

**ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД
ОГРАНАК „ДРИНСКО – ЛИМСКЕ ХЕ“ БАЈИНА БАШТА**



ДРУГА ИЗМЕЊЕНА КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

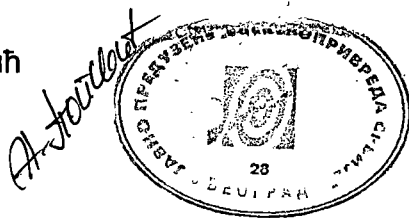
за подношење понуда у отвореном поступку
за јавну набавку ДОБАРА број ЈН/2100/0193/2017

**„Набавка новог трансформатора
за агрегат Х1 у ХЕ „Бајина Башта“**

КОМИСИЈА

за спровођење ЈН број ЈН/2100/0193/2017
формирана Решењем број 12.01.666610/3 - 2017
од 29.12.2017. године у следећем саставу

1. Марина Марковић
2. Душан Тришић
3. Мирослав Павићевић
4. Небојша Марковић
5. Наташа Поповић
6. Милутин Симић
7. Глишо Класнић



Конкурсна документација заведена у ЈП ЕПС - „Огранак Дринско - Лимске ХЕ”,
Бајина Башта број 6.05.6-Е.02.01.-78366/20

од 28. 02. 2018 године

Бајина Башта, фебруар 2018. године

На основу члана 32 и 61. Закона о јавним набавкама ("Сл. гласник РС" бр. 124/12, 14/15 и 68/15, у даљем тексту Закон), члана 2. 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 12.01.666610/2 - 2017 од 29.12.2017. године и Решења о образовању комисије за јавну набавку број 12.01.666610/3 - 2017 од 29.12.2017. године припремљена је:

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

за подношење понуда у отвореном поступку
за јавну набавку ДОБАРА број ЈН/2100/0193/2017

Садржај конкурсне документације:

		страна
1.	Општи подаци о јавној набавци	3
2.	Подаци о предмету набавке	4
3.	Техничка спецификација - Општи и Посебни технички услови	5
4.	Услови за учешће у поступку ЈН и упутство како се доказује испуњеност услова	60
4.1.	Обавезни услови	60
4.2.	Додатни услови	62
5.	Критеријум за доделу уговора	66
6.	Упутство понуђачима како да сачине понуду	70
7.	Обрасци	93
	Образац бр.1: Образац понуде	94
	Образац бр.2: Образац структуре цене са спец. захтеваних добара	99
	Образац бр.2а: Табела техничких података	105
	Образац бр.3: Изјава о независној понуди	117
	Образац бр.4: Изјава о поштовању обавеза из прописа о ЗНР, запошљавању и условима рада и заштити животне средине	118
	Образац бр.5: Изјава о ауторизацији понуде	119
	Образац бр.6: Образац трошкова припреме понуде	120
	Прилог бр. 1: Споразум учесника заједничке понуде	121
	Прилог бр. 2: Записник о извршеној испоруци добара	122
8.	Модел уговора	124
9.	Уговор о чувању пословне тајне и поверљивих информација	139
10.	Прилог о БЗР	146

Укупан број страна документације: 149

1. ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

Назив и адреса Наручиоца	Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд, Улица царице Милице бр.2, 11000 Београд Огранак „Дринско - Лимске ХЕ“ Бајина Башта Трг Душана Јерковића број 1, 31250 Бајина Башта - ХЕ „Бајина Башта“
Интернет страница Наручиоца	www.eps.rs
Врста поступка	Отворени поступак
Предмет јавне набавке	Набавка добара: „Набавка новог трансформатора за агрегат Х1 у ХЕ „Бајина Башта“
Опис сваке партије	Јавна набавка није обликована по партијама
Циљ поступка	Закључење Уговора о јавној набавци
Контакт	Мирослав Павићевић, дипл.инж.ел. е-mail: miroslav.pavicevic@eps.rs Наташа Поповић, дипл.правник е-mail: natasa.popovic@eps.rs

2. ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

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

- **Опис предмета јавне набавке - назив набавке:** „Набавка новог трансформатора за агрегат Х1 у ХЕ „Бајина Башта“
- **Ознака из општег речника набавке:** Електрични мотори, генератори и трансформатори
- **Шифра из општег речника набавке:** 31100000

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

3. ТЕХНИЧКА СПЕЦИФИКАЦИЈА - ОПШТИ И ПОСЕБНИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

Предмет ове јавне набавке је је нови блок трансформатор, називне снаге 112MVA и преносног односа 242/15,65 kV/kV, који ће бити уграђен на агрегату Х1 у блоку са генератором снаге 109,6 MVA, у пољу наведених агрегата у РП 220 kV ХЕ „Бајина Башта“ - 1 (један комад).

3.1. ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

3.1.1. Општи опис локације

Брана и прибранска Хидроелектрана „Бајина Башта“ лоцирани су на 199,5 km од ушћа, на средњем делу тока реке Дрине, непосредно узводно од места Перућац, на око 15 km узводно од места Бајина Башта. Хидроелектрана је пуштена у погон 1966. године, а комплетно ревитализована у периоду 2009-2013. године.

Главни делови објекта су:

- Гравитациона олакшана брана са удвојеним контрафорима. Кота круне бране је 292,5 mnm, док је дужина на круни 461 m. Конструктивна висина бране је 90,5 m. Нагиб узводног лица бране је 1:0.5 а низводног 1:0.65. Кубатура бране је 995,000 m³.
- Прелив, који чине пет преливних поља, ширине по 20 m, за евакуацију 10,600 m³/s, лоциран на левој половини корита реке Дрине. Кота круне преливног прага је 276,00 mnm. Преливи су снабдевени сегментним уставама. Испод прелива лоцирано је примарно слапиште са низом разбијача енергије и секундарно слапиште.
- Четири темељна испуста, цеви пречника 2,76 m укупног капацитета 600 m³/s, постављена су у преливним ламелама са осовином на коти 225,0 mnm.
- Електрана је лоцирана у десној половини корита реке Дрине непосредно испод бране, у којој се налазе четири агрегата снаге по 105 MW са вертикалним Франсисовим турбинама инсталисаног протока по 173,62 m³/s и четири генератора привидне снаге 109,6 MVA и напона 15,65 kV, заједно са другом помоћном машинском и електро опремом. Номинални пад турбине је 66,5 m, док су регуларни минимум и максимум 62,7 m, односно 70 m.
- Разводно постројење 220 kV електране у коме се налазе и блок трансформатори 242/15,65 kV/kV смештено је на кровној плочи машинске сале, на коти 243 mnm.
- Командна сала је смештена на коти 229,70 mnm командне зграде која се налази на левом продужетку машинске сале. Опрема побудног система смештена је на коти 229,10 mnm.

3.1.2. Опис постојећих блок трансформатора

Постојећи блок трансформатори агрегата ХЕ „Бајина Башта“ смештени су у РП 220 kV ХЕББ у пољима сва четири агрегата, на коти 243,00 mnm. У току капиталног ремонта (ревитализације) ХЕ „Бајина Башта“ у блоку са сваким од четири нова генератора снаге 109,6 MVA, инсталиран је блок трансформатор снаге 112 MVA и преносног односа 242/15,65 kV/kV.

Блок трансформаторе за агрегате Х1 и Х2 произвела је фабрика „АБС МИНЕЛ Трансформатори“ из Рипња, док су блок трансформатори на агрегатима Х3 и Х4 производ фабрике „SGB STARKSTROM-GERÄTEBAU GmbH“ из Регенсбурга.

Основне карактеристике постојећих трансформатора су:

Агрегат:	Х1 и Х2	Х3 и Х4
Ознака типа:	TP-0804-112	DOT112 00/245
Година производње:	2010/2011	2013/2013
Називни примарни напон:	242 kV	245 kV
Називни секундарни напон:	15,56 kV	15,56 kV
Називна фреквенција:	50 Hz	50 Hz
Називна примарна струја:	267,2 A	267,2 A
Називна секундарна струја:	4132 A	4132 A
Број фаза:	3	3
Спрега:	YNd5	YNd5
Тип хлађења:	OFWF	OFWF
Максимални напон опреме:		
ВН намотај:	245 kV	245 kV
Нулта тачка:	123 kV	123 kV
НН намотај:	24 kV	24 kV
Изолациони ниво:		
ВН намотај:		
- склопни пренапон (SI):	750 kV	750 kV
- атм. пренапон (LI):	950/1050 kV	950/1050 kV
- подносиви мреж. фрекв. (AC):	395 kV	395 kV
Нулта тачка:		
- склопни пренапон (SI):	n/a	n/a
- атм. пренапон (LI):	550/605 kV	550/605 kV
- подносиви мреж. фрекв. (AC):	230 kV	230 kV

НН намотај:		
- склопни пренапон (SI):	n/a	n/a
- атм. пренапон (LI):	125/138 kV	125/138 kV
- подносиви инд. фрекв. (AC):	50 kV	50 kV
Називни напон кратког споја [%]:	12,5	12,5
Стварни напон кратког споја [%]:	12,705 / 12,720	12,430 / 12,550
Губици у празном ходу [kW]:	54,652 / 54,287	51,084 / 49,832
Губици при оптерећењу [kW]:	312,785 / 312,785	296,960 / 297,670
Струја празног хода [%]:	0,1 / 0,085	0,05 / 0,049
Маса активног дела [t]:	78,5	72,1
Маса уља [t]:	25,5	22,5
Укупна маса [t]:	121	109,6
Транспортна маса [t]:	91,5	105
Обухватни струјни трансф. у куполама ВН изолатора:		
I језгро:	600/1 A/A 30 VA 0,2 Fs5	600/1 A/A 30 VA 0,2 Fs5
II језгро:	600/1 A/A 30 VA 10P20	600/1 A/A 30 VA 10P20
III језгро:	600/1 A/A 30 VA 10P30	600/1 A/A 30 VA 10P30
Обухватни струјни трансф. за термо-слику:		
I језгро:	-	300/2 A/A 10 VA cl. 3
II језгро:	-	300/2 A/A 10 VA cl. 3
Струјни трансформатор за котловску заштиту:		
I језгро:	150/1 A/A 30 VA 10P5	150/1 A/A 30 VA 10P5
Максимални пораст температуре		
- уље:	60 K	60 K
- намотај:	65 K	65 K
- најтоплија тачка намотаја:	78 K	78 K

Трансформаторско уље:	Nynas Y3000	Nynas Nytro 4000X
У складу са стандардом:	IEC 60076	

Сви блок трансформатори су уљни, трофазни, двонамотајни, за спољну уградњу, без регулационе преклопке.

Сваки блок трансформатор је опремљен са три измењивача топлоте (хладњака) уље-вода, сваки снаге 250 kW, од којих су два радна и један резервни. Први радни хладњак се укључује тј. проток уља и воде кроз њега се активира приликом укључења прекидача побуде у секвенци покретања, док се други радни хладњак активира када температура уља или намотаја достигне граничну вредност (контактни термометар за уље и термо-слика за намотај). Преостали хладњак је резервни и укључује се отказом било којег од два радна. Хладњак који се укључује са порастам температуре, на исти начин се и искључује (преко одговарајућих контаката наведеним мерних уређаја, уз уважавање хистерезиса). У командном орману трансформатора могућ је избор радних хладњака преко одговарајуће преклопке, као и избор начина управљања расхладним системом: РУЧНО (тастери у Командном орману којима се стартују уљне пумпе), АУТОМАТСКИ (командовање на горе описан начин, релејном логиком у самом Командном орману) и ДАЉИНСКИ (командовање на описан начин, али командама које стижу са главног контролера за предметни агрегат са Управљачког система).

Основна заштита трансформатора је Бухолс релеј са двостепеним дејством. Поред њега, трансформатори се искључују и преко одговарајућих контаката термометра уља и термо-слике у случају када температуре намотаја или уља достигну критичну вредност. Поред Бухолц релеја котла, трансформатори на агрегатима Х3 и Х4 опремљени су и Бухолц релејом конзерватора.

За случај пораста притиска у трансформаторском суду, постоје два одушника на истом, која ће прорадити на подешеном притиску.

У ВН намотају трансформатора (у све три фазе) и језгру уграђене су и оптичке сонде на местима где се пројектовано очекују највише температуре. У Командном орману смештен је аквизициони уређај са претварачима сигнала за наведене сонде на којем се могу очитати контролисане температуре и који наведена мерења шаље и у Управљачки систем.

За заштиту блок трансформатора од унутрашњих земљоспојева изведена је кућишна (котловска) заштита.

У нумеричким релејним зашпитама агрегата реализоване су диференцијална заштита блока и прекострујна заштита ВН (220 kV) у два степена.

Трансформатори су постављени на шине у одговарајућим неограђеним боксовима, испод којих су постављене уљне каде, које евентуално изливано уље воде у заједнички колектор.

3.1.3. Услови на месту уградње новог блок трансформатора

3.1.3.1. Надморска висина

Надморска висина површине тла у РП 220 kV ХЕ „Бајина Башта“, као и
шина на које ће нови блок трансформатор бити постављен је 243 mnm.

Трансформатор и сва припадајућа опрема биће пројектовани за
употребу на висини која не прелази 1000 mnm.

3.1.3.2. Клима

Клима сливног подручја реке Дрине, где се налази ХЕ „Бајина Башта“, је
типична континентална са променама које настају услед утицаја
планина. Практично, све падавине јављају се за време зимског
периода, односно од новембра до априла. Мраз се јавља изузетно од
новембра до марта. Најниже годишње температуре бележе се
најчешће током јануара, евентуално фебруара.

Метеоролошки подаци (посматрајући период 2000 - 2016. године) који
ће се разматрати у оквиру Испоруке су следећи:

а) Температуре околине (екстремне температуре):

- минимална:	-20°C
- максимална:	39°C
- средња годишња температура:	12,134°C

Температуре околине (просечне годишњетемпературе):

- минимална (2012. година):	-12,25°C
- максимална (2000. година):	33 °C

б) Релативна влажност (период 2013 – 2017. године)

- средња максимална:	94,5 %
- средња минимална:	55,5 %

в) Средњи годишња количина падавина: 790,394 l/m²

3.1.3.3. Сеизмичност

За потребе пројектовања електромашинске опреме следећи услови
земљотреса биће узети у обзир при којим опрема неће бити озбиљно и
трајно оштећена:

- убрзање у било ком хоризонталном правцу:	> 0,25 g
- убрзање у вертикалном правцу:	> 0,12 g

3.1.3.4. Транспорт

ХЕ „Бајина Башта“ је лоцирана недалеко од магистралног пута Београд-Ужице, а дринском магистралом је повезана (преко Лознице, Малог Зворника и Љубовије) са Шапцем. Ове околности упућује на могућност директног друмског транспорта до места испоруке.

Ипак, треба имати у виду да пут Ужице - Бајина Башта води преко узвишења Кадињача (795 mnm) и испуњен је великим бројем оштрих кривина са малом ширином пута и није повољан за транспорт великих терета као што је предметни трансформатор.

Пут Београд-Ваљево-Бајина Башта преко Дебелог брда (1094 mnm) није погодан за транспорт предметног трансформатора због неких 50 km брдског пута испуњеног оштрим кривинама и високим успоном.

До будућег простора за складиштење опрема се може транспортовати на следеће начине:

- a) друмским транспортом и/или
- b) железничким транспортом до Лознице, а затим друмским транспортом до места уградње.

Предметни трансформатор представља терет велике тежине и габарита, па је Продавац обавезан да за друмски транспорт обезбеди сва потребна одобрења од институција које предметном трасом газдују.

За железнички транспорт важе слична правила и обезбеђење свих потребних дозвола и логистике транспорта искључива су обавеза Продавца.

У случају комбинованог транспорта, сву потребну механизацију за претовар обезбеђује искључиво Продавац.

Без обзира на избор врсте транспорта Продавац је обавезан да о истом обавести Наручиоца и да од њега добије сагласност на исти пре уласка у процедуру за добијање потребних дозвола и одобрења.

3.1.3.5. Складишта и радни простори

Складиште (отворене и затворене складишне површине) за привремено ускладиштење опреме биће организовано на складишном простору Наручиоца.

Материјал на складишном простору Наручиоца неопходно је одлагати на начин којим се обезбеђује потребан прилаз и одржавање истог, а у сврху олакшања прегледа и провере стања материјала и опреме који се обављају у складишту.

3.1.3.6. Кранови, дизалице, остале машине за подизање терета

Постојећи кранови, које се налазе на ХЕ „Бајина Башта“ су:

- велики портални кран носивости 2x175t +25t, смештен на крову машинске зграде,
- мостни кран у машинској згради, носивости 25t,
- мостни кран у компензаторском простору, носивости 50t.

Такође, ХЕ „Бајина Башта“ поседује и следеће атестиране машине за пренос и подизање терета:

- аутодизалица **Liebherr**, максималне носивости 70t,
- виљушкар **Doosan Daewoo**, максималне носивости 11t,
- виљушкар **Pobeda**, максималне носивости 1,5t.

Услугу коришћења свих наведених машина за подизање терета, Продавац може добити на основу благовременог писменог захтева и одобрења од стране Наручиоца.

За све манипулације, Продавац је дужан да пропише сопствене безбедносне процедуре које је обавезан да поштује, као и безбедносне процедуре Наручиоца са којима је дужан да се упозна и обавезе да ће их поштовати.

3.1.3.7. Кранови, дизалице, остале машине за подизање терета

Хотелски смештај и исхрана особља Понуђача/Продавца (у непосредној околини ХЕ „Бајина Башта“) могући су у следећим објектима:

- гарни хотел „Вила Дрина“ **, Перућац, 1,3 km од ХЕ „Бајина Башта“,
- хотел „Дрина“ ***, Бајина Башта, 14,3 km од ХЕ „Бајина Башта“,
- хотел „Турист“ **, Бајина Башта, 14,3 km од ХЕ „Бајина Башта“,
- приватни пансиони на територији Бајине Баште и ближе околине.

Хотелски смештај и исхрана, као и локални транспорт особља Понуђача/Продавца до ХЕ „Бајина Башта“ и натраг, падају на терет Продавца.

3.1.4. Општи захтеви

3.1.4.1. Јединице мере

Све јединице мере биће дате у SI - систему (Systeme International d' Unites).

Одступање од овог правила може одобрити Наручилац по подношењу адекватно образложеног захтева од стране Понуђача.

3.1.4.2. Стандарди

Материјали, израда и испитивање испоруке из Уговора биће у складу са Српским стандардима и званичним прописима и са другим међународно признатим стандардима, уколико нису у супротности са претходним.

Најновија издања следећих стандарда и прописа користиће се где их је могуће применити:

SRPS - (Српски стандарди)

ISO - (Међународна организација за стандардизације)

IEC - (Међународна електротехничка комисија)

VDE - (Удружење немачких електроинжењера)

DIN - (Немачке индустријске норме)

EN - (Европске норме)

ANSI - (Амерички национални институт за стандарде)

Понуђач може такође применити неке друге међународно признате стандарде и прописе који су важећи у земљи у којој се опрема производи, под условом да је она истог или бољег квалитета од оног захтеваним поменути стандардом, а да се претходно тражило и добило одговарајуће одобрење Наручиоца у писаној форми. Да би ово постигао Понуђач ће, уколико се то од њега тражи, поднети Наручиоцу копију стандарда и прописа које он намерава да користи. При томе, Понуђач ће такође јасно навести у којој мери ће доћи до одступања, а адекватно томе Понуђач ће то образложити да би омогућио правилно разматрање случаја од стране Наручиоца.

Обавеза је сваког Понуђача да поседује сертификате ISO 9001, ISO 14001 и OHSAS 18001.

3.1.4.3. Материјали и израда опреме

Материјали који се користе за израду одређене опреме морају да буду такве врсте, састава и физичких особина који најбоље одговарају њиховој намени и у складу су са најбољом инжењерском праксом. Сва опрема ће одговарати стандардима који се примењују у погледу материјала, израде, пројекта и испитивања. Толеранције, подешавања и завршне обраде морају да одговарају најбољој савременој пракси у изради производа који су обухваћени Посебним техничким условима.

Сва опрема мора да буде поуздане конструкције, пројектована за често пуштање у погон.

Сва опрема ће радити без прекомерних вибрација и са минималном буком.

Када Понуђач жели да користи материјале који нису наменски произведени за Испоруку и по Уговору, мора поднети доказ да такав материјал одговара захтевима Општих и Посебних техничких услова, и у том случају испитивања материјала могу бити изостављена, уколико то Наручилац одлучи.

Опрема, прибор за подешавање, причвршћивање и остало биће нови, одобрене израде и стандарда и првокласног квалитета.

Ако током производње дође до одступања од уговорених цртежа, извештај у писаној форми о природи одступања мора да буде предат Наручиоцу од стране Понуђача, а Наручилац ће одлучити да ли је измењени део опреме прихватљив или не.

Прихватање одступања од стране Понуђача неће ни на који начин ослободити Понуђача од његове обавезе да испоручи опрему у складу са захтевима Уговора.

Материјали и опрема који су произведени, коришћени или уграђени без одобрења Наручиоца могу да буду накнадно одбијени.

3.1.4.4. Паковање и отпрема

Сви материјали и опрема ће се пажљиво упаковати како би издржали све услове транспорта, без оштећења, на путу од фабрике Продавца до места монтаже.

Где год је могуће, опрема ће бити упакована у чврсте кутије или чврсту амбалажу. Опрема која се пакује у кутије и/или амбалажу фиксираће се у сигурном положају, тако да се не може померати током транспорта.

Да би се избегле деформације неупаковане опреме, она ће се учврстити где год буде потребно, а машински обрађене површине ће се заштитити на одговарајући начин.

Сва опрема ће бити заштићена од оштећења приликом различитих манипулација за време транспорта. За ове манипулације треба обезбедити куке и/или ремење на одговарајућим местима како би се избегло оштећење опреме. Ова места ће се јасно и прецизно означити на цртежима и упутствима, а такође ће се на одговарајући начин обезбедити посебна заштита у погледу климатских утицаја.

Делови опреме који су осетљиви на утицај прашине или влаге биће на одговарајући начин заштићени у амбалажи која не пропушта ваздух, уз коришћење средстава за упијање влаге.

Лако ломљиву и осетљиву опрему и делове исте треба адекватно упаковати у кутије заштићене од удара и јасно обележене одговарајућим упозорењем.

Продавац ће бити одговоран за све штете и оштећења на опреми у транспорту, и за сва оштећења која настану услед недовољног паковања, неисправног начина паковања, непажљивог манипулисања, утовара, истовара и недовољног обезбеђења против превртања у току транспорта и такве штете или недостатке. Продавац ће довести у исправно стање о свом сопственом трошку.

Сва амбалажа за паковање је власништво Наручиоца. Продавац ће исту уклонити са места испоруке о свом трошку, уколико за то добије налог од Наручиоца.

Продавац ће бити одговоран за:

- паковање, утовар, транспорт од места израде, било на сопственим средствима било на други начин, до станице утовара;
- истовар, транспорт и претовар код друмског, железничког и комбинованог друмско-железничког транспорта током транспорта до места испоруке, као и на самом месту испоруке;
- за транспортно осигурање, укључујући обезбеђење и прослеђивање отпремних докумената и за плаћање свих транспортних и претоварних докумената и трошкова.

Продавац мора сам да провери и буде сигуран да је опрема за претовар одговарајућа за ношење најтежих делова.

3.1.4.5. Техничка документација, подаци, информације

Основна сврха Општих и Посебних техничких услова је да обезбеде да испоручена опрема буде произведена и монтирана комплетно и у свим детаљима према пројектованој намени. Стога се подразумева да се Продавац, прихватајући Уговор, слаже да правилно произведе, и пусти у погон комплетну опрему, без обзира на пропусте у тексту и/или цртежима Општих и Посебних техничких услова.

Сва опрема приказана на цртежима, која није споменута или описана у Општим и Посебним техничким условима, мора се сматрати да је обухваћена Уговором на исти начин као да је била описана у Општим и Посебним техничким условима.

За опрему коју испоручује по Уговору, Продавац ће предати Наручиоцу на сагласност: цртеже, пројектне податке, прорачуне, узорке, каталог, илустрације, штампане брошуре, програме радова, програме испитивања, упутства за монтажу и испитивање, упутства за погон и одржавање, програме обуке, атесте, испитне протоколе, извештаје и другу документацију која може бити потребна или која се захтева у Посебним техничким условима.

Редослед подношења информација мора бити такав да су оне расположиве за преглед сваког документа када он буде примљен. Напред наведена документација Продавца, која се формално подноси, мора да буде са званичном потврдом од стране Продавца да су сви на њима дати подаци проверени од стране Понуђача и исправни за коришћење.

Прелиминарна документација, која се даје само као обавештење, мора бити јасно идентификована.

За опрему коју испоручује по Уговору, Продавац не може вршити никакве промене у односу на техничку документацију, која чини саставни део Уговора. Ако се за ово ипак укаже потреба, Понуђач ће претходно прибавити писану сагласност Наручиоца.

Продавац је дужан да у документацију унесе и евентуалне измене које буде учинио за време Испоруке.

Сву пројектну и другу документацију Продавац ће предавати Наручиоцу у 6 примерака (копија), као и у електронској форми (EPLAN, Pdf, DWG, docx,...).

Издавање сагласности Наручиоца на документацију нема утицаја на уговорену цену Испоруке.

Понуђач ће укључити у Понуду Програм радова у којем је приказан редослед који он предлаже за Испоруку, укључујући пројектовање, набавку материјала, израду, транспорт, Испоруку, испитивања на месту испоруке и примопредају.

Програм радова треба да буде урађен у складу са Прелиминарним временским планом Тендерске процедуре и набавке опреме која је предмет испоруке.

После подношења и одобрења Детаљног динамичког плана активности за реализацију Уговора, Продавац треба да се придржава редоследа поступака и метода који су у њему наведени, осим ако не добије писану дозволу од Наручиоца да измени такав поступак или методу, с тим што таква измена неће утицати на цену и рок примопредаје.

а) Обавезна техничка документација

Пре него што почне са производњом опреме коју испоручује по Уговору, Продавац мора да поднесе на одобрење **Техничко решење**, које ће обавезно садржати потребне техничке описе, прорачуне, техничке податке, цртеже и слично, којима у потпуности доказује да сва опрема одговара прописима и намени Уговора, као и захтевима монтаже, погона и одржавања.

Фабрикација опреме може отпочети тек након што Наручилац изда сагласност на Техничко решење.

Понуђач мора да поднесе Наручиоцу на одобрење габаритне цртеже опреме која треба да се испоручи по Уговору, заједно са процењеним тежинама, силама, детаљима анкерисања и дозвољеним димензијама у складу са захтевима Наручиоца.

Понуђач мора да поднесе Наручиоцу на одобрење комплетне шеме деловања и везивања Командног ормана трансформатора и свих прикључних или пролазних кутија којима је опрема за мерење, сигнализацију и заштиту повезана са Командним орманом.

Продавац мора да поднесе Наручиоцу на одобрење комплетна и детаљна Упутства за инсталацију, погон и одржавање опреме и свих специјалних алата који чине део Уговора. Таква упутства морају да буду што је могуће јаснија и да садрже комплетну документацију и шематске дијаграме.

Понуђач ће Наручиоцу уз Понуду доставити Програм испитивања опреме у фабрици и на месту испоруке сагласно захтевима датим у Посебним техничким условима.

Продавац мора да припреми и поднесе Наручиоцу на одобрење Програм обуке за инсталацију, погон и одржавање опреме коју испоручује.

Понуђач ће евентуално припремити и предати на одобрење Програм обуке за погон и одржавање опреме коју Понуђач не испоручује, већ је добија од Наручиоца (документацију те опреме обезбедиће Наручилац), а иста ће бити инсталирана на објекту Испоруке.

б) Преглед цртежа и остале документације

Сваки цртеж или претходно наведени документ који се подноси на преглед Наручиоцу мора да буде у шест примерака на чврстом папиру, са тамним линијама на белој основи.

Сви цртежи и листови са прорачунима и/или текстом треба да се савију у величини која одговара немачком DIN 476, серија А, а пожељно је да буду савијени на А4 формат те серије (297 x 210 mm).

Две копије ће бити враћене Продавцу са ознаком "одобрено", "одобрено са назначеним исправкама" или "није одобрено". Копије са ознаком "одобрено" и "одобрено са назначеним исправкама" овлашћују Продавца да приступи конструкцији или производњи опреме према тим цртежима са исправкама, ако их има, а које су на њима назначене. Тај преглед не ослобађа Продавца од одговорности да испоручи опрему у складу са Уговором која у потпуности одговара намени.

Никаква исправка неће се вршити пошто је документ враћен Продавцу са ознаком "одобрено".

Када су на копијама цртежа стављене ознаке "није одобрено" или "одобрено са назначеним исправкама", Продавац мора да изврши потребне исправке и да их јасно означи у цртежима, те поново поднесе на преглед шест копија ревидованих цртежа.

Продавац сноси одговорност за исправке које нису јасно означене. Свака ревизија ће бити приказана бројем, датумом и предметом, у блоку за ревизије. Уз то, сваки ревидовани цртеж мора да има јасно уписан број, датум и предмет свих претходних ревизија.

Продавац мора да остави празан простор од 100 mm x 70 mm на свим цртежима у блоку са насловима цртежа за напомене Наручиоца приликом прегледа.

Ако се нађе нека грешка на цртежу Продавца за време монтаже опреме, исправке, које укључују све потребне промене, биће означене на одговарајућем цртежу и он ће бити поново поднет на преглед и оверу као што је раније наведено, без додатних трошкова Наручиоца.

Продавац ће бити одговоран за све неусаглашености, грешке или пропусте на својим цртежима без обзира да ли су такви цртежи и појединости одобрени или не од стране Наручиоца.

Сви примењиви, горе споменути захтеви, у вези са цртежима морају подједнако да се примењују на пројектне податке, прорачуне, каталоге, илустрације, штампане брошуре, техничке описе, табеле техничких података, програме радова, програме испитивања, упутства за монтажу, упутства за погон и одржавање, програме обуке, атесте, испитне протоколе, извештаје или другу сличну документацију и податке поднете на преглед.

Продавац мора да изврши све измене у документацији које су потребне да би Испорука била у складу са одредбама и наменама Уговора, без додатних трошкова Наручиоца.

в) Период за преглед документације

Сва документација коју је Продавац поднео Наручиоцу на преглед биће враћена Продавцу са ревизионим печатом Наручиоца, или са неком примедбом коју он може дати, у року од 15 (петнаест) дана од њеног пријема у канцеларији Наручиоца.

Ако Наручилац буде сматрао потребним да је за проверу неке документације потребан дужи период, он ће Продавца о томе писано известити у року од 10 (десет) дана по њеном пријему.

г) Језик

Сва документација коју је Продавац поднео Наручиоцу на преглед мора да буде на српском или енглеском језику (уколико је реч о иностраном Произвођачу).

Коначно одобрене верзије свих докумената, цртежа и упутстава морају бити достављена Наручиоцу на српском језику.

3.1.4.6. Лиценце и дозволе

Продавац ће прибавити све дозволе, лиценце и овлашћења који су потребни за Испоруку из Уговора. Понуђач ће обезбедити и заштиту Наручиоца од било каквог прекорачења било које обавезе, лиценце или овлашћења која су прибављена, или које је требало прибавити за Испоруку, као и од било ког прекршаја примењивих правила и одредби,

учињених у целости, или делимично, од стране Продавца или његових ПодПродавца.

3.1.4.7. Скривени недостаци

Продавац ће бити обавештен од стране Наручиоца о скривеном недостатку у року од 30 дана од његовог откривања. Продавац ће такав недостатак отклонити када се појави, на исти начин као да се десио у гарантном року.

3.1.4.8. Организација Продавца и комуникација

Продавац треба да именује **Руководиоца Пројекта** и достави организациону шему на којој ће бити представљено кључно особље ангажовано на реализацији Пројекта и њихове функције.

Наручилац мора бити писано упозорен на било какву промену на кључним положајима особља за реализацију Пројекта пре такве промене. Наведене радње Продавца подлежу сагласности Наручиоца.

Техничка координација треба да се одвија преко Руководиоца Пројекта Наручиоца и Руководиоца Пројекта Продавца. Продавац неће имати директну комуникацију са особљем Наручиоца без претходног изричитог одобрења Руководиоца Пројекта Наручиоца.

3.1.4.9. Узајамна заменљивост и стандардизација

Хомологни делови морају да буду узајамно замењиви без потребе за неким подешавањима.

Делови и елементи масовне производње морају да буду стандардизовани: прирубнице, завртњи, навртке и навоји, затварачи, мерни уређаји и детектори, електрични инструменти и средства за мерење, клеме и прикључнице, примарни, секундарни и помоћни релеји, контактори, прекидачи и топљиви осигурачи, сијалице, утичнице, утикачи, тастери, мазива, итд.

3.1.4.10. Означавање опреме

Сталне натписне плочице биће причвршћене на уочљивим местима и биће израђене од материјала отпорног на атмосферске утицаје. На плочице ће се угравирати или утискивати име произвођача и његов знак, као и тип, серијски број и ознака позиције опреме, ознака ормана и појединости у вези радних карактеристика.

Натписне плочице и ознаке биће израђене од нехигроскопног материјала, са угравираним или утиснутим словима контрастних боја, или од провидног пластичног материјала са одговарајуће бојеним словима која ће се угравирати на полеђини опреме.

Натписи и ознаке којима су означени саставни делови неког уређаја причврстиће се на сам део или врата ормана као и у његовој непосредној близини, ради олакшања замењивости, демонтаже и поновне монтаже.

Главна плоча са називним карактеристикама и битним подацима о самом трансформатору биће на српском језику. Остале натписне плочице морају бити оригиналне, уколико Наручилац не захтева одређени додаток на српском језику, који ће бити усаглашен и одобрен у међусобној комуникацији.

3.1.4.11. Алати

Разликоваће се следеће две врсте алата:

- алати за монтажу и
- специјални алати.

Специјални алати морају да буду испоручени од стране Продавца уколико је то потребно за инсталацију, ремонт и одржавање целокупне опреме која треба да буде испоручена по Уговору.

Сви специјални алати морају да буду обележени за идентификацију њиховог коришћења и расположиви за монтажу. Стога ће специјални алати бити транспортовани са првом пошиљком материјала која се испоручује по Уговору.

3.1.5. Захтеви за опрему

3.1.5.1. Опште

Опис опреме, дат у овим Техничким условима, никада неће бити тумачен као ограничавање општих захтева у погледу обавеза Продавца за реализацију Уговора. Продавац је дужан да испоручи и ону опрему, делове, материјал и прибор који нису конкретно описани и наведени у Техничким условима, а који су потребни за правилан рад описане и специфициране опреме и постизање гарантованих вредности.

Ово се нарочито односи на обавезу Продавца да испоручи:

- све мерне, показне и заштитне уређаје, без обзира на то да ли су посебно поменути или не, а потребани су за беспрекорно комплетирање Испоруке (делови за анкерисање, анкери, шипке за везивање, завртњи, навртке, метални типлови, подизачи, подметачи, ушице за дизање, утврђивачи, друге направе за исправно подупирање, нивелисање и држање опреме у току монтаже, све направе за причвршћивање, подупирачи, итд.);
- специјални алат потребан за манипулисање трансформатором помоћу крана;

- масти и довољне количине антикорозионих премаза за поправку евентуалних мањих оштећења антикорозивне заштите после транспорта и монтаже.

За сву опрему коју испоручује по Уговору, Продавац мора да задовољи захтеве Општих и Посебних техничких услова.

3.1.5.2. Инструменти, мерни и заштитни уређаји

Сви инструменти и уређаји за мониторинг и заштиту биће отпорни на ударце и вибрације, уграђени у погодна кућишта како би се заштитили од механичких оштећења, прашине и влаге. Посебну пажњу треба обратити на кућишта појединачно монтираних инструмената и уређаја.

Инструменти који се монтирају морају бити типа погодног за уградњу са јасно видљивом скалом.

Величина и облик инструмената који се монтирају биће тако одабрани да пружају естетски изглед, а претходно морају бити одобрени од стране Наручиоца.

Инструменти ће бити тако размештени да сви буду лако видљиви и приступачни оператеру који стоји.

Између инструмената мора постојати размак који је довољан за лако скидање и одржавање.

Редне стезаљке инструмената за прикључак проводника носиће индивидуалне бројеве или ознаке ради јасног идентификовања. Треба предвидети уземљење инструмената.

3.1.5.3. Ожичење и редне стезаљке

Сва ожичења мерне и заштитне опреме трансформатора морају бити изведена на прописан начин, тако да каблови и жиле нису директно изложени оштећењима током транспорта, монтаже или регуларних радних услова.

Све редне стезаљке треба да буду такве конструкције да омогућавају раздвајање везе без вађења спољашњих проводника за потребе испитивања опреме. Редне стезаљке треба да носе посебне бројеве ради идентификације. Тип и произвођач стезаљки подлежу сагласности Наручиоца.

Свака жила или кабловски проводник носиће на сваком крају ознаку која јасно показује референтне бројеве стезаљки са које долази и на коју се прикључује.

Референтни број стезаљке обухватиће индивидуални број стезаљке као и референтну ознаку низа стезаљки, инструмената или уређаја.

3.1.5.4. Антикорозивна заштита

Сви делови опреме биће очишћени и антикорозивно заштићени како је у даљем тексту одређено, изузев делова који су галванизовани, метализирани или направљени од специјалног антикорозивног метала.

Продавац ће бити одговоран за примењену површинску припрему, основни премаз и завршни премаз на све површине које ће се обрађивати.

Продавац ће навести у својој Понуди природу, трговачки назив, тип и карактеристике заштитних премаза, као и поступак примене који он предлаже.

Гарантни рок за антикорозивну заштиту износиће најмање 7 година.

За потребе заштите за време транспорта и складиштења пре монтаже, машински обрађене површине биће премазане антикорозивним лаком који мора бити такав да се лако отклања помоћу бензина или трихлоретилена. Лак ће се нанети четком или пиштољем на суву и чисту површину.

Пре наношења премаза, све друге површине ће бити очишћене коришћењем челичних жичаних четки, затим раствором који раствара маст и где је то потребно пескарене, да би се одстраниле било какве љуспе које су се задржале, храпавости или сличне супстанце страног порекла.

Суве и чисте површине биће онда заштићене наношењем два основна премаза распрскивањем.

3.1.5.5. Бојење

Продавац је дужан да наведе све понуђене премазе за бојење, са њиховим хемијским саставом и одговарајућим сетрификатима да исти ни под којим условима (нормалним радним или ванредним са стањем повишене температуре) нису опасни по живот и здравље људи, осталу опрему или околину.

Пре бојења, посебна пажња мора бити посвећена уклањању рђе пескарењем. Спољне површине ће бити премазане бојом и то барем са једним премазом антикорозионог основног премаза, који следе два финална премаза боје отпорне на спољне утицаје.

Довољна количина завршног премаза треба да буде испоручена за евентуално ретуширање мањих оштећења боје након транспорта и монтаже.

3.1.5.6. Командни напон и непрекидно напајање

Предвиђено је да командни и сигнални напон буду 220 V JCC, а непрекидно напајање за напајање помоћних уређаја је 230 V, 50 Hz.

3.1.6. Испитивања

3.1.6.1. Опште

Продавац ће извести фабричка испитивања којима ће верификовати да трансформатор који је предмет Уговора одговара захтевима Општих и Посебних техничких услова и важећих стандарда, као и испитивања на месту Испоруке којима ће потврдити да није дошло ни до каквих оштећења током припреме за транспорт и транспорта.

Продавац ће обезбедити Наручиоцу сва средства која му буду потребна за надгледање и праћење при испитивању. Трошкови свих испитивања падају на терет Продавца. Уколико Наручилац није у могућности да присуствује неком од фабричких испитивања, Произвођач трансформатора и/или Продавац ће сачинити извештај о испитивању у коме ће дати свој коментар у вези са резултатима испитивања и доставити га Наручиоцу.

Материјал који се буде користио за израду опреме ће се у сваком случају подвргнути испитивању и атестираће се на месту на коме се израђују материјали у фабрици ПодПродавца или у фабрици Произвођача/Продавца. Испитивања материјала и неопходни атести падају на терет Продавца, а атести ће се поднети Наручиоцу на одобрење.

Генерално, Продавац мора обезбедити атесте за сву опрему која се испоручује по Посебним техничким условима, а ослобађање од обавезе доставе атеста за било који део подлеже сагласности Наручиоца.

Продавац ће специфицирати обим испитивања у фабрици и на месту испоруке и доставити га уз Понуду сагласно захтевима датим у Посебним техничким условима.

Продавац ће након потписивања Уговора урадити Детаљан програм испитивања и исти ће поднети Наручиоцу на одобрење. Присуствовање представника Наручиоца приликом испитивања неће се тумачити као ослобађање од обавезе да се у потпуности поштују захтеви из Посебних техничких услова.

Продавац ће припремити и поднети Наручиоцу на сагласност извештај о сваком испитивању у року 5 (пет) дана после завршетка истог.

Уколико резултати испитивања покажу да опрема, или делови исте, нису задовољили захтеве из Посебних техничких услова, приступиће се изменама, допунама или замени опреме или делова исте и, ако се

покаже потребним, накнадним испитивањима све док се не покаже да су захтеви из Посебних техничких услова у потпуности задовољени. Продавац/Произвођач ће обезбедити сав материјал, опрему, као и мерне, региструјуће и друге инструменте који су потребни за обављање испитивања.

3.1.6.2. Фабричка испитивања

Фабричка испитивања обухватају испитивање у току фабрикације и пријемно испитивање у фабрици.

За пријемно испитивање у фабрици ће се предметни трансформатор ће бити комплетан у оној мери колико је изводљиво.

Пријемно испитивање ће се извршити са циљем да се покаже да је трансформатор са припадајућом опремом у потпуности у сагласности са Општим и Посебним техничким условима. Уколико буде могуће, за ово испитивање треба користити опрему која ће финално бити уграђена.

Сваки одвојив део ће се адекватно означити да се осигура исправно поновно монтирање.

Фабричка испитивања ће се вршити у присуству представника Наручиоца, уколико није другачије договорено. Међутим, нека испитивања се могу вршити и без присуства представника Наручиоца уз његову претходну сагласност.

Обавезан обим фабричких испитивања дат је у Посебним техничким условима.

3.1.6.3. Испитивања на месту уградње

По приспећу опреме на место уградње и монтаже, Продавац ће извршити испитивања која ће потврдити да током припреме за транспорт и транспорта није дошло до оштећења на трансформатору и припадајућој опреми.

Испитивања на месту испоруке ће се обавити према одобреном Детаљном програму испитивања.

Обавезан обим испитивања на месту уградње дат је у Посебним техничким условима.

3.2. ПОСЕБНИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

3.2.1. Основни опис и захтеви за нови блок трансформатор

Нови блок трансформатор за агрегат Х1 ХЕ „Бајина Башта“, биће трофазни, двонамотајни, уљни, трансформатор са воденим

хлађењем типа OFWF, за спољну монтажу, у потпуности пројектован и израђен за регуларан и безбедан рад у опсегу спољашњих температура од -30°C до $+40^{\circ}\text{C}$.

Основне називне карактеристике предметног блок трансформатора биће:

Називна снага:	112 MVA
Називни примарни напон:	242 kV
Називни секундарни напон:	15,56 kV
Називна фреквенција:	50 Hz
Називна примарна струја:	267,2 A
Називна секундарна струја:	4132 A
Број фаза:	3
Спрега:	YNd5
Тип хлађења:	OFWF

Максимални напон опреме:

ВН намотај:	245 kV
Нулта тачка:	123 kV
НН намотај:	24 kV

Изолациони ниво:

ВН намотај:	
- склопни пренапон (SI):	750 kV
- атм. пренапон (LI):	950/1050 kV
- подносиви мреж. фрекв. (AC):	395 kV

Нулта тачка:	
- склопни пренапон (SI):	n/a
- атм. пренапон (LI):	550/605 kV
- подносиви мреж. фрекв. (AC):	230 kV

НН намотај:	
- склопни пренапон (SI):	n/a
- атм. пренапон (LI):	125/138 kV
- подносиви инд. фрекв. (AC):	50 kV

Називни напон кратког споја: 12,5 %

Називни снага, напони, струје и спрега су фиксни и не могу се разликовати у односу на захтевана ни у каквом опсегу толеранције.

Толеранција за напон кратког споја је $\pm 5\%$ у односу на називну вредност, док је толеранција за преносни однос $\pm 0,5\%$ у односу на називну вредност, на главним изводима.

Предметни блок трансформатор биће са фиксним преносним односом, без регулационе преклопке.

Трансформатор ће бити пројектован и направљен да може да ради у опсегу напона од 198 kV до 254 kV на ВН страни, без икаквих штетних утицаја по намотаје и изолациони систем. Такође, предметни трансформатор мора бити способан да поднесе без икаквих штетних последица вредност напона 1,4 пута већу од називне ($1,4 \times 15,65 \text{ kV} = 21,91 \text{ kV}$) на НН страни, у трајању од 5 секунди за случај збацивања пуног терета генератора на који је предметни блок трансформатор повезан (у складу са IEC 60076-1, иако је код нових генератора у ХЕББ овај пораст напона је значајно мањи).

Са аспекта варијације фреквенције у односу на називну вредност, трансформатор ће бити у потпуности способан да трајно поуздано, стабилно и без штетних последица ради у опсегу фреквенција од 49,5 до 50,5 Hz, а неколико минута и у опсегу фреквенција од 48 до 52 Hz. Како агрегат Х1 не учествује у секвенци синхроног старта са РХЕ ББ, нема додатних захтева за краткотрајни рад трансформатора у области ниских фреквенција.

Трансформатор ће задовољавати најновија достигнућа постигнута у техници израде уљних енергетских трансформатора како у погледу пројекта (дизајна) тако и у погледу конструкције.

Трансформатор ће бити тако пројектован да задовољава у потпуности климатске и радне услове специфициране у Општим и Посебним техничким условима.

Предметни трансформатор мора бити произведен на територији Европске Уније, Републике Србије или Швајцарске Конфедерације.

3.2.2. Стандарди

Предметни блок трансформатор ће у потпуности у складу са следећим IEC стандардима:

IEC 60076-1

(SRPS EN 60076-1:2012) *Енергетски трансформатори – Опште*

IEC 60076-2

(SRPS EN 60076-2:2011) *Енергетски трансформатори - Пораст температуре код трансформатора уроњених у течност*

IEC 60076-3

- (SRPS EN 60076-3:2015) *Енергетски трансформатори – Степени
изолације, диелектрична испитивања и
спољашњи ваздушни размаци*
- IEC 60076-4
- (SRPS EN 60076-4:2008) *Енергетски трансформатори – Упутство за
испитивање атмосферским и комутационим
ударним напоном енергетских*
- IEC 60076-5
- (SRPS EN 60076-5:2008) *Енергетски трансформатори –
Изражљивост при кратком споју*
- IEC 60076-7
- Енергетски трансформатори – Водич за
оптерећивање уљних енергетских
трансформатора (Loading guide for oil-
immersed power transformers)*
- IEC 60076-10
- (SRPS EN 60076-10:2008) *Енергетски трансформатори – Одређивање
нивоа буке*
- IEC 60137
- (SRPS EN 60137:2009) *Проводни изолатори за наизменичне напоне
изнад 1000 V*
- IEC 60270
- (SRPS EN 60270:2013) *Технике високонапонских испитивања –
Мерења парцијалних пражњења*
- IEC 60296
- (SRPS EN 60296:2013) *Флуиди за примену у електротехници –
Некоришћена минерална изолациона уља за
трансформаторе и разводне апаратуре*
- IEC 61869-1
- (SRPS EN 61869-1:2010) *Мерни трансформатори – општи захтеви*
- IEC 61869-2
- (SRPS EN 61869-2:2014) *Мерни трансформатори – додатни захтеви
за струјне трансформаторе*

3.2.3. Способност подношења струје кратког споја

У складу са стандардом IEC 60076-5, трансформатор који је предмет ове јавне набавке биће пројектован и израђен тако да у потпуности поднесе термичке и динамичке ефекте одговарајуће струје кратког споја услед спољашњег квара. Наведени стандард дефинише да за највиши напон система 245 kV, релевантна привидна снага кратког споја система не може бити мања од 20 000 MVA и ово је вредност која се мора узети као основа приликом прорачуна који доказују термичку и динамичку отпорност трансформатора на кратак спој.

Термичка отпорност предметног трансформатора на кратак спој мора бити доказана у складу са наведеним IEC стандардом, док се способност подношења динамичких ефеката струје кратког споја може доказати или такође прорачуном у складу са наведеним стандардом или сертификатом типског испитивања на трансформатору истог или сличног типа и истих или сличних карактеристика, с тим што захтевани сертификат мора бити издат од стране независне и акредитоване лабораторије.

НАПОМЕНА: Лабораторија Произвођача предметног трансформатора може бити акредитована, али се неће сматрати независном у контексту претходно наведеног захтева, чак иако испуњава услове стандарда ISO/IEC 17025.

Валидним сертификатима типског испитивања сматраће се сертификати издати од стране независне и акредитоване лабораторије за енергетске, уљне, двонамотајне или тронамотајне трансформаторе, за спољну монтажу, примарног напона 220 - 245 kV, снаге 80 MVA или веће.

3.2.4. Диспозиција и димензије

Нови блок трансформатор биће смештен у РП 220 kV ХЕББ, у пољу агрегата Х1, на постојеће шине у нивоу газне површине постројења, а изнад постојеће уљне каде.

Гледано узводно (од крова машинске зграде ка брани ХЕББ), са леве стране уљне каде је бетонска кућица у облику квадрата из које, кроз одговарајуће шупље изолаторе, излазе три двострука, алуминијумска U-профила, који представљају шинску везу генератора и блок трансформатора и на које ће одговарајућим флексибилним везама бити повезани НН прикључци новог трансформатора.

Димензиони цртеж наведене уљне каде, носећих шина, кућице и шинских веза дати су у Техничком прилогу број 1.

Предметни трансформатор мора бити такве конструкције и димензија да се може функционално и безбедно сместити на постојеће шине, без икаквих корекција на постојећој опреми.

Распоред и величина точкова морају бити искључиво прилагођени постојећим шинама, јер било каква реконструкција носећих шина условљавала би немогућност постављања резервног трансформатора у случају квара на предметном трансформатору, без поновних радова на адаптацији, што би узроковало неприхватљиве губитке услед изостанка прооизводње. Из наведеног разлога, било каква реконструкција постојећих носећих шина је неприхватљива. Наравно, овај услов никако не подразумева да се постављањем точкова на наведен начин и са одговарајућим димензијама доказује конструкциона стабилност - Произвођач трансформатора је обавезан да исту докаже одговарајућим

статичким прорачуном, који мора бити, заједно са осталом документацијом, која представља дизајн, одобрен од стране Наручиоца пре почетка изаде трансформатора у фабрици.

Предметни трансформатор мора бити постављен тако да су ВН прикључци постављени узводно (ка унутрашњости поља агрегата тј. према брани), НН прикључци са леве стране (гледано узводно ка брани), тј. ка изводним шинама шинске везе генератор - блок трансформатор, а пумпе и измењивачи топлоте уље-вода низводно тј. са супротне стране у односу на ВН прикључке.

Пожељно је да НН прикључци новог трансформатора буду у висини постојећих НН шина. Уколико су конструкционо НН изводи нижи у односу на исте, Продавац је дужан да обезбеди екстензионе елементе који ће НН изводе довести у висину шинских веза. Продавац је обавезан да за овај случај достави одговарајуће статичке и динамичке прорачуне којима доказује стабилност овог решења у случају појаве кратког споја.

НН прикључци биће повезани на постојеће шинске везе генератор - блок трансформатор помоћу одговарајућих флексибилних веза. Испорука ових флексибилних веза спада у овавезу Продавца, који је дужан да Наручиоцу благовремено, пре одобрења коначног техничког решења, достави документацију о истим на одобрење.

ВН прикључци новог блок трансформатора (тј. ВН проводних изолатора на њима) биће на постојећу ВН везу са одводником пренапона и прекидачем снаге повезани постојећим ВН стезаљкама. Уколико је конструкција трансформатора димензионо таква да постојеће стезаљке и ВН везе нису применљиве, Продавац је дужан да испоручи исте о свом трошку. Избор ВН проводника и стезаљки мора бити благовремено одобрен од стране Наручиоца.

Командни орман новог блок трансформатора (за који су захтеви дати у наставку) биће монтиран на суд (казан) блок трансформатора са бочне леве стране (гледано узводно, исте стране на којој су НН изводи). При пројектовању Командног ормана мора се поред захтева за смештањем све неопходне командне, сигналне и мерне опреме, уважити и захтев да исти или мора бити приступачан у свим својим деловима са стајне тачке човека просечне висине или се до истог мора направити одговарајући подест који захтевану стајну тачку формира. Пројектовање и израда наведеног подеста (уколико је потребан) спадају у трошкове Продавца. Како се Командни орман налази са исте стране трансформатора као кућица са шинским везама, мора се при пројектовању истог испоштовати услов да **врата ормана** (двокрилна, по могућству) **мора бити могуће у потпуности отворити и при томе да простор за приступ и манипулацију погонског особља буде несметано омогућен.**

Конзерватор новог блок трансформатора биће постављен на равном крову кућице са шинским везама и огдоварајућим цевоводом (преко Бухолц релеја) повезан са трансформаторским судом.

Детаљни димензиони цртежи понуђеног блок трансформатора морају бити одобрени од стране Наручиоца пре почетка израде предметног трансформатора.

НАПОМЕНА: Теннички прилог број 1 садржи преглед диспозиције и димензија и потпуно је довољан за састављање предметне понуде. Продавац је обавезан да сам изврши обилазак места уградње и изврши сопствено мерење и кларификацију димензија.

3.2.5. Гарантоване вредности, толеранције и пеналисање

Следеће карактеристике предметног трансформатора декларишу се као гарантоване вредности:

1. губици у празном ходу;
2. губици под оптерећењем;
3. губици у систему за хлађење;
4. преносни однос;
5. напон кратког споја;
6. струја празног хода;
7. пораст температура намотаја и уља;
8. нивои буке при укљученом и искљученом расхладном систему.

Гарантоване вредности Понуђач уписује на одговарајућа места у **Обрасцу број 2а: Табела техничких података** и оне морају испуњавати следеће критеријуме:

1. гарантовани губици у празном ходу не смеју бити већи од 55 kW;
2. гарантовани губици услед оптерећења, сведени на температуру од 75°C, не смеју бити већи од 310 kW;
3. гарантовани губици у систему за хлађење (при раду 2 пумпе за уље), не смеју бити већи од 10 kW;
4. гарантовани преносни однос мора бити 242/15.65;
5. гарантовани напон кратког споја мора бити 12,5 %;
6. струја празног хода не сме прекорачити следеће проценте у односу на номиналну струју:
 - при 90% номиналног напона - 0,085%;
 - при 95% номиналног напона - 0,12%;

- при номиналном напону - 0,17%;
- при 105% номиналног напона - 0,25%;
- при 110% номиналног напона - 0,35%.

7. гарантовани порасти температура у устаљеном стању, при номиналној снази и фреквенцији, у опсегу радног напона $U_n \pm 10\%$, при температури амбијента 40°C и температури расхладне воде од 25°C не смеју прећи следеће вредности:

- средњи пораст температуре уља: 60 K
- средњи пораст температуре ВН намотаја: 65 K
- средњи пораст температуре НН намотаја: 65 K

8. гарантовани максимални притисак звука који ствара трансформатор, мерен на растојању од 2 m, не сме прећи следеће вредности:

- у празном ходу, при називном напону, са укљученим расхладним системом: 81 dB
- при номиналној струји и напону кратког споја, са укљученим расхладним системом: 80 dB

Понуда која не задовољава захтеване критеријуме за гарантоване вредности биће одбијена као неодговарајућа.

Гарантоване вредности биће потврђене током пријемних (фабричких) испитивања трансформатора, а толеранције на гарантоване вредности, у складу са IEC 60076-1 (SRPS EN 60076-1:2012) и експлоатационим захтевима Наручиоца, су следеће:

Величина	Толеранција
Укупни губици	+10 % укупних губитака
Појединачни губици	+15% појединачног губитка, уз услов да је толеранција за укупне губитке није прекорачена
Напон кратког споја	$\pm 5\%$ у односу на номиналну вредност
Преносни однос	$\pm 0,5\%$ у односу на номиналну вредност, на главним оцепима
Средњи пораст температуре намотаја и уља	толеранција у плусу није дозвољена
Струја у празном ходу	+30 % у односу на номиналну вредност

Прекорачења гарантованих вредности у оквиру опсега толеранције, уколико су мања од границе за одбијање испоруке, пеналисаће се на следећи начин:

- губици у празном ходу (при називном напону и фрекв.) са 2,5 €/W;
- губици при оптерећењу (називном) са 1,5 €/W;
- губици у систему за хлађење са 1,5 €/W;
- струја празног хода са 0,5% уговорене цене за трансформатор за сваки проценат прекорачења;

- **средњи пораст температуре намотаја и уља са 0,3% уговорене цене за трансформатор за сваки степен (келвин) прекорачења;**
- **максимални притисак звука који ствара трансформатор, мерен на растојању од 2 m, са 0,15% уговорене цене за трансформатор за сваки dB прекорачења.**

3.2.6. Одбијање испоруке

Наручилац има право да одбије комплетну испоруку предметног трансформатора из следећих разлога:

- **уколико су укупни губици већи за више од 10 % од уговорених гарантованих вредности;**
- **уколико су било који губици већи за више од 15 % од уговорених гарантованих вредности;**
- **уколико одступање од уговореног гарантованог напона кратког споја износи више од ± 5 %;**
- **уколико је средњи пораст температуре намотаја и уља виши од максимално дозвољених вредности;**
- **уколико одступање преносног односа од уговорене гарантоване вредности износи више од 0,5 %;**
- **уколико одступање струје празног хода од уговорене гарантоване вредности износи више од +30 %;**
- **уколико је максимални притисак звука који ствара трансформатор, мерен на растојању од 2 m, виши 10 dB од максимално дозвољених вредности;**
- **уколико укупна вредност износа за пеналисање по свим основима пређе 15 % од уговорене цене за трансформатор.**

3.2.7. Обим испоруке и радова

Обим испоруке и радова треба да обухвати следеће:

- **пројектовање, израда, фабричко испитивање, транспорт, монтажа и пријемно испитивање уљног, трофазног, двонамотајног блок трансформатора, у потпуности у складу са свим Општим и Посебним техничким условима;**
- **специјални алати, према тачки 3.2.10. Посебних техничких услова;**
- **антикорозивна заштита, у складу са одељком 3.1.5.4. Општих техничких услова;**
- **комуникација и размена информација са Наручиоцем, у складу са одељком 3.1.4.5. Општих техничких услова и Уговором о чувању пословне тајне и поверљивих информација (модел овог Уговора је саставни део ове Конкурсне документације);**
- **израда, достава и корекција техничке документације у складу са примедбама Наручиоца, достава коначних верзија техничке**

- документације (изведеног стања) на српском језику, у складу са одељком 3.1.4.5. Општих техничких услова;
- паковање, отпрема и транспорт, у складу са Општим техничким условима;
 - обавезни резервни делови, према тачки 3.2.11. Посебних техничких услова,
 - обука особља Наручиоца, према тачки 3.2.13. Посебних техничких услова,
 - отклањање свих недостатака у гарантном року о свом трошку;
 - гаранције у складу са Уговорним условима, Општим и Посебним техничким условима.

3.2.8. Обавезе Наручиоца

Обавезе Наручиоца су следеће:

- комуникација, размена информација са Продавцем и контрола техничке документације, у складу са одељком 3.1.4.5. Општих техничких услова и Уговором о чувању пословне тајне и поверљивих информација (модел овог Уговора је саставни део ове Конкурсне документације);
- обезбеђивање свих потребних информација Продавцу које се тичу постојеће опреме и система у који ће нови блок трансформатор бити инсталиран, а које за циљ имају бољи квалитет документације коју ће Продавац припремити и доставити на одобрење;
- учешће и надзор над пријемним фабричким испитивањем предметног трансформатора;
- обезбеђивање складишног простора за опрему и алате које Продавац испоручује у складу са одобреном динамиком радова;
- обезбеђивање привременог радног простора за особље Продавца;
- обезбеђивање машина за истовар предметног трансформатора, припадајуће опреме и алата у складу са одобреном динамиком радова;
- обезбеђивање мобилних шина за транспорт предметног трансформатора од места истовара до места уградње;
- надзор над монтажним радовима и испитивањима на месту уградње.

3.2.9. Посебни захтеви за делове блок трансформатора и припадајућу опрему

3.2.9.1. Језгро

За израду језгра предметног блок трансформатора морају се користити одговарајући трансформаторски лимови од висококвалитетног легираног челика. Исти морају бити постојани на старење и корозију, са

ниским губицима (јединични губици при индукцији од 1,7 Т и фреквенцији 50 Hz не прелазе 0,9 W/kg) , високом пермеабилношћу, зрнасте, оријентисане структуре.

Продавац је обавезан, пре почетка израде трансформатора, да обезбеди од Произвођача и достави на одобрење Наручиоцу детаљну техничку документацију о примењеним проводним и изолационим материјалима, као и процедурама и хемијским поступцима, који ће бити употребљени за израду језгра.

Језгро мора бити стегнуто и ојачано, да би без оштећења или деформације поднело силе које изазивају напрезања услед кратког споја, транспорта, руковања, као и да спрече оштећење ламината језгра. Одговарајућим расхладним каналима у језгру обезбедити адекватно хлађење, односно спречавање појаве топлих места.

Посебна пажња треба да се посвети пројектовању и конструкцији угаоних спојева између стубова и јармова да би се избегла концентрација механичких и магнетних напрезања.

Одговарајући метални мостови треба да се налазе између пакета ламината језгра да би сви делови склопа језгра били на истом потенцијалу.

Ушице за дизање треба да се налазе на подесним и приступачним местима склопа језгра.

Језгро треба да је уземљено у једној тачки са демонтажном везом, којој се увек може прићи на плочи трансформатора. Наведено уземљење мора се извести кроз одговарајући изолатор.

3.2.9.2. Намотаји

Намотаји ће бити израђени од високо проводног електролитичког бакра са 99,99% чистоће, извученог у профиле и са папирном изолацијом од чисте целулузе.

Намотаји морају бити конструисани тако да се оствари оптимална вредност за редне и паралелне капацитете у циљу постизања пожељне расподеле напона за пуне и сечене таласе.

Изводи од намотаја ка проводним изолаторима морају бити адекватно ојачани да би се спречило оштећење услед вибрација или сила кратког споја.

Намотаје треба изложити обухватном процесу стезања и импрегнације. Намотаји и изводи треба да су довољно ојачани и причвршћени да би правили круте склопове и на тај начин спречили релативно кретање

током транспорта, вибрација или других околности које се могу јавити у раду.

Конструкција намотаја мора бити таква да на најмању могућу меру смањи негативан утицај сила за избацавање намотаја из равнотеже.

Изводи треба да су постављени у такве позиције на намотајима да одрже, што је више могуће, електромагнетни баланс при свим напонским односима.

Изводи се не смеју изводити са унутрашњости намотаја нити са међузавоја.

Склопљено језгро и намотаји морају бити осушени у вакууму да би се обезбедило коректно уклањање влаге.

Намотаји су мотани на тврдом изолационом цилиндру и требало би да су комплетно монтирани у систему тврде обликоване изолације од истог материјала.

Изолација НН намотаја мора бити униформна, док је на ВН намотају дозвољена неуниформна изолација са захтеваним максималним напоном неутралне тачке 123 kV.

3.2.9.3. Проводни изолатори

Предметни блок трансформатор мора бити опремљен са следећим проводним изолаторима:

- **три** уљна проводна изолатора (изолатор са керамичким кућиштем и изолацијом проводника од уљем импрегнисане папирне изолације), изолационог нивоа **245 kV**, за повезивање ВН намотаја трансформатора са алуминијумски ВН проводником преко одговарајуће ВН стезаљке;
- **један** уљни проводни изолатор (изолатор са керамичким кућиштем и изолацијом проводника од уљем импрегнисане папирне изолације), изолационог нивоа **123 kV**, за неутралну тачку ВН намотаја;
- **три** проводна високострујна изолатора (изолатор са керамичким кућиштем и изолацијом проводника од смолом заливене папирне изолације), изолационог нивоа **24 kV**, за изводе НН намотаја трансформатора, који ће флексибилним бакарним везама бити повезан на шинску везу 15,65 kV генератор - блок трансформатор.

Сви наведени проводни изолатори морају бити у стању да поднесу сва напонска, термичка и механичка оптерећења, као и да им парцијална пражњења не прелазе дозвољене нивое према стандардима IEC 60137 (SRPS EN 60137:2009) и IEC 60270. (SRPS EN 60270:2013).

Спољашњост свих проводних изолатора биће од порцелана браон боје.

Такође, сви проводни изолатори морају да подносе потпуни вакуум.

ВН проводни изолатори и изолатор за неутралну тачку ВН намотаја, који су уљно-кондензаторског типа, морају обавезно бити опремљени са:

- индикатором нивоа уља,
- прикључком за испуштање уља,
- прикључком за мерење $\text{tg}\delta$,
- завртњем за озрачивање.

При прорачуну **минималне дужине пазне стазе** код изолатора у зависности од степена задрљања околине, узети **25 mm/kV** (овај захтев је на страну сигурности и испоштован је код све ВН опреме у РП 220 kV ХЕ и РХЕ ББ).

НН проводни изолатори, који су високострујни, кондензаторског типа, морају обавезно бити опремљени са:

- прикључком за мерење $\text{tg}\delta$,
- завртњем за озрачивање.

Конструкција блок трансформатора и проводног изолатора треба да омогући да сваки намонтирани проводни изолатор може да се лако и једноставно замени. На куполама проводних изолатора 220 kV (уколико конструкционим решењем постоје) треба предвидети по један ревизиони отвор за контролу спојева извода ВН намотаја и проводног изолатора. Уколико куполе не постоје, наведени ревизиони отвори, као и ревизиони отвори за контролу спојева извода НН намотаја и проводног изолатора, морају бити предвиђени на трансформаторском суду.

Проводни изолатор не сме да садржи мехуре, површинке недостатке, напрслине и шупљине, а све оштре ивице и углови треба да су обрађени и заобљени. Сви метални делови морају бити топло поцинковани.

Прикључци и други делови који преносе струју треба да су конструисани и произведени тако да имају минималан прелазни отпор. Конекције проводног изолатора треба да су конструисане да смање ефекат короне и радио сметње на минимум.

Пожељно је да проводни сви проводни изолатори буду производи фабрике „Passoni Villa Fabbrica Isolatori e Condensatori SpA“, јер би се на тај начин повећао степен унификације свих проводних изолатора на блок трансформаторима ХЕ „Бајина Башта“.

Основне називне карактеристике предметних проводних изолатора морају бити следеће:

- изолатори ВН намотаја

највиши напон опреме:	245 kV
називни струја:	1600 A
називна фреквенција:	50 Hz
изолациони ниво:	
- атм. пренапон (LI):	1050 kV
- подносиви мреж. фрекв. (AC):	460 kV

- изолатор неутралне тачке ВН намотаја

највиши напон опреме:	123 kV
називни струја:	1250 A
називна фреквенција:	50 Hz
изолациони ниво:	
- атм. пренапон (LI):	550 kV
- подносиви мреж. фрекв. (AC):	230 kV

- изолатори НН намотаја

највиши напон опреме:	24 kV
називни струја:	7500 A
називна фреквенција:	50 Hz
изолациони ниво:	
- атм. пренапон (LI):	125 kV
- подносиви мреж. фрекв. (AC):	50 kV

У куполама проводних ВН изолатора биће постављени обухватни струјни трансформатори за мерења, заштите и термо-слику.

У све три фазе биће постављени струјни трансформатори за мерење и заштите, са следећим називним карактеристикама:

I језгро:	600/1 A/A	600/1 A/A
	30 VA	30 VA
	0,2 Fs5	0,2 Fs5
II језгро:	600/1 A/A	600/1 A/A
	30 VA	30 VA
	10P20	10P20
III језгро:	600/1 A/A	600/1 A/A
	30 VA	30 VA
	10P30	10P30

У куполи ВН изолатора средње фазе биће додатно постављен и струјни трансформатор за термо-слику који ће имати називне карактеристике које су одговарајуће за најоптималнији и најпрецизнији рад одабраног типа термо-слике.

3.2.9.4. Трансформаторски суд, прирубнице, заптивачи и точкови

Трансформаторски суд биће варене конструкције, израђен од виококвалитетних челичних плоча које могу да поднесу велико напрезање на истезање.

Суд треба да је одговарајуће чврстине тако да, када у себи садржи склоп од језгра и намотаја (активни део) и напуњен је уљем (или гасом приликом транспорта), било која врста паковања, подизања, померања и манипулисања не сме да изазове пренапрезање било ког дела суда или цурење уља или гаса. Главно тело суда, са свим својим елементима, мора да буде способно да поднесу потпун вакуум када је уље источено, без трајних деформација или оштећења. Укрупњења суда треба да су трајно заварена за суд.

Суд мора бити у потпуности антикорозивно заштићен, апсолутно водоотпоран и непропусан на врело уље, и да је примерено ојачан да би издржао, без дисторзије или увијања, напрезање које се јавља током транспорта и погона. Заптивачи и заварени спојеви, који долазе у додир са врелим уљем температуре од 100°C, морају бити у стању да пруже потпуну заптивеност суда трансформатора.

Суд мора бити опремљен са **најмање четири ојачања за дизање трансформатора** који су одговарајуће постављени. Капацитет оптерећења сваког од ојачања за дизање трансформатора не сме бити мањи од 50% од укупне тежине трансформатора. Неопходно је предвидети, за сваку јединицу, ушице за дизање комплетног активног дела блок трансформатора, поклопца трафо суда, односно ушице за ојачања за вучење и гурање трансформатора у било ком правцу.

Унутрашњост трансформаторског суда мора бити на адекватан начин екранизована како би се избегла затварања путања флукса и локална прегревања делова самог суда услед лутајућих струја.

Облик и конструкција поклопца тафо суда и спољних уређаја за заптивање треба да омогуће да се киша лако и потпуно слива ка земљи.

На самом трансформаторском суду обавезно је дизајном предвидети довољан број адекватно постављених ревизионих отвора за преглед намотаја, извода намотаја и веза на проводне изолаторе. Наведени ревизиони отвори морају бити адекватно заптивени, а њихови поклопци причвршћени неким од стандардних врста завртњева.

Све спојеве, ради спречавања цурења уља, извести са машинским прирубницама и заптивкама. Заптивке треба да су непропусне у свим условима, посебно на врело уље (пожељно је да буду од синтетичке гуме или у виду плуте са неопреном). Потребно је предвидети средства да би се спречила надкомпресија заптивки.

Суд блок трансформатора биће опремљен вентилом (засуном) на свакој тачки повезивања на суду блок трансформатора.

Где год је то могуће, суд блок трансформатора и његов помоћни прибор треба конструисати без џепова у којима се може задржати гас. Тамо где није могуће избећи џепове, потребно је предвидети цеви ради избацивања гаса у главну експанзиону цев. Цеви за избацивање гасова треба да имају минимални унутрашњи пречник од 20 mm и, по потреби, треба их заштитити од механичког оштећења.

Блок трансформатор треба да је опремљен са најмање пет (5) џепова пречника од једног инча, за температурне сонде и индикаторе температуре уља и намотаја, са капом за затварање (завртањ), који се налазе на месту где се пројектовано очекује максимална температура уља при максималној континуалној снази. Такође у горњој зони поклопца трансформаторског суда предвидети отвор за прикључак оптичких каблова за мерење температура намотаја и језгра магнетног кола.

Најмање два уређаја за ослобађање прекомерног притиска биће уграђена, пожељно на супротним странама горње површине суда, по дужини. Уређаји треба да се аутоматски отварају и да функционишу без електричне енергије. Уређаји морају бити адекватно подешени тако да не смеју да прораде на испитном надпритиску.

Конструкција суда ће бити таква да спречава локална загревања услед индуковања вртложних струја, па ће тако одређени делови суда и поклопца морати бити од немагнетног материјала (као, на пример, у околини НН проводних изолатора кроз које пролазе струје високе вредности).

Поклопац суда може бити причвршћен на суд одговарајућим завртњима или варом, али претходно наведени захтеви за апсолутну заптивеност, отпорност на врело уље и водоотпорност морају бити испоштовани. **У случају варене конструкције поклопца, обавезно је дизајном предвидети да се поклопац без икаквих додатних радова и преправки на самом трансформаторском суду најмање 5 пута може отворити у току животног века трансформатора.** У овом случају, налегајућа површина поклопца на ивице трансформаторског суда мора бити заштићена одговарајућим атестираним материјалом који спречава продор продуката брушења, сечења и варења унутар самог суда и отпоран је на температуре које настају при поновном заваривању. У сваком случају, конструкција мора бити таква да при скидању и поновном враћању поклопца, не долази ни до каквих видљих и мерљивих оштећења или улегнућа на суду и поклопцу.

НАПОМЕНА: У случају варене конструкције поклопца трансфор. суда, Продавац/Произвођач је дужан да уз понуду достави и одговарајући опис дизајна, опис поступка уклањања вара и поновног заваривања поклопца, као и одговарајуће сертификате за употребљене материјале.

Предвидети најмање два дијагонална прикључка у близини углова у основи суда, ради повезивања уземљења.

На предметном трансформатору ће бити инсталирана и котловска заштита, па на суду треба заварити носач са бакарном плочицом за качење струјног трансформатора за котловску заштиту.

На самом суду мора бити довољан број адекватних славина, вентила или сличних заптивених, покретних отвора, преко којих ће бити могуће узети узорке уља из доњег, средњег и горњег дела трансформаторског суда.

Називна таблица са подацима који су наведени у стандарду IEC 60076 треба да је постављена на суд блок трансформатора на висини од приближно 1,80 m изнад земље. Садржај таблице треба да је исписан на српском језику и одобрење исте од стране Наручиоца је обавезно.

Точкови којим се трансформатор ослања на носеће шине морају бити покретни, монтажно подесиви, са могућношћу закретања од 90° за потребе локалног транспорта трансформатора са места истовара на место уградње.

Уређаји који ће апсолутно поуздано блокирати окретање или било какво померање точкова у односу на фиксирану монтажну позицију на шинама морају бити испоручени заједно са трансформатором и дизајнирани тако да могу да издрже сва напрезања, како услед тежине самог трансформатора у нормалном погону, тако и напрезања услед појаве кратког споја или сеизмичких померања.

Све потребне димензије шина и бокса са уљном кадом где ће предметни трансформатор бити инсталиран дате су у Техничком прилогу број 1.

3.2.9.5. Конзерватор

Конзерватор мора бити израђен од квалитетног челика, варене конструкције, са ојачањима за дизање.

Суд конзерватора ће бити монтиран на крову кућице са шинском везом, на највишој тачки уљног система и повезан са највишом тачком трансформаторског суда преко цеви која има одговарајући пад. Цев треба да је опремљена вентилом који омогућава уклањање Бухолц релеја док је конзерватор још увек напуњен уљем.

Конзерватор ће бити дизајниран тако да може да поднесе пун вакуум.

Конзерватор треба да има довољну запремину да би се омогућило ширење и скупљање уља у оквиру највише и најниже температуре уља у трансформатору, направљен тако да омогућава рад трансформатора без доливања или одливања уља у опсегу температура од -30°C до +100°C. Обично се у конзерватору налази 10-12 % укупне количине уља у трансформатору.

На самом конзерватору треба предвидети одговарајуће ревизионе отворе, неопходне за инспекцију, чишћење и мање поправке антикорозивне заштите и фарбе.

У комори конзерватора треба предвидети синтетичку мембрану која обезбеђује херметичку непропусност. Опис предложеног система, или алтернативно решење неопходно је доставити уз Понуду. Потребно је предвидети проверу положаја и стања површине мембране. Поред тога, испуст за ваздух из суда конзерватора треба да је повезан са дехидратором који је постављен на око 1,5 m изнад земље. Дехидратор треба да буде самосушив, довољне запремине, са силикагелом. Дехидратор и пратећи систем цеви биће причвршћени за бочни зид кућице са шинском везом.

Конзерватор мора бити опремљен најмање са: вентилом за пуњење, испусним вентилом, ојачањима за дизање, магнетним показивачем нивоа уља опремљеним са најмање два алармна контакта за низак и пренизак ниво уља уља. У случају решења са синтетичком мембраном, обавезна је и уградња Бухолц релеја конзерватора. Скала показивача нивоа уља треба да буде довољне величине, јасно обележена и постављена под углом тако да буде видљива са стајне тачке на површини постројења.

3.2.9.6. Трансформаторско уље

Продавац је обавезан да испоручи довољну количину уља за пуњење до нормалног нивоа у предметном трансформатору пре самог пуштања у рад. Сви евентуални губици уља у току транспорта, монтаже и пријемних испитивања на месту уградње падају на терет Продавца и дужан је да их благовремено надокнади, како не би угрозио претходно одобрен динамички план.

Додатно, Продавац је дужан да испоручи додатних 5% од називне количине уља у трансформатору, за случај непредвиђених губитака уља у току Пробног рада. Ова количина уља биће испоручена у адекватној амбалажи за чување (бурад, резервоар и сл.) и остаје у власништву Наручиоца чак и ако у току Пробног рада не буде непредвиђених губитака.

Трансформаторско уље мора бити **ново, високо рафинисано, инхибирано, минерално** уље, које задовољава све услове стандарда IEC 60296 (SRPS EN 60296:2013) и наменски је предвиђено за коришћење у предметну сврху.

Како се у свим блок трансформаторима у ХЕ и РХЕ „Бајина Башта“ (8 радних блок трансформатора укупне снаге 1088 MW) налазе трансформаторска уља **Nynas Y3000** и **Nynas Nytro 4000X**, која су апсолутно компатибилна и смешљива у било ком масеном односу, **изричит захтев Наручиоца је да трансформаторско уље за блок трансформатор који је предмет ове јавне набавке буде Nynas Nytro 4000X.** Ово уље је новији тип и тренутно је далеко доступније на тржишту од Nynas Y3000.

НАПОМЕНА: С обзиром на напред наведено, све резервне количине трансформаторског уља у ХЕ и РХЕ ББ чине уља **Nynas Y3000** и **Nynas Nytro 4000X**, сви резервоари, посуде и апаратуре за манипулацију трансформаторским уљима, покретно постројење за обраду и сушење уља садрже одређене количине или трагове истих. **Како би куповина додатних ресурса у којима би се складиштило или којима би се манипулисало другим трансформаторским уљем, представљало велики материјални трошак, а опасност мешања несмешљивих и некомпатибилних уља може да изазове велике штете и угрози безбедан рад трансформатора као виталних делова агрегата, избор трансформаторског уља различитог од Nynas Nytro 4000X је апсолутно неприхватљив за Наручиоца и свака понуда која не уважи овај захтев биће одбијена као неодговарајућа.**

Продавац је обавезан да за предметну количину уља достави фабрички сертификат произвођача о испитивању физичко-хемијских карактеристика, сертификат о гасно-хроматском испитивању и испитивању диелектричне чврстоће и саджаја влаге у уљу пре и после фабричког пријемног испитивања.

Такође, **на терет Продавца спадају и испитивање диелектричне чврстоће, саджаја влаге, и комплетна гасно-хроматска анализа након завршетка пријемних испитивања на месту уградње (тј. пре пуштања у рад) и након истека Пробног рада.**

3.2.9.7. Систем за хлађење

Систем за хлађење блок трансформатора који је предмет ове јавне набавке мора бити **систем са форсираним протоком уља и воде (OFWF)**. Основна улога система за хлађење је да обезбеди да у свим режимима рада трансформатора, са називном снагом и фреквенцијом, у опсегу напона $U_n \pm 10\%$, температури амбијента од 40°C и температури расхладне воде од 25°C, средњи пораст температуре намотаја и уља не пређу максимално дозвољене вредности од 60°C за уље и 65°C за намотаје.

Рад са повишеним температурама изнад максимално дозвољених за примењену класу изолације намотаја доводи до убрзаног старења и деградације чврсте изолације и скраћења животног века трансформатора. Аналогно, на већим температурама уље губи своја називна својства битна за циркулацију и хлађење, што доводи и до убрзане деградације уља и до слабијег хлађења чврсте изолације.

Расхладни систем мора бити повезан са трансформаторским судом преко вентила, који омогућавају монтажу или замену измењивача топлоте без пражњења уља из трансформаторског суда.

Систем за хлађење мора садржати 3 идентична измењивача топлоте уље-вода, за спољашњу монтажу. Врело уље ће се са врха трансформаторског суда путем уљних пумпи центрифугалног типа форсирано кретати кроз измењивач топлоте и у њему део своје топлоте предавати расхладној води која има значајно мању температуру (максимално 25°C). Дизајн расхладног система мора бити такав да је обезбеђено да притисак уља буде већи од притиска воде. На тај начин спречава се продирање воде у трансформатор у случају пуцања цеви или било каквог другог оштећења.

Сваки измењивач топлоте у себи мора да садржи: водени хладњак, уљну пумпу, систем спојних цеви, елементе за заштиту и сигнализацију, док су елементи команде јединствени за сва три измењивача топлоте и биће смештени у Командном орману (описани у наредном одељку). Један измењивач топлоте (тј. њему припадајућа пумпа) ће се укључивати при укључењу трансформатора, други при порасту температуре уља, односно намотаја (уља 40°C на контактном термометру, односно намотаја 55°C на термичкој слици). Трећи измењивач се аутоматски укључује по испаду ма којег од два радна.

Вода потребна за расхладни систем узима се са главног цевовода, где јој је притисак око 6,5 bar, пролази кроз главни филтер, редукциони венил и одлази цевоводом ка генераторском расхладном систему. На једном месту, одваја се крак који такође преко редукционог вентила води ка блок трансформатору сваког агрегата. Иза редукционог вентила притисак воде је 2,5 - 2,8 bar, што је довољно да вода дође до предметних измењивача топлоте на коти разводног постројења и при уласку у измењивач има притисак око 0,15 - 0,2 bar, довољан да прође кроз измењивач. Максимална температура расхладне воде на улазу у измењивач топлоте је 25°C. У нормалном погону, вода увек пролази кроз сва три хладњака, а обезбеђени проток од 12-13 l/s (тј. 43,2 до 46,8 m³/h) за сва три измењивача, приприлично равномерно распоређен.

Напајање за моторе уљних пумпи 3x230/400 V AC, као и командни напон за укључење/искључење 220 V DC, обезбеђени су из подизвода сопствене потрошње ХЕББ и долазиће у Командни орман трансформатора.

Код измењивача топлоте, обавезана је примена дизајна са дуплим зидовима цеви кроз које пролази расхладна вода. Поред тога што је притисак уља већи од притиска расхладне воде, овај дизајн обезбеђује додатну заштиту од продора расхладне воде у уље и трансформаторски суд, где може узроковати хаварије и имати опасне последице по блок трансформатор. Такође, **код измењивача са дуплим зидовима, обавезна је примена заштитног уређаја који је повезан са међупростором између два зида.** Најчешћа је примена поузданог уређаја једноставне конструкције који се састоји од посуде са пловком која је повезана са простором између цеви и сигналних контаката. **У случају пуцања било које од цеви (према води или према уљу), из било којег разлога, вода или уље ће пунити посуду, подижући пловак, који ће на одговарајућој висини дати алармни сигнал да је измењивач топлоте у квару.** Дозвољен је и предлог примене другачијег заштитног уређаја, али исти као и остала техничка решења мора бити најпре одобрен од стране Наручиоца.

С обзиром на виталан значај и велику материјалну вредност предметног блок трансформатора, **обавезно је понудити искључиво измењиваче топлоте реномираног произвођача и сертификованог дизајна, уз који ће обавезно бити достављен приликом испоруке сетрификат о провери квалитета и фабричком испитивању.** Наручилац задржава право, да захтева да о трошку Продавца присуствује фабричком испитивању самих измењивача топлоте уколико се за то укаже потреба.

Детаљна техничка документација о систему за хлађење, пожељно са примерима већ вршених испитивања на измењивачима топлоте, мора бити саставни део Понуде.

3.2.9.8. Командни орман

Командни орман новог блок трансформатора биће монтиран на трансформаторски суд са бочне леве стране (гледано узводно, исте стране на којој су НН изводи). При пројектовању Командног ормана мора се поред захтева за смештањем све неопходне командне, сигналне и мерне опреме, уважити и захтев да исти или мора бити приступачан у свим својим деловима са стајне тачке човека просечне висине или се до истог мора направити одговарајући подест који захтевану стајну тачку формира. Пројектовање и израда наведеног подеста (уколико је потребан) спадају у трошкове Продавца. Како се Командни орман налази са исте стране трансформатора као кућица са шинским везама, мора се при пројектовању истог испоштовати услов да врата ормана (двокрилна, по могућству) мора бити могуће у потпуности отворити и при томе да простор за приступ и манипулацију погонског особља буде несметано омогућен.

Командни орман ће бити за спољну монтажу, израђен од квалитетног челичног лима дебљине најмање 2 mm, степена механичке заштите IP65 или бољег, директно монтиран на трансформаторски суд на горе наведен начин, изолован од суда и уземљен. Између кућишта ормана,

врата, уводника каблова, сонди и слично мора бити обезбеђена максимална заптивеност. На дну ормана мора постојати адекватна монтажна плоча са уводницима за пролаз каблова.

Антикорозивна заштита Командног ормана биће изведена на исти начин као и антикорозивна заштита трансформаторског суда. Нијанса завршног премаза ће бити **RAL 7032**.

Унутар Командног ормана биће смештена сва командно-сигнална, заштитна и мерна опрема, као и редне стезалке на којима се стичу сви каблови који повезују уређаје за сигнализацију, заштиту и мерење како на трансформатору тако и за даљинско мерење и индикацију. Кондензација влаге спречава ће бити спречена уградњом два грејача, а проветравање ормана обезбеђено преко лавиринтских отвора са металним филтерима постављеним на бочним странама. Командни орман је осветљен са флуоресцентном светилњом, која се укључује ручним прекидачем на самој светилњи или микропрекидачем на вратима ормана.

Кроз Командни орман пролазиће све везе струјних, мерних и заштитних, трансформатора који су смештени у куполама ВН изолатора.

Напајања која ће бити присутна у командном орману су:

- систем за хлађење (мотори уљних пумпи): **3 x 400V, 50 Hz**;
- сопствена потрошња (грејачи, шуко утичница, сијалица, грејање цевовода расхладне воде на ниским температурама): **230 V, 50 Hz**;
- уређај за директан мониторинг температуре намотаја и језгра трансформатора: **230 V, 50 Hz UPS**;
- командни и сигнални напон за све уређаје: **220 V DC**.

Напајање система за хлађење биће изведено преко флавног моторно-заштитног прекидача са прекострујном и заштитом од оптерећења. Овај прекидач мора имати најмање један сигнални и један трип контакт. Напајање мотора сваке уљне пумпе мора бити изведено преко посебног моторно-заштитног прекидача са сигналним контактом и контактора којим се врше укључење и искључење. Хлађење трансформатора ће се обављати са два радна измењивача топлоте, док се трећи укључује аутоматски по испаду из рада ма ког радног. У **аутоматском** (локална релејна логика у самом Командном орману) и **даљинском** (командни сигнали стижу од програмабилног логичког контролера предметног агрегата из Управљачког система) **режиму рада**, први измењивач топлоте (тј. њему припадајућа пумпа) ће се укључивати при укључењу трансформатора, а други при порасту температуре уља, односно намотаја (уља 40°C на контактном термометру, односно намотаја 55°C). Поред наведена два мора постојати и **ручни режим рада** када се свака

уљна пумпа укључује и искључује помоћу одговарајућих тастера у самом Командном орману.

С обзиром на напред наведено, у Командном орману морају бити инсталиране две гребенасте преклопке са сигналним контактима:

- за избор режима рада (ручно, аутоматски или даљински) и
- за избор радне уљне пумпе.

Управљачка релејна логика у самом орману, мора, као и функционални блок дијаграм одговарајуће секвенце у логичком контролеру Управљачког система, онемогућавати истовремени рад система за хлађење у два режима рада.

У Командном орману морају бити смештени и:

- уређај за аквизицију и приказивање дирекних мерења температуре све три фазе намотаја и језгра трансформатора, заједно са одговарајућим претварачима оптичког сигнала;
- контактни термометар температуре уља трансформатора са кружном скалом;
- термичка слика намотаја трансформатора са кружном скалом;

Наведени уређаји описани су следећем одељку, али конструкција врата ормана мора бити са одговарајућим прозорима кроз које је могуће јасно видети дисплеј тј. кружне скале наведених уређаја, без отварања врата.

Повезивање елемената у орману ће бити изведено је са постојећим кабловима чија изолација није запаљива и отпорна је на трафо уље. Сваки кабл ће имати одговарајућу ознаку која је уписана на и постављена у пластичној обујмици обавијеној око кабала на страни где се кабл прикључује на клем лајсну.

За повезивање спољних елемената користиће се кабалови чија је изолација није запаљива, отпорна је на трафо уље, са електростатичким заштитним плаштом. Заштитни плашт каблова биће уземљен само на једној страни и то у командном орману. Каблови ће по трансформатору бити положени и заштићени у каналним кутијама које су изоловане од трансформаторског суда. У командни орман ће бити уведени са доње стране кроз отворе са одговарајућим уводницима. Сваки кабл има на оба краја горе наведену ознаку.

Сви елементи у командном орману биће означени самолепљивом налепницом са ККС ознаком, у складу са усвојеним и примењеним системом обележавања у ХЕББ. На унутрашњој страни врата ормана налазиће се држач документације у који ће бити стављене коначне верзије шема деловања и везивања ормана у пластифицираној фолији.

Заштитно и радно уземљење појединих елемената у орману и на трансформатору биће прикључено на одговарајуће шине за уземљене. Командни орман ће преко проводника за уземљење пресека најмање 50 mm² бити повезан на уземљивач у постројењу.

3.2.9.9. Индикатори, мерни и заштитни уређаји

Поред заштитних уређаја и индикатора захтеваних у претходним одељцима, предметни трансформатор мора бити опремљен са најмање следећим индикаторима, мерним и заштитним уређајима:

- 1. Индикатори протока уља** - Постављају се на излазну цев уља, између измењивача топлоте и трансформаторског суда. Закретање покретне клапне индикатора, која се монтира у уљну излазну цев, сразмерно је протоку уља. Оно се преноси на механизам који помера казаљку или показивач који индицирају постојање протока, и сигнални контакт који сигнализира успостављање протока уља.
- 2. Индикатори протока воде** - Постављају се на улазну цев за воду. Закретање покретне клапне индикатора, која се монтира у водену улазну цев, сразмерно је протоку воде. Оно се преноси на механизам који помера казаљку или показивач који индицирају постојање протока, и сигнални контакт који сигнализира успостављање протока воде.
- 3. Контактни термометар за воду** - Мери температуру воде на улазу у измењивач топлоте. Сونда контактнoг термометра уврће се у џеп направљен у улазној комори за воду на хладњаку. Промена температуре воде у џепу изазива промену запремине течности у сензору која се капиларно преноси до механизма казаљки. Када температура воде достигне подешену вредност активира се микропрекидач. У овом случају, он сигнализира температуру нижу од 4°C, када се активира систем за загревање цеви расхладне воде, односно даје опоменски сигнал за повишење температуре воде изнад 25°C (дакле, мора имати најмање два преклопна контакта). Контактни термометар има скалу са казаљком за читавање температуре воде у сваком тренутку као и казаљку за показивање максимално достигнуте температуре воде. Монтира се на држач који је заварен за хладњак. Термометар треба да буде опсега скале од 0 (или -20°C) до +40°C (или +60°C) и да буде димензионисан да ради коректно на температурама од -30°C до +40°C (испуњен силиконом или глицерином).
- 4. Мембрански манометар за воду** - Поставља се на улазну цев за расхладну воду и мери притисак воде у њој. Услед промене притиска долази до угиба таласасте мембране која се преко полуге и зубчастог механизма преноси на казаљку инструмента. Када мерна казаљка достигне максималну задату вредност затвара се струјни круг и активира сигнално коло. Постављање контактне казаљке на максималну вредност врши се помоћу дугмета уграђеног на стаклу испод заштитног поклопца. Треба да буде опремљен са најмање

једним преклопним контактом. Манометар треба да буде опсега скале од 0 до 1,6 bar и да буде димензионисан да ради коректно на температурама од -30°C до +40°C (испуњен силиконом или глицирином).

5. **Термометри за температуре уља на улазу и излазу из измењивача топлоте и излазу расхладне воде из измењивача** – могу бити квалитетни термометри са показном скалом и без сигналних контаката, који се постављају у одговарајуће џепове.
6. **Вентил надпритиска** - Угаони сигурносни вентил са опругом. Подешен је тако да осигурава да вредност притиска у воденом делу хладњака буде увек мања од вредности притиска у уљном делу хладњака. Поставља се у улазно - излазне цеви воденог хладњака и отвара се у случају пораста притиска воде изнад подешене вредности. Треба да буде димензионисан да ради у претходно наведеном опсегу температура и притисака.
7. **Контактни термометар за мерење температуре уља** - Користи се за контролу температуре уља, укључење уљне пумпе другог радног измењивача топлоте, давање сигнала за опену и искључење трансформатора у случају прекомерног пораста температуре трансформаторског уља. Главни делови су:
 - Сонда са прикључком за увртање у џеп на поклопцу трансформаторског суда (где је највећа температура уља у суду). У сонди је постављен сензор који је у споју са кућиштем инструмента преко бакарне капиларне цеви са флексибилном галванизираном челичном арматуром дужине 8 м. Капиларна цев је спојена са системом за мерење са уграђеном компензацијом (компензациони елемент компензује утицај промене температуре околине). Промена температуре уља изазива промену запремине течности у мерном систему.
 - Алуминијумско кућиште, са антивибрационим вешањем, монтирано у командном орману. У кућишту су смештена четири подесива микопрекидача и казаљке преко којих се подешавају температуре прораде микопрекидача. Два микопрекидача се користе за аутоматско укључивање и искључивање уљне пумпе измењивача топлоте, трећи за алармни, а четврти за искључни сигнал. Вредности температура на које се подешавају њихове казаљке се одређују на основу резултата о загревању уља добијених из огледа загревања или прорачуна. У кућишту се налази и скала са казаљком за тренутно читавање температуре уља, као и казаљка која показује мах. достигнуту температуру уља у току рада трансформатора.
 - Прикључна кутија за каблове. За даљинско показивање температуре користи се трансмитер чији је улаз Pt100 сонда постављена у самој сонди контактнoг термометра, а излаз 4-20 mA (пасиван). Повезује са модулом аналогних улаза контролера у

интерфејс орману трансформатора. Трансмитер је монтиран у командном орману.

8. Термичка слика - Користи се за контролу температуре намотаја индиректним путем. Могу се користити сви савремени типови термичке слике реномираних произвођача. Главни делови су:

- Сонда са прикључком за увртање у џеп на поклопцу трансформаторског суда (где је највећа температура уља у суду); у сонди је постављен грејни отпор термослике који се прикључује на секундарне изводе струјног трансформатора који је посебно за наведену сврху инсталиран у куполи ВН изолатора у средњој фази и калибрисан је на номиналну струју наведеног струјног трансформатора. У сонди је постављен сензор који је у споју са кућиштем инструмента преко бакарне капиларне цеви са флексибилном галванизираном челичном арматуром дужине 8 м. Тако температура уља у сонди и температура грејног отпора утичу на сензор са капиларом, у којој се течност шири до система за мерење са уграђеном компензацијом (компензациони елемент компензује утицај промене температуре околине). Промена температуре уља и намотаја изазива промену запремине течности у мерном систему.
- Алуминијумско кућиште, са антивибрационим вешањем, монтирано у командном орману. У кућишту су смештена четири подесива микропрекидача и казаљке преко којих се подешавају температуре прораде микропрекидача. Два микропрекидача се користе за аутоматско укључивање и искључивање уљне пумпе измењивача топлоте, трећи за алармни, а четврти за искључеи сигнал. Вредности температура на које се подешавају њихове казаљке се одређују на основу резултата о загревању намотаја добијених из огледа загревања или прорачуна. У кућишту се налази и скала са казаљком за тренутно читавање средње температуре намотаја, као и казаљка која показује максималну достигнуту средњу температуру намотаја у току рада трансформатора.
- Прикључна кутија за каблове За даљинско показивање температуре користи се трансмитер чији је улаз Pt100 постављена у самој сонди контактнoг термометра, а излаз 4-20 mA (пасиван). Повезује са модулом аналогних улаза контролера у интерфејс орману трансформатора. Трансмитер је монтиран у командном орману.

9. Уређај за директан мониторинг температура намотаја и језгра - Користи се за директну контролу температуре намотаја. Шест оптичких сонди од којих се четири директно постављају у ВН намотаје, на места где се очекује највећи пораст температуре намотаја, а две у магнетно коло, такође на места где се очекује највећи пораст температуре. Постављање наведених оптичких сонди врши овлашћени представник произвођача овог система за мониторинг и то у току израде језгра, односно намотаја. Оптичке сонде податке о

температури претварају у светлосне сигнале који се оптичким кабловима преносе до уређаја који светлосни сигнал трансформише у мерену величину. Уређај за аквизицију и преглед мерених величина, заједно са претварачима сигнала, монтиран је у Командном орману. Поседује четири аналогна излаза 4 ... 20 mA, као и RS 232 и RS 485 комуникационе интерфејсе. Напон напајања је 230 V AC UPS, који је обезбеђен из подизвода сопствене потрошње ХЕББ.

У циљу унификације опреме и уклапања исте у постојећи Управљачки систем, Наручилац инсистира да се у ову сврху на предметни трансформатор инсталира Qualitrol 509 DW уређај за мониторинг температуре, заједно са Neoptix® T2™ Fiber Optic оптичким сензорима, припадајућом плочом и прикључном кутијом за пролаз каблова сонди кроз зид трансформаторског суда.

Како преправке у Управљачком систему само у сврху прилагођавања новом систему за директан мониторинг температура намотаја и језгра изискују несразмерно велике материјалне трошкове и набавку нових резервних делова, **промена захтеваног система мониторинга је апсолутно неприхватљива за Наручиоца и свака понуда која буде укључивала различит систем за директан мониторинг температура намотаја и језгра биће одбијена као неодговарајућа.**

10. **Бухолц релеј** - Спада у ред најзначајнијих заштита трансформатора. Штити трансформатор од кратких спојева свих врста, од преоптерећења, спречава теже кварове који могу настати као последица цурења уља, продора ваздуха и сл. Његов рад се заснива на чињеници да свака врста квара изазива разлагање изолационог материјала што има за последицу појаву гасова и повећан проток уља. Заштита Бухолц релеја је двостепена. Када се у трансформатору догоди лак или почетни квар, генеришу се мали мехурићи гаса који се усмеравају према спојној цеви ка конзерватору. Заробљени у кућишту релеја изазивају смањење нивоа уља у њему. Као последица тога горњи пловак затвара свој NO контакт и укључује се алармно коло у систему заштите трансформатора. Када се у трансформатору догоди тежи квар генерисање гасова је нагло и изазива навалу уља кроз спојну цев ка конзерватору. У релеју, овај талас уља погађа пловак постављен на доњем делу релеја и узрокује затварање његовог NO контакта, чиме се затвара коло за искључење трансформатора у систему заштите. Цурење уља у трансформатору узрокује опадање нивоа уља у релеју, чиме се прво активира прекидач горњег пловка, а ако се цурење настави, активира се и прекидач доњег пловка. Такође, улазак ваздуха у трансформатор (улед недостатака у систему циркулације уља или других разлога) прво ће активирати прекидач горњег, а затим и прекидач доњег пловка. NO контакт горњег пловка се затвара у случају акумулације гасова од 200 cm³ (алармни контакти), а NO контакт доњег пловка се затвара у случају повећане брзине струјања уља 150 cm/s (искључење).

Предметни релеј мора имати и пин за ручну симулацију алармног и искључног сигнала.

11. **Уређај за скупљање гасова** - Уређај је бакарном цеви повезан са Бухолц релејом. Поставља се на место на ком је доступан за узимање узорака гаса. У нормалним радним условима уређај за узимање узорака гаса, Бухолц релеј и спојна цев морају бити напуњени уљем. Код узимања узорка гаса прво се преко славине на доњем делу почне испуштати уље из уређаја. То условљава доток гаса из Бухолц релеја (који се може посматрати преко инспекцијског стакла). Заврне се доња славина, и преко горње славине на уређају, узме узорак гаса. Да би се Бухолц релеј поново подесио за нормалне радне услове, гас из уређаја мора потпуно да се испусти, а уређај, спојна цев и Бухолц релеј напуне уљем.
12. **Магнетни показивач нивоа уља** - Штити трансформатор од прекомерног пораста као и губитка уља у њему. Конзерватор трансформатора се димензионише тако да обезбеди ширење уља у задатим границама минималне и максималне температуре уља. Уређај у себи садржи систем пловка и магнета преко којег се прати промена нивоа уља у конзерватору. Три положаја пловка се баждаре (минимална и максимална температура уља) и $+20^{\circ}\text{C}$ на којој се врши пуњење конзерватора. Када температура уља расте (услед пораста температуре амбијента, кварова у трансформатору) уље се шири и уколико пловак достигне максимални подешени ниво затвара се сигнални контакт микропрекидача и укључује се алармно коло у систему заштите трансформатора. Када ниво уља опада (услед пада температуре амбијента уље се скупља, или ако негде цури) и уколико пловак достигне минималну подешену вредност затвара се сигнални контакт микропрекидача и укључује се алармно коло у систему заштите трансформатора. Скала је нумерисана за минималну и максималну температуре уља, као и 20°C . Потребно је да уређај има најмање 2 сигнално контакта за минимални ниво уља: низак и пренизак.

Скала предметног показивача, с обзиром да се монтира на конзерватору који је постављен на великој висини, мора бити постављена под одговарајућим углом, тако да буде јасно видљива са стајне тачке. У исту сврху, скала мора бити одговарајуће величине.

13. **Уређаји (релеј) за ослобађање прекомерног притиска** - Ограничавају пораст притиска унутар трансформаторског суда и спречавају његова механичка оштећења. Нагли пораст притиска у трансформаторском суду настаје као последица кратких спојева при којима се оштећује диелектрик и успоставља електрични лук између делова под напоном који изазива испарење изолационог уља, што доводи до наглог пораста притиска унутар трансформаторског суда. Реагује на тачно подешену вредност прекомерног притиска.

Уређаји треба да се аутоматски отварају и да функционишу без електричне енергије. Уређаји морају бити адекватно подешени тако да не смеју да прораде на испитном надпритиску.

Сваки пут када притисак у суду достигне подешену вредност радног притиска релеја, сигурносни релеј отвара мембрану од три до пет милисекунди и притисак се растеређује. Вентил се приликом растеређење притиска одмах затвара па продирање воде и прљавштине у суд није могуће. **Уређај мора бити опремљен одговарајућим одводницима уља који у случају прораде спречавају расипање уља по постројењу, већ га каналишу у уљну каду.**

Уређај мора бити опремљен најмање једним сигналним контактом који се убацује у искључне кругове агрегата, као и систем за ручну симулацију прораде.

14. **Дехидратор** - Користи се за заштиту изолационог система од директног додира са атмосфером, ради одржавања високе пробојне чврстоће трансформаторског уља. Ако ће предметни трансформатор имати уљни систем потпуно заптивен, улога дехидратора у овом случају се мења, и као што је веч речено, овај дехидратор би се користио за повезивање унутрашњости конзерваторског меха са атмосфером, и одржавање атмосферског притиска на површини уља у конзерватору. Употребом дехидратора тј. његовог система силикагел – уље, ваздух који улази у унутрашњост меха максимално се ослобађа влаге. Запремина силикагела у дехидратору је довољна да обезбеђује добру осушеност ваздуха у конзерваторском меху.

Уколико се у конзерватору користи синтетичка мембрана (мех), онда је обавезна и употреба Бухолц релеја конзерватора.

15. **Термоотпорне сонде** - најмање две термоотпорне Pt100 сонде биће смештене у два различита уљна џепа на поклопцу трансформаторског суда. Сонде ће бити четворожичне и њихови припадајући каблови пролазиће кроз одговарајуће редне стезаљке у Командном орману трансформатора, одакле ће бити повезане директно на одговарајући модул логичког контролера у интерфејс орману трансформатора.

3.2.9.10. Сертификати, атести, контрола квалитета

Продавац је обавезан да уз све наведене, и остале индикаторе, мерне, сигналне и заштитне уређаје који нису поменути у овој конкурсној документацији, а неопходни су за правилан и поуздан рад предметног блок трансформатора, испоручи сертификате о фабричким испитивањима, контроли квалитета, рутинским тестовима и сл. Сви ови документи односиће се на конкретне испоручене јединице и недвосмислено докизавати да су баш оне прошле комплетну контролу квалитета по релевантним стандардима.

3.2.10. Специјални алати

Сви специјални алати потребни за инсталацију, монтажу, демонтажу и одржавање предметног блок трансформатора морају бити испоручени заједно са њим.

Сви специјални алати и опрема морају бити наведени у Обрасцу број 2а - Табела техничких података и приказани у одговарајућој листи цена у Табели 1, Образац број 2, Образац структуре понуђене цене, јер су укључени у укупну цену Понуде.

3.2.11. Обавезни резервни делови

Захтевани сет резервних делова обухвата најмање следеће:

1. ВН проводни изолатор..... 1 комад
2. НН проводни изолатор..... 1 комад
3. Проводни изолатор за неутралну тачку..... 1 комад
4. Измењивач топлоте (комплетан)..... 1 комад
5. Сет вентила и прирубница..... 1 сет
6. Сет уљна пумпа и мотор..... 1 сет
7. Бухолц релеј трансф. суда..... 1 комад
8. Бухолц релеј конзерватора (ако постоји)..... 1 комад
9. Индикатор протока уља..... 1 комад
10. Индикатор протока воде..... 1 комад
11. Контактни термометар за уље..... 1 комад
12. Термичка слика..... 1 комад
13. Магнетни показивач нивоа уља..... 1 комад
14. Уређај за ослобађање прекомерног притиска..... 1 комад
15. Струјни трансформатор за мерење и заштиту..... 1 комад
16. Струјни трансформатор за термичку слику..... 1 комад
17. Струјни трансформатор за котловску заштиту..... 1 комад
18. Термоотпорна Pt100 сонда..... 2 комада
19. Завртњи, матице, заптивни елементи и масе..... 1 сет
20. Резервни делови за командни орман - ред. стезаљке, аутоматски заштитни прекидачи, временски релеји, контактори, термостати, хигростати, грејачи – 10% од сваког типа, а најмање 1 комад..... 1 сет
21. Термометри са само показном скалом..... 1 сет

Наведени обавезни резервни делови морају бити приказани у одговарајућој листи цена у Табели 1, Образац број 2, Образац структуре понуђене цене, јер улазе у укупну цену Понуде.

3.2.12. Испитивања

3.2.12.1. Фабричка пријемна испитивања

Финалним фабричким прегледима и пријемним испитивањима добија се потврда да произведени трансформатор одговара намењеној сврси. Кључни циљ приликом обављања завршних испитивања је да се осигура да је трансформатор израђен у складу са пројектованим вредностима као и да је квалитет производње конзистентан са пројектом у погледу свих захтева дефинисаних Уговором. Један основни принцип се мора уважити, а то је да свако испитивање које се изврши на трансформатору мора имати свој значај, било за Произвођача или за Наручиоца.

Произвођач треба да припреми програм испитивања описујући сва рутинска/комадна испитивања, испитивања типа и завршну контролу. Програм испитивања се доставља наручиоцу на одобрење најмање 30 дана пре почетка истих.

Фабричким пријемним испитивањима ће обавезно присуствовати Наручилац или његов представник, изузев уколико Руководилац пројекта Наручиоца писмено обавести Продавца да истим неће присуствовати. Наручилац треба да буде обавештен у писаној форми и року од најмање 30 дана пре почетка било ког испитивања.

У сврху пријемних испитивања ЕТ треба да се монтира као у нормалном погону, односно заједно са конзерватором, хладњацима, струјним трансформаторима, опремом за надзор (мониторинг) и сл. Одступања од овог захтева треба да буду усаглашена споразумно између Наручиоца и Испшоручиоца/Произвођача.

Трошкови боравка 2 представника Наручиоца на фабричким испитивањима (заједно са транспортом и смештајем) падају на терет Продавца.

Редослед испитивања трансформатора биће такав да се започиње испитивањима која се врше са нижим вредностима испитних напона и струја, а да за њима следе испитивања са све вишим вредностима, чиме се жели умањити потенцијална опасност да током даљег испитивања дође до оштећења трансформатора услед неког евентуалног лако отклоњивог недостатка.

Приликом фабричког пријемног испитивања (Factory Acceptance Test (FAT)) на предметном трансформатору ће се извршити следећа испитивања:

Испитивања типа

1. Испитивање пораста температуре.

Рутинска испитивања

1. Мерење омске отпорности намотаја;
2. Мерење односа трансформације и провера фазног помераја;
3. Мерење губитака и струје празног хода;
4. Мерење импедансе кратког споја и губитака због оптерећења;
5. Испитивање доведеним наизменичним напоном индустријске учесталости (AC);
6. Испитивање атмосферским ударним напоном (LI);
7. Испитивање комутационим ударним напоном (SI);
8. Испитивање индукованим наизменичним напоном (ACLD) са мерењем парцијалних пражњења;
9. Контрола и испитивање помоћних струјних кругова и функционалности уграђене опреме;
10. Испитивање уграђених струјних трансформатора;
11. Испитивање рада уљних пумпи и система за хлађење;
12. Контрола заптивености суда и система за хлађење статичким притиском уљног стуба;
13. Визуелна контрола, контрола антикорозивне заштите, квалитета и боје фарбе;

Специјална испитивања

1. Испитивање сеченим атмосферским ударним напоном (LIC);
2. Мерење нивоа буке у празном ходу и под оптерећењем;
3. Одређивање садржаја хармоника струје празног хода;
4. Мерење потрошње мотора уљних пумпи;
5. Мерење отпорности изолације и поларизационог индекса изолационог система намотаја;
6. Мерење фактора диелектричних губитака и капацитета изолационог система намотаја;
7. Мерење фактора диелектричних губитака и капацитета проводних изолатора;
8. Мерење нулте импедансе трофазног трансформатора;
9. Мерење индуктивности услед расипања;
10. Снимање фреквентног одзива (SFRA);
11. Мерење пренесеног напона - одређивање преносних карактеристика транзијентних напона;
12. Испитивање физичких, хемијских и електричних (ФХЕ) карактеристика трансформаторског уља (задовољавајући је сертификат о фабричком испитивању целокупне количине уља за предметни трансформатор од стране произвођача уља);
13. Испитивање диелектричне чврстоће, садржаја влаге и гаснохроматографска контрола садржаја растворених гасова у уљу пре и након фабричког пријемног испитивања.

3.2.12.2. Пријемна испитивања на месту уградње

Транспортовање и завршни радови пре пуштања у погон могу да измене стање трансформатора утврђено пријемним испитивањима у лабораторији произвођача, те је стога неопходно да се надзире како транспорт тако и завршни радови и изврше одговарајућа испитивања.

Пријемна испитивања на месту уградње (Site Acceptance Test (SAT)) ће се извршити у циљу потврде да транспорт, монтажа, прво пуштање у погон као и сам погон трансформатора пре почетка Пробног рада нису изменили стање трансформатора, утврђено при пријемним испитивањима у лабораторији произвођача. У ова испитивања спадају и испитивања која из неког разлога нису обављена у простору произвођача или постоји оправдан разлог да се нека од тих испитивања понове.

Пријемна испитивања морају се обавити пре првог укључења предметног блок трансформатора у комерцијални рад на мрежи.

Прво укључење трансформатора је дозвољено после најмање 24 часа од задњег наливања изолационог уља. Уколико је могуће, извршити прво укључење трансформатора без активирања његовог система за хлађење (уљне пумпе). Након укључења, трансформатор треба да ради у празном ходу у току од најмање 30min, у ком периоду се прати његовог рад. Уколико се у току наведеног периода не приметите никакве неуобичајене појаве (појачана бука, ненормалан раст температуре, цурење уља, прескоци на проводним изолаторима и слично, наставља се нормално испитивање и експлоатација трансформатора.

Пријемна испитивања на месту уградње обухватиће обавезно најмање следећа испитивања:

1. Визуелна контрола стања трансформатора и комплетности монтаже;
2. Испитивање диелектричне чврстоће (пробојности) уља;
3. Контрола заптивености суда и система за хлађење статичким притиском уљног стуба;
4. Мерење отпора изолације и поларизационих индекса намотаја;
5. Мерење омских отпорности намотаја;
6. Мерење струја и снага губитака празног хода при сниженом напону;
7. Контрола свих помоћних струјних кругова и функционалност уграђене опреме (Бухолц релеја, показивача нивоа уља, контактних термометара, термо-слике и др.);
8. Мерење фактора диелектричних губитака и капацитета изолационог система намотаја;
9. Мерење фактора диелектричних губитака и капацитета пролазних изолатора;
10. Испитивање уграђених струјних трансформатора;
11. Високонапонски тест на нисконапонским струјним круговима;

12. Мерење индуктивности услед расипања;
13. Снимање фреквентног одзива намотаја (SFRA);
14. Испитивање пораста температуре трансформатора у устаљеном стању са називним параметрима (уз праћење показивања на свим мерним тачкама);
15. Испитивање диелектричне чврстоће, садржаја влаге и гаснохроматографска контрола садржаја растворених гасова у уљу пре пуштања у погон и након истека периода Пробног рада (30 дана).

3.2.13. Обука особља Наручиоца

У току целокупног процеса израде и одобравања техничке документације, Продавац/Произвођач је обавезан да на најадекватнији начин врши упознавање особља Наручиоца са фундаменталним знањима потребним за правилан и безбедан рад са предметним трансформатором.

У току монтаже на месту уградње, Продавац ће практично упознати особље Наричиоца са свим техникама правилне и безбедне монтаже и демонтаже свих делова предметног трансформатора.

Након пуштања предметног блок трансформатора у погон, Продавац је дужан да до краја периода Пробног рада достави Наручиоцу коначну верзију детаљног упутства за погон и одржавање предметног блок трансформатора преведеног на српски језик. Исти рок сматраће се као коначан за достављање свих до тада недостављених атеста, сертификата и извештаја о испитивањима за трансформатор и сву припадајућу опрему.

3.2.14. Рок испоруке предметног трансформатора и пеналисање за кашњење испоруке

Изабрани понуђач - Продавац је обавезан да испоруку предметног блок трансформатора на место уградње изврши у року који не може бити дужи од рока испоруке који је навео у Понуди (а који не може бити дужи од 300 (трисотине) календарских дана), од дана пријема Захтева за испоруку од стране Наручиоца - Купца, у писаном облику, путем е-mailа, на адресу коју Понуђач наведе у Понуди. Уколико Понуђач понуди дужи рок испоруке од 300 календарских дана, или га уопште не понуди, Наручилац ће понуду одбити као неприхватљиву.

НАПОМЕНА: Свака недеља (5 радних, тј. 7 календарских дана) кашњења испоруке предметног трансформатора пеналисаће се са 3% од укупне вредности понуде. Уколико је кашњење веће од 4 (четири) недеље, Наручилац има право да одбије испоруку и раскине Уговор.

Купац ће Захтев за испоруку доставити изабраном Понуђачу - Продавцу, најкасније у року од 20 календарских дана од дана ступања Уговора на снагу.

3.2.15. Место испоруке предметног трансформатора

Место испоруке предметних добара је монтажни простор на коти 243 mnm у ХЕ „Бајина Башта“, у Перућцу.

Продавац добара је дужан да предметни трансформатор транспортује до дефинисаног места испоруке о свом трошку у складу са Општим и Посебним техничким, као и Уговорним условима.

3.2.16. Прелиминарна квалитативна и квантитативна примопредаја

Прелиминарну примопредају обавља Стручна комисија коју формирају Наручилац и Продавац, одређујући по једнак број чланова, а председника бирају договором. Радње и резултате током Прелиминарне примопредаје Стручна комисија констатује одговарајућим записником у којем се наводе и све евентуалне измене, преправке, као и напомене за даљу експлоатацију.

Основу за Прелиминарну примопредају представља Извештај о успешно извршеним пријемним испитивањима на месту уградње.

Носилац свих испитивања пре Прелиминарне примопредаје је Продавац, који је дужан да обезбеди потребно стручно особље и испитну опрему. Евентуално коришћење испитне опреме Наручиоца могуће је ако се исто благовремено уговори између Продавца и Наручиоца.

Уколико испитивања покажу да резултати тестова не потврђују захтеване техничке карактеристике, Прелиминарна примопредаја се одлаже, а Продавцу се одређује, и записником констатује, одговарајући рок за корекције, поправке и поновна испитивања. Сви поступци у овом случају морају бити одобрени и надгледани од стране Наручиоца.

Уколико ни поновљена испитивања не потврде захтеване техничке карактеристике, уз прописане толеранције, Наручилац има право да одбије примопредају и пријем Испоруке.

Уколико су резултати поновљених испитивања такви да њима није задовољна нека од Уговорних страна, обавиће се нова испитивања. За ова испитивања, Наручилац ће одредити квалификовану организацију, која до тада није била укључена у испитивање, а трошкове испитивања ће сносити Уговорна страна која није била у праву.

3.2.17. Пробни рад

Након успешно извршене Прелиминарне примопредаје, предметни трансформатор се пушта у Пробни рад.

Пробни рад ће трајати 30 дана, након којих почиње да тече уговорени гарантни период, уколико Наручилац у том тренутку нема примедбе на предметни блок трансформатора, које Продавац није отклонио.

Пробни рад треба да се одликује, ако је могуће, максималним оптерећивањем предметног блок трансформатора, како би се остварили најтежи погонски услови по свим основама тј. максималне назначене карактеристике, те тако у погону потврдила успешност дизајна трансформатора по свим критеријумима дефинисаним Уговором и стандардима.

У току Пробног рада, евидентирају се сва запажања и резултати стања и испитивања кроз Записнике у слободној форми, како би послужили за констатовање евентуалних недостатака, уочених неправилности у раду и слично, о којим је Наручилац дужан да благовремено обавести Продавца, који је дужан да исте отклони или да предлог корекционих мера до истека Пробног рада.

3.2.18. Гарантни рок и коначна примопредаја

Продавац гарантује да ће комплетна испорука у целости одговарати Општим и Посебним техничким условима, као и осталим одредбама Уговора.

Гарантни рок за испоручени блок трансформатор износи најмање 24 месеца након истека Пробног рада, односно најмање 84 месеца за антикорозивну заштиту.

До истека Гарантног рока, Продавац је обавезан да изврши све поправке, модификације и подешавања, која су потребна за испуњење захтева из Уговора, као и да замени све делове и опрему за које се закључи да су неисправни.

Ако је евентуално утврђени квар или недостатак настао због погрешне конструкције дела Испоруке, Продавац је обавезан да отклони грешке на свим осталим деловима Испоруке, који, с обзиром на њихову примену, имају исту такву погрешну конструкцију, чак иако на њима није дошло до квара.

У току Гарантног рока, Продавац остаје у обавези да, у случају потребе, а на образложени захтев Наручиоца, поново, о свом трошку, доведе на место уградње Испоруке потребно специјализовано особље ради испуњења својих обавеза из Гарантног рока.

Уколико су за испуњење неке Уговорне обавезе неопходни посебни алати и/или испитна и мерна опрема на лицу места, Продавац је обавезан да их обезбеди о свом трошку, а о допреми истих благовремено обавести Наручиоца.

Уколико се покаже потребним, Наручилац ће у писаној форми упутити позив Продавцу за отклањање недостатака, а **Продавац је обавезан да почне са отклањањем недостатака најкасније у року од 3 дана по пријему писменог позива.**

Све обавезе из Гарантног рока Продавац је дужан да изврши што је пре могуће, водећи рачуна о захтевима експлоатације.

Ако Продавац, иако адекватно позван, у претходно наведеном року не почне отклањање грешака, Наручилац може сам, или преко трећих лица, да приступи отклањању грешака без сагласности Продавца, а на трошак Продавца.

Продавац не одговара за поправке, прилагођавања и замене које, без његове писане сагласности учини Наручилац или треће лице по његовом налогу, осим у напред описаном случају.

Уколико се у току Гарантног рока Испорука или део Испоруке не могу користити због грешака за које је одговоран Продавац, Гарантни рок за исте се продужава за период за који нису коришћени.

Уколико у току Гарантног рока буде неопходна замена неког елемента због његове функционалне мане, Гарантни рок за тај елемент тече од дана његове замене.

Месец дана пре истека Гарантног рока, евентуално продуженог по Уговорним условима, а пошто отклони све недостатке констатоване раније, **Продавац у писаној форми захтева да се приступи Коначној примопредаји.**

По добијању захтеву Продавца, формира се Стручна комисија за Коначну примопредају.

4. 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. ЗАКОНА
1.	<p>Услов: Да је понуђач регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар;</p> <p>Доказ:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 <p>Напомена:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ У случају да понуду подноси група понуђача, овај доказ доставити за сваког члана групе понуђача▪ У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, овај доказ доставити и за сваког подизвођача
2.	<p>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</p> <p>Доказ:</p> <ul style="list-style-type: none">- за правно лице:<ol style="list-style-type: none">1) 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.2) 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.html3) 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 или огранка 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. <p>Посебна напомена: Уколико уверење Основног суда не обухвата податке из казнене евиденције за кривична дела која су у надлежности редовног кривичног одељења Вишег суда, потребно је поред уверења Основног суда</p>

	<p>доставити и Уверење Вишег суда на чијем подручју је седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којом се потврђује да понуђач (правно лице) није осуђиван за кривична дела против привреде и кривично дело примања мита.</p> <p>- 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.</p> <p><i>Напомена:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ 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 члана групе понуђача▪ У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, ове доказе доставити и за сваког подизвођача <p>Ови докази не могу бити старији од два месеца пре дана отварања понуда.</p>
3.	<p>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</p> <p>Доказ:</p> <p>- за правно лице, предузетнике и физичка лица:</p> <p>1.Уверење Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и</p> <p>2.Уверење Управе јавних прихода локалне самоуправе (града, односно општине) према месту седишта пореског обвезника правног лица и предузетника, односно према пребивалишту физичког лица, да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода</p> <p><i>Напомена:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ Уколико локална (општинска) управа јавних прихода 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 управе јавних прихода приложи и потврде тих осталих локалних 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) <p>Ови докази не могу бити старији од два месеца пре дана отварања понуда.</p>
4.	<p>Услов: Да је понуђач поштовао обавезе које произилазе 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</p>

	<p>подношења понуде</p> <p>Доказ:</p> <p>Потписан и оверен Образац изјаве на основу члана 75. став 2. ЗЈН (Образац број 4)</p> <p>Напомена:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Изјава мора да буде потписана од стране овалашћеног лица за заступање 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.▪ Уколико понуду подноси група понуђача Изјава мора бити достављена за сваког члана групе понуђача. Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица за заступање понуђача из групе понуђача и оверена печатом.
	4.2 ДОДАТНИ УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 76. ЗАКОНА
	Технички капацитет
1.	<p>Услов:</p> <p>Да понуђени блок трансформатор испуњава све захтеване техничке карактеристике и квалитет.</p> <p>Докази:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ <u>Потписана и оверена копија сваке стране поглавља 3. Техничка спецификација - Општи и Посебни технички услови;</u>➤ коректно попуњен Образац бр. 2а - Табела техничких података;➤ коректно попуњена колона (3) - Назив и опис понуђеног добра Табеле 1 у Обрасцу бр. 2 - Образац структуре цене са спецификацијом захтеваних добара;➤ оригинална техничка документација произвођача којом се доказују наведене техничке карактеристике дате у Обрасцу бр. 2а и захтеване у поглављу 3. Техничка спецификација - Општи и Посебни технички услови;➤ захтевани сертификати типских испитивања издати од стране независних и акредитованих лабораторија, сертификати о испуњености стандарда, сертификати о калибрацији и овери испитне опреме. <p><u>Свака Понуда којој недостаје барем један од захтеваних доказа биће одбијена као неприхватљива.</u></p> <p><u>Свака понуда за коју се у току евалуације утврди да барем један од достављених доказа није валидан или не потврђује захтевану карактеристику, биће одбијена као неприхватљива/неодговарајућа.</u></p>
	Пословни капацитет
2.	<p>Услов:</p> <p>Сваки понуђач је у обавези да, уколико истовремено није и Произвођач предметног блок трансформатора, у оквиру достављене Понуде, поднесе писмено овлашћење произвођача опреме (ауторизацију) да може нудити предметни блок трансформатор на предметној јавној набавци, при чему број</p>

	<p>јавне набавке и назив купца морају бити јасно назначени на овлашћењу.</p> <p>Доказ:</p> <p>Достављена Изјава о ауторизацији понуде, потписана и оверена од стране произвођача понуђеног добра или оригинална ауторизација произвођача у складу са напоменом на самом обрасцу.</p> <p>У случају да је Понуђач истовремено и Произвођач предметног блок трансформатора, уместо захтеване ауторизације, дужан је да под кривичном и материјалном одговорношћу, достави потписану и оверену изјаву о томе, при чему број јавне набавке и тип блок трансформатора који нуди морају бити јасно наведени у изјави.</p>
3.	<p style="text-align: center;">Пословни капацитет</p> <p>Услов:</p> <p>Референце произвођача - Сваки понуђач обавезан је да достави доказ да је произвођач понуђеног блок трансформатора у последњих 5 (пет) година (рачунајући до дана истека рока за подношење понуда за предметну ЈН), испоручио најмање 5 трансформатора, са примарним напоном 220 kV или већим, секундарним напоном до 36 kV и снагом већом или једнаком од 70 MVA, купцима на територији Републике Србије, Европске Уније (укључујући Велику Британију) и Швајцарске Конфедерације.</p> <p>Доказ:</p> <p>Достављена потписана и оверена Листа референци понуђача која садржи тачну ознаку типа испоручених трансформатора, најосновније називне карактеристике, број комада, годину испоруке, као и назив, адресу и контакт корисника којем је референтни трансформатор испоручен и Потврда – Референца од стране корисника коме је испоручено предметно добро.</p> <p>Валидним ће се сматрати само оне референце из листе за које је достављена потписана и оверена потврда од стране корисника.</p> <p><u>Листа референци може бити на српском или енглеском језику, као и потписане и оверене потврде од стране корисника. Иста мора садржати све горе захтеване податке да би се могла узети у даље разматрање.</u> Наручилац задржава право да, у току стручне оцене понуда, у случају потребе затражи превод на српски језик било којег документа достављеног на енглеском језику. У том случају, превод мора бити потписан и оверен од стране овлашћеног преводиоца.</p>
4.	<p style="text-align: center;">Технички капацитет</p> <p>Услов:</p> <p><u>Сваки понуђач је у обавези да достави доказ да је произвођач предметног блок трансформатора способан да тачно, поуздано и успешно изврши фабричка пријемна испитивања у својој лабораторији и тиме потврди гарантоване карактеристике и остале битне карактеристике којима се гарантује квалитет.</u></p> <p>Доказ:</p> <p>Важећи сертификати о калибрацији, издати од стране независне и акредитоване лабораторије за следећу опрему:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ опрема за испитивање повишеним наизменичним напонима амплитуде 500 kV или више;➤ опрема за испитивање импулсним напонима (атмосферским и

<p>комутиционим) амплитуде 1050 kV или више;</p> <ul style="list-style-type: none">➤ опрема за мерење електричних величина (напона, струје, снаге, фреквенције и сл.);➤ опрема за мерења температура;➤ опрема за мерење нивоа буке. <p><u>Напомена: Довољно је доставити насловну страну или стране одговарајућег сертификата на којима се јасно види: која независна и акредитована лабораторија издаје сертификат, на коју се опрему исти односи, ко је власник опреме тј. наручилац испитивања (Customer) и датум калибрације.</u></p> <p><u>Предметни сертификати морају бити на енглеском језику или двојезични/вишејезични ако је један од језика енглески. У супротном, Понуђач је дужан да поред копије оригиналног сертификата достави и превод на српски или енглески језик, урађен и оверен од стране овлашћеног преводиоца.</u></p>
--

Понуда понуђача који не докаже да испуњава наведене обавезне и додатне услове из напред наведене Табелеа, 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.

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.

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.

4. 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, да у Изјави (пожељно на меморандуму, 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

2) докази из члана 75. став 1. тачка 1) ,2) и 4) Закона
-регистар понуђача: 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 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 „Економски најповољнија понуда“.

5.1. Вредновање понуда

При формирању Извештаја о стручној оцени понуда за избор најповољнијег Понуђача за доделу Уговора поступиће се по критеријумима за избор економски најповољније понуде, са следећим максимално могућим бројем пондера за поједине критеријуме:

Цена	75 пондера
Техничке карактеристике	10 пондера
Сертификати типских испитивања на кратак спој	5 пондера
Рок испоруке	5 пондера
Гарантни рок	5 пондера

5.1.1. Вредновање по критеријуму Цена

По овом критеријуму вредноваће се укупна цена у РСД без ПДВ-а наведена у обрасцу Понуде.

Понуди са најнижом ценом додељује се $N_{ц\text{мин}} = 75$ пондера. Осталим понудама доделиће се број пондера израчунат по формули:

$$N_{ц} = 75 \times \frac{C_{\text{мин}}}{C}$$

у којој је $C_{\text{мин}}$ износ најниже понуђене цене, а C износ цене из понуде која се по овом критеријуму вреднује.

5.1.2. Вредновање по критеријуму Техничке карактеристике

По овом критеријуму вредноваће се следеће гарантоване вредности наведене у *Обрасцу број 2а - Табела техничких података*:

Губици у празном ходу (при наз. напону и фрекв.)....	макс. 2,5 пондера
Губици при оптерећењу (називном).....	макс. 2,5 пондера
Средњи пораст температуре намотаја.....	макс. 2 пондера
Средњи пораст температуре уља.....	макс. 2 пондера
Губици у систему за хлађење (укљ. 2 пумпе).....	макс. 1 пондер

Трансформатору са најбољом појединачном наведеном техничком карактеристиком доделиће се максимални број пондера по тој карактеристици. Трансформатор са лошијом техничком карактеристиком добија пропорционално нижи број пондера.

Израчунат број пондера ће бити приказан и описан у комисијском Извештају са Евалуационом табелом.

Напомена: Понуђачи треба да узму у обзир да на наведене гарантоване вредности које наведу у понуди добијају наведене пондере, али се исте гарантоване вредности морају потврдити на фабричким пријемним испитивањима. Свако прекорачење гарантованих вредности пеналисаће се у износима наведеним у одељку 3.2.5. Посебних техничких услова (који ће бити део Уговора), а исти ће бити одузети од цене коју Наручилац плаћа Продавцу.

5.1.3. Вредновање по критеријуму Сертификати типских испитивања на кратак спој

По овом критеријуму вредноваће се приложени серификати типских испитивања на кратак спој (у складу са стандардом IEC 60076-5), који је произвођач понуђеног трансформатора извршио у независним и акредитованим лабораторијама на територији Европске Уније и Швајцарске Конфедерације (без обзира на место испоруке и купца) у периоду од јануара 2012. закључно са јуном 2017. године, на енергетским, уљним, двонамотајним или тронамотајним трансформаторима, за спољну монтажу, примарног напона 220 - 245 kV (без обзира на секундарни и/или терцијарни напон), снаге 80 MVA или веће.

Понуди са највећим бројем захтеваних сертификата доделиће се $N_{TC_{\max}} = 5$ пондера. Осталим понудама доделиће се број пондера израчунат по формули:

$$N_{TC} = 5 \times TC / TC_{\max}$$

у којој је TC_{\max} највећи број захтеваних сертификата који саржи једна понуда, а TC број захтеваних сертификата понуде која се по овом критеријуму вреднује.

Напомена: Довољно је доставити насловну страну или стране одговарајућег сертификата на којима се јасно види: која независна и акредитована лабораторија издаје сертификат, на који трансформатор исти односи, ко је власник опреме тј. наручилац испитивања (Customer) и датум испитивања.

Предметни сертификати морају бити на енглеском језику или двојезични/вишејезични ако је један од језика енглески. У супротном, Продавац је дужан да поред копије оригиналног сертификата достави и превод на српски или енглески језик, урађен и оверен од стране овлашћеног преводиоца.

5.1.4. Вредновање по критеријуму Рок испоруке

По овом критеријуму вредноваће се рок испоруке у календарским данима наведен у обрасцу Понуде.

Понуди са најкраћим роком испоруке додељује се $N_{РИ\text{мин}} = 5$ пондера. Осталим понудама доделиће се број пондера израчунат по формули:

$$N_{РИ} = 5 \times RI_{\text{мин}} / RI$$

у којој је $RI_{\text{мин}}$ износ најкраћег понуђеног рока испоруке, а RI рок испоруке из понуде која се по овом критеријуму вреднује.

Напомена: Понуђачи треба да узму у обзир да на рок испоруке који наведу у понуди добијају наведене пондере, али се наведени рок испоруке мора испоштовати. Свако прекорачење понуђеног рока испоруке пеналисаће се за износ наведен у одељку 3.2.14. Посебних техничких услова (који ће бити део Уговора), а исти ће бити одузети од цене коју Наручилац плаћа Продавцу. Такође, прекорачење понуђеног рока испоруке за више од 4 недеље представља основ за одбијање Испоруке и раскид уговора.

5.1.5. Вредновање по критеријуму Гарантни рок

По овом критеријуму вредноваће се **гарантни рок на комплетан блок трансформатор**, у месецима, наведен у обрасцу Понуде.

Понуди са најдужим гарантним роком додељује се $N_{ГР\text{макс}} = 5$ пондера. Осталим понудама доделиће се број пондера израчунат по формули:

$$N_{ГР} = 5 \times ГР / ГР_{\text{макс}}$$

у којој је $ГР_{\text{макс}}$ износ највећег понуђеног гарантног рока у месецима, а $ГР$ износ гарантног рока из понуде која се по овом критеријуму вреднује.

Напомена: Гарантни рок за антикорозивну заштиту предметног блок трансформатора дефинисан је у одељку 3.2.18. Посебних техничких услова (који ће бити део Уговора) и није предмет вредновања.

5.2. Резервни критеријуми

Уколико, након спроведене евалуације понуда по наведеном критеријуму, две или више понуда имају исти број пондера, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који је понудио најнижу цену. У случају исте понуђене цене, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који је понудио краћи рок испоруке. У случају да је и рок испоруке идентичан, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који је понудио дужи гарантни рок.

Уколико ни после примене свих наведених резервних 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 аручилац ће исписати називе Понуђача, те папире ставити у кутију, одакле ће Сертификовани службеник за ЈН извући само један папир. Понуђачу чији назив буде на извученом папиру биће додељен уговор о јавној набавци.

Наручилац ће сачинити записник о спроведеном поступку јавног жреба и исти ће доставити свим Понуђачима који су учествовали у поступку.

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.

6.1 Језик на којем понуда мора бити састављена

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

Део понуде који се тиче техничких карактеристика и оригиналних акредитација/ауторизација може бити достављен на енглеском језику. Уколико се приликом стручне оцене понуда утврди да је документа на енглеском језику потешно превести на српски језик, Наручилац ће позвати Понуђача да у одређеном року изврши превод тог дела понуде.

6.2 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 свакој 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 (финансијска средства обезбеђења), 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“, Огранак „Дринско - Лимске хидроелектране“ Бајина Башта, Трг Душана Јерковића број 1, 31250 Бајина Башта, писарница - са назнаком: „Понуда за Јавну набавку: „Набавка новог трансформатора за агрегат Х1 у ХЕ „Бајина Башта“ - Јавна набавка број ЈН/2100/0193/2017 - 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 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.

6.3 Обавезна садржина понуде

Садржину понуде, поред Обрасца понуде, чине и сви остали докази о испуњености услова из чл. 75. и 76. Закона о јавним набавкама, 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
- Образац структуре цене
- Табела техничких података
- Изјава о независној понуди

- Изјава у складу са чланом 75. став 2. Закона
- Изјава о ауторизацији понуде
- Образац трошкова припреме понуде, ако Понуђач захтева надокнаду трошкова у складу са чл.88 Закона
- Средство финансијског обезбеђења
- Обрасци, изјаве и докази одређене тачком 6.9 или 6.10 овог упутства у случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем или заједничку понуду подноси група понуђача
- Потписан и печатом оверен „Модел уговора“ (пожељно је да буде попуњен)
- Уговор о чувању пословне тајне и поверљивих информација
- Прилог о БЗР
- Докази о испуњености услова из чл. 75. и 76. Закона у складу са чланом 77. Закон и Одељком 4. Конкурсне документације
- Техничка документација и сертификати којим се доказује испуњеност захтеваних техничких карактеристика и квалитета, наведена у поглављу 3. Техничка спецификација ове Конкурсне документације
- 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.

6.4 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 знаком да је поднета неблаговремено.

Комисија за јавне набавке ће благовремено поднете понуде јавно отворити дана наведеног у Позиву за подношење понуда у просторијама Јавног предузећа "Електропривреда Србије" Београд, Огранак "Дринско - Лимске хидроелектране" Бајина Башта, Трг Душана Јерковића број 1, 31250 Бајина Башта, канцеларија Наташе Поповић број 153.

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

6.5 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.

6.6 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 „Набавка новог трансформатора за агрегат Х1 у ХЕ „Бајина Башта“ - Јавна набавка број ЈН/2100/0193/2017 - 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 „Набавка новог трансформатора за агрегат Х1 у ХЕ „Бајина Башта“ - Јавна набавка број ЈН/2100/0193/2017 - НЕ ОТВАРАТИ“.

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

6.7 Партије

Набавка није обликована по партијама.

6.8 Понуда са варијантама

Понуда са варијантама није дозвољена.

6.9 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 агажовање 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.

Продавац 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 Продавцу да у року од 5 дана од дана добијања позива Наручиоца приговори уколико потраживање није доспело. Све ово не утиче на правило да изабрани понуђач (Продавац) у потпуности одговара Наручиоцу за извршење обавеза из поступка јавне набавке, односно за извршење уговорних обавеза, без обзира на број подизвођача.

6.10 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 о јавним набавкама 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.

6.11 Понуђена цена

Цена се исказује у динарима, 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.

Јединичне цене и укупно понуђена цена морају бити изражене са две децимале у складу са правилом заокруживања бројева. У случају рачунске грешке меродавна ће бити јединична цена.

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

Понуђена цена укључује све трошкове реализације предмета набавке до места испоруке, као и све зависне трошкове.

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

6.12 Корекција цене

Након закључења уговора, наручилац може дозволити промену уговорене цене изражене у динарима само из објективних разлога. Објективан разлог због којег се може дозволити промена цене је промена средњег курса динара у односу на EUR-о (према подацима Народне банке Србије) на дан настанка промета у односу на курс динара на дан истека рока важења понуде.

Корекција цене ће се применити само када промена курса буде већа од $\pm 5\%$ и вршиће се искључиво на основу писаног захтева Продавца, односно писаног захтева Наручиоца.

У случају примене корекције цене Продавац ће издати рачун на основу уговорених јединичних цена, а износ корекције цене ће исказати као корекцију рачуна у виду књижног задужења/одобрења.

Променом уговора не сматра се усклађивање цене са унапред јасно дефинисаним параметрима у уговору и овој конкурсној документацији.

6.13 Рок испоруке добара

Изабрани понуђач је обавезан да испоруку предметног блок трансформатора на место уградње изврши у року који не може бити дужи од рока испоруке који је навео у Понуди (а који не може бити дужи од 300 (трестотине) календарских дана), од дана пријема Захтева за испоруку од стране Наручиоца - Купца, у писаном облику, путем е-маила, на адресу коју Понуђач наведе у Понуди. Уколико Понуђач понуди дужи рок испоруке од 300 календарских дана, или га уопште не понуди, Наручилац ће понуду одбити као неприхватљиву.

НАПОМЕНА: Свака недеља (5 радних, тј. 7 календарских дана) кашњења испоруке предметног трансформатора пеналисаће се са 3% од укупне вредности понуде. Уколико је кашњење веће од 4 (четири) недеље, Наручилац има право да одбије испоруку и раскине Уговор.

Купац ће Захтев за испоруку доставити изабраном Понуђачу - Продавцу, најкасније у року од 20 календарских дана од дана ступања Уговора на снагу.

6.14 Гарантни рок

Гарантни рок за испоручени блок трансформатор износи најмање 24 месеца након истека Пробног рада, односно најмање 84 месеца за антикорозивну заштиту.

Изабрани Понуђач - Продавац је дужан да о свом трошку отклони све евентуалне недостатке у току трајања гарантног рока.

6.15 Начин и услови плаћања

Плаћање добара која су предмет ове набавке Наручилац ће извршити на текући рачун Продавца, по испоруци добара и по потписивању Записника о квалитативном и квантитативном пријему добара од стране овлашћених представника Наручиоца и Понуђача - без примедби, у року до 45 дана и по пријему исправног рачуна на писарницу Наручиоца.

Рачун мора бити достављен на адресу Наручиоца: Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд - Огранак „Дринско - Лимске хидроелектране“ Бајина Башта, Трг Душана Јерковића број 1, 31250 Бајина Башта, Матични број: 20053658, ПИБ: 103920327, са обавезним прилозима и то: Записник о извршеној испоруци добара и отпремница на којој је наведен датум испоруке добара, као и количина испоручених добара, са читко написаним именом и презименом и потписом овлашћеног лица Купца, које је примило предметна добра.

У испостављеном рачуну и отпремници, изабрани понуђач је дужан да се придржава тачно дефинисаних назива робе 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.

У случају примене корекције цене понуђач ће издати рачун на основу уговорених јединичних цена, а за вредност корекције цене на рачуну ће исказати као корекцију рачуна књижно задужење / одобрење, или ће уз рачун за корекцију цене доставити књижно задужење/одобрење.

Обавезе које доспевају након истека актуелног Трогодишњег Програма пословања, биће реализоване највише до износа средстава, која ће за ту намену бити одобрена у новом програму пословања ЈП ЕПС за године у којима ће се плаћати уговорене обавезе.

6.16 Рок важења понуде

Понуда мора да важи најмање **60 (словима: шездесет)**, дана од дана отварања понуда.

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

6.17 Средства финансијског обезбеђења

Наручилац користи право да захтева средства финансијског обезбеђења (у даљем тексту СФО) којим понуђачи обезбеђују испуњење својих обавеза у отвореном поступку (достављају се уз понуду), као и испуњење својих уговорних обавеза (достављају се по закључењу уговора или по испоруци).

Сви трошкови око прибављања средстава обезбеђења падају на терет понуђача, а и исти могу бити наведени у Обрасцу трошкова припреме понуде.

Члан групе понуђача може бити налогодавац средства финансијског обезбеђења.

Средства финансијског обезбеђења морају да буду у валути у којој је и понуда.

Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност СФО мора се продужити.

Понуђач је дужан да достави следећа средства финансијског обезбеђења:

У понуди:

Банкарска гаранција за озбиљност понуде

Понуђач доставља оригинал Банкарску гаранцију за озбиљност понуде у висини од минимално 10% вредности понуде, без ПДВ.

Банкарска гаранција 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.

У случају да је пословно седиште банке гаранта изван Републике Србије у случају спора по овој Гаранцији, утврђује се надлежност Спољнотрговинске арбитраже при ПКС уз примену Правилника ПКС и процесног и 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.

Понуђач може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг.

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.

На банкарску гаранцију примењују се одредбе Једнообразних правила за гаранције УРДГ 758, Међународне Трговинске коморе у Паризу.

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

Гаранција истиче на наведени датум, без обзира да ли је овај документ враћен или не.

У року од 10 дана од закључења Уговора

Банкарска гаранција за добро извршење посла

Изабрани понуђач је дужан да у тренутку закључења Уговора а најкасније у року од 10 (десет) дана од дана обостраног потписивања Уговора од законских заступника уговорних страна, а пре почетка извођења радова, 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), као Сфо за добро извршење посла преда Наручиоцу.

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 минимално 10% вредности уговора без ПДВ.

Банкарска гаранција мора трајати најмање 30 (тридесет) календарских дана дужим од уговореног рока завршетка 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.

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.

У случају да је пословно седиште банке гаранта изван Републике Србије у случају спора по овој Гаранцији, утврђује се надлежност Спољнотрговинске арбитраже при PKS уз примену Правилника PKS и процесног и материјалног права Републике Србије.

У случају да Изабрани понуђач поднесе банкарску гаранцију стране банке, изабрани понуђач може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг.

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

Гаранција истиче на наведени датум, без обзира да ли нам је овај документ враћен или не.

На банкарску гаранцију примењују се одредбе Једнообразних правила за гаранције УРДГ 758, Међународне Трговинске коморе у Паризу.

Напомена!!!

Банкарска гаранција за добро извршење посла обавезно се доставља у року од 10 дана од закључења Уговора, у супротном Наручилац може покренути поступак раскида Уговора и активирање, код банке, Банкарске гаранције за озбиљност понуде.

По потписивању и примопредаји предмета Уговора

Банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року

Продавац се обавезује да Наручиоцу, у тренутку примопредаје добара или најкасније 5 дана пре истека Банкарске гаранције за добро извршење посла, преда Банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року, која је неопозива, безусловна, без права протеста и платива на први позив, издата у висини од минимално 5% од укупно уговорене цене (без ПДВ-а) са роком важења најмање 30 (тридесет) дана дужим од гарантног рока за комплетан блок трансформатор (не односи се на антикорозивну заштиту), с тим да евентуални продужетак рока завршетка посла има за последицу и продужење Банкарске гаранције.

Уколико Понуђач не достави Банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року, Наручилац има право да наплати Банкарску гаранције за добро извршење посла.

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 Продавац не испуни своје уговорне обавезе у погледу гарантног рока.

Продавац може поднети гаранцију стране Банке само ако је тој Банци додељен кредитни рејтинг. У том случају Продавац је обавезан да Наручиоцу достави контрагаранцију домаће Банке.

Уколико се Банкарска гаранција не достави у уговореном року, Наручилац има право да наплати Банкарску гаранцију за добро извршење посла.

На Банкарску гаранцију примењују се одредбе Једнообразних правила за гаранције УРДГ 758, Међународне Трговинске коморе у Паризу.

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

Гаранција истиче на наведени датум, без обзира да ли нам је овај документ враћен или не.

Достављање средстава финансијског обезбеђења

Средство финансијског обезбеђења за озбиљност понуде доставља се као саставни део Понуде и гласи на Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд - Огранак „Дринско - Лимске хидроелектране“ Бајина Башта, Трг Душана Јерковића број 1, 31250 Бајина Башта.

Средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла гласи на Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд - Огранак „Дринско - Лимске хидроелектране“ Бајина Башта и доставља се лично или поштом на адресу:

Трг Душана Јерковића број 1, 31250 Бајина Башта

**са назнаком: Средство финансијског обезбеђења за
ЈН/2100/0193/2017**

Средство финансијског обезбеђења за отклањање недостатака у гарантном року гласи на Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд - Огранак „Дринско - Лимске хидроелектране“ Бајина Башта и доставља се у тренутку примопредаје добара или најкасније 5 дана пре истека Банкарске гаранције за добро извршење посла, лично или поштом на адресу корисника уговора:

Трг Душана Јерковића број 1, 31250 Бајина Башта

**са назнаком: Средство финансијског обезбеђења за
ЈН/2100/0193/2017**

6.18 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 документа, 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.

6.19 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 ове Конкурсне документације).

6.20 Накнада за коришћење патената

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

6.21 Начело заштите животне средине и обезбеђивања енергетске ефикасности

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

6.22 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/2100/0193/2017**“ или електронским путем на е-mail адресе: miroslav.pavicevic@eps.rs и natasa.popovic@eps.rs радним данима (понедељак – петак) у времену од 07 до 15 часова (**СВА ПИТАЊА И ЗАХТЕВЕ ЗА ПОЈАШЊЕЊЕМ ПОСЛАТИ ОБАВЕЗНО НА ОБАДВЕ НАВЕДЕНЕ ЕЛЕКТРОНСКЕ АДРЕСЕ**). 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 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.kjn.gov.rs).

6.23 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.

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

6.24 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.

6.25 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. ЗЈН

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.

6.26 Рок за доношење Одлуке о додели уговора/обустави

Наручилац ће одлуку о додели уговора/обустави поступка донети у року од максимално 25 (двадесетпет) дана од дана јавног отварања понуда.

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

6.27 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 о јавној набавци, 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 године пре 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.

6.28 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.

6.29 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: Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд - Огранак „Дринско - Лимске хидроелектране“ Бајина Башта, Трг Душана Јерковића број 1, 31250 Бајина

Башта са назнаком **Захтев за заштиту права за јавну набавку: „Набавка новог трансформатора за агрегат Х1 у ХЕ „Бајина Башта“, Јавна набавка број ЈН/2100/0193/2017**, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији.

Захтев за заштиту права се може доставити и путем електронске поште на е-mail: natasa.popovic@eps.rs радним данима (понедељак-петак) од 7,00 до 15,00 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 (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 и одлуке о обустави поступка, рок за подношење захтева за заштиту права је 10 (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. ЗЈН.

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, које садржи податке из Прилога ЗЉ из ЗЈН.

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) ЗЈН:

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. ЗЈН,
- 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. тач. 1)- 3) ЗЈН:

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 ЈН210001932017, сврха: ЗЗП, ЈП ЕПС Огранак ДЛХЕ, ЈН бр. ЈН број ЈН/2100/0193/2017, 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) ЗЈН

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 о јавним набавкама („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. ЗЈН.

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

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

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

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

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

3. Потврда издата од стране Републике Србије, Министарства финансија, Управе за трезор, потписана и оверена печатом, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке 1, осим оних наведених под (1) и

(10), за подносиоце захтева за заштиту права који имају отворен рачун у оквиру припадајућег консолидованог рачуна трезора, а који се води у Управи за трезор (корисници буџетских средстава, корисници средстава организација за обавезно социјално осигурање и други корисници јавних средстава);

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

5. 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-о-uplati-republicke-administrativne-takse.html> и <http://www.kjn.gov.rs/download/Taksa-porunjeni-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
SWIFT CODE: 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 - „деталји плаћања“ (FIELD 70: DETAILS OF PAYMENT):

– број у поступку јавне набавке на које се захтев за заштиту права односи и назив 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 COMPANY 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

6.30 Закључивање уговора

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

Понуђач којем буде додељен уговор, обавезан је да у року од највише 10 (десет) дана од дана закључења уговора достави Банкарску гаранцију за добро извршење посла.

Ако понуђач којем је додељен уговор одбије да потпише уговор или уговор не потпише у року од 7 (седам) дана од дана добијања Уговора од стране Наручиоца, 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) ЗЈН-а закључити уговор са понуђачем и пре истека рока за подношење захтева за заштиту права.

6.31 Измене током трајања уговора

Наручилац може након закључења уговора о јавној набавци без спровођења поступка јавне набавке повећати обим предмета набавке до лимита прописаног чланом 115. став 1. Закона о јавним набавкама.

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, у случају непредвиђених околности приликом реализације Уговора, за које се није могло знати приликом планирања набавке.

Након закључења уговора о јавној набавци наручилац може да дозволи промену цене и других битних елемената уговора из објективних разлога који морају бити јасно и прецизно одређени у конкурсној документацији, уговору о јавној набавци, односно предвиђени посебним прописима, као што су: виша сила, измена важећих законских прописа, мере државних органа и измењене околности на тржишту настале услед више силе.

У наведеним случајевима наручилац ће донети Одлуку о измени уговора која садржи податке у складу са Прилогом 3Л Закона и у року од три дана од дана доношења исту објавити на Порталу јавних набавки, као и доставити извештај Управи за јавне набавке и Државној ревизорској институцији.

7 ОБРАСЦИ и ПРИЛОЗИ

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Понуда број _____ од _____ за отворени поступак јавне набавке добара: „Набавка новог трансформатора за агрегат Х1 у ХЕ „Бајина Башта“, ЈН бр. ЈН/2100/0193/2017.

1) ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ

Назив понуђача:	
Адреса понуђача:	
Врста правног лица:	
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

3) ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ

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

Напомена:

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

4) ПОДАЦИ ЧЛАНУ ГРУПЕ ПОНУЂАЧА

1)	Назив члана групе понуђача:	
	Адреса:	
	Врста правног лица:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
2)	Назив члана групе понуђача:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
3)	Назив члана групе понуђача:	
	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

ЦЕНА

ПРЕДМЕТ И БРОЈ НАБАВКЕ	УКУПНА ЦЕНА у РСД, без ПДВ-а
Предмет ЈН: „Набавка новог трансформатора за агрегат Х1 у ХЕ „Бајина Башта“ Број ЈН: ЈН/2100/0193/2017	

КОМЕРЦИЈАЛНИ УСЛОВИ

УСЛОВ НАРУЧИОЦА	ПОНУДА ПОНУЂАЧА
<p>РОК И НАЧИН ПЛАЋАЊА:</p> <p>У законском року до 45 дана од пријема исправног рачуна и потписивања Записника о квантитативном и квалитативном пријему добара</p>	<p>Сагласан за захтевом Наручиоца ДА / НЕ (заокружити)</p>
<p>РОК ИСПОРУКЕ:</p> <p>најдуже до 300 календарских дана од дана пријема Захтева за испоруку од стране Наручиоца - Купца, у писаном облику, путем е-mailа</p>	<p>_____ календарских дана, од дана пријема Захтева за испоруку од стране Наручиоца - Купца, у писаном облику, на следећу е-mail адресу: _____</p>
<p>ГАРАНТНИ РОК:</p> <p>Гарантни рок за комплетан блок трансформатор, који је предмет ове јавне набавке не може бити краћи од 24 месеца од дана истека Пробног рада и почетка гарантног рока.</p> <p>Гарантни рок за антикорозивну заштиту предметног блок трансформатора не може бити краћи од 84 месеца од дана истека Пробног рада и почетка гарантног рока.</p>	<p>_____ месеци од дана истека Пробног рада и почетка гарантног рока за комплетан блок трансформатор</p> <p>_____ месеци од дана истека Пробног рада и почетка гарантног рока за антикорозивну заштиту предметног блок трансформатора</p>
<p>МЕСТО ИСПОРУКЕ:</p> <p>Магацин ХЕ „Бајина Башта“ у Перућцу</p>	<p>Сагласан за захтевом Наручиоца ДА / НЕ (заокружити)</p>

РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ: не може бити краћи од 60 дана од дана отварања понуда	_____ дана од дана отварања понуда
Понуда понуђача који не прихвата услове наручиоца за рок и начин плаћања, рок испоруке, гарантни рок, место испоруке и рок важења понуде сматраће се неприхватљивом.	

Место и датум

Понуђач

_____ М.П. _____

Напомене:

- Понуђач је обавезан да у обрасцу понуде попуни све комерцијалне услове (сва празна поља).
- Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да овласти једног понуђача из групе понуђача који ће попунити, потписати и печатом оверити образац понуде или да образац понуде потпишу и печатом овере сви понуђачи из групе понуђача (у том смислу овај образац треба прилагодити већем броју потписника)

ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ за набавку новог трансформатора за агрегат Х1 у ХЕ „Бајина Башта“

Tabela 1

Ред. бр.	Назив и опис захтеваног добра (техничке карактеристике и захтеви за квалитетом)	Назив и опис понуђеног добра (*обавезно погледати упутство за попуњавање)	Јед. мере	Количина	Јединична цена у РСД без ПДВ-а	Јединична цена у РСД са ПДВ-ом	Вредност у РСД без ПДВ-а	Вредност у РСД са ПДВ-ом
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1.	<u>Блок трансформатор, 112 MVA, 242/15,65 kV/kV, за агрегат Х1 у ХЕ „Бајина Башта“</u> Блок трансформатор, 112 MVA, 242/15,65 kV/kV у потпуности у складу са Табелом техничких података (Образац 2а) и захтевима датим у поглављу 3. Техничка спецификација - Општи и посебни технички услови.		КОМ.	1				
2.	Фабричко испитивање предметног блок трансформатора у присуству представника Наручиоца, у обиму специфицираном у одељку 3.2.12.1. поглавља 3. Техничка спецификација - Општи и Посебни технички услови, као и у Обрасцу 2а - Табела техничких података, ставка 1.8.1.		КОМ.	1				

ЈП „Електропривреда Србије“ Београд - Огранак „Дринско – Лимске ХЕ“ Бајина Башта
Конкурсна документација ЈН/2100/0193/2017

3.	Трошкови транспорта и осигурања предметног блок трансформатора од фабрике произвођача (након одобрења Наручиоца по успешном завршетку фабричког испитивања) до места уградње.		КОМ.	1				
4.	Мотнажни радови на уградњи предметног блок трансформатора у потпуности у захтевима датим у поглављу 3. Техничка спецификација - Општи и посебни технички услови.		КОМ.	1				
5.	Пријемно испитивање предметног блок трансформатора на месту уградње, у обиму специфицираном у одељку 3.2.12.2. поглавља 3. Техничка спецификација - Општи и посебни технички услови, као и у Обрасцу 2а - Табела техничких података, ставка 1.8.2..		КОМ.	1				
6.	Обавезни резервни делови за предметни блок трансформатор у обиму специфицираном у одељку 3.2.11. поглавља 3. Техничка спецификација - Општи и посебни технички услови, као и у Обрасцу 2а – Табела техничких података, ставка 1.18.		СЕТ	1				

ЈП „Електропривреда Србије“ Београд - Огранак „Дринско – Лимске ХЕ“ Бајина Башта
Конкурсна документација ЈН/2100/0193/2017

7.	Специјални алати потребни за инсталацију, монтажу, демонтажу и одржавање предметног блок трансформатора у складу са одељком 3.2.11. поглавља 3. Техничка спецификација, као и спецификацијом која је дата у Обрасцу 2а - Табела тех. података, ставка 1.19.		сет	1				
----	---	--	-----	---	--	--	--	--

I	УКУПНО ПОНУЂЕНА ЦЕНА У РСД без ПДВ-а (збир колоне број 8)	
II	УКУПАН ИЗНОС ПДВ-а У РСД	
III	УКУПНО ПОНУЂЕНА ЦЕНА У РСД са ПДВ-ом (ред број I + ред број II)	

Место и датум:

М.П.

Понуђач

Напомене:

- 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 за попуњавање Обрасца структуре цене са спецификацијом захтеваних добара

Понуђач треба да попуни образац структуре цене са спецификацијом захтеваних добара на следећи начин:

1. у колону (3) уписати:

- За ставку 1. Блок трансформатор, 112 MVA, 242/15,65 kV/kV: тачан и потпун назив произвођача, тачна ознака типа и модела, основне називне карактеристике: снага, преносни однос, напон кратког споја, губици празног хода, губици у кратком споју, укупни губици. Као што је и наведено у колони (2) исказана цена се односи на конкретан блок трансформатор са техничким карактеристикама у потпуности у складу са Табелом техничких података (Образац број 2а) и захтевима датим у поглављу 3. Техничка спецификација – Општи и посебни технички услови.
- За ставку 2. Фабричко испитивање предметног блок трансформатора у присуству представника Наручиоца:
 - уколико се Понуђач слаже са захтеваним обимом испитивања, специфицираним у одељку 3.2.12.1. поглавља 3. Техничка спецификација, који представља услов да би Понуда била прихватљива - довољно је преписати текст из колоне (2), ставка 2;
 - уколико Понуђач, односно произвођач блок трансформатора, сматра да је неопходно извршити и нека додатна испитивања осим захтеваних - потребно је преписати текст из колоне (2), ставка 2, и навести сва неопходна додатна испитивања, која улазе у понуђену цену за ставку 2.
- За ставку 5. Пријемно испитивање предметног блок трансформатора на месту уградње:
 - уколико се Понуђач слаже са захтеваним обимом испитивања, специфицираним у одељку 3.2.12.2. поглавља 3. Техничка спецификација, који представља услов да би Понуда била прихватљива - довољно је преписати текст из колоне (2), ставка 5;
 - уколико Понуђач, односно произвођач блок трансформатора, сматра да је неопходно извршити и нека додатна испитивања осим захтеваних - потребно је преписати текст из колоне (2), ставка 5, и навести сва неопходна додатна испитивања, која улазе у понуђену цену за ставку 5.
- За ставку 6. Обавезни резервни делови за предметни блок трансформатор:

- уколико се Понуђач слаже са захтеваним обимом испоруке обавезних резервних делова, специфицираним у одељку 3.2.11. поглавља 3. Техничка спецификација и наведеним у ставци 1.18. Обрасца број 2а - Табела техничких података, који представља услов да би Понуда била прихватљива - довољно је преписати текст из колоне (2), ставка 6;
 - уколико Понуђач, односно произвођач блок трансформатора, сматра да је неопходно испоручити и неке додатне обавезне резервне делове осим захтеваних - потребно је преписати текст из колоне (2), ставка 6, и навести поменуте додатне обавезне резервне делове (које је обавезно, у том случају навести у ставци 1.20. Обрасца број 2а), који улазе у понуђену цену за ставку 6.
- За ставку 7. Специјални алати потребни за инсталацију, монтажу, демонтажу и одржавање предметног блок трансформатора:
- Понуђач може да препише текст из колоне (2), ставка 7 или да и овде наведе све специјалне алате које је специфицирао у ставци 1.19. Обрасца број 2а – Табела техничких података;
2. у колону (6) уписати колико износи јединична цена без ПДВ-а за ту позицију;
 3. у колону (7) уписати колико износи јединична цена са ПДВ-ом за ту позицију;
 4. у колону (8) уписати колико износи укупна цена без ПДВ-а и то тако што ће се помножити јединична цена без ПДВ (наведена у колони 6.) са количином (која је наведена у колони 5.);
 5. у колону (9) уписати колико износи укупна цена са ПДВ-ом и то тако што ће помножити јединичну цену са ПДВ (наведену у колони 7.) са количином (која је наведена у колони 5.);
 6. у ред бр. I – уписује се укупно понуђена цена за све позиције без ПДВ-а (збир колоне бр. 8);
 7. у ред бр. II – уписује се укупан износ ПДВ-а;
 8. у ред бр. III – уписује се укупно понуђена цена са ПДВ-ом (ред. бр. I + ред. бр. II);
 9. на место предвиђено за место и датум уписује се место и датум попуњавања обрасца структуре цене;
 10. на место предвиђено за печат и потпис понуђач печатом оверава и потписује образац структуре цене.

Напомена 1: Понуда која садржи добро које не испуњава захтеване техничке карактеристике или степене квалитета, добро за које је дат непотпун или нејасан опис, добро за које се подаци у Обрасцима 2 и 2а разликују, као и добро за које техничке карактеристике или степен

квалитета нису доказани на захтевани начин, биће одбијена као неодговарајућа/неприхватљива.

Напомена 2: Свака Понуда која не садржи барем један од сертификата о калибрацији испитне опреме, захтеваних у тачки 4. Технички капацитет, или исти није издат од стране независне и акредитоване лабораторије, биће одбијена као неприхватљива.

Напомена 3: Свака Понуда која не садржи потписану и оверену Листу референци или садржи Листу референци са непотпуним подацима и/или недовољним бројем валидних референци, биће одбијена као неприхватљива.

Напомена 4: Сваки понуђач је у обавези да, у оквиру достављене Понуде, поднесе писмено овлашћење произвођача опреме (ауторизацију, Образац број 5) да може нудити предметно добро на предметној јавној набавци, при чему број јавне набавке и назив купца морају бити јасно назначени на овлашћењу.

Понуда која не садржи захтевану ауторизацију или садржи ауторизацију која није издата на одговарајући захтеван начин, потписана и оверена од стране произвођача предметних добра, биће одбијена као неприхватљива.

Образац број 2а

ТАБЕЛА ТЕХНИЧКИХ ПОДАТАКА

Пре попуњавања Табеле техничких података обавезно прочитати следеће напомене:

НАПОМЕНА 1: ПОДАЦИ КОЈЕ ПОНУЂАЧ НАВЕДЕ У ТАБЕЛИ ТЕХНИЧКИХ ПОДАТАКА ОДНОСЕ СЕ НА КОНКРЕТАН БЛОК ТРАНСФОРМАТОР, КОЈИ ПОНУЂАЧ НУДИ У ОКВИРУ ПОНУЂЕНЕ ЦЕНЕ У ОБРАСЦУ ПОНУДЕ (Образац број 1) И ОБРАСЦУ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ (Образац број 2). НИЈЕ ДОЗВОЉЕНО УНОСИТИ ОПЦИОНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ, ПРИПАДАЈУЋУ ОПРЕМУ, ИСПИТИВАЊА, СПЕЦИЈАЛНЕ АЛАТЕ И РЕЗЕРВНЕ ДЕЛОВЕ КОЈЕ ПОНУЂАЧ НИЈЕ ОБУХВАТИО ПОНУЂЕНОМ ЦЕНОМ.

НАПОМЕНА 2: ПОНУЂАЧИ ТРЕБА ДА УЗМУ У ОБЗИР ДА НА НАВЕДЕНЕ ГАРАНТОВАНЕ ВРЕДНОСТИ КОЈЕ НАВЕДУ У ОВОЈ ТАБЕЛИ ДОБИЈАЈУ ПОНДЕРЕ СХОДНО ПОГЛАВЉУ 5.1. ВРЕДНОВАЊЕ ПОНУДА, АЛИ СЕ ИСТЕ ГАРАНТОВАНЕ ВРЕДНОСТИ МОРАЈУ ПОТВРДИТИ НА ФАБРИЧКИМ ПРИЈЕМНИМ ИСПИТИВАЊИМА. СВАКО ПРЕКОРАЧЕЊЕ ГАРАНТОВАНИХ ВРЕДНОСТИ ПЕНАЛИСАЋЕ СЕ У ИЗНОСИМА НАВЕДЕНИМ У ОДЕЉКУ 3.2.5. ПОСЕБНИХ ТЕХНИЧКИХ УСЛОВА (КОЈИ ЋЕ БИТИ ДЕО УГОВОРА), А ИСТИ ЋЕ БИТИ ОДУЗЕТИ ОД ЦЕНЕ КОЈУ КУПАЦ ПЛАЋА ПРОДАВЦУ.

НАПОМЕНА 3: ТАБЕЛА ТЕХНИЧКИХ ПОДАТАКА МОРА БИТИ КОРЕКТНО ПОПУЊЕНА ШТО ПОДРАЗУМЕВА ДА:

1. СВАКО ПРАЗНО ПОЉЕ БЕЛЕ БОЈЕ КОЈЕ ЈЕ ПРЕДВИЂЕНО ЗА ПОПУЊАВАЊЕ ОД СТРАНЕ ПОНУЂАЧА МОРА БИТИ ПОПУЊЕНО;
2. СВАКИ ОПИС ИЛИ ВРЕДНОСТ МОРАЈУ БИТИ ЈАСНИ, НЕДВОСМИСЛЕНИ И ИСКЉУЧИВО ПОПУЊЕНИ У ЗАХТЕВАНОМ ОБЛИКУ.

ПОНУДА КОЈА САДРЖИ ТАБЕЛУ ТЕХНИЧКИХ ПОДАТАКА КОЈА НИЈЕ КОРЕКТНО ПОПУЊЕНА БИЋЕ ОДБИЈЕНА КАО НЕПРИХВАТЉИВА.

НАПОМЕНА 4: СВЕ ЗАХТЕВАНЕ МОГУЋНОСТИ И КАРАКТЕРИСТИКЕ НАВЕДЕНЕ У ПОГЛАВЉУ 3. ТЕХНИЧКА СПЕЦИФИКАЦИЈА - ОПШТИ И ПОСЕБНИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ (И У ОВОЈ ТАБЕЛИ) СУ ПАЖЉИВО ОДАБРАНЕ СХОДНО ПОТРЕБАМА НАРУЧИОЦА И СВАКИ ПОНУЂЕНИ БЛОК ТРАНСФОРМАТОР, КОЈИ НЕ ИСПУЊАВА БИЛО КОЈУ ОД ЊИХ, ИЛИ МУ КАРАКТЕРИСТИКЕ ИЗЛАЗЕ ИЗ ДОЗВОЉЕНИХ ТОЛЕРАНЦИЈА, БИЋЕ ОДБИЈЕН КАО НЕОДГОВАРАЈУЋИ.

Поз.	Опис	јединица / опис	вредност / опис
1.	Блок трансформатор за агрегат Х1 у ХЕ „Бајина Башта“		
1.1	Општи подаци		
1.1.1.	Произвођач		
1.1.2.	Ознака типа и модела		
1.1.3.	Земља и место порекла		
1.1.4.	Изолациони медијум		
1.1.5.	Тип хлађења		
1.1.6.	Број намотаја		
1.1.7.	Број фаза		

1.1.8.	Примењени стандарди		
1.2.	Називне карактеристике		
1.2.1.	Називна свага	MVA	
1.2.2.	Називни напон ВН намотаја	kV	
1.2.3.	Називни напон НН намотаја	kV	
1.2.4.	Називна фреквенција	Hz	
1.2.5.	Називна струја ВН намотаја	A	
1.2.6.	Називна струја НН намотаја	A	
1.2.7.	Спрега		
1.2.8.	Начин уземљења неутралне тачке ВН намотаја		
1.2.9.	Називни напон кратког споја	%	
1.2.10.	Тип изолације намотаја (униформна/неуниформна)		
1.2.10.1.	- ВН намотај		
1.2.10.2.	- НН намотај		
1.2.11.	Максимални дозвољени напон опреме		
1.2.11.1.	- ВН намотај	kV	
1.2.11.2.	- неутрална тачка ВН намотаја	kV	
1.2.11.3.	- НН намотај	kV	
1.3.	Изолациони нивои		
1.3.1.	Називни подносиви наизменични напон мрежне фреквенције (1 минут)		
1.3.1.1.	- ВН намотај	kV	
1.3.1.2.	- неутрална тачка ВН намотаја	kV	
1.3.1.3.	- НН намотај	kV	
1.3.2.	Називни атмосферски подносиви пренапон (LI) (1,2/50 μ s)		
1.3.2.1.	- ВН намотај	kV	
1.3.2.2.	- неутрална тачка ВН намотаја	kV	
1.3.2.3.	- НН намотај	kV	
1.3.3.	Називни атмосферски сечени подносиви пренапон (LIC)		
1.3.3.1.	- ВН намотај	kV	
1.3.3.2.	- неутрална тачка ВН намотаја	kV	
1.3.3.3.	- НН намотај	kV	
1.3.4.	Називни склопни подносиви пренапон (SI)		
1.3.4.1.	- ВН намотај	kV	

1.4.	Гарантоване вредности		
1.4.1.	Преносни однос		
1.4.2.	Губици у празном ходу (при називном напону и фрекв.)	kW	
1.4.3.	Губици при оптерећењу (називна фреквенција, сведени на 75°C	kW	
1.4.4.	Укупни губици	kW	
1.4.5.	Губици у систему за хлађење (при раду 2 пумпе за уље)	kW	
1.4.6.	Напон кратког споја	%	
1.4.7.	Струја празног хода		
1.4.7.1.	- при 90% називног напона	% I _n	
1.4.7.2.	- при 95% називног напона	% I _n	
1.4.7.3.	- при називном напону	% I _n	
1.4.7.4.	- при 105% називног напона	% I _n	
1.4.7.5.	- при 110% називног напона	% I _n	
1.4.8.	Средњи пораст температуре (у устаљеном стању, при номиналној снази и фреквенцији, у опсегу радног напона $U_{n} \pm 10\%$, при температури амбијента 40°C и температури расхладне воде од 25°C)		
1.4.8.1.	- ВН намотај	°C	
1.4.8.2.	- НН намотај	°C	
1.4.8.2.	- уље	°C	
1.4.9.	Максимални притисак звука који ствара трансформатор, мерен на растојању од 2 m		
1.4.9.1.	- у празном ходу, при називном напону, са укљученим расхладним системом	dB(A)	
1.4.9.2.	- при номиналној струји и напону кратког споја, са укљученим расхладним системом	dB(A)	
1.5.	Остале карактеристике		
1.5.1.	Степен искоришћења		
1.5.1.1.	- при $\cos \varphi = 0.95$ и 50% називног оптерећења	%	
1.5.1.2.	- при $\cos \varphi = 0.95$ и 60% називног оптерећења	%	
1.5.1.3.	- при $\cos \varphi = 0.95$ и 75% називног оптерећења	%	
1.5.1.4.	- при $\cos \varphi = 0.95$ и 100% називног оптерећења	%	
1.5.1.5.	- при $\cos \varphi = 0.95$ и 110% називног оптерећења	%	
1.5.1.6.	- при $\cos \varphi = 0.9$ и 50% називног оптерећења	%	
1.5.1.7.	- при $\cos \varphi = 0.9$ и 60% називног оптерећења	%	
1.5.1.8.	- при $\cos \varphi = 0.9$ и 75% називног оптерећења	%	
1.5.1.9.	- при $\cos \varphi = 0.9$ и 100% називног оптерећења	%	
1.5.1.10.	- при $\cos \varphi = 0.9$ и 110% називног оптерећења	%	
1.5.2.	Хармонијски садржај струје празног хода при називном напону		
1.5.2.1.	- основни хармоник	% I _n	
1.5.2.2.	- трећи хармоник	% I _n	
1.5.2.3.	- пети хармоник	% I _n	

	- седми хармоник	% In	
1.5.3.	Импеданса нултог редоследа на ВН страни	%	
1.5.4.	Пораст температуре (у устаљеном стању, при номиналној снази и фреквенцији, у опсегу радног напона $U_n \pm 10\%$, при температури амбијента 40°C и температури расхладне воде од 25°C)		
1.5.4.1.	- најтоплија тачка уља	$^\circ\text{C}$	
1.5.4.2.	- најтоплија тачка ВН намотаја	$^\circ\text{C}$	
1.5.4.3.	- најтоплија тачка НН намотаја	$^\circ\text{C}$	
1.5.4.4.	- најтоплија тачка језгра	$^\circ\text{C}$	
1.6.	Конструктивни подаци		
1.6.1.	Максимална густина флукса у језгру при називном напону и фреквенцији		
1.6.1.1.	- стубови	T	
1.6.1.2.	- јарам	T	
1.6.2.	Специфични губици у лимовима језгра	W/kg	
1.6.3.	Тип намотаја		
1.6.3.1.	- ВН намотај		
1.6.3.2.	- НН намотај		
1.6.4.	Изолациони материјал намотаја		
1.6.4.1.	- ВН намотај		
1.6.4.2.	- НН намотај		
1.6.5.	Максимална густина струје у намотају при називном оптерећењу, напону, фреквенцији		
1.6.5.1.	- ВН намотај	A/mm ²	
1.6.5.2.	- НН намотај	A/mm ²	
1.6.6.	Омска отпорност намотаја по фази на 20°C		
1.6.6.1.	- ВН намотај	Ω	
1.6.6.2.	- НН намотај	Ω	
1.6.7.	Максимални подносиви вакуум у трансф. суду	Pa	
1.6.8.	Максимални подносиви притисак у трансф. суду при којем у току од 24 часа не долази до цурења уља	Pa	
1.6.9.	Минимална чврстоћа бакарног проводника		
1.6.9.1.	- ВН намотај	N/mm ²	
1.6.9.2.	- НН намотај	N/mm ²	
1.7.	Димензије и масе		
1.7.1.	Укупне димензије монтираног трансформатора		
1.7.1.1.	- дужина	mm	
1.7.1.2.	- ширина	mm	
1.7.1.3.	- висина	mm	
1.7.2.	Транспортне димензије највећег дела		
1.7.2.1.	- дужина	mm	
1.7.2.2.	- ширина	mm	
1.7.2.3.	- висина	mm	
1.7.3.	Ваздушна растојања		

1.7.3.1.	- фаза према земљи	mm	
1.7.3.2.	- фаза према неутралној тачки	mm	
1.7.3.3.	- фаза према фази	mm	
1.7.3.4.	- према суседном намотају	mm	
1.7.4.	Укупна маса блок трансформатора са свом припадајућом опремом	t	
1.7.5.	Транспортна маса	t	
1.7.6.	Маса компоненти трансформатора		
	- језгро	t	
	- намотаји	t	
	- трансформаторски суд	t	
	- опрема система за хлађење	t	
	- дужина	t	
1.8.	Испитивања		
1.8.1.	Фабричка пријемна испитивања		
1.8.1.1.	Испитивање пораста температуре	да/не	
1.8.1.2.	Мерење омске отпорности намотаја	да/не	
1.8.1.3.	Мерење односа трансформације и провера фазног помераја	да/не	
1.8.1.4.	Мерење губитака и струје празног хода	да/не	
1.8.1.5.	Мерење импедансе кратког споја и губитака због оптерећења	да/не	
1.8.1.6.	Испитивање доведеним наизменичним напоном индустријске учесталости (AC)	да/не	
1.8.1.7.	Испитивање атмосферским ударним напоном (LI)	да/не	
1.8.1.8.	Испитивање комутационим ударним напоном (SI)	да/не	
1.8.1.9.	Испитивање индукованим наизменичним напоном (ACLD) са мерењем парцијалних пражњења	да/не	
1.8.1.10.	Контрола и испитивање помоћних струјних кругова и функционалности уграђене опреме	да/не	
1.8.1.11.	Испитивање уграђених струјних трансформатора	да/не	
1.8.1.12.	Испитивање рада уљних пумпи и система за хлађење	да/не	
1.8.1.13.	Контрола заптивености суда и система за хлађење статичким притиском уљног стуба	да/не	
1.8.1.14.	Визуелна контрола, контрола антикорозивне заштите, квалитета и боје фарбе	да/не	
1.8.1.15.	Испитивање сеченим атмосферским ударним напоном (LIC)	да/не	
1.8.1.16.	Мерење нивоа буке у празном ходу и под оптерећењем	да/не	
1.8.1.17.	Одређивање садржаја хармоника струје празног хода	да/не	
1.8.1.18.	Мерење потрошње мотора уљних пумпи	да/не	

1.8.1.19	Мерење отпорности изолације и поларизационог индекса изолационог система намотаја	да/не	
1.8.1.20.	Мерење фактора диелектричних губитака и капацитета изолационог система намотаја	да/не	
1.8.1.21.	Мерење фактора диелектричних губитака и капацитета проводних изолатора	да/не	
1.8.1.22.	Мерење нулте импедансе трофазног трансформатора	да/не	
1.8.1.23.	Мерење индуктивности услед расипања	да/не	
1.8.1.24.	Снимање фреквентног одзива (SFRA)	да/не	
1.8.1.25.	Мерење пренесеног напона - одређивање преносних карактеристика транзијентних напона	да/не	
1.8.1.26.	Испитивање физичких, хемијских и електричних (ФХЕ) карактеристика трансформаторског уља (задовољавајући је сертификат о фабричком испитивању целокупне количине уља за предметни трансформатор од стране произвођача уља)	да/не	
1.8.1.27.	Испитивање диелектричне чврстоће, садржаја влаге и гаснохроматографска контрола садржаја растворених гасова у уљу пре и након фабричког пријемног испитивања	да/не	
1.8.2.	Пријемна испитивања на месту уградње		
1.8.2.1.	Визуелна контрола стања трансформатора и комплетности монтаже	да/не	
1.8.2.2.	Испитивање диелектричне чврстоће (пробојности) уља	да/не	
1.8.2.3.	Контрола заптивености суда и система за хлађење статичким притиском уљног стуба	да/не	
1.8.2.4.	Мерење отпора изолације и поларизационих индекса намотаја	да/не	
1.8.2.5.	Мерење омских отпорности намотаја		
1.8.2.6.	Мерење струја и снага губитака празног хода при сниженом напону	да/не	
1.8.2.7.	Контрола свих помоћних струјних кругова и функционалност уграђене опреме (Бухолц релеја, показивача нивоа уља, контактних термометара, термо-слике и др.)	да/не	
1.8.2.8.	Мерење фактора диелектричних губитака и капацитета изолационог система намотаја	да/не	
1.8.2.9.	Мерење фактора диелектричних губитака и капацитета пролазних изолатора	да/не	
1.8.2.10.	Испитивање уграђених струјних трансформатора	да/не	
1.8.2.11.	Високонапонски тест на нисконапонским струјним круговима	да/не	
1.8.2.12.	Мерење индуктивности услед расипања	да/не	
1.8.2.13.	Снимање фреквентног одзива намотаја (SFRA)	да/не	

1.8.2.14.	Испитивање пораста температуре трансформатора у устаљеном стању са називним параметрима (уз праћење показивања на свим мерним тачкама)	да/не	
1.8.2.15.	Испитивање диелектричне чврстоће, садржаја влаге и гаснохроматографска контрола садржаја растворених гасова у уљу пре пуштања у погон и након истека периода Пробног рада (30 дана)	да/не	
1.8.3.	Испитивања која нису предвиђена овом Конкурсном документацијом, а Продавац тј. Произвођач их сматрају неопходним (укључена су у понуђену цену)		
1.8.3.1.			
1.8.3.2.			
1.8.3.3.			
1.8.3.4.			
1.8.3.5.			
1.8.3.6.			
1.8.3.7.			
1.8.3.8.			
1.8.3.9.			
1.8.3.10.			
1.9.	Командни орман трансформатора		
1.9.1.	Произвођач		
1.9.2.	Тип		
1.9.3.	Стандард		
1.9.4.	Степен механичке заштите		
1.9.5.	Тип дизајна		
1.9.6.	Дебљина употребљенох челичног лима	mm	
1.9.7.	Боја (по RAL)		
1.9.8.	Димензије		
1.9.8.1.	- дужина	mm	
1.9.8.2.	- ширина	mm	
1.9.8.3.	- висина	mm	
1.9.9.	Произвођач редних стезаљки		
1.10.	Уређај за директан мониторинг температура намотаја и језгра		
1.10.1.	Произвођач		
1.10.2.	Тип		
1.10.3.	Тип уграђене сонде		
1.10.4.	Мерни опсег	од ___ до ___ °C	
1.10.5.	Тип излазног сигнала		
1.11.	Трансформаторско уље		
1.11.1.	Произвођач		
1.11.2.	Тип		
1.12.	Заштитна и мерна опрема, индикатори		
1.12.1.	Индикатор протока воде, произвођач		

1.12.2.	Индикатор протока воде, тип		
1.12.3.	Индикатор протока воде, број и тип сигналних контаката		
1.12.4.	Индикатор протока уља, произвођач		
1.12.5.	Индикатор протока уља, тип		
1.12.6.	Индикатор протока уља, број и тип сигналних контаката		
1.12.7.	Контактни термометар за воду, произвођач		
1.12.8.	Контактни термометар за воду, тип		
1.12.9.	Контактни термометар за воду, број и тип сигналних контаката		
1.12.10.	Контактни термометар за воду, мерни опсег	од __ до __ °C	
1.12.11.	Контактни термометар за воду, опсег радних температура	од __ до __ °C	
1.12.12.	Мембрански манометар за воду, произвођач		
1.12.13.	Мембрански манометар за воду, тип		
1.12.14.	Мембрански манометар за воду, мерни опсег	од __ до __ bar	
1.12.15.	Мембрански манометар за воду, опсег радних температура	од __ до __ °C	
1.12.16.	Термометри за температуре уља на улазу и излазу из измењивача топлоте и излазу расхладне воде из измењивача, произвођач		
1.12.17.	Термометри за температуре уља на улазу и излазу из измењивача топлоте и излазу расхладне воде из измењивача, тип		
1.12.18.	Термометри за температуре уља на улазу и излазу из измењивача топлоте и излазу расхладне воде из измењивача, мерни опсег	од __ до __ °C	
1.12.19.	Вентил надпритиска, сигурносни за воду, произвођач		
1.12.20.	Вентил надпритиска, сигурносни за воду, тип		
1.12.21.	Контактни термометар за мерење температуре уља, произвођач		
1.12.22.	Контактни термометар за мерење температуре уља, тип		
1.12.23.	Контактни термометар за мерење температуре уља, мерни опсег	од __ до __ °C	
1.12.24.	Контактни термометар за мерење температуре уља, број и тип сигналних контаката		
1.12.25.	Термичка слика, произвођач		
1.12.26.	Термичка слика, тип		
1.12.27.	Термичка слика, мерни опсег	од __ до __ °C	
1.12.28.	Термичка слика, број и тип сигналних контаката		
1.12.29.	Бухолц релеј, произвођач		
1.12.30.	Бухолц релеј, тип		
1.12.31.	Бухолц релеј, број и тип сигналних контаката		
1.12.32.	Бухолц релеј, пин за ручну сигнализацију аларма и трипа	да/не	

1.12.33.	Уређај за скупљање гасова, произвођач		
1.12.34.	Уређај за скупљање гасова, тип		
1.12.35.	Магнетни показивач нивоа уља, произвођач		
1.12.36.	Магнетни показивач нивоа уља, тип		
1.12.37.	Магнетни показивач нивоа уља, број и тип сигналних контаката		
1.12.38.	Уређаји (релеј) за ослобађање прекомерног притиска, произвођач		
1.12.39.	Уређаји (релеј) за ослобађање прекомерног притиска, тип		
1.12.40.	Уређаји (релеј) за ослобађање прекомерног притиска, систем за ручну симулацију прораде	да/не	
1.12.41.	Уређаји (релеј) за ослобађање прекомерног притиска, одводник уља у уљну каду	да/не	
1.12.42.	Термоотпорна Pt100 сонда, произвођач		
1.12.43.	Термоотпорна Pt100 сонда, тип		
1.12.44.	Термоотпорна Pt100 сонда, 3 или 4 жична		
1.13.	Проводни изолатори		
1.13.1.	ВН проводни изолатор		
1.13.1.1	- произвођач		
1.13.1.2.	- тип		
1.13.1.3.	- боја порцелана		
1.13.1.4.	- дужина пузне стазе	mm	
1.13.1.5.	- индикатор нивоа уља	да/не	
1.13.1.6.	- прикључак за испуштање уља	да/не	
1.13.1.7.	- прикључак за мерење tgδ	да/не	
1.13.1.8.	- завртањ за озрачивање	да/не	
1.13.1.9.	- највиши напон	kV	
1.13.1.10.	- називна струја	A	
1.13.1.11.	- називна френвенција	Hz	
1.13.1.12.	- изолациони ниво - атмосферски пренапон (LI)	kV	
1.13.1.13	- изолациони ниво - подносиви апон мрежне фреквенције (AC)	kV	
1.13.2.	Проводни изолатор у неутралној тачки ВН намотаја		
1.13.2.1	- произвођач		
1.13.2.2.	- тип		
1.13.2.3.	- боја порцелана		
1.13.2.4.	- дужина пузне стазе	mm	
1.13.2.5.	- индикатор нивоа уља	да/не	
1.13.2.6.	- прикључак за испуштање уља	да/не	
1.13.2.7.	- прикључак за мерење tgδ	да/не	
1.13.2.8.	- завртањ за озрачивање	да/не	
1.13.2.9.	- највиши напон	kV	
1.13.2.10.	- називна струја	A	
1.13.2.11.	- називна френвенција	Hz	
1.13.2.12.	- изолациони ниво - атмосферски пренапон (LI)	kV	

1.13.2.13	- изолациони ниво - подносиви апон мрежне фреквенције (АС)	kV	
1.13.3.	НН проводни изолатор		
1.13.3.1	- произвођач		
1.13.3.2.	- тип		
1.13.3.3.	- боја порцелана		
1.13.3.4.	- дужина пузне стазе	mm	
1.13.3.5.	- прикључак за мерење tgδ	да/не	
1.13.3.6.	- завртањ за озрачивање	да/не	
1.13.3.7.	- највиши напон	kV	
1.13.3.8.	- називна струја	A	
1.13.3.9.	- називна френвенција	Hz	
1.13.3.10.	- изолациони ниво - атмосферски пренапон (LI)	kV	
1.13.3.11	- изолациони ниво - подносиви апон мрежне фреквенције (АС)	kV	
1.14.	Струјни трансформатори за мерење и заштиту у куполама ВН проводних изолатора		
1.14.1.	Произвођач		
1.14.2.	Тип		
1.14.3.	Број секундарних језгара		
1.14.4.	Преносни однос	A/A	
1.14.5.	Снага I језгра	VA	
1.14.6.	Снага II језгра	VA	
1.14.7.	Снага III језгра	VA	
1.14.8.	Тип I језгра	мерно / заштитно	
1.14.9.	Тип II језгра	мерно / заштитно	
1.14.10.	Тип III језгра	мерно / заштитно	
1.14.11.	Класа тачности I језгра	$\frac{F_s}{I_P}$	
1.14.12.	Класа тачности II језгра	$\frac{F_s}{I_P}$	
1.14.13.	Класа тачности III језгра	$\frac{F_s}{I_P}$	
1.15.	Струјни трансформатор за термичку слику		
1.15.1.	Произвођач		
1.15.2.	Тип		
1.15.3.	Број секундарних језгара		
1.15.4.	Преносни однос	A/A	
1.15.5.	Снага I језгра	VA	
1.15.6.	Снага II језгра	VA	
1.15.7.	Тип I језгра	мерно / заштитно	
1.15.8.	Тип II језгра	мерно / заштитно	

1.15.9.	Класа тачности I језгра	$\frac{F_s}{P}$	
1.15.10.	Класа тачности II језгра	$\frac{F_s}{P}$	
1.16.	Струјни трансформатор за котловску заштиту		
1.16.1.	Произвођач		
1.16.2.	Тип		
1.16.3.	Број секундарних језгара		
1.16.4.	Преносни однос	A/A	
1.16.5.	Снага језгра	VA	
1.16.6.	Тип језгра	мерно / заштитно	
1.16.7.	Класа тачности језгра	$\frac{F_s}{P}$	
1.17.	Систем за хлађење		
1.17.1.	Произвођач		
1.17.2.	Тип		
1.17.3.	Број измењивача топлоте		
1.17.4.	Тип измењивача топлоте		
1.17.5.	Називна снага измењивача топлоте	kW	
1.17.6.	Број уљних пумпи		
1.17.7.	Број радних уљних пумпи		
1.17.8.	Максимална температура на улазу у измењивач топлоте	°C	
1.17.9.	Максимална температура на излазу из измењивача топлоте	°C	
1.17.10.	Количина воде потребна за ефикасно хлађење при пуном оптерећењу	l/s	
1.17.11.	Номинална количина воде по измењивачу топлоте	l/s	
1.17.12.	Материјал цевчица унутар измењивача топлоте		
1.17.13.	Дупли зидови цеви	да/не	
1.17.14.	Заштитни уређај од пуцања цеви измењивача	да/не	
1.17.15.	Произвођач заштитног уређаја од пуцања цеви измењивача		
1.17.16.	Тип заштитног уређаја од пуцања цеви измењивача		
1.17.17.	Број и тип сигналних контаката заштитног уређаја од пуцања цеви измењивача		
1.17.18.	Произвођач мотора уљних пумпи		
1.17.19.	Тип мотора уљних пумпи		
1.17.20.	Називна снага мотора уљних пумпи	kW	
1.17.21.	Напајање мотора уљних пумпи	V	
1.17.22.	Пад притиска воде на измењивачу топлоте	Pa	
1.17.23.	Маса једног измењивача топлоте	kg	
1.17.24.	Дужина цевчица у измењивачу	mm	

1.18.	Обавезни резервни делови за предметни блок трансформатор (који су укључени у укупну понуђену цену)		
1.18.1.	ВН проводни изолатор	комад	
1.18.2.	НН проводни изолатор	комад	
1.18.3.	Проводни изолатор за неутралну тачку	комад	
1.18.4.	Измењивач топлоте (комплетан)	комад	
1.18.5.	Сет вентила и прирубница	сет	
1.18.6.	Сет уљна пумпа и мотор	сет	
1.18.7.	Бухолц релеј трансф. суда	комад	
1.18.8.	Бухолц релеј конзерватора	комад	
1.18.9.	Индикатор протока уља	комад	
1.18.10.	Индикатор протока воде	комад	
1.18.11.	Контактни термометар за уље	комад	
1.18.12.	Термичка слика	комад	
1.18.13.	Магнетни показивач нивоа уља	комад	
1.18.14.	Уређај за ослобађање прекомерног притиска	комад	
1.18.15.	Струјни трансформатор за мерење и заштиту	комад	
1.18.16.	Струјни трансформатор за термичку слику	комад	
1.18.17.	Струјни трансформатор за котловску заштиту	комад	
1.18.18.	Термоотпорна Pt100 сонда	комад	
1.18.19.	Завртњи, матице, заптивни елементи и масе	сет	
1.18.20.	Резервни делови за командни орман - ред. стезаљке, аутоматски заштитни прекидачи, временски релеји, контактори, термостати, хигростати, грејачи - 10% од сваког типа, а најмање 1 комад	сет	
1.18.21.	Термометри са само показном скалом	сет	
1.19	Специјални алати потребни за инсталацију, монтажу, демонтажу и одржавање предметног блок трансформатора (укључени у понуђену цену)		
1.19.1.			
1.19.2.			
1.19.3.			
1.19.4.			
1.19.5.			
1.20	Остали делови и опрема који нису поменути у овој КД, а Продавац и Произвођач сматрају да су неопходни за поуздан и безбедан рад предметног блок трансформатора		
1.20.1.			
1.20.2.			
1.20.3.			
1.20.4.			

Место и датум:

М.П.

Понуђач

ОБРАЗАЦ број 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 добара „Набавка новог трансформатора за агрегат Х1 у ХЕ „Бајина Башта“, ЈН бр. ЈН/2100/0193/2017, Наручиоца Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд – Огранак "Дринско – Лимске ХЕ" Бајина Башта по Позиву за подношење понуда објављеном на Порталу јавних набавки и интернет страници Наручиоца дана _____. године, поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

У супротном упознат је да ће сходно члану 168.став 1.тачка 2) Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр.124/12, 14/15 и 68/15), уговор о јавној набавци бити ништав.

Датум:

М.П.

Понуђач

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 број 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:

ИЗЈАВУ

којом изричито наводимо да смо у свом досадашњем раду и при састављању Понуде број: _____ за јавну набавку добара „Набавка новог трансформатора за агрегат Х1 у ХЕ „Бајина Башта“, у отвореном поступку јавне набавке ЈН бр. ЈН/2100/0193/2017 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:

М.П.

Понуђач

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.

ИЗЈАВА О АУТОРИЗАЦИЈИ ПОНУДЕ

1. У својству Произвођача(предмет набавке)

Назив произвођача: _____

Адреса и место произвођача: _____

Држава произвођача: _____

изјављујем да у потпуности овлашћен да понуди:

Назив понуђача: _____

Адреса и место понуђача: _____

Држава понуђача: _____,

који је поднео понуду за јавну набавку бр. ЈН/2100/0193/2017 – „Набавка новог трансформатора за агрегат Х1 у ХЕ „Бајина Башта“, наручиоца ЈП „Електропривреда Србије“, Београд – Огранак "Дринско – Лимске ХЕ" Бајина Башта.

2. Сагласан сам да за све (назив предметног добра) марке/ типа :

(уписати марку/ тип понуђених добара)

Датум:

М.П.

Произвођач:

Напомена:

Уколико је Произвођач опреме компанија из иностранства, дозвољено је да Изјава о ауторизацији понуде буде издата као оригинални документ Произвођача, али обавезно на енглеском језику и обавезно са свим подацима датим на овом обрасцу. Уколико се приликом стручне оцене понуда утврди да је овакву Изјаву о ауторизацији потешно превести на српски језик, Понуђач је обавезан да, по захтеву Наручиоца, у затраженом року достави овај документ преведен на српски језик и оверен од стране овлашћеног преводиоца.

ОБРАЗАЦ број 6

ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

за јавну набавку добара: „Набавка новог трансформатора за агрегат Х1 у ХЕ
„Бајина Башта“, ЈН бр. ЈН/2100/0193/2017

На основу члана 88. став 1. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр.124/12, 14/15 и 68/15), члана 5. 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

	динара
	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:

М.П.

Понуђач

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.

ПРИЛОГ број 1

СПОРАЗУМ УЧЕСНИКА ЗАЈЕДНИЧКЕ ПОНУДЕ

за јавну набавку добара: „Набавка новог трансформатора за агрегат Х1 у ХЕ
„Бајина Башта“, ЈН бр. ЈН/2100/0193/2017

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. Опис 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:

Напомена:

У случају подношења Заједничке понуде попунити, потписати, оверити и доставити овај Образац, а ако не могу сви подаци да стану у овај Образац доставити потписан и оверен Споразум у складу са Законом о јавним набавкама и овом Конкурсном документацијом, а који обавезно садржи податке из Обрасца (Прилог 1).

ЗАПИСНИК О ИЗВРШЕНОЈ ИСПОРУЦИ ДОБАРА

ЈАВНА НАБАВКА БРОЈ ЈН/2100/0193/2017

„Набавка новог трансформатора за агрегат Х1 у ХЕ „Бајина Башта“

Датум _____

ПРОДАВАЦ:

КУПАЦ:

(Назив правног лица)

(Адреса правног лица)

ЈП "Електропривреда Србије" Београд,
Улица царице Милице бр.2,
11000 Београд
Огранак
"Дринско – Лимске ХЕ" Бајина Башта
Трг Душана Јерковића број 1
31250 Бајина Башта

Број Уговора/Датум: _____

Број налога за набавку/наруџбенице (НЗН): _____

Место извршене услуге/ Место трошка ¹: _____

Објекат: _____

А) ДЕТАЉНА СПЕЦИФИКАЦИЈА ДОБАРА:

Укупна вредност испоручених добара 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)

Предмет уговора добра одговарају 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 у обиму, квалитету, уговореном року и сагласно уговору потврђују:

ПРОДАВАЦ:

КУПАЦ:

(Име и презиме)

Одговорно лице по Решењу за извршење уговора (Име и презиме)

(Потпис)

(Потпис)

у случају да се добра односе на већи број Места трошка, уз Записник приложити посебну спецификацију по Месту трошка.

Продавац се обавезује да уз фактуру достави и обострано потписани Записник.

Обавеза Наручиоца је издавање писменог Налога за набавку без обзира на предмет набавке

НАПОМЕНА:

Овај Записник се доставља само информативно, што значи да Понуђачи исти не достављају уз Понуду.

Појашњења:

1. *Налог за набавку=Наручбеница (излазни документ ка Продавцу, издат на основу Уговора) ОБАВЕЗАН ПРИЛОГ ЗАПИСНИКА.*
2. *Потпис од стране наручиоца на Записнику је један и то је потпис Одговорног лица за праћење извршења уговора именованог Решењем.*
3. *Продавац је дужан да уз фактуру достави и обострано потписани Записник.*
4. *Обавеза Наручиоца је издавање писменог Налога за набавку.*

МОДЕЛ УГОВОРА

У складу са датим Моделом уговора и елементима најповољније понуде биће закључен Уговор о јавној набавци. Понуђач дати Модел уговора потписује, оверава и доставља у понуди.

УГОВОРНЕ СТРАНЕ:

Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд, Улица Царице Милице бр. 2, Матични број 20053658, ПИБ 103920327, Текући рачун 160-700-13 Ванса Intesa a.d. Beograd, које заступа законски заступник Милорад Грчић, вд директора (у даљем тексту: Наручилац)

и

.....
из
Улица и број
Матични број:
ПИБ:
Текући рачун број:
Банка:
кога заступа
(у даљем тексту: Продавац)

.....
из
Улица и број
Матични број:
ПИБ:
Текући рачун број:
Банка:
кога заступа

(члан групе понуђача или подизвођач)

.....
из
Улица и број
Матични број:
ПИБ:
Текући рачун број:
Банка:
кога заступа

(члан групе понуђача или подизвођач)

(у даљем тексту заједно: Уговорне стране)

закључиле су у _____, дана _____ године следећи:

УГОВОР О КУПОПРОДАЈИ ДОБАРА

„Набавка новог трансформатора за агрегат Х1 у ХЕ „Бајина Башта“

Уговорне стране констатују:

- да је Наручилац у складу са Конкурсном документацијом а сагласно члану 32. Закона о јавним набавкама („Сл.гласник РС“, бр.124/2012,14/2015 и 68/2015) (даље Закон) спровео отворени поступак јавне набавке бр. ЈН/2100/0193/2017 ради набавке добара и то „Набавка новог трансформатора за агрегат Х1 у ХЕ „Бајина Башта“;
- да је Позив за подношење понуда у вези предметне јавне набавке објављен на Порталу јавних набавки дана _____, као и на интернет страници Наручиоца;
- да Понуда Понуђача, која је заведена код Наручиоца под бројем _____ од _____ 2017.године, у потпуности одговара захтеву Наручиоца из Позива за подношење понуда и Конкурсне документације;
- да је Наручилац својом Одлуком о додели уговора бр. _____ од _____ године изабрао понуду Понуђача.

ПРЕДМЕТ УГОВОРА

Члан 1.

Предмет овог Уговора о купопродаји (даље: Уговор) је пројектовање, израда, фабричко испитивање, транспорт, монтажа, пријемно испитивање и пуштање у рад новог блок трансформатора, називне снаге 112MVA и преносног односа 242/15,65 kV/kV, који ће бити уграђен на агрегату Х1 у блоку са генератором снаге 109,6 MVA, у пољу наведених агрегата у РП 220 kV ХЕ „Бајина Башта“.

Продавац се обавезује да за потребе Купца испоручи уговорена добра из става 1.овог члана у уговореном року, на паритету испоручено у месту складишта ЈП ЕПС – Огранак ДЛХЕ, ХЕ „Бајина Башта“, Перућац, у свему према Понуди Продавца број _____ од _____ године,Обрасцу структуре цене, Конкурсној документацији за предметну јавну набавку и Техничкој спецификацији, који као Прилози чине саставни део овог Уговора.

Члан 2.

Овај Уговор и његови прилози сачињени су на српском језику.

На Уговор се примењују закони Републике Србије, У случају спора меродавно је право Републике Србије.

УГОВОРЕНА ВРЕДНОСТ

Члан 3.

Укупна вредност добара из члана 1.овог Уговора износи _____
(словима: _____)

)РСД.

Уговорена вредност из става 1. овог члана увећава се за порез на додату вредност, у складу са прописима Републике Србије.

У цену су урачунати сви трошкови који се односе на предмет јавне набавке и који су одређени Конкурсном документацијом.

Цена добара из става 1.овог члана утврђена је на паритету ЈП ЕПС – Огранак ДЛХЕ, ХЕ „Бајина Башта“, Перућац, и обухвата трошкове које Продавац има у вези испоруке на начин како је регулисано овим Уговором.

Корекција цене ће се применити само када промена курса буде већа од $\pm 5\%$ и вршиће се искључиво на основу писаног захтева Продавца, односно писаног захтева наручиоца.

У случају примене корекције цене Продавац ће издати рачун на основу јединичних цена, а износ корекције цене ће исказати као корекцију рачуна у виду књижног задужења/одобрења.

До усклађивања цене може доћи искључиво уз услов да су уговорена добра испоручена у уговореном року.

Продавац обрачун разлике у цени исказује у рачуну уз доказ о насталој разлици у односу на уговорену вредност.

ИЗДАВАЊЕ РАЧУНА И ПЛАЋАЊЕ

Члан 4.

Продавац се обавезује да, по извршеној испоруци добара из члана 1. овог Уговора, испостави исправан рачун директно Купцу, односно Огранку ДЛХЕ, коме је испорука уговорених добара извршена, у року од 3 (три) дана, од дана извршене испоруке добара и потписивања Записника о квантитативном и квалитативном пријему добара.

Рачун мора бити достављен на адресу Купца: Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд, Огранак „Дринско - Лимске хидроелектране“ Бајина Башта, Трг Душана Јерковића број 1, 31250 Бајина Башта, са обавезним прилозима и то: Записник о извршеној испоруци добара и отпремница на којој је наведен датум испоруке добара, као и количина испоручених добара, са читко написаним именом и презименом и потписом овлашћеног лица Купца, које је примило предметна добра.

У испостављеном рачуну и отпремници, Продавац је дужан да се придржава тачно дефинисаних назива робе 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, Продавац је обавезан да уз рачун достави прилог са упоредним прегледом назива из рачуна са захтеваним називима из конкурсне документације и прихваћене понуде.

У случају примене корекције цене Продавац ће издати рачун на основу јединичних цена, а за вредност корекције цене на рачуну ће исказати као корекцију рачуна књижно задужење/одобрење, или ће уз рачун за корекцију цене доставити књижно задужење/одобрење.

Рок плаћања почиње да тече од дана пријема исправног рачуна са захтеваном пратећом документацијом на писарницу Наручиоца.

Плаћање укупно уговорене цене извршиће се у динарима, на рачун Продавца бр _____ који се води код _____ банке у целости, након закључења Уговора, испуњења одложеног услова и након испоруке предмета Уговора и успешно извршеног квалитативног и квантитативног пријема предмета Уговора, у року до 45 дана од пријема исправног рачуна на писарницу Наручиоца.

Обрачун корекције цене се не урачунава у вредност из члана 3. овог Уговора.

Обавезе које доспевају након истека актуелног Трогодишњег Програма пословања, биће реализоване највише до износа средстава, која ће за ту намену бити одобрена у новом програму пословања ЈП ЕПС за године у којима ће се плаћати уговорене обавезе.

Продавац се обавезује да се приликом испостављања рачуна обавезно позове на број јавне набавке и заводни број Уговора (заводни број код Наручиоца).

РОК И МЕСТО ИСПОРУКЕ

Члан 5.

Продавац се обавезује да испоруку предмета Уговора изврши у року од _____ календарских дана рачунајући од дана пријема Захтева за испоруку од стране Продавца, у писаном облику, путем е-mailа, на следећу е-mail адресу: _____ (Попуњава Понуђач).

Купац ће Захтев за испоруку доставити Продавцу, најкасније у року од 20 календарских дана од дана ступања Уговора на снагу.

Најаву испоруке извршити на dusan.trisic@eps.rs и miroslav.pavicevic@eps.rs минимум 7 (седам) радних дана од дана планиране испоруке.

Место испоруке је на адреси ЈП ЕПС – Огранак ДЛХЕ, ХЕ „Бајина Башта“, Перућац.

Прелазак својине и ризика на испорученим добрима која се испоручују по овом Уговору, са Продавца на Купца, прелази на дан испоруке. Као датум испоруке сматра се датум пријема добра у складиште ЈП ЕПС – Огранак ДЛХЕ, ХЕ „Бајина Башта“, Перућац.

Продавац се обавезује да, у оквиру утврђене динамике, отпрему, транспорт и испоруку добра организује тако да се пријем добара у складиште ЈП ЕПС – Огранак ДЛХЕ, ХЕ „Бајина Башта“, Перућац, врши у времену од 08:00 до 14:00 часова, а у свему у складу са инструкцијама и захтевима Купца.

Евентуално настала штета приликом транспорта предметних добара до места испоруке пада на терет Продавца.

У случају да Продавац не изврши испоруку добара у уговореном/им року/овима, Купац има право на наплату уговорне казне.

КВАЛИТАТИВНИ И КВАНТИТАТИВНИ ПРИЈЕМ

Члан 6.

Квантитативни пријем

Продавац се обавезује да писаним путем обавести Купца о тачном датуму испоруке најмање **7 (седам) радних 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 складиште ЈП ЕПС – Огранак ДЛХЕ, ХЕ „Бајина Башта“, Перућац, коме се добро испоручује.

Купац је дужан да, у складу са обавештењем Продавца, 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 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, Продавац 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.

Члан 7.

Квалитативни пријем

Купац 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.

Купац може одложити утврђивање квалитета испорученог добра док му Продавац не достави исправе које су за ту сврху неопходне, али је дужно да опомене Продавца да му их без одлагања достави.

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

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

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

Купац, 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 Продавца:

- 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, Купац има право и на накнаду штете. Поред тога, и независно од тога, Продавац 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.

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

У случају неслагања Продавца са извршеним квалитативним пријемом, као и неприхватања или оспоравања приговора, контролу извршене испоруке добара извршиће независна лабораторија, одобрена од стране Продавца и Купца.

Одлука независне лабораторије биће коначна.

Одлука независне лабораторије за контролу ни у ком случају не ослобађа Продавца од његових обавеза и одговорности из овог Уговора.

Трошкове контроле сноси Продавац.

Уколико пријем предметних добара не буде успешно извршен, Продавац је у обавези да у најкраћем року отклони све евентуалне недостатке и примедбе које утврди Стручни радни тим, а док се ти недостаци не отклоне, сматраће се да испорука није извршена у року.

Након извршеног пријемног испитивања/квалитативног пријема (по отклањању евентуалних примедби), Стручни радни тим Купца и представник Продавца састављају и потписују Записник о пријемном испитивању/квалитативном пријему.

ГАРАНТНИ РОК

Члан 8.

Гарантни рок за комплетан блок трансформатор, који је предмет ове јавне набавке износи _____ месеца од дана истека Пробног рада и почетка гарантног рока.

Гарантни рок за антикорозивну заштиту предметног блок трансформатора износи _____ месеца од дана истека Пробног рада и почетка гарантног рока.

Купац има право на рекламацију у току трајања гарантног рока, тако што ће у писаном облику доставити Продавцу Приговор на квалитет, а најкасније у року од три дана од дана сазнања за недостатак.

Продавац се обавезује да у гарантном року, о свом трошку, отклони све евентуалне недостатке на испорученом добру под условима утврђеним у техничкој гаранцији и важећим законским прописима РС.

У случају потврђивања чињеница, изложених у рекламационом акту Купца, Продавац ће испоручити добро у замену за рекламирано о свом трошку, најкасније 15 (петнаест) дана од дана повраћаја рекламираног добра од стране Купца.

Гарантни рок се продужава за време за које добро, због недостатака, у гарантном року није коришћено на начин за који је купљено и време проведено на отклањању недостатака на добру у гарантном року. На замењеном добру тече нови гарантни рок и износи _____ месеци од датума замене.

Сви трошкови који буду проузроковани Купцу, а везани су за отклањање недостатака на добру које му се испоручује, сагласно овом Уговору, у гарантном року, иду на терет Продавца.

СРЕДСТВА ФИНАНСИЈСКОГ ОБЕЗБЕЂЕЊА

Члан 9.

Средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла

Продавац је дужан да у тренутку закључења Уговора, а најкасније у року од 10 (десет) дана од дана обостраног потписивања Уговора од законских заступника уговорних страна, а пре почетка испоруке добара, 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), као Сфо за добро извршење посла преда Наручиоцу **Банкарску гаранцију за добро извршење посла.**

Продавац 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 минимално 10% вредности уговора без ПДВ.

Банкарска гаранција мора трајати најмање 30 (тридесет) календарских дана дужим од уговореног рока завршетка 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.

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.

У случају да је пословно седиште банке гаранта изван Републике Србије у случају спора по овој Гаранцији, утврђује се надлежност Спољнотрговинске арбитраже при ПКС уз примену Правилника ПКС и процесног и материјалног права Републике Србије.

У случају да продавац поднесе Банкарску гаранцију стране банке, изабрани понуђач може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг.

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

Гаранција истиче на наведени датум, без обзира да ли нам је овај документ враћен или не.

На банкарску гаранцију примењују се одредбе Једнообразних правила за гаранције УРДГ 758, Међународне Трговинске коморе у Паризу.

Банкарска гаранција за добро извршење посла обавезно се доставља у року од 10 дана од закључења Уговора, у супротном Наручилац може покренути поступак раскида Уговора и активирање, код банке, Банкарске гаранције за озбиљност понуде.

Члан 10.

Достављање средстава финансијског обезбеђења из члана 9 овог Уговора представља одложни услов, тако да правно дејство овог уговора не настаје док се одложни услов не испуни.

Уколико се средство финансијског обезбеђења не достави у остављеном року, сматраће се да је Продавац одбио да закључи Уговор.

Члан 11.

Средство финансијског обезбеђења за отклањање недостатака у гарантном року

Продавац се обавезује да Наручиоцу, у тренутку примопредаје добара или најкасније 5 дана пре истека Банкарске гаранције за добро извршење посла, преда Банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року, која је неопозива, безусловна, без права протеста и платива на први позив, издата у висини од минимално 5% од укупно уговорене цене (без ПДВ-а) са роком важења најмање 30 (тридесет) дана дужим од гарантног рока за комплетан блок трансформатор (не односи се на антикорозивну заштиту), с тим да евентуални продужетак рока завршетка посла има за последицу и продужење Банкарске гаранције.

Уколико Понуђач не достави Банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року, Наручилац има право да наплати Банкарску гаранције за добро извршење посла.

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 Продавац не испуни своје уговорне обавезе у погледу гарантног рока.

Продавац може поднети гаранцију стране Банке само ако је тој Банци додељен кредитни рејтинг. У том случају Продавац је обавезан да Наручиоцу достави контрагаранцију домаће Банке.

Уколико се Банкарска гаранција не достави у уговореном року, Наручилац има право да наплати Банкарску гаранцију за добро извршење посла.

На Банкарску гаранцију примењују се одредбе Једнообразних правила за гаранције УРДГ 758, Међународне Трговинске коморе у Паризу.

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

Гаранција истиче на наведени датум, без обзира да ли нам је овај документ враћен или не.

ОБАВЕЗЕ ПРОДАВЦА И КУПЦА

Члан 12.

Обавезе купца према Уговору су следеће:

- пројектовање, израда, фабричко испитивање, транспорт, монтажа и пријемно испитивање уљног, трофазног, двонамотајног блок трансформатора, у потпуности у складу са свим Општим и Посебним техничким условима Конкурсне документације, која је саставни део овог Уговора;
- специјални алати, према тачки 3.2.10. Посебних техничких услова Конкурсне документације, која је саставни део овог Уговора;
- антикорозивна заштита, у складу са одељком 3.1.5.4. Општих техничких услова Конкурсне документације, која је саставни део овог Уговора;
- комуникација и размена информација са Наручиоцем, у складу са одељком 3.1.4.5. Општих техничких услова Конкурсне документације, која је саставни део овог Уговора, и Уговором о чувању пословне тајне и поверљивих информација;
- израда, достава и корекција техничке документације у складу са примедбама Наручиоца, достава коначних верзија техничке документације (изведеног стања) на српском језику, у складу са одељком 3.1.4.5. Општих техничких услова Конкурсне документације, која је саставни део овог Уговора;
- паковање, отпрема и транспорт, у складу са Општим техничким условима Конкурсне документације, која је саставни део овог Уговора;
- обавезни резервни делови, према тачки 3.2.11. Посебних техничких услова Конкурсне документације, која је саставни део овог Уговора;

- обука особља Наручиоца, према тачки 3.2.13. Посебних техничких услова Конкурсне документације, која је саставни део овог Уговора;
- отклањање свих недостатака у гарантном року о свом трошку.

Члан 13.

Обавезе Наручиоца су следеће:

- комуникација, размена информација са Продавцем и контрола техничке документације, у складу са одељком 3.1.4.5. Општих техничких услова Конкурсне документације, која је саставни део овог Уговора, и Уговором о чувању пословне тајне и поверљивих информација;
- обезбеђивање свих потребних информација Продавцу које се тичу постојеће опреме и система у који ће нови блок трансформатор бити инсталиран, а које за циљ имају бољи квалитет документације коју ће Продавац припремити и доставити на одобрење;
- учешће и надзор над пријемним фабричким испитивањем предметног трансформатора;
- обезбеђивање складишног простора за опрему и алате које Продавац испоручује у складу са одобреном динамиком радова;
- обезбеђивање привременог радног простора за особље Продавца;
- обезбеђивање машина за истовар предметног трансформатора, припадајуће опреме и алата у складу са одобреном динамиком радова;
- обезбеђивање мобилних шина за транспорт предметног трансформатора од места истовара до места уградње;
- надзор над монтажним радовима и испитивањима на месту уградње.

УГОВОРНА КАЗНА ЗБОГ ЗАКАШЊЕЊА У ИСПОРУЦИ

Члан 14.

Уколико Продавац не испуни своје обавезе или не испоручи добро у уговореном року и уговореној динамици, из разлога за које је одговоран, и тиме занемари уредно извршење овог Уговора, обавезан је да плати уговорну казну.

Уговорна казна се обрачунава од првог дана од истека уговореног рока испоруке из члана 5. овог Уговора и износи 3% од укупне вредности понуде за сваку недељу (5 радних, тј. 7 календарских дана) кашњења испоруке предметног блок трансформатора.

Плаћање уговорне казне, из става 1. овог члана, доспева у року до 45 (четрдесетпет) дана од дана пријема од стране Продавца, рачуни Купца испостављене по овом основу.

У случају закашњења са испоруком дужег 4 (четири) недеље, Купац има право да једнострано раскине овај Уговор и од Продавца захтева накнаду штете и изгубљене добити.

ВИША СИЛА

Члан 15.

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 (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 (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.

РАСКИД УГОВОРА

Члан 16.

Ако Продавац не испуни овај Уговор, или ако не буде квалитетно и о року испуњавао своје обавезе, или, упркос писмене опомене Купца, крши одредбе овог уговора, Купац има право да констатује непоштовање одредби Уговора и о томе достави Продавцу писану опомену.

Ако Продавац не предузме мере за извршење овог Уговора, које се од њега захтевају, у року од 8 (осам) дана по пријему писане опомене, Купац може у року од наредних 5 (пет) дана да једнострано раскине овој Уговор по правилима о раскиду Уговора због неиспуњења.

У случају раскида овог Уговора, у смислу овог члана, Уговорне стране ће измирити своје обавезе настале до дана раскида.

Уколико је до раскида Уговора дошло кривицом једне Уговорне стране, друга страна има право на накнаду штете и измакле добити по општим правилима облигационог права.

Члан 17.

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

Члан 18.

Купац има право да одбије комплетну испоруку предметног трансформатора ако његове гарантоване вредности излазе из опсега дозвољених техничких толеранција у складу са релевантним стандардима и захтевима Купца, које је дефинисао на основу својих погонских потреба. Сматраће се да гарантоване вредности излазе из опсега дозвољених техничких толеранција уколико:

- су укупни губици већи за више од 10 % од уговорених гарантованих вредности;
- су било који појединачни губици већи за више од 15 % од уговорених гарантованих вредности;
- одступање од уговореног гарантованог напона кратког споја износи више од ± 5 %;
- средњи пораст температуре намотаја и уља прелази максимално дозвољене вредности;
- одступање преносног односа од уговорене гарантоване вредности износи више од 0,5 %;
- одступање струје празног хода од уговорене гарантоване вредности износи више од +30 %;
- максимални притисак звука који ствара трансформатор, мерен на растојању од 2 m, је виши 10 dB од максимално дозвољених вредности;
- укупна вредност износа за пеналисање по свим техничким основима пређе 15 % од укупне уговорене цене за трансформатор.

Члан 19.

Продавац је дужан да чува поверљивост свих података и информација садржаних у документацији, извештајима, техничким подацима и обавештењима, и да их користи искључиво у вези са реализацијом овог Уговора.

Информације, подаци и документација које је Купац доставио Продавцу у извршавању предмета овог Уговора, Продавац не може стављати на располагање трећим лицима, без претходне писане сагласности Купца, осим у случајевима предвиђеним одговарајућим прописима.

Члан 20.

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, Купац може да дозволи, а Продавац је обавезан да прихвати промену Уговорних страна због статусних промена код Купца, у складу са Уговором о статусној промени.

Члан 21.

Продавац је дужан да без одлагања, а најкасније у року од 5 (пет) дана од дана настанка промене у било којем од података у вези са испуњеношћу услова из

поступка јавне набавке, о насталој промени писмено обавести Купца и да је документује на прописан начин.

Уговорне стране су обавезне да једна другу без одлагања обавесте о свим променама које могу утицати на реализацију овог Уговора.

ВАЖНОСТ УГОВОРА

Члан 22.

Уговор се сматра закљученим након потписивања од стране законских заступника Уговорних страна а ступа на снагу када Продавац испуни одложни услов и достави у уговореном року Банкарску гаранцију за добро извршење посла.

Овај Уговор важи до обостраног испуњења Уговорних обавеза а најдуже до 31.12.2018. године.

Уколико Уговор није раскинут или престао да важи на други начин у складу са одредбама овог Уговора или Закона, Уговор престаје да важи исплатом укупно уговорене вредности из овог Уговора, а што не утиче на одредбе о гарантном року и обавезама из гарантног рока.

ИЗМЕНЕ ТОКОМ ТРАЈАЊА УГОВОРА

Члан 23.

Уговорне стране су сагласне да се евентуалне измене и допуне овог Уговора изврше у писаној форми – закључивањем анекса у складу са прописима о јавним набавкама.

Купац може, након закључења Уговора, повећати обим предмета Уговора, с тим да се вредност Уговора може повећати максимално до 5% од укупно вредности Уговора из члана 3.

Купац 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, наступе околности које отежавају испуњење обавезе једне Уговорне стране или се због њих не може остварити сврха овог Уговора.

Након закључења Уговора о јавној набавци Купац може да дозволи промену цене и других битних елемената Уговора из објективних разлога који морају бити јасно и прецизно одређени у конкурсној документацији, Уговору о јавној набавци, односно предвиђени посебним прописима.

Промена, односно усклађивање цене у складу са одредбама овог Уговора не представља промену самог Уговора.

У случају измене овог Уговора Купац ће донети Одлуку о измени Уговора која садржи податке у складу са Прилогом 3Л Закона и у року од три дана од дана доношења исту објавити на Порталу јавних набавки, као и доставити извештај Управи за јавне набавке и Државној ревизорској институцији.

ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 24.

На односе Уговорних страна, који нису уређени овим Уговором, примењују се одговарајуће одредбе ЗОО и других закона, подзаконских аката, стандарда и техничких норматива Републике Србије – примењивих с обзиром на предмет овог Уговора.

Члан 25.

Уговорне стране су сагласне да ће сваки спор који настане у вези са овим Уговором, настојати да реше мирним путем, у духу добре пословне сарадње.

Сви неспоразуми који настану из овог Уговора и поводом њега Уговорне стране ће решити споразумно, а уколико у томе не успеју Уговорне стране су сагласне да сваки спор настао из овог Уговора буде коначно решен од стране стварно надлежног суда.

У случају спора примењује се материјално и процесно право Републике Србије, а поступак се води на српском језику.

Члан 26.

Овај Уговор ступа на снагу кад се испуне следећи услови:

- када Уговор потпишу овлашћена лица Уговорних страна
- када Продавац достави средства финансијског обезбеђења за добро извршење посла.

За све што није регулисано овим Уговором, примењиваће се одредбе Закона о облигационим односима и други важећи прописи који регулишу ову материју.

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

Прилог 1: Понуда

Прилог 2: Образац структуре цене са спецификацијом захтеваних добара

Прилог 3: Конкурсна документација (на Порталу јавних набавки под шифром _____)

Прилог 4: Техничка спецификација

Прилог 5: Споразум о заједничком наступању – у случају подношења заједничке понуде

Прилог 6: Решења о одговорним лицима од стране Наручиоца, за извршење и реализацију Уговора

Прилог 7: Прилог о БЗР

Прилог 8: Уговор о чувању пословне тајне и поверљивих информација;

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

Члан 27.

Уговор је сачињен у 6 (шест) истоветних примерка, од којих су по 3 (три) идентична примерка за Продавца и Купца.

КУПАЦ:

ЈП "Електропривреда Србије"
Београд,
Улица царице Милице бр.2,
11000 Београд

_____ М.П.
в.д. директора ЈП ЕПС
Милорад Грчић

ПРОДАВАЦ:

(Назив)

(Потпис)

(Име и презиме)

(Функција)

УГОВОР
о чувању пословне тајне и поверљивих информација

за ЈАВНУ НАБАВКУ број ЈН/2100/0193/2017

„Набавка новог трансформатора за агрегат Х1 у ХЕ „Бајина Башта“

УГОВОРНЕ СТРАНЕ:

Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд, Улица Царице Милице бр. 2, Матични број 20053658, ПИБ 103920327, Текући рачун 160-700-13 Banca Intesa a.d. Beograd, које заступа законски заступник Милорад Грчић, в.д. директора (у даљем тексту: Наручилац)

и

.....
из
Улица и број
Матични број:
ПИБ:
Текући рачун број:
Банка:
кога заступа
(у даљем тексту: Продавац)

.....
из
Улица и број
Матични број:
ПИБ:
Текући рачун број:
Банка:
кога заступа

(члан групе понуђача или подизвођач)

.....
из
Улица и број
Матични број:
ПИБ:
Текући рачун број:
Банка:
кога заступа

(члан групе понуђача или подизвођач)

У даљем тексту за потребе овог Уговора - **заједнички назив Стране.**

Члан 1.

Стране су се договориле да у вези са јавном набавком добара „Набавка новог трансформатора за агрегат Х1 у ХЕ „Бајина Башта“, Јавна набавка број ЈН/2100/0193/2017 (у даљем тексту: Добра), 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 сагласне 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, програме, графиконе, изворне документе, софтвере, производне планове, пословне планове, пројекте, 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 Купца и Продавца.

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 Купца:

Пословна тајна
Јавно предузеће „Електропривреда Србије“
Улица царице Милице бр. 2. Београд - **ОГРАНАК „Дринско – Лимске
хидроелектране“ Бајина Башта**, Трг Душана Јерковића број 1,

или:

Поверљиво
Јавно предузеће „Електропривреда Србије“
Улица царице Милице бр. 2. Београд - **ОГРАНАК „Дринско – Лимске
хидроелектране“ Бајина Башта**, Трг Душана Јерковића број 1,

За Продавца:

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 (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 је 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 тридесет (30) 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.

Члан 13.

Стране ће настојати да све евентуалне спорове настале из, у вези са, или услед кршења одредби овог Уговора, регулишу споразумно. Уколико се споразум не постигне, уговара се стварна надлежност суда.

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 овлашћених представника сваке од Страна.

Члан 15.

На све што није регулисано одредбама овог Уговора, примениће се одредбе позитивноправних прописа Републике Србије применљивих, с обзиром на предмет Уговора.

Члан 16.

Овај Уговор се сматра закљученим на дан када су га потписали овлашћени заступници обе Стране, а ако га овлашћени 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 (шест) истоветних примерака од којих 2 (два) примерка за Продавца услуге а 4(четири) примерка за Купца.

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

КУПАЦ:

ЈП "Електропривреда Србије"
Београд,
Улица царице Милице бр.2,
11000 Београд

в.д. директора ЈП ЕПС
Милорад Грчић

М.П.

ПРОДАВАЦ:

(Назив)

(Потпис)

(Име и презиме)

(Функција)

Прилог о безбедности и здрављу на раду

за ЈАВНУ НАБАВКУ број ЈН/2100/0193/2017

„Набавка новог трансформатора за агрегат Х1 у ХЕ „Бајина Башта“

Уводне одредбе

Стране сагласно констатују да су посебно посвећене 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 радови /услуге који су предмет Уговора.

Стране су сагласне:

- I. Да је Пословна политика Наручиоца/Купца спровођење и унапређење безбедности и здравља на раду запослених и свих других лица која учествују у радним процесима Наручиоца/Купца, 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 ("Сл. гласник РС", бр. 101/2005 и 91/2015), (даље: Закон) као и других прописа Републике Србије и посебних аката Наручиоца/Купца, која регулишу ову материју.
- II. Да Наручилац/Купац захтева од Продавца, да се приликом испоруке добара и пружања услуге које су предмет овог Уговора, доследно придржава Пословне политике Наручиоца/Купца у вези са спровођењем и унапређењем безбедности и здравља на раду запослених и свих других лица која учествују у радним процесима Наручиоца/Купца, као и лица која се затекну у радној околини, ради спречавања настанка повреда на раду и професионалних болести и доследно спровођење Закона, као и других прописа Републике Србије и посебних аката Наручиоца/Купца, која регулишу ову материју, а све у циљу отклањања или смањења на најмањи могући ниво ризика од настанка повреда на раду или професионалних болести.
- III. Да Продавац прихвата захтеве Наручиоца/Купца из тачке II става другог Уводних одредби.
 1. Предмет овог Прилога о БЗР је дефинисање права Наручиоца/Купца и права и обавеза Продавца, као и његових запослених и других лица која ангажује приликом испоруке добара и пружања услуге које су предмет Уговора, а у вези безбедности и здравља на раду (у даљем тексту: БЗР).
 2. Продавац, његови запослени и сва друга лица која ангажује, дужни су да у току припрема за испоруку добара и пружање услуге који су предмет Уговора, у току трајања уговорних обавеза, као и приликом отклањања недостатака у гарантном року, поступају у свему у складу са Законом као и осталим прописима у Републици Србији који регулишу ову материју и интерним актима Наручиоца/Купца.

3. Продавац, дужан је 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 здравље запослених и свих других лица која ангажује за испоруку добара и пружање услуга који су предмет Уговора, суседних објеката, пролазника или учесника у саобраћају.
4. Продавац је дужан да обавести запослене и друга лица која ангажује приликом испоруке добара и пружања услуга које су предмет Уговора о обавезама из овог Прилога о БЗР (подизвођаче, кооперанте, повезана лица).
5. Продавац, његови запослени и сва друга лица која ангажује, дужни су да се у току припрема за испоруку добара и пружање услуге, које су предмет Уговора, у току трајања уговорених обавеза, као и приликом отклањања недостатака у гарантном року, придржавају свих правила, интерних стандарда, процедура, упутстава и инструкција о БЗР које важе код Наручиоца/Купца, а посебно су дужни да се придржавају следећих правила:
 - 5.1. забрањено је избегавање примене и/или ометање спровођења мера БЗР;
 - 5.2. обавезно је поштовање правила коришћења средстава и опреме за личну заштиту на раду;
 - 5.3. процедуре Наручиоца/Купца за спровођење система контроле приступа и дозвола за рад увек морају да буду испоштоване;
 - 5.4. процедуре за изолацију и закључавање извора енергије и радних флуида увек морају да буду испоштоване;
 - 5.5. најстроже је забрањен улазак, боравак или рад, на територији и у просторијама Наручиоца/Купца, под утицајем алкохола или других психоактивних супстанци;
 - 5.6. забрањено је уношење оружја унутар локација Наручиоца/Купца, као и неовлашћено фотографисање;
 - 5.7. обавезно је придржавање правила и сигнализације безбедности у саобраћају.
6. Продавац је искључиво одговоран за безбедност и здравље својих запослених и свих других лица која ангажује приликом испоруке добара и пружања услуга које су предмет Уговора.

У случају непоштовања правила БЗР, Наручилац/Купца неће сносити никакву одговорност нити исплатити накнаде/трошкове Продавацу по питању повреда на раду, односно оштећења средстава за рад.
7. Продавац дужан је да о свом трошку обезбеди квалификовану радну снагу за коју има доказ о спроведеним обавезним лекарским прегледима и завршеним обукама у складу са Законом као и прописима који регулишу БЗР у Републици Србији и која ће бити опремљена одговарајућим средствима и опремом за личну заштиту на раду за испоруку добара и пружање услуга који су предмет Уговора, а све у складу са прописима у Републици Србији који регулишу ову материју и интерним актима Наручиоца/Купца.
8. Продавац, дужан је 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 испоруку добара и пружање услуге који су

предмет Уговора, а све у складу са прописима у Републици Србији који регулишу ову материју и интерним актима Наручиоца/Купца.

Уколико Наручилац/Купац 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 средстава за рад на локацију Наручиоца/Купца неће бити дозвољено.

9. Продавац је дужан да Наручиоцу/Купцу најкасније 3 (словима: три) дана пре датума почетка испоруке добара и пружања услуге, достави:
 - 9.1. списак лица са њиховим својеручно потписаним изјавама на околност да су упознати са обавезама у складу са тачком 4. овог Прилога о БЗР,
 - 9.2. списак средстава за рад која ће бити ангажована за испоруку добара и пружање услуге, и
 - 9.3. податке о лицу за БЗР код Продавца.
Уз списак лица из става 9.1. ове тачке, Продавац је дужан да достави доказе о:
 - 9.1.1. извршеном оспособљавању запослених за безбедан и здрав рад,
 - 9.1.2. извршеним лекарским прегледима запослених,
 - 9.1.3. извршеним прегледима и испитивањима опреме за рад и
 - 9.1.4. коришћењу средстава и опреме за личну заштиту на раду.
10. Наручилац/Купац има право да врши контролу примене превентивних мера за безбедан и здрав рад приликом испоруке добара и пружања услуге које су предмет Уговора.
Продавац је дужан да лицу одређеном од стране Наручиоца/Купца омогући перманентно могућност за спровођење контроле примене превентивних мера за безбедан и здрав рад.
Наручилац/Купац има право да у случајевима непосредне опасности по живот и здравље запослених и/или других лица која је наступила услед извршења Уговора, наложи заустављање даље испоруке добара и пружање услуге, док се не отклоне уочени недостаци и о томе одмах обавести Продавац као и надлежну инспекцијску службу.
Продавац се обавезује да поступи по налогу Наручиоца/Купца из става 3. ове тачке.
11. Стране су дужне да у случају да у току реализације Уговора деле радни простор, сарађују у примени прописаних мера за безбедност и здравље запослених.
Стране су дужне да, у случају из става 1. тачке 11. овог Прилога о БЗР, 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 промптно обавештавају једна другу 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 споразумом.
Споразумом у писменој форми, из става 3. ове тачке, из реда запослених код Наручиоца/Купца одређује се лице за координацију спровођења заједничких мера којима се обезбеђује безбедност и здравље свих запослених.
12. Продавац је дужан да благовремено извештава Наручиоца/Купца о свим догађајима из области БЗР који су настали приликом испоруке добара и

пружања услуге, који су предмет Уговора, а нарочито о свим опасностима, опасним појавама и ризицима.

13. Продавац је дужан да Наручиоцу/Купцу достави копију Извештаја о повреди на раду који је издао за сваког свог запосленог и других лица која ангажује приликом испоруке добара и пружања услуге које су предмет Уговора а који се повредио приликом испоруке добара и пружања услуге који су предмет Уговора и то у року од 24 (словима: двадесетчетири) часа од сачињавања Извештаја о повреди на раду.
14. Овај Прилог о БЗР је сачињен у 6 (словима: шест) истоветних примерака од којих свака Страна задржава по 3 (словима: три) примерка