Пружалац услуге је у обавези да омогући одговарајућу инспекцију извршених радова. Ову инспекцију треба да врши овлашћено особље од стране Корисника услуге. Инспекцију врши инжењер који је одговоран за предметни део постројења, осим ако то није другачије одређено.

Корисник услуге је у обавези да обезбеди прикључак за електричну енергију за разводни орман, како би Извођач био у могућности да несметано обавља своје

**РОК ИЗВРШЕЊА УСЛУГЕ**

Члан 7.

Израда детаљаног динамичког плана пружања Услуга који обухвата и испоруку добара и извођење радова представља обавезу Пружаоца услуге и обухватаће следеће календарске датуме :

|  |  |
| --- | --- |
| **Активност** | **Планиран почетак активности** |
| Почетак реализације Пројекта | по ступању уговора на снагу |
| Пројектовање и Инжењеринг | по ступању уговора на снагу, а најкасније до почетка производње опреме |
| Производња и испорука на градилиште | Најкасније до застоја за ремонт |
| Застој блока Б2 | према термин плану ремоната, почетак капиталног ремонта блока Б2 |
| Демонтажни радови | Након планског застоја за капитални ремонт |
| Монтажни радови | Након завршетка демонтажних радова |
| Завршна испитивања пре пуштања у рад | Десет дана пре завршетка планског застоја за капитални ремонт |
| Пуштање постројења у погон и пробни рад | крај ремонта, кретање блока |
| Гаранцијска испитивања за емисију азотних једињења | након завршеног пробног рада |

Напомена : У коначан текст уговора биће унети усаглашени рокови

Укупно време за демонтажу изолације, канала аеросмеше, горионика са ослонцима, клизним плочама, дела канала за ваздух, евентуална израда отвора на екранском зиду и прилагођавање постојећих отвора, као и монтажу нових горионика и канала аеросмеше са ослонцима, изолације и осталих припадајућих елемената дефинисаних решењем за смањење азотних једињења, **износи 135 (словима: стотинутридесетпет) календарских дана од почетка ремонта**. Наведени рок треба сматрати оквирним, а стварни рок реализације пројекта биће накнадно дефинисан. Ови радни дани морају се усагласити и интегрисати у Генерални план радова на ремонту блока Б2.

Пружалац услуге је обавезан да прилагоди динамику извршења својих обавеза са динамиком осталих радова на блоку Б2. Након закључења уговора, извршиће се усклађивање (између Корисника услуге и осталих извођача) динамике радова на овом пројекту са осталим радовима на ревитализацији блока Б2.

Померање рока завршетка посла и/или појединих фаза у термин плану је могуће уз сагласност Корисника услуге у зависности од динамике осталих радова на блоку Б2, а без додатних трошкова поКорисника услуге.

**КВАНТИТАТИВНИ И КВАЛИТАТИВНИ ПРИЈЕМ**

Члан 8.

**Квантитативни пријем**

Пружалац услуге се обавезује да писаним путем обавести Корисника услуге о тачном датуму испоруке добара најмање 2 (два) радна дана пре планираног датума испоруке.

Обавештење из претходног става садржи следеће податке: број Уговора, у складу са којим се врши испорука, датум отпреме, назив и регистарски број превозног средства којим се врши транспорт, количину, вредност пошиљке и очекивани час приспећа испоруке у место складиштења ЈП ЕПС, коме се добро испоручује.

Корисник услуге је дужан да, у складу са обавештењем Пружаоца услуге, организује благовремено преузимање добра у времену од 08,00 до 14,00 часова.

Пријем предмета уговора констатоваће се потписивањем Записника о квантитативном пријему – без примедби и/или Отпремнице и провером:

* да ли је испоручена уговорена количина
* да ли су добра испоручена у оригиналном паковању
* да ли су добра без видљивог оштећења
* да ли је уз испоручена добра достављена комплетна пратећа документација наведена у конкурсној документацији.

У случају да дође до одступања од уговореног, Пружалац услуге је дужан да до краја уговореног рока испоруке отклони све недостатке а док се ти недостаци не отклоне, сматраће се да испорука није извршена у року.

**Квалитативни пријем**

Корисник услуге је обавезан да по квантитативном пријему испоруке добара, без одлагања, утврди квалитет испорученог добра чим је то према редовном току ствари и околностима могуће, а најкасније у року од 8 (осам) дана.

Корисник услуге може одложити утврђивање квалитета испорученог добра док му Пружалац услуге не достави исправе које су за ту сврху неопходне, али је дужно да опомене Пружаоца услуге да му их без одлагања достави.

Уколико се утврди да квалитет испорученог добра не одговара уговореном, Корисник услуге је обавезан да Продавцу стави писмени приговор на квалитет, без одлагања, а најкасније у року од 3 (три) дана од дана кадa је утврдио да квалитет испорученог добра не одговара уговореном.

Када се, после извршеног квалитативног пријема, покаже да испоручено добро има неки скривени недостатак, Корисник услуге је обавезан да Продавцу стави приговор на квалитет без одлагања, чим утврди недостатак.

Пружалац услуге је обавезан да у року од 7 (седам) дана од дана пријема приговора из става 3. и става 4. овог члана, писмено обавести Корисника услуге о исходу рекламације.

Корисник услуге, који је Продавцу благовремено и на поуздан начин ставио приговор због утврђених недостатака у квалитету добра, има право да, у року остављеном у приговору, тражи од Пружаоца услуге:

* да отклони недостатке о свом трошку, ако су мане на добрима отклоњиве, или
* да му испоручи нове количине добра без недостатака о свом трошку и да испоручено добро са недостацима о свом трошку преузме или
* да одбије пријем добра са недостацима.

У сваком од ових случајева, Корисник услуге има право и на накнаду штете. Поред тога, и независно од тога, Пружалац услуге одговара Купцу и за штету коју је овај, због недостатака на испорученом добру, претрпео на другим својим добрима и то према општим правилима о одговорности за штету.

Пружалац услуге је одговоран за све недостатке и оштећења на добрима, која су настала и после преузимања истих од стране Корисника услуге, чији је узрок постојао пре преузимања (скривене мане).

У случају да се приликом пријема Услуге утврди да стварно стање не одговара обиму и квалитету, Корисник услуге је дужан да рекламацију записнички констатује и исту одмах достави Продавцу у року од 3 (словима:три) дана.

Пружалац услуге се обавезује да недостатке установљене од стране Корисника услуге приликом квантитативног и квалитативног пријема отклони у року од 7 (словима: седам дана) од момента пријема рекламације о свом трошку.

**СРЕДСТВО ФИНАНСИЈСКОГ ОБЕЗБЕЂЕЊА ЗА ДОБРО ИЗВРШЕЊЕ ПОСЛА**

Члан 9.

Пружалац услуге је дужан да у тренутку закључења Уговора а најкасније у року од 10 (словима: десет) дана од дана обостраног потписивања Уговора од законских заступника уговорних страна, као одложни услов из члана 74. став 2. Закона о облигационим односима („Сл. лист СФРЈ“ бр. 29/78, 39/85, 45/89 – одлука УСЈ и 57/89, „Сл.лист СРЈ“ бр. 31/93 и „Сл. лист СЦГ“ бр. 1/2003 – Уставна повеља) (у даљем тексту: ЗОО), као средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла преда Купцу банкарску гаранцију за добро извршење посла.

Пружалац услуге је дужан да Кoриснику услуге достави неопозиву, безусловну (без права на приговор) и на први писани позив наплативу банкарску гаранцију за добро извршење посла у износу од 10% вредности уговора без ПДВ.

Банкарска гаранција мора трајати најмање 30 (словима:тридесет) календарских дана дуже од рока одређеног за коначно извршење посла.

Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност банкарске гаранције за добро извршење посла мора да се продужи.

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

Корисник услуге ће уновчити дату банкарску гаранцију за добро извршење посла у случају да Пружалац услуге не буде извршавао своје уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен уговором, до датума обострано потписаног Записника о квалитативном пријему софтверског решења без примедби.

У случају да је пословно седиште банке гаранта у Републици Србији у случају спора по овој Гаранцији, утврђује се надлежност суда у Београду и примена материјалног права Републике Србије.

У случају да је пословно седиште банке гаранта изван Републике Србије у случају спора по овој Гаранцији, утврђује се надлежност Сталне арбитраже при Привредној комори Србије уз примену њеног Правилника , местом рада арбитраже у Београду и процесног и материјалног права Републике Србије.

Уколико Пружалац услуге не поступи у складу са ставом 1. овог члана, сматраће се, да Уговор није ступио на правну снагу.

Члан 10.

**Банкарска гаранција за отклањање недостатака у гарантном року**

Пружалац услуге је дужан да Кориснику услуге достави неопозиву, безусловну (без приговора) и на први писани позив наплативу банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року у износу од 5% укупне вредности Уговора без ПДВ, на коју се примењују одредбе Једнобразних правила за гаранцију на позив, ревизија 2010. године (URDG 758) Међународне Трговинске коморе у Паризу, којом банка Гарант гарантује да ће Кориснику услуге (Кориснику гаранције) платити укупан износ по пријему првог позива Корисника услуге (Корисника гаранције) у писаној форми и изјаве у којој се наводи да Пружалац услуге није извршио своје обавезе према закљученомУговору, за отклањање недостатака у гарантном року.

Наведену банкарску гаранцију предаје приликом потписивања записника о коначном пријему услуге.

Банкарска гаранција за отклањање недостатака у гарантном року мора трајати - 30 дана дуже од истека гарантног рока из Уговора.

У случају да је пословно седиште банке гаранта у Републици Србији у случају спора по овој Гаранцији, утврђује се надлежност суда у Београду и примена материјалног права Републике Србије.

У случају да је пословно седиште банке гаранта изван Републике Србије у случају спора по овој Гаранцији, утврђује се надлежност Сталне арбитраже при Привредној комори Србије уз примену њеног Правилника , процесног и материјалног права Републике Србије, са местом рада Арбитраже у Београду.

У случају да Пружалац услуге поднесе банкарску гаранцију стране банке, та банка мора имати додељен кредитни рејтинг.

Корисник услуге ће након што прими од Пружаоца услуге гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року, вратити Пружаоцу услуге гаранцију за добро извршење посла.

Гаранција се не може уступити и није преносива без сагласности Корисника, Налогодавца и Емисионе банке

**ВИША СИЛА**

Члан 11.

Дејство више силе се сматра за случај који ослобађа од одговорности за извршавање свих или неких уговорених обавеза и за накнаду штете за делимично или потпуно неизвршење уговорених обавеза, за ону Уговорну страну код које је наступио случај више силе, или обе уговорне стране када је код обе Уговорне стране наступио случај више силе, а извршење обавеза које је онемогућено због дејства више силе, одлаже се за време њеног трајања.

Уговорна страна којој је извршавање уговорних обавеза онемогућено услед дејства више силе је у обавези да одмах, без одлагања, а најкасније у року од 48 (словима: четрдесетосам) часова, од часа наступања случаја више силе, писаним путем обавести другу Уговорну страну о настанку више силе и њеном процењеном или очекиваном трајању, уз достављање доказа о постојању више силе.

За време трајања више силе свака Уговорна страна сноси своје трошкове и ни један трошак, или губитак једне и/или обе Уговорне стране, који је настао за време трајања више силе, или у вези дејства више силе, се не сматра штетом коју је обавезна да надокнади дуга Уговорна страна, ни за време трајања више силе, ни по њеном престанку.

Уколико деловање више силе траје дуже од 30 (словима: тридесет) календарских дана, Уговорне стране ће се договорити о даљем поступању у извршавању одредаба овог Уговора –одлагању испуњења и о томе ће закључити анекс овог Уговора, или ће се договорити о раскиду овог Уговора, с тим да у случају раскида Уговора по овом основу – ни једна од Уговорних страна не стиче право на накнаду било какве штете.

Уговорне стране су сагласне да се, у случају немогућности испуњења обавеза једне стране услед догађаја више силе која траје дуже од 3 (словима: три) месеца, за који није одговорна ни једна ни друга уговорна страна, гаси обавеза друге стране.

**ПОВЕРЉИВОСТ**

Члан 12.

Пружалац услуге и извршиоци који су ангажовани на извршавању активности које су предмет овог Уговора, дужни су да чувају поверљивост свих података и информација садржаних у документацији, извештајима, техничким подацима и обавештењима, до којих дођу у вези са реализацијом овог Уговора и да их користе искључиво за обављање уговореног посла, а у складу са Уговором о чувању пословне тајне и поверљивих информација, који као Прилог 5 чини саставни део овог Уговора.

Информације, подаци и документација које је Корисник услуге доставио Пружаоцу услуге у извршавању предмета овог уговора, Пружалац услуге не може стављати на располагање трећим лицима, без претходне писане сагласности Корисника услуге.

**РАСКИД УГОВОРА**

Члан 13.

Свака Уговорна страна може једнострано раскинути овај Уговор пре истека рока, у случају непридржавања друге Уговорне стране, одредби овог Уговор, неотпочињања или неквалитетног извршења овог Уговора, достављањем писане изјаве о једностраном раскиду Уговора другој Уговорној страни и уз поштовање отказног рока од 15 (словима: петнаест) дана од дана достављања писане изјаве.

Корисник услуге може једнострано раскинути овај Уговор пре истека рока услед престанка потребе за ангажовањем Пружаоца услуге, достављањем писане изјаве о једностраном раскиду Уговора Пружаоцу услуге и уз поштовање отказног рока од 15 (словима: петнаест) дана од дана достављања писане изјаве.

Уколико било која Уговорна страна откаже овај Уговор без оправданог, односно објективног и доказаног разлога, друга Уговорна страна има право да на име неоправданог отказа наплати уговорну казну из члана 15. овог Уговора, у висини од 10% од укупне вредности Уговора, у свему у складу са ЗОО, одговорност за штету због неиспуњења, делимичног испуњења или задоцњења у испуњењу обавеза преузетих овим Уговором.

**НАКНАДА ШТЕТЕ**

Члан 14.

Пружалац услуге је одговоран Кориснику услуге за материјалне и нематеријалне недостатке испуњења обавеза преузетих овим Уговором.

Пружалац услуге је у складу са законом одговоран за штету коју је претрпео Корисник услуге неиспуњењем, делимичним испуњењем или задоцњењем у испуњењу обавеза преузетих овим Уговором.

Уколико Корисник услуге претрпи штету због чињења или нечињења Пружаоца услуге и уколико се уговорне стране сагласе око основа и висине претрпљене штете, Пружалац услуге је сагласан да Купцу исту накнади, тако што Корисник услуге има право на наплату накнаде штете без посебног обавештења Пружаоца услуге уз издавање одговарајућег обрачуна са роком плаћања од 15 (словима:петнаест) дана од датума издавања истог.

Ниједна уговорна страна неће бити одговорна за било какве посредне штете и/или за измаклу корист у било ком виду, које би биле изван оквира непосредних обичних штета, а које би могле да проистекну из или у вези са овим уговором, изузев уколико је у питању груба непажња или поступање изван професионалних стандарда за ову врсту посла на страни Пружаоца услуге.

Наведена ограничавања/искључивања одговорности се не односе на одговорност било које стране када се ради о кршењу обавеза у вези са чувањем пословних тајни, као и у вези са поштовањем права интелектуалне својине.

**УГОВОРНА КАЗНА**

Члан 15.

У случају прекорачења рокoва утврђених у члану 4. овог Уговора Пружалац услуге је обавезан да Кориснику плати уговорну казну у износу од 0,5% од укупно уговорене цене за сваки дан закашњења, с тим што висина уговорне казне не може бити већа од 10% (десет посто) од укупно уговорене цене из члана 2. став 1. овог Уговора без ПДВ.

Плаћање пенала у складу са претходним ставом доспева у року од 10 (словима: десет) дана од дана издавања рачуна од стране Корисника услуга за уговорене пенале.

У случају закашњења са пружањем услуге дужег од 20 (словима:двадесет) дана, Корисник услуге има право да једнострано раскине овај Уговор и од Пружаоца услуге захтева накнаду штете и измакле добити.

**ЛИЦА ОВЛАШЋЕНА ЗА ПРАЋЕЊЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ УГОВОРА**

Члан 16.

Овлашћени представници за кореспонденцију, преписку и праћење реализације Уговорних обавеза из члана 1. Уговора су:

- за Корисник услуге :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

- за Пружалац услуге : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВЉЕ НА РАДУ**

Члан 17.

Пружалац услуге дужан је да све послове које обавља у циљу реализације овог Уговора, обавља поштујући прописе и ратификоване међународне конвенције о безбедности и здрављу на раду у Републици Србији.

Пружалац услуге је дужан да се придржава аката Корисника услуге, односно докумената које Уговорне стране закључе из области безбеднос ти и здравља на раду у складу са прописима Републике Србије.

Пружалац услуге је одговоран за предузимање свих мера безбедности и здравља на раду, које je, полазећи од специфичности послова које су предмет овог Уговора, технологије рада и стеченог искуствa, неопходно спровести како би се заштитили запослени код Пружаоца услуге, као и друга лица која Пружалац услуге ангажује приликом пружања услуге и имовина.

У случају било каквог кршења обавезе наведене у ставу 1. и 2. овог члана Корисник услуге може раскинути овај Уговор.

Члан 18.

Права и обавезе Уговорних страна у вези са безбедности и здрављем на раду дефинисане су у Прилогу о безбедности и здрављу на раду, који чини саставни део овог Уговора.

Члан 19.

Пружалац услуге дужан је да колективно осигура своје запослене (извршиоце) у случају повреде на раду, професионалних обољења и обољења у вези са радом.

Члан 20.

Пружалац услуге је дужан да Кориснику услуге и/или његовим запосленима надокнади штету која је настала због непридржавања прописаних мера безбедности и здравља на раду од стране Пружаоца услуге, односно његових запослених, као и других лица које је ангажовао Пружалац услуге, ради обављања послова који су предмет овог Уговора.

Под штетом, у смислу става 1. овог члана, подразумева се нематеријална штета настала услед смрти или повреде запосленог код Корисника услуге, штета настала на имовини Корисника услуге, као и сви други трошкови и накнаде које је имао Корисник услуге ради отклањања последица настале штете.

Пружалац услуге је дужан да поседује полису осигурања од одговорности из делатности за штете причињене трећим лицима.

Члан 21.

Пружалац услуге је дужан да, у складу са Законом о безбедности и здравља на раду („Службени гласник РС“, бр. 101/2005 и 91/2015), (даља: Закон о БЗР), обустави послове на радном месту уколико је забрану рада на радном месту или забрану употребе средства за рад издало лице одређено од стране Корисника услуге, у складу са прописима, од стране Корисника услуге, као и да спроводи контролу примене превентивних мера за безбедан и здрав рад, док се не отклоне примедбе Корисника услуге.

Пружалац услуге нема право на накнаду трошкова насталих због оправданог обустављања послова на начин утврђен у ставу 1. овог члана, нити може продужити рок за пружање услуга, због тога што су послови обустављени од стране лица одређеног од стране Корисника услуге за спровођење контроле примене превентивних мера за безбедан и здрав рад.

**ВАЖНОСТ УГОВОРА**

Члан 22.

Уговор се сматра закљученим датумом потписивања од стране законских заступника Уговорних страна, а ступа на правну снагу достављањем средства финансијског обезбеђења за добро извршење посла из члана 9. овог Уговора.

Овај Уговор важи до обостраног испуњена уговорних обавеза.

**РЕШАВАЊЕ СПОРОВА**

Члан 23.

Уговорне стране обавезују се да све евентуалне спорове у вези овог уговора решавају споразумно, у супротном, уговарају надлежност стварно надлежног суда у Београду(Сталне арбитраже при Привредној комори Србије са местом арбитраже у Београду, уз примену њеног Правилника *[напомена: коначан текст у Уговору зависи од тога да ли је изабран домаћи или страни Пружалац услуге]*).

**ИЗМЕНЕ TOKOM TРАЈАЊА УГОВОРА**

Члан 24.

Све евентуалне измене и допуне овог Уговора или дoдaтни дoгoвoри измeђу Уговорних страна бићe изрaжeни сaмo у писaнoj фoрми, а усмeни дoгoвoри су нeвaжeћи.

Корисник услуге може након закључења овог Уговора без спровођења поступка јавне набавке повећати обим предмета набавке до лимита прописаног чланом 115. став 1. Закона, а ускладу са ставом 5. члана 115. Закона.

Корисник услуге може да дозволи промену цене или других битних елемената Уговора из објективних разлога као што су: виша сила, измена важећих законских прописа, мере државних органа, околности које отежавају испуњење обавезе једне стране или се због њих не може остварити сврха овог Уговора а које нису проузроковане радњом Уговорних страна.

У случају из става 1. и 2. овог члана Корисник услуге је дужан да донесе одлуку о измени уговора која садржи податке у складу са Прилогом 3Л и да у року од 3 (словима: три) дана од дана доношења исту објави на Порталу Јавних набавки и извештај достави Управи за јавне набавке и Државној ревизорској институцији.

**ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ**

Члан 25.

За све што овим Уговором евентуално није предвиђено, примењиваће се ЗОО и одредбе других позитивноправних прописа Републике Србије, применљивих с обзиром на предмет уговора.

Члан 26**.**

Ниједна Уговорна страна нема право да неку од својих права и обавеза из овог Уговора уступи, прода нити заложи трећем лицу без претходне писане сагласности друге Уговорене стране.

Члан 27.

Уколико у току трајања обавеза из овог Уговора дође до статусних промена код Уговорних страна, права и обавезе прелазе на одговарајућег правног следбеника.

Након закључења и ступања на правну снагу овог Уговора, Корисник услуге може да дозволи, а Пружалац услуге је обавезан да прихвати промену Уговорних страна због статусних промена код Корисника услуге, у складу са Уговором о статусној промени.

Члан 28.

Неважење било које одредбе овог уговора неће имати утицаја на важење осталих одредби уговора, уколико битно не утиче на реализацију овог уговора.

Члан 29.

Уговорне стране сагласно изјављују да су уговор прочитале, разумеле и да уговорне одредбе у свему представљају израз њихове стварне воље.

Члан 30.

Саставни део овог Уговора су и његови прилози, како следи:

Прилог 1 Конкурсна документација (на Порталу јавних набавки под шифром\_\_\_\_\_\_\_)

Прилог 2 Понуда бр.\_\_\_\_\_ од\_\_\_\_\_\_.год.

Прилог 3 Образац структуре цене

Прилог 4 Техничке спецификације

Прилог 5 Уговор о чувању пословне тајне и поверљивих информација

Прилог 6 Прилог о безбедности и здрављу на раду

Прилог 7 Споразум о заједничком наступању бр. \_\_\_\_\_од\_\_\_\_\_\_.год.

Прилог 8 Динамички план

Прилог 9 Средство финансијског обезбећења

Стране сагласно изјављују да су Уговор прочитале, разумеле и да уговорне одредбе у свему представљају израз њихове стварне воље.

Члан 31.

Овај Уговор је сачињен у 6 (словима: шест) истоветних примерака од којих свакој Уговорној страни припада по 3 (словима: три) идентична примерка.

**КОРИСНИК УСЛУГЕ ПРУЖАЛАЦ УСЛУГЕ**

Јавно предузеће назив

„Електропривреда Србије“ Београд

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.П \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Милорад Грчић име и презиме овлашћеног лица

в.д. директора функција

**Прилог о безбедности и здрављу на раду**

Уговора................................................ бр. ............. од .........................године (даље:Прилог о БЗР)

1. Јавно предузеће „Електропривреда Србије“Београд, Балканска бр. 13, Матични број 20053658, ПИБ 103920327, Текући рачун 160-700-13 Banca Intesа ад Београд, које заступа законски заступник Милорад Грчић, в.д. директора (у даљем тексту: Корисник услуга)

и

2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ из \_\_\_\_\_\_\_\_, ул. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, бр.\_\_\_\_, матични број: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, ПИБ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, Текући рачун \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, банка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кога заступа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, (као лидер у име и за рачун групе понуђача)(у даљем тексту: Пружалац услуга)

2а)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_из \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, улица

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ бр. \_\_\_, ПИБ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, матични број \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, Текући рачун \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,банка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,кога заступа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, (члан групе понуђача или подизвођач)

2б)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_из \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, улица

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ бр. \_\_\_, ПИБ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, матични број \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

Текући рачун \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,банка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,кога заступа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, (члан групе понуђача или подизвођач)

2в)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_из \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, улица

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ бр. \_\_\_, ПИБ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, матични број \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, Текући рачун \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,банка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,кога заступа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, (члан групе понуђача или подизвођач)

2г)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_из \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, улица

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ бр. \_\_\_, ПИБ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, матични број \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

Текући рачун \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,банка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,кога заступа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, (члан групе понуђача или подизвођач)

За потребе овог Прилога о БЗР заједно названи: Стране

**Уводне одредбе**

Корисник услуга и Пружалац услуга сагласно констатују да су посебно посвећени реализацији циљева безбедности и здравља на раду својих запослених и других лица који учествују у реализацији Уговора, као и свих других лица на чије здравље и безбедност могу да утичу послови који су предмет Уговора, а у свему у складу са релевантним прописима Републике Србије.

Корисник услуга посебно истиче и указује:

1. Да је Пословна политика Корисника услуга спровођење и унапређење безбедности и здравља на раду запослених и свих других лица која учествују у радним процесима Корисника услуга, као и лица која се затекну у радној околини, ради спречавања настанка повреда на раду и професионалних болести и доследно спровођење Закона о безбедности и здравља на раду и других законских прописа и посебних аката Корисника услуга, који регулишу ову материју.

2. Да Корисник услуга захтева од Пружаоца услуга да се приликом пружања услуга које су предмет овог Уговора, доследно придржава Пословне политике Корисника услуга у вези са спровођењем и унапређењем безбедности и здравља на раду запослених и свих других лица која учествују у радним процесима Корисника услуга, као и лица која се затекну у радној околини, ради спречавања настанка повреда на раду и професионалних болести и доследно спровођење Закона о безбедности и здравља на раду и других законских прописа и посебних аката Корисника услуга, која регулишу ову материју, а све у циљу отклањања или смањења на најмањи могући ниво ризика од настанка повреда на раду или професионалних болести.

3. Да Пружалац услуга прихвата захтеве Корисника услуга из тачке 2. овог става.

**Предмет**

Тачка 1.

Предмет овог Прилога је дефинисање права Корисника услуга и права и обавеза Пружаоца услуга, као и његових запослених и других лица која ангажује приликом пружања услуга које су предмет Уговора, а у вези безбедности и здравља на раду (у даљем тексту: БЗР)

Тачка 2.

Пружалац услуга, његови запослени и сва друга лица која ангажује, дужни су да у току припрема за пружање услуга које су предмет Уговора, у току трајања истих, као и приликом отклањања недостатака у гарантном року, поступају у свему у складу са Законом о безбедности и здрављу на раду и осталим важећим прописима у Републици Србији из области БЗР И интерним актима Корисника услуга.

Тачка 3.

Пружалац услуга је дужан да обезбеди рад на радним местима на којима су спроведене мере за безбедан и здрав рад, односно да обезбеди да радни процес, радна околина, средства за рад и средства и опрема за личну заштиту на раду буду прилагођени и обезбеђени тако да не угрожавају безбедност и здравње запослених и свих других лица која ангажује за пружање услуга које су предмет Уговора, суседних објеката, пролазника или учесника у саобраћају.

Тачка 4.

Пружалац услуга је дужан да обавести запослене и друга лица која ангажује приликом пружања услуга које су предмет Уговора о обавезама из овог Прилога.

Тачка 5.

Пружалац услуга, његови запослени и сва друга лица која ангажује, дужни су да се у току припрема за пружање услуга које су предмет Уговора, у току трајања истих, као и приликом отклањања недостатака у гарантном року, придржавају свих правила, интерних стандарда, процедура, упутстава и инструкција о БЗР које важе код Корисника услуга, а посебно су дужни да се придржавају следећих правила:

1. забрањено је избегавање примене и /или ометање спровођење БЗР;

2. обавезно је поштовање правила коришћења средстава и опреме за личну заштиту на раду;

3. процедуре Корисника услуга за спровођење система контроле приступа и дозвола за рад увек морају да буду испоштоване,

4. процедуре за изолацију и закључавање извора енергије и радних флуида увек морају да буду испоштоване;

5. најстроже је забрањен улазак, боравак или рад, на територији и у просторијама Корисника услуга, под утицајем алкохола или других психоактивних супстанци;

6. забрањено је уношење оружја унутар локација Корисника услуга, као и неовлашћено фотографисање;

7. обавезно је придржавање правила и сигнализације безбедности у саобраћају.

Тачка 6.

Пружалац услуга је искључиво одговоран за безбедност и здравље својих запослених и свих других лица која ангажује приликом пружања услуга које су предмет Уговора.

У случају непоштовања правила БЗР, Корисник услуга неће сносити никакву одговорност нити исплатити накнаде/трошкове Пружаоцу услуга по питању повреда на раду, односно оштећења средстава за рад.

Тачка 7.

Пружалац услуга је дужан да о свом трошку обезбеди квалификовану радну снагу за коју има доказ о спроведеним обавезним лекарским прегледима и завршеним обукама у складу са важећим прописима који регулишу БЗР у Републици Србији и која ће бити опремљена одговарајућим средствима и опремом за личну заштиту на раду за извршење услуга које су предмет Уговора, а све у складу са законским прописима из области БЗР, односно интерним документима Корисника услуга.

Тачка 8.

Пружалац услуга је дужан да о свом трошку обезбеди све потребне прегледе и испитивања, односно стручне налазе, извештаје, атесте и дозволе за средства за рад која ће бити коришћена за извршење услуга које су предмет Уговора, у складу са законским прописима из области БЗР, као и о свим другим прописима и важећим стандардима у Републици Србији односно интерним актима Корисника услуга.

Уколико Корисник услуга утврди да средства за рад немају потребне стручне налазе и/или извештаје и/или атесте и/или дозволе о извршеним прегледима и испитивањима, уношење истих на локацију Корисника услуга неће бити дозвољено.

Тачка 9.

Пружалац услуга је дужан да Кориснику услуга најкасније три дана пре датума почетка пружања услуга достави:

1. списак лица са њиховим својеручно потписаним изјавама из којих ће се видети да их је упознао са обавезама у складу са тачком 4. овог Прилога,

2. списак средстава за рад која ће бити ангажована за пружање услуга и

3. податке о лицу за безбедност и здравље на раду

4. Уз списак лица из става 1. ове тачке, Пружалац услуга је дужан да достави доказе о:

5. извршеном оспособљавању запослених за безбедан и здрав рад,

6. извршеним лекарским прегледима запослених,

7. извршеним прегледима и испитивањима опреме за рад и

8. коришћењу средстава и опреме за личну заштиту на раду.

Тачка 10.

Корисник услуга има право да врши контролу примене превентивних мера за безбедан и здрав рад приликом пружања услуга које су предмет Уговора.

Пружалац услуга је дужан да лицу одређеном, у складу са прописима, од стране Корисника услуга омогући спровођење контроле примене превентивних мера за безбедан и здрав рад.

Корисник услуга има право да у случајевима непосредне опасности по живот и здравље запослених и/или других лица која је наступила услед извршења Уговора, наложи заустављање даљег пружања услуга док се не отклоне уочени недостаци и о томе одмах обавести Пружаоца услуга и надлежну инспекцијску службу.

Пружалац услуга се обавезује да поступи по налогу Корисника услуга из става 3.ове тачке.

Тачка 11.

Уговорне стране су дужне да, у случају да у току реализације Уговора деле радни простор, сарађују у примени прописаних мера за безбедност и здравље запослених.

Уговорне стране су дужне да, у случају из става 1. ове тачке, узимајући у обзир природу послова које обављају, координирају активности у вези са применом мера за отклањање ризика од повређивања, односно оштећења здравља запослених, као и да обавештавају један другог и своје запослене и/или представнике запослених о тим ризицима и мерама за њихово отклањање.

Начин остваривања сарадње из ст. 1. и 2. ове тачке утврђује се писменим споразумом.

Споразумом из става 3. ове тачке, из реда запослених код Корисника услуга одређује се лице за координацију спровођења заједничких мера којима се обезбеђује безбедност и здравље свих запослених.

Тачка 12.

Пружалац услуга је дужан да благовремено извештава Корисника услуга о свим догађајима из области БЗР који су настали приликом пружања услуга које су предмет Уговора, а нарочито о свим инцидентима и акцидентима.

Пружалац услуга је дужан да Кориснику услуга достави копију Извештаја о повреди на раду који је издао за сваког свог запосленог који се повредио приликом пружања услуга које су предмет Уговора и то у року од 24 часа од сачињавања Извештаја о повреди на раду.

Тачка 13.

Овај Прилог је сачињен у 6 (словима: шест) истоветних примерака, од којих по 3 (словима: три9 примерка задржавају Корисник услуга и Пружалац услуга.

**МОДЕЛ УГОВОРА**

**о чувању пословне тајне и поверљивих информација**

Закључен између:

1. Јавног предузећа „Електропривреда Србије“ Београд, Балканска бр. 13, матични број: 20053658, ПИБ 103920327, бр.тек.рачуна: 160-700-13 Banka Intesa ад Београд, које заступа Милорад Грчић, в.д. директора (у даљем тексту: Корисник услуге),

И

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, матични број: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, ПИБ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, бр.тек.рачуна: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кога заступа директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, (у даљем тексту Пружалац услуге), чланови групе /подизвођачи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

заједнички назив Стране.

**Члан 1.**

Стране су сагласне да у вези са јавном набавком услуга Израда и замена канала аеросмеше и горионика са клизним плочама и системом за смањење емисије азотних оксида (DеNОx) **ЈН/3100/0728/2017** (у даљем тексту: Услуга), омогуће приступ и размену података који чине пословну тајну, као и података о личности, те да штите њихову поверљивост на начин и под условима утврђеним овим Уговором, законом и интерним актима страна.

Овај Уговор представља прилог Основном Уговору број \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_. године.

**Члан 2.**

Стране су сaгласне да термини који се користе, односно проистичу из овог уговорног односа имају следеће значење:

Пословна тајна је било која информација која има комерцијалну вредност зато што није опште позната нити је доступна трећим лицима која би њеним коришћењем или саопштавањем могла остварити економску корист, и која је од стране њеног држаоца заштићена одговарајућим мерама у складу са законом, пословном логиком, уговорним обавезама или одговарајућим стандардима у циљу очувања њене тајности, а чије би саопштавање трећем лицу могло нанети штету држаоцу пословне тајне;

Држалац пословне тајне – лице које на основу закона контролише коришћење пословне тајне;

Носачи информација – су материјални и електронски медији, глас-говор, сигнали, физичко поље и информационе базе података у којима је садржана или преко које се преноси Пословна тајна;

Ознаке степена тајности – реквизити (ознаке и описи), који сведоче о поверљивости података садржаних на носачу информација, а који се стављају на сам носач и (или) на његову пратећу документацију;

Давалац – Страна која је Држалац пословне тајне, која Примаоцу уступа податке који представљају пословну тајну;

Прималац – Страна која од Даваоца прима податке који представљају пословну тајну, те пријемом истих постаје Држалац пословне тајне;

Податак о личности је свака информација која се односи на физичко лице, без обзира на облик у коме је изражена и на носач информације (папир, трака, филм, електронски медиј и сл.), по чијем налогу, у чије име, односно за чији рачун је информација похрањена, датум настанка информације, место похрањивања информације, начин сазнавања информације (непосредно, путем слушања, гледања и сл, односно посредно, путем увида у документ у којем је информација садржана и сл.), или без обзира на друго својство информације;

Физичко лице је човек на кога се односи податак, чији је идентитет одређен или одредив на основу личног имена, јединственог матичног броја грађана, адресног кода или другог обележја његовог физичког, психолошког, духовног, економског, културног или друштвеног идентитета.

**Члан 3.**

Пословна тајна и поверљиве информације се односе на: стручна знања, иновације, истраживања, технике, процеси, програмe, графиконe, изворнe документe, софтверe, производнe плановe, пословнe плановe, пројектe, пословне прилике, све информације писмено означене као „пословна тајна“ или „поверљиво“, информације која, под било којим околностима, могу да се тумаче као пословна тајна или поверљиве информације, услове и околности свих преговора и сваког уговора између Корисника услуге и Пружаоца услуге.

Свака страна признаје да је пословна тајна или поверљива информација друге стране од суштинске вредности другој страни, чија би вредност била умањена ако би таква информација доспела до треће стране.

Свака страна ће приликом обраде поверљивих информација које се тичу података о личности, а у вези са Пословним активностима поступати у складу са важећим Законом о заштити података о личности у Републици Србији.

Осим ако изричито није другачије уређено,

• ниједна страна неће користити пословну тајну или поверљиве информације друге стране,

• неће одавати ове информације трећој страни, осим запосленима и саветницима сваке стране којима су такве информације потребне (и подлежу ограниченој употреби и ограничењима одавања која су бар толико рестриктивна као и она писмено извршавана од стране запослених и саветника); и

• ће се трудити у истој мери да заштити пословну тајну и/или поверљиве информације друге стране као што чува и своји пословну тајну и/или поверљиве информације истог значаја, али ни у ком случају мање него што је разумно.

**Члан 4.**

Прималац преузима на себе обавезу да штити пословну тајну Даваоца у истој мери као и сопствену, као и да предузме све економски оправдане превентивне мере у циљу очувања поверљивости примљене пословне тајне

Прималац се обавезује да чува пословну тајну Даваоца коју сазна или прими преко било ког носача информација, да не врши продају, размену, објављивање, односно достављање пословне тајне Даваоца трећим лицима на било који начин, без предходне писане сагласности Даваоца.

Обавеза из претходног става не постоји у случајевима:

а) када се од Примаоца захтева потпуно или делимично достављање пословне тајне Даваоца надлежним органима власти, у складу са важећим налогом или захтевом сваког суда, управне агенције или било ког владиног тела упоредиве надлежности, под условом да страна која одаје Даваоца писмено обавести пре таквог одавања, да би омогућио Даваоцу да се успротиви таквом налогу или захтеву;

б) кад Прималац доставља пословну тајну Даваоца својим запосленима и другим овлашћеним лицима ради испуњавања обавеза Примаоца према Даваоцу, уз услов да Прималац остане одговоран за поштовање одредаба овог Уговора;

в) кад Прималац доставља пословну тајну Даваоца правним лицима која се сматрају његовим повезаним друштвима, са тим да Прималац преузима пуну одговорност за поступање наведених правних лица са добијеним податком у складу са обавезама Примаоца из овог Уговора

г) кад Прималац доставља пословну тајну Даваоца Примаочевим правним или финансијским саветницима који су у обавези да чувају тајност таквог Примаоца.

Поред тога горе наведене обавезе и ограничења се не односе на информације које Давалац даје Примаоцу, тако да Прималац може да документује да је:

• то било познато Примаоцу у време одавања,

• дошло до јавности, али не кривицом Примаоца,

• то примљено правним путем без ограничења употребе од треће стране која је овлашћена да ода,

• то независно развијено од стране Примаоца без приступа или коришћења пословне тајне и/или поверљивих информација власника; или

• је писмено одобрено да се објави од стране Даваоца.

**Члан 5.**

Стране се обавезују да ће пословну тајну, када се она размењује преко незаштићених веза (факс, интернет и слично), размењивати само уз примену узајамно прихватљивих метода криптовања, комбинованих са одговарајућим поступцима који заједно обезбеђују очување поверљивости података.

**Члан 6.**

Свака од Страна је обавезна да одреди:

• име и презиме лица задужених за размену пословне тајне (у даљем тексту: Задужено лице),

• поштанску адресу за размену докумената у папирном облику, кад се подаци размењују у папирном облику

• е-маил адресу за размену електронских докумената, кад се подаци достављају коришћењем интернет-а

• и да о томе обавести другу Страну, писаним документом који је потписан од стране овлашћеног заступника Стране која шаље информацију.

Размена података који представљају пословну тајну не може почети пре испуњења обавеза из претходног става.

Сва обавештења, захтеви и друга преписка у току трајања овог Уговора, као и преписка у случају судског спора између Страна, врши се у писаној форми, и то: препорученом поштом са повратницом или директном доставом на адресу стране или путем електронске поште на контакте који су утврђени у складу са ставом 1. овог члана.

**Члан 7.**

Уколико је примопредаја обављена коришћењем електронске поште, Прималац је обавезан да одмах након пријема поруке са приложеном пословном тајном, пошаље поруку са потврдом да је порука примљена.

Уколико Задужено лице Даваоца не прими потврду о пријему поруке са приложеном пословном тајном у року од два радна дана, рачунајући у овај рок и дан када је порука послата, обавезна је да обустави даље слање података, и да покрене поступак за откривање разлога кашњења у достављању информације да је порука са приложеном пословном тајном примљена.

Слање података се може наставити кад и уколико се покаже да тајност података није нарушена, као и да нису нарушене одредбе овог Уговора.

**Члан 8.**

Достављање пословне тајне Примаоцу, у штампаној форми или електронским путем, врши се уз следећу напомену: „Информације које се налазе у овом документу представљају пословну тајну \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ . Документ или његови делови се не могу копирати, репродуковати или уступити без претходне сагласности „\_\_\_\_\_\_\_\_\_“.

Приликом достављања пословне тајне у складу са претходним ставом, на празне линије текста напомене из претходног става, уноси се назив Стране која је Давалац пословне тајне.

Материјални и електронски медији у којима, или на којима, се налази пословна тајна морају да садрже следеће ознаке степена тајности:

За Корисника услуге:

Пословна тајна

Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд

Балканска бр. 13, Београд

или:

Поверљиво

Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд

Балканска бр. 13, Београд

За Пружаоца услуге:

Пословна тајна

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

или:

Поверљиво

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Уколико се ради о усменом достављању информација, информације ће се сматрати пословном тајном Даваоца уколико је то назначено приликом усменог достављања и уколико је о томе у року од 3 (словима: три) радна дана од дана усменог достављања, Примаоцу достављена напомена у писаној форми (у штампаној форми или електронским путем).

**Члан 9.**

Обавезе из овог уговора односе се и на пословну тајну којој су стране имале приступ или су је размениле до тренутка закључења овог Уговора.

Обавезе из овог Уговора односе се и на податке Даваоца које представљају пословну тајну у смислу овог Уговора, а којима je Прималац имао приступ или је до њих дошао случајно током реализације Пословних активности из члана 1. овог Уговора.

**Члан 10.**

Давалац остаје власник достављених података који представљају пословну тајну. Давалац има право да, у било ком моменту, захтева од Примаоца повраћај оригиналних Носача информација који садрже пословну тајну Даваоца.

Најкасније у року од 30 (словима:тридесет) дана од дана пријема таквог захтева, Прималац је у обавези да врати све примљене Носаче информација који садрже пословну тајну Даваоца и уништити све копије и репродукције тих података (у било ком облику, укључујући, али не ограничавајући се на електронске медије) које су у поседу Примаоца и/ или у поседу лица којима су исти предати у складу са одредбама овог Уговора.

**Члан 11.**

Уколико у току трајања обавеза из овог Уговора, дође до статусних промена код уговорних Страна, права и обавезе прелазе на одговарајућег правног следбеника (следбенике). У случају евентуалне ликвидације Примаоца, Прималац је дужан да до окончања ликвидационог поступка обезбеди повраћај Даваоцу свих оригинала и уништавање свих примерака и облика копија примљених Носача информација.

**Члан 12.**

Прималац сноси одговорност за сваку и сву штету коју претрпи Давалац услед кршења одредби овог Уговора, као и услед евентуалног откривања пословне тајне Даваоца од стране трећег лица коме је Прималац доставио пословну тајну Даваоца.

Прималац признаје да пословна тајна и/или поверљиве информације Даваоца садрже вредне податке Даваоца и да ће свака материјална повреда овог уговора изазивати последице које су дефинисане законом.

Прималац изричито изјављује да Поверљиве информације неће користити директно или индиректно у комерцијалне сврхе ради израде било ког производа или пружања услуга или користити Поверљиве информације на било који други начин који није предвиђен Основним уговором и овим уговором.

**Члан 13.**

Стране ће настојати да све евентуалне спорове настале из, у вези са, или услед кршењa одредби овог Уговора, регулишу споразумно. Уколико се споразум не постигне, уговара се стварна надлежност суда у Београду(Сталне арбитраже при Привредној комори Србије са местом арбитраже у Београду, уз примену њеног Правилника)*[напомена: коначан текст у Уговору зависи од тога да ли је изабран домаћи или страни Пружаоца услуге)*

**Члан 14.**

Евентуалне измене и допуне овог Уговора на снази су само у случају да су састављене у писаној форми и потписане на прописани начин од стране законских заступника сваке од Страна.

**Члан 15.**

На све што није регулисано одредбама овог Уговора, примениће се одредбе ЗОО и позитивноправних прописа Републике Србије применљивих, с обзиром на предмет Уговора.

**Члан 16.**

Овај Уговор се сматра закљученим на дан када су га потписали законски заступници обе Стране, а ако га законски заступници нису потписали на исти дан, Уговор се сматра закљученим на дан другог потписа по временском редоследу.

Обавезе према очувању поверљивости пословне тајне и поверљивих информација које су претходно дефинисане важе трајно.

**Члан 17.**

Овај Уговор је потписан у 6 (словима: шест) истоветних примерака од којих свака Уговорна страна задржава по 3 (словима: три) идентична примерка Уговора.

Стране сагласно изјављују да су Уговор прочитале, разумеле и да уговорне одредбе у свему представљају израз њихове стварне воље.

ЗА КОРИСНИКА УСЛУГЕ ЗА ПРУЖАОЦА УСЛУГЕ

Јавно предузеће назив

„Електропривреда Србије“ Београд

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.П \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Милорад Грчић име и презиме овлашћеног лица

в.д. директора функција