



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Адреса: Студентски трг 1, 11000 Београд, Република Србија
Тел.: 011 3207400; Факс: 011 2638818; E-mail: officebu@rect.bg.ac.rs

**СЕКТОР
ЗА МЕЂУУНИВЕРЗИТЕТСКУ
И МЕЂУНАРОДНУ САРАДЊУ**

05-40403-4797/5-18

31.10.2018. године

**Конкурсна документација
за набавку добара**

Предмет

**Обједињена набавка добара – рачунарске опреме, софтвера и лабораторијске опреме
за потребе Еразмус+ КА2 пројекта
„Implementation of Dual Education in Higher Education of Serbia – DUALEDU“
(586029-EPP-1-2017-1-RS-EPKKA2-CBHE-SP)**

Број набавке: Н. 7.1+7.2 DUALEDU - 2018

На основу члана 7. став 1. тачка 2) подтачка (2) Закона о јавним набавкама (“Службени Гласник Републике Србије”, број 124/12, 14/15 и 68/15 - у даљем тексту: ЗЈН) и члана 42. Правилника о јавним набавкама Универзитета у Београду (број 61212-2368/1 од 09.05.2016. године и број 61212-2368/2 од 29.09.2016. године), у складу са Упутством за спровођење набавке у оквиру Еразмус+ КА2 пројекта „Implementation of Dual Education in Higher Education of Serbia – DUALEDU“ (586029-EPP-1-2017-1-RS-EPKKA2-CBHE-SP), припремљена је:

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

за обједињену набавку добара број: Н. 7.1+7.2 DUALEDU - 2018

Конкурсна документација садржи:

Ред.бр.	ПОГЛАВЉЕ	Број стране
1.	ОПШТИ ПОДАЦИ О НАБАВЦИ	4 - 5
2.	УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ	6 - 7
3.	ОБРАСЦИ ПОНУДА, ПО ПАРТИЈАМА	8 - 52
4.	УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ СА УПУТСТВОМ КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА	53
4.А	ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О ИСПУЊЕНОСТИ ОБАВЕЗНИХ УСЛОВА ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ НАБАВКЕ	54
4.Б	ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О СПРЕМНОСТИ ЗА ДОСТАВЉАЊЕ ФИНАНСИЈСКОГ СРЕДСТВА ОБЕЗБЕЂЕЊА УГОВОРА	55
5.	МОДЕЛ УГОВОРА О КУПОПРОДАЈИ	56 - 58
6.	ТЕХНИЧКА СПЕЦИФИКАЦИЈА	59 - 92

КОМИСИЈА:

1. др Ненад Зрнић, председник, Универзитет у Београду;
2. др Жарко Мишковић, заменик председника, Универзитет у Београду;
3. др Живана Јаковљевић, члан, Универзитет у Београду;
4. др Дејан Брцанов, члан, Универзитет у Новом Саду;
5. Бојан Матковски, заменик члана, Универзитет у Новом Саду;
6. др Драган Домазет, члан, Универзитет Метрополитан;
7. Дејан Деврња, заменик члана, Универзитет Метрополитан;
8. Милош Чомић, члан, Универзитет у Крагујевцу;
9. др Ненад Станишић, заменик члана, Универзитет у Крагујевцу;
10. др Миладин Костић, члан, Државни универзитет у Новом Пазару;
11. Јасмин Делимеђац, заменик члана, Државни универзитет у Новом Пазару;
12. Далибор Вукић, члан, Висока школа електротехнике и рачунарства струковних студија;
13. Милан Ивезић, заменик члана, Висока школа електротехнике и рачунарства струковних студија;
14. Даниел Бабић, члан, Универзитет у Београду;
15. Александар Топаловић, заменик члана, Универзитет у Београду;
16. Слободан Тодоровић, члан, Универзитет у Београду.

1. ОПШТИ ПОДАЦИ О НАБАВЦИ

1.1 Подаци о наручиоцу

Назив наручиоца	Универзитет у Београду
Седиште наручиоца	Београд, Студентски трг 1
Интернет страница наручиоца	www.bg.ac.rs
ПИБ	100052450
Матични број	07003170

1.2 Врста поступка набавке: поступак набавке на коју се не примењују одредбе ЗЈН, сходно одредби члана 7. став 1. тачка 2) подтачка (2) ЗЈН, у складу са Упутством за спровођење набавке у оквиру Еразмус+ КА2 пројекта „Implementation of Dual Education in Higher Education of Serbia – DUALEDU“ (586029-EPP-1-2017-1-RS-ЕРККА2-СВНЕ-SP).

1.3 Предмет набавке: добра – рачунарска опрема, софтвер и лабораторијска опрема за потребе пројекта.

1.4 Процењена вредност набавке: процењена вредност набавке (без ПДВ) износи укупно: 35.411.219,97 динара.

1.5 Број партија: обједињена набавка је обликована у шест засебних целина (према крајњим корисницима), по партијама (укупно 22 партије):

- Партије 1 - Универзитет у Београду:

- 1.А - за потребе Ректората (ознака **1.А. УБ - Ректорат**);
- 1.Б - за потребе Машинског факултета (ознака **1.Б. УБ – Машински факултет**);
- 1.Ц - за потребе Машинског факултета (ознака **1.Ц. УБ - Машински факултет**);
- 1.Д - за потребе Машинског факултета (ознака **1.Д. УБ - Машински факултет**);
- 1.Е - за потребе Машинског факултета (ознака **1.Е. УБ - Машински факултет**);
- 1.Ф - за потребе Машинског факултета (ознака **1.Ф. УБ - Машински факултет**);
- 1.Г - за потребе Машинског факултета (ознака **1.Г. УБ - Машински факултет**);
- 1.Х - за потребе Машинског факултета (ознака **1.Х. УБ - Машински факултет**);
- 1.И - за потребе Машинског факултета (ознака **1.И. УБ - Машински факултет**);

- Партија 2 - Универзитет у Новом Саду (ознака **2. УНС);**

- Партија 3 - Универзитет Метрополитан (ознака **3. БМУ);**

- Партије 4 - Универзитет у Крагујевцу:

- 4.А - за потребе Ректората (ознака **4.А. УКГ - Ректорат**);
- 4.Б - за потребе Ректората (ознака **4.Б. УКГ – Ректорат**);
- 4.Ц - за потребе Економског факултета (ознака **4.Ц. УКГ - Економски факултет**);
- 4.Д - за потребе Факултета инжењерских наука (ознака **4.Д. УКГ – Факултет инжењерских наука**);
- 4.Е - за потребе Факултета инжењерских наука (ознака **4.Е. УКГ - Факултет инжењерских наука**);
- 4.Ф - за потребе Факултета инжењерских наука (ознака **4.Ф. УКГ - Факултет инжењерских наука**);
- 4.Г - за потребе Факултета техничких наука у Чачку (ознака **4.Г. УКГ – Факултет техничких наука у Чачку**);

- Партије 5 - Висока школа електротехнике и рачунарства струковних студија (ознака **5. ВИШЕР):**

- 5.А - за потребе Високе школе електротехнике и рачунарства струковних студија (ознака **5.А.ВИШЕР**);
- 5.Б - за потребе Високе школе електротехнике и рачунарства струковних студија (ознака **5.Б. ВИШЕР**);
- 5.Ц - за потребе Високе школе електротехнике и рачунарства струковних студија (ознака **5.Ц. ВИШЕР**);

- Партија 6 - Државни универзитет у Новом Пазару (ознака **6. ДУНП).**

1.6 Критеријум за доделу уговора: најнижа понуђена цена. Квалитет опреме је дефинисан техничким спецификацијама. Техничке карактеристике опреме су утврђене према квалитету који задовољава потребе наручиоца/крајњег корисника. Уколико понуђена цена прелази износ процењене вредности набавке (по партији), наручилац може одбити понуду као неприхватљиву.

1.7 Начин преузимања конкурсне документације, односно интернет адреса где је конкурсна документација доступна:

- 1) Интернет страница наручиоца: www.bg.ac.rs рубрика: Јавне набавке,
- 2) Непосредним преузимањем на адреси: Универзитет у Београду, Београд, Студентски трг 1, Писарница - канцеларија бр. 1, сваког радног дана од 10:00 часова до 15:00 часова.

1.8 Начин подношења понуде: понуђачи подносе понуду у затвореној коверти, препорученом поштом или лично на адресу наручиоца: Универзитет у Београду, Студентски трг 1, 11000 Београд, канцеларија бр.1 – Писарница.

На предњој страни коверте понуђач обавезно уписује напомену:

„Понуда за набавку добара DUALEDU – Партија _____ (навести број партије или бројеве партија, уколико се подносе понуде за више партија у истој коверти) – НЕ ОТВАРАТИ”.

На задњој страни коверте понуђач обавезно наводи свој назив, адресу, особу за контакт, број телефона и адресу електронске поште.

У случају да понуђач у истој коверти доставља понуде за две или више партија, оне морају бити поднете тако да се могу оцењивати за сваку партију посебно.

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

Битна напомена: понуђачи су у обавези да, по накнадном позиву наручиоца/корисника, упућеном после поступка отварања понуда, своје понуде (само понуде, без прилога-образаца) доставе наручиоцу/кориснику и у скенираном облику, путем електронске поште, из разлога евентуалних потреба прегледа и стручне оцене понуда, у којој учествују представници крајњих корисника.

1.9 Рок за подношење понуда: понуда се сматра благовременом ако је на адресу наручиоца: Универзитет у Београду, Београд, Студентски трг 1, Писарница - канцеларија бр. 1, пристигла закључно са **15.11.2018.** године, до **11:00** часова, без обзира на начин подношења.

Неблаговременом ће се сматрати понуда понуђача која није стигла на наведену адресу закључно са **15.11.2018.** године, до **11:00** часова, без обзира на начин подношења. Понуду приспелу по истеку рока наручилац ће, по окончању поступка отварања понуда, вратити неотворену на адресу понуђача, са знаком да је поднета неблаговремено.

1.10 Место, време и начин отварања понуда: отварање понуда је јавно и одржаће се одмах након истека рока за подношење понуда, дана **15.11.2018.** године, у **14:00 часова**, на адреси: Универзитет у Београду, Студентски трг бр. 1, 11000 Београд, рачунарска учионица.

1.11 Услови под којима представници понуђача могу учествовати у поступку отварања понуда: у поступку отварања понуда активно могу учествовати опуномоћени представници понуђача. Пре почетка поступка јавног отварања понуда, представници понуђача који ће присуствовати поступку отварања понуда дужни су да наручиоцу предају писмена пуномоћја, на основу којих ће доказати овлашћење за учешће у поступку јавног отварања понуда. С обзиром да се на набавку не примењују одредбе ЗЈН, приликом отварања понуда неће бити сачињаван записник, већ ће сви потребни подаци бити садржани у евалуационом извештају (извештају о стручној оцени понуда) и одлуци о додели уговора.

1.12 Рок за доношење одлуке о додели уговора: одлуке о додели уговора за предметну набавку биће донете у оквирном року од 15 (петнаест) дана од дана отварања понуда.

1.13 Рок за закључење уговора: уговор о набавци ће бити закључен у оквирном року од 5 (пет) дана од дана истека рока за подношење приговора на одлуку о додели уговора.

1.14 Контакт: лица за контакт наручиоца у вези са предметном набавком су aleksandar.topalovic@rect.bg.ac.rs и daniel.babic@rect.bg.ac.rs

Додатне информације и појашњења у вези са припремањем понуде регулисани су тачком 2.9 следећег поглавља.

2. УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

- 2.1** Понуда мора бити сачињена на српском језику.
Цене добара која су предмет набавке морају бити изражене у динарима без пореза на додату вредност.
Наручилац може да одбије понуду због неуобичајено ниске цене.
- 2.2** Понуда мора бити дата на обрасцима из конкурсне документације. Све изјаве, обрасци и прилози који су саставни део понуде морају бити попуњени, потписани и оверени печатом од стране понуђача.
Рок важења понуде не може бити краћи од 30 (тридесет) дана.
- 2.3** Понуде са варијантама нису дозвољене.
- 2.4** Понуђач подноси понуду у затвореној коверти, тако да се при отварању може проверити да ли је коверта затворена онако како је била предата.
- 2.5** Понуђач може у року за подношење понуде да измени, допуни или опозове своју понуду. Измена, допуна или повлачење понуде је пуноважно ако је Наручилац примио измену, допуну или опозив понуде пре истека рока за подношење понуда. Измена, допуна или повлачење понуде се врши на начин одређен за подношење понуде. Понуда се не може изменити, допунити или опозвати по истеку рока за подношење понуда.
- 2.6** Понуђач који је самостално поднео понуду не може истовремено да учествује у заједничкој понуди или као подизвођач, нити да учествује у више заједничких понуда.
- 2.7** Понуђач је дужан да, уколико намерава да извођење набавке повери суиспоручиоцу, у понуди наведе да ли ће извршење набавке делимично поверити суиспоручиоцу, назив суиспоручиоца, проценат укупне вредности набавке који ће поверити суиспоручиоцу, а који не може бити већи од 50% као и део предмета набавке који ће извршити преко суиспоручиоца. Уколико уговор између наручиоца и понуђача буде закључен, тај суиспоручилац ће бити наведен у уговору. Понуђач у потпуности одговара наручиоцу за извршење уговорене набавке, без обзира на број суиспоручилаца. Као доказ за испуњење тражених услова понуђач доставља попуњену, потписану и оверену Изјаву о испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке када понуђач наступа са суиспоручиоцем.
- 2.8.** Понуду може поднети група понуђача. Саставни део заједничке понуде је споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке. Понуђачи из групе понуђача одговарају неограничено солидарно према наручиоцу.
- 2.9** Понуђач може у писаном облику на адресу Универзитет у Београду, Студентски трг 1, Београд, или на e-mail: aleksandar.topalovic@rect.bg.ac.rs и daniel.babic@rect.bg.ac.rs тражити додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде најкасније пет дана пре истека рока за подношење понуда, а Универзитет у Београду ће на захтеве понуђача одговорити у писаном облику у року од три дана од дана пријема захтева понуђача и истовремено ту информацију ће доставити свим другим заинтересованим лицима за која има сазнања да су примила конкурсну документацију и на својој интернет страници линк-тендери. На истом месту ће објавити и измене и допуне конкурсне документације.
Комуникација између понуђача и наручиоца се врши путем електронске поште, факса или поште.
Тражење додатних информација и појашњења телефоном није дозвољено.
- 2.10** Универзитет у Београду може, после отварања понуде, да у писменом облику захтева од понуђача додатна објашњења која ће помоћи при прегледу и вредновању понуде, а може и да врши контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача.
Наручилац може, уз сагласност понуђача, да изврши исправке рачунских грешака уочених приликом разматрања понуде по окончаном поступку отварања.
У случају разлике између јединичне и укупне цене, меродавна је јединична цена.
Ако се понуђач не сагласи са исправком рачунских грешака, наручилац ће такву понуду одбити као неприхватљиву.
- 2.11** Негативне референце - наручилац ће одбити понуду уколико поседује доказ да је понуђач у претходне три године у поступку набавке: учинио повреду конкуренције; доставио неистините податке у понуди или без оправданих разлога одбио да закључи уговор, након што му је уговор додељен; одбио да достави доказе и

средства обезбеђења на шта се у понуди обавезао; није испуњавао своје обавезе по раније закљученим уговорима о набавкама који су се односили на исти предмет набавке.

2.12 Уколико две или више понуда имају исту најнижу понуђену укупну цену, уговор ће бити додељен понуђачу који је понудио најдужи гарантни рок. У случају истог гарантног рока, уговор ће бити додељен понуђачу који је понудио најкраћи рок испоруке. У случају да су и после примене наведених додатних елемената критеријума две или више понуда у свему једнаке, уговор ће бити додељен понуђачу који је понудио најдужи рок плаћања. У случају да су и после примене наведених додатних елемената критеријума две или више понуда у свему једнаке, уговор ће бити додељен по систему жребања.

Сви понуђачи који су доставили прихватљиве понуде и које су исто рангиране биће позвани да присуствују поступку доделе уговора путем жребања. Комисија за набавку ће заказати место и време жребања и позвати опуномоћене представнике понуђача да присуствују жребању. Приликом жребања представници понуђача ће на посебним листовима унети име понуђача. Од чланова Комисије се добијају идентичне коверте у које понуђачи стављају попуњене листове, коверте ће се ручно измешати пред понуђачима, а потом ће се насумице вршити одабир коверти понуђача и рангирање понуда према редоследу извалачења коверти, о чему ће бити сачињен Записник о поступку жребања у поступку набавке број:

Н. 7.1+7.2 DUALEDU – 2018.

Уколико се неко од позваних понуђача не одазове позиву за жребање, чланови Комисије ће пред присутним овлашћеним представницима понуђача у празне коверте убацили листиће са називом одсутних понуђача и те коверте ће учествовати у поступку жребања заједно са ковертама присутних овлашћених представника понуђача. На исти начин ће се поступати ако не дође ниједан понуђач.

2.13 Средства финансијског обезбеђења

Гаранција за озбиљност понуде

Понуђач је дужан да уз понуду достави средство финансијског обезбеђења којим обезбеђује испуњење својих обавеза у поступку набавке, и то: бланко соло меницу са меничним писмом/овлашћењем, картоном депонованих потписа и захтевом за регистрацију менице, који документи се предају уз понуду, као гаранција за озбиљност понуде.

Садржина: Бланко соло меница мора бити безусловна, платива на први позив, не може садржати додатне услове за исплату, краће рокове од рокова које је одредио Купац, мањи износ од онога који је одредио Купац или промењену месну надлежност за решавање спорова. Бланко соло меница мора да садржи потпис и печат понуђача. Менично писмо/овлашћење обавезно мора да садржи (поред осталих података) и тачан назив корисника меничног писма/овлашћења (Наручиоца), предмет набавке – број и назив набавке, износ на који се издаје – 10% од укупне вредности понуде без ПДВ-а, у динарима (или по средњем курсу НБС на дан понуде), са навођењем рока важности – до истека рока важења понуде.

Начин подношења: уз понуду.

Висина: 10% од укупне вредности понуде.

Рокови: до истека рока важења понуде.

Уколико меница и менично овлашћење нису предати у складу са претходним ставовима уз понуду, иста ће се сматрати неприхватљивом и биће одбијена.

Гаранција за добро извршење посла

Понуђач коме буде додељен уговор о набавци дужан је да приликом закључења уговора достави наручиоцу: бланко соло меницу са меничним писмом/овлашћењем на износ од 10 % од укупне вредности уговора без ПДВ-а, која се предаје уз потписан уговор, као гаранцију за добро извршење посла. Такође је обавезно доставити картон депонованих потписа и захтев за регистрацију менице.

Садржина: Бланко соло меница мора бити безусловна, платива на први позив, не може садржати додатне услове за исплату, краће рокове од рокова које је одредио Купац, мањи износ од онога који је одредио Купац или промењену месну надлежност за решавање спорова. Бланко соло меница мора да садржи потпис и печат понуђача. Менично писмо/овлашћење обавезно мора да садржи (поред осталих података) и тачан назив корисника меничног писма/овлашћења (Наручиоца), предмет набавке – број и назив набавке, износ на који се издаје – 10% од укупне вредности уговора без ПДВ-а, у динарима (или по средњем курсу НБС на дан потписивања уговора), са навођењем рока важности.

Начин подношења: при закључивању уговора.

Висина: 10% од укупне вредности уговора.

Рокови: рок важности који је 30 дана дужи од дана окончања реализације уговора.

Уколико меница и менично овлашћење нису предати у складу са претходним ставовима приликом закључења уговора, наручилац ће сматрати да понуђач коме је додељен уговор одбија да закључи исти, из ког разлога наручилац може закључити уговор са првим следећим најповољнијим понуђачем.

Комисија за набавку број: Н. 7.1+7.2 DUALEDU - 2018

3. ОБРАСЦИ ПОНУДА

Напомене уз **табелу општих података о понуђачу**:

- понуђач који наступа самостално, попуњава табелу у једном примерку за једну партију;
- у случају подношења заједничке понуде групе понуђача, табела се штампа и попуњава у одговарајућем броју примерака, а у сваком се наводи исто овлашћено лице за потписивање уговора;
- у случају подношења понуде са суиспоручиоцем, табела се штампа и попуњава у одговарајућем броју примерака, а у сваком се наводи овлашћено лице понуђача (главног испоручиоца) за потписивање уговора; обавезно се наводи проценат укупне вредности набавке који се поверава суиспоручиоцу, а који не може бити већи од 50%, као и део предмета набавке који ће извршити преко суиспоручиоца.

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ – ПАРТИЈА 1А: Рачунарска опрема и софтвер, УБ - Ректорат

општи подаци о понуђачу

Назив понуђача:	
Седиште:	
Адреса:	
ПИБ:	
Матични број:	
Регистрациони број:	
Шифра делатности:	
Текући рачун:	
Име и број телефона особе за контакт:	
Име и презиме лица овлашћеног за потписивање уговора:	

Број понуде понуђача:	
Датум :	

Начин давања понуде (*заокружити изабрану опцију*):

- а) самостално
- б) заједничка понуда
- ц) са суиспоручиоцем

Заједничку понуду подносим са _____

Извршење набавке делимично поверавам суиспоручиоцу _____

у делу који се односи на _____

Рачунарска опрема и софтвер, УБ – Ректорат:

Ред. бр. ставке	Назив	Јединична цена без ПДВ	Количина	Укупна цена без ПДВ
1.	Десктоп рачунар са софтвером		9	
2.	MS Office Standard лиценце		10	
3.	Екстерни HDD 2.5"		16	

УКУПНА ЦЕНА без ПДВ:	_____	динара
ГАРАНТНИ РОК	_____	месеци / предвиђен појединим ставкама техничких спецификација
РОК ИСПОРУКЕ	_____	дана од дана достављања овереног ППО-ПДВ обрасца од стране наручиоца (минимум 3 дана, максимум 30 дана)
РОК ПЛАЋАЊА	_____	дана од дана достављања исправно регистроване фактуре
РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ	_____	дана од дана отварања понуда (најмање 30 дана)

Име и презиме овлашћеног лица понуђача
(словима)

Потпис и печат

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ – ПАРТИЈА 1Б: Рачунарска опрема, УБ – Машински факултет**општи подаци о понуђачу**

Назив понуђача:	
Седиште:	
Адреса:	
ПИБ:	
Матични број:	
Регистрациони број:	
Шифра делатности:	
Текући рачун:	
Име и број телефона особе за контакт:	
Име и презиме лица овлашћеног за потписивање уговора:	

Број понуде понуђача:	
Датум :	

Начин давања понуде (заокружити изабрану опцију):

- а) самостално
- б) заједничка понуда
- ц) са суиспоручиоцем

Заједничку понуду подносим са _____

Извршење набавке делимично поверавам суиспоручиоцу _____

у делу који се односи на _____

Рачунарска опрема, УБ – Машински факултет:

Ред. бр. ставке	Назив	Јединична цена без ПДВ	Количина	Укупна цена без ПДВ
1.	Десктоп рачунар са периферијом		10	
2.	Лаптоп рачунар тип 1		7	
3.	Лаптоп рачунар тип 2		3	
4.	Видео пројектор		6	
5.	Таблет рачунар		10	

УКУПНА ЦЕНА без ПДВ:	_____	динара
ГАРАНТНИ РОК	_____	месеци / предвиђен појединим ставкама техничких спецификација
РОК ИСПОРУКЕ	_____	дана од дана достављања овереног ППО-ПДВ обрасца од стране наручиоца (минимум 3 дана, максимум 30 дана)
РОК ПЛАЋАЊА	_____	дана од дана достављања исправно регистроване фактуре
РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ	_____	дана од дана отварања понуда (најмање 30 дана)

Име и презиме овлашћеног лица понуђача
(словима)

Потпис и печат

**ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ – ПАРТИЈА 1Ц: Лабораторијска опрема за испитивање транспортних уређаја,
УБ – Машински факултет**

општи подаци о понуђачу

Назив понуђача:	
Седиште:	
Адреса:	
ПИБ:	
Матични број:	
Регистрациони број:	
Шифра делатности:	
Текући рачун:	
Име и број телефона особе за контакт:	
Име и презиме лица овлашћеног за потписивање уговора:	

Број понуде понуђача:	
Датум :	

Начин давања понуде (*заокружити изабрану опцију*):

- а) самостално
- б) заједничка понуда
- ц) са суиспоручиоцем

Заједничку понуду подносим са _____

Извршење набавке делимично поверавам суиспоручиоцу _____

у делу који се односи на _____

Лабораторијска опрема за испитивање транспортних уређаја, УБ – Машински факултет:

Ред. бр. ставке	Назив	Јединична цена без ПДВ	Количина	Укупна цена без ПДВ
1.	Мерна глава за магнетно испитивање челичних ужади		1	

УКУПНА ЦЕНА без ПДВ:	_____	динара
ГАРАНТНИ РОК	_____	месеци / предвиђен појединим ставкама техничких спецификација
РОК ИСПОРУКЕ	_____	дана од дана достављања овереног ППО-ПДВ обрасца од стране наручиоца (минимум 3 дана, максимум 30 дана)
РОК ПЛАЋАЊА	_____	дана од дана достављања исправно регистроване фактуре
РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ	_____	дана од дана отварања понуда (најмање 30 дана)

Име и презиме овлашћеног лица понуђача
(словима)

Потпис и печат

**ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ – ПАРТИЈА 1Д: Лабораторијска опрема за испитивање судова,
УБ – Машински факултет**

општи подаци о понуђачу

Назив понуђача:	
Седиште:	
Адреса:	
ПИБ:	
Матични број:	
Регистрациони број:	
Шифра делатности:	
Текући рачун:	
Име и број телефона особе за контакт:	
Име и презиме лица овлашћеног за потписивање уговора:	

Број понуде понуђача:	
Датум :	

Начин давања понуде (*заокружити изабрану опцију*):

- а) самостално
- б) заједничка понуда
- ц) са суиспоручиоцем

Заједничку понуду подносим са _____

Извршење набавке делимично поверавам суиспоручиоцу _____

у делу који се односи на _____

Лабораторијска опрема за испитивање судова, УБ – Машински факултет:

Ред. бр. ставке	Назив	Јединична цена без ПДВ	Количина	Укупна цена без ПДВ
1.	Прецизни мерач дебљине материјала		1	

УКУПНА ЦЕНА без ПДВ:	_____	динара
ГАРАНТНИ РОК	_____	месеци / предвиђен појединим ставкама техничких спецификација
РОК ИСПОРУКЕ	_____	дана од дана достављања овереног ППО-ПДВ обрасца од стране наручиоца (минимум 3 дана, максимум 30 дана)
РОК ПЛАЋАЊА	_____	дана од дана достављања исправно регистроване фактуре
РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ	_____	дана од дана отварања понуда (најмање 30 дана)

Име и презиме овлашћеног лица понуђача
(словима)

Потпис и печат

**ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ – ПАРТИЈА 1Е: Лабораторијска опрема за термографска испитивања,
УБ – Машински факултет**

општи подаци о понуђачу

Назив понуђача:	
Седиште:	
Адреса:	
ПИБ:	
Матични број:	
Регистрациони број:	
Шифра делатности:	
Текући рачун:	
Име и број телефона особе за контакт:	
Име и презиме лица овлашћеног за потписивање уговора:	

Број понуде понуђача:	
Датум :	

Начин давања понуде (*заокружити изабрану опцију*):

- а) самостално
- б) заједничка понуда
- ц) са суиспоручиоцем

Заједничку понуду подносим са _____

Извршење набавке делимично поверавам суиспоручиоцу _____

у делу који се односи на _____

Лабораторијска опрема за термографска испитивања, УБ – Машински факултет:

Ред. бр. ставке	Назив	Јединична цена без ПДВ	Количина	Укупна цена без ПДВ
1.	Термовизијска камера		1	

УКУПНА ЦЕНА без ПДВ:	_____	динара
ГАРАНТНИ РОК	_____	месеци / предвиђен појединим ставкама техничких спецификација
РОК ИСПОРУКЕ	_____	дана од дана достављања овереног ППО-ПДВ обрасца од стране наручиоца (минимум 3 дана, максимум 30 дана)
РОК ПЛАЋАЊА	_____	дана од дана достављања исправно регистроване фактуре
РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ	_____	дана од дана отварања понуда (најмање 30 дана)

Име и презиме овлашћеног лица понуђача
(словима)

Потпис и печат

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ – ПАРТИЈА 1Ф: Лабораторијска опрема за идентификацију делова у системима управљања, УБ – Машински факултет

општи подаци о понуђачу

Назив понуђача:	
Седиште:	
Адреса:	
ПИБ:	
Матични број:	
Регистрациони број:	
Шифра делатности:	
Текући рачун:	
Име и број телефона особе за контакт:	
Име и презиме лица овлашћеног за потписивање уговора:	

Број понуде понуђача:	
Датум :	

Начин давања понуде (*заокружити изабрану опцију*):

- а) самостално
- б) заједничка понуда
- ц) са суиспоручиоцем

Заједничку понуду подносим са _____

Извршење набавке делимично поверавам суиспоручиоцу _____

у делу који се односи на _____

Лабораторијска опрема за идентификацију делова у системима управљања, УБ – Машински факултет:

Ред. бр. ставке	Назив	Јединична цена без ПДВ	Количина	Укупна цена без ПДВ
1.	Систем вештачког гледања		1	

УКУПНА ЦЕНА без ПДВ:	_____	динара
ГАРАНТНИ РОК	_____	месеци / предвиђен појединим ставкама техничких спецификација
РОК ИСПОРУКЕ	_____	дана од дана достављања овереног ППО-ПДВ обрасца од стране наручиоца (минимум 3 дана, максимум 30 дана)
РОК ПЛАЋАЊА	_____	дана од дана достављања исправно регистроване фактуре
РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ	_____	дана од дана отварања понуда (најмање 30 дана)

Име и презиме овлашћеног лица понуђача
(словима)

Потпис и печат

**ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ – ПАРТИЈА 1Г: Лабораторијска опрема за управљање процесима, УБ –
Машински факултет**

општи подаци о понуђачу

Назив понуђача:	
Седиште:	
Адреса:	
ПИБ:	
Матични број:	
Регистрациони број:	
Шифра делатности:	
Текући рачун:	
Име и број телефона особе за контакт:	
Име и презиме лица овлашћеног за потписивање уговора:	

Број понуде понуђача:	
Датум :	

Начин давања понуде (*заокружити изабрану опцију*):

- а) самостално
- б) заједничка понуда
- ц) са суиспоручиоцем

Заједничку понуду подносим са _____

Извршење набавке делимично поверавам суиспоручиоцу _____

у делу који се односи на _____

Лабораторијска опрема за управљање процесима, УБ – Машински факултет:

Ред. бр. ставке	Назив	Јединична цена без ПДВ	Количина	Укупна цена без ПДВ
1.	Програмабилни логички контролер са пратећим компонентама		1	

УКУПНА ЦЕНА без ПДВ:	_____	динара
ГАРАНТНИ РОК	_____	месеци / предвиђен појединим ставкама техничких спецификација
РОК ИСПОРУКЕ	_____	дана од дана достављања овереног ППО-ПДВ обрасца од стране наручиоца (минимум 3 дана, максимум 30 дана)
РОК ПЛАЋАЊА	_____	дана од дана достављања исправно регистроване фактуре
РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ	_____	дана од дана отварања понуда (најмање 30 дана)

Име и презиме овлашћеног лица понуђача
(словима)

Потпис и печат

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ – ПАРТИЈА 1X: Софтвер, УБ – Машински факултет

општи подаци о понуђачу

Назив понуђача:	
Седиште:	
Адреса:	
ПИБ:	
Матични број:	
Регистрациони број:	
Шифра делатности:	
Текући рачун:	
Име и број телефона особе за контакт:	
Име и презиме лица овлашћеног за потписивање уговора:	

Број понуде понуђача:	
Датум :	

Начин давања понуде (*заокружити изабрану опцију*):

- а) самостално
- б) заједничка понуда
- ц) са суиспоручиоцем

Заједничку понуду подносим са _____

Извршење набавке делимично поверавам суиспоручиоцу _____

у делу који се односи на _____

Софтвер, УБ – Машински факултет:

Ред. бр. ставке	Назив	Јединична цена без ПДВ	Количина	Укупна цена без ПДВ
1.	IEC 61131 и IEC 61499 софтвер за програмирање PLC-а		1	

УКУПНА ЦЕНА без ПДВ:	_____	динара
ГАРАНТНИ РОК	_____	месеци / предвиђен појединим ставкама техничких спецификација
РОК ИСПОРУКЕ	_____	дана од дана достављања овереног ППО-ПДВ обрасца од стране наручиоца (минимум 3 дана, максимум 30 дана)
РОК ПЛАЋАЊА	_____	дана од дана достављања исправно регистроване фактуре
РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ	_____	дана од дана отварања понуда (најмање 30 дана)

Име и презиме овлашћеног лица понуђача
(словима)

Потпис и печат

**ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ – ПАРТИЈА 1И: Лабораторијска опрема за пнеуматске инсталације, УБ –
Машински факултет**

општи подаци о понуђачу

Назив понуђача:	
Седиште:	
Адреса:	
ПИБ:	
Матични број:	
Регистрациони број:	
Шифра делатности:	
Текући рачун:	
Име и број телефона особе за контакт:	
Име и презиме лица овлашћеног за потписивање уговора:	

Број понуде понуђача:	
Датум :	

Начин давања понуде (*заокружити изабрану опцију*):

- а) самостално
- б) заједничка понуда
- ц) са суиспоручиоцем

Заједничку понуду подносим са _____

Извршење набавке делимично поверавам суиспоручиоцу _____

у делу који се односи на _____

Лабораторијска опрема за пнеуматске инсталације, УБ – Машински факултет:

Ред. бр. ставке	Назив	Јединична цена без ПДВ	Количина	Укупна цена без ПДВ
1.	Пнеуматски цилиндар са вођењем тип 1		1	
2.	Пнеуматски цилиндар са вођењем тип 2		1	
3.	Пнеуматски хватач		1	
4.	Бистабилни пнеуматски разводници 5/2		5	

УКУПНА ЦЕНА без ПДВ:	_____	динара
ГАРАНТНИ РОК	_____	месеци / предвиђен појединим ставкама техничких спецификација
РОК ИСПОРУКЕ	_____	дана од дана достављања овереног ППО-ПДВ обрасца од стране наручиоца (минимум 3 дана, максимум 30 дана)
РОК ПЛАЋАЊА	_____	дана од дана достављања исправно регистроване фактуре
РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ	_____	дана од дана отварања понуда (најмање 30 дана)

Име и презиме овлашћеног лица понуђача
(словима)

Потпис и печат

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ – ПАРТИЈА 2: Рачунарска опрема, УНС

општи подаци о понуђачу

Назив понуђача:	
Седиште:	
Адреса:	
ПИБ:	
Матични број:	
Регистрациони број:	
Шифра делатности:	
Текући рачун:	
Име и број телефона особе за контакт:	
Име и презиме лица овлашћеног за потписивање уговора:	

Број понуде понуђача:	
Датум :	

Начин давања понуде (заокружити изабрану опцију):

- а) самостално
- б) заједничка понуда
- ц) са суиспоручиоцем

Заједничку понуду подносим са _____

Извршење набавке делимично поверавам суиспоручиоцу _____

у делу који се односи на _____

Рачунарска опрема, УНС:

Ред. бр. ставке	Назив	Јединична цена без ПДВ	Количина	Укупна цена без ПДВ
1.	Laptop HP ProBook 450 G4 i5-7200U 4GB 256GB SSD + 1TB Windows 10 Pro FullHD (Y8A59EA) или одговарајући по спецификацији		12	

2.	HP 280 G2 Small Form Factor PC - Y5Q31EA Intel или сличан		40	
3.	External hard disk, HDD 2.5" SATA3 5400 2TB или сличан		4	
4.	My Cloud memory MyCloud Retail; GbE NAS Server; RAID-5, Empty Model WDBWWD0000NBK-EESN или сличан		3	
5.	UO Smart Beam Laser или сличан		1	
6.	Printer cartridges for printer HP 7612 (HP 932XL High Yield Black HP 933 3-pack		5	
7.	Toners (Kyocera FS-1025MFP или сличан)		5	
8.	Camera Canon HFR 76 Premium Kit или слична		1	
9.	Laser printer with scanner, Kyocera FS-1025MFP или сличан		4	
10.	USB memory 16GB,		5	
11.	ХДМИ сплитер тип 1 EXTRON DA2 HD 4k или сличан по спецификацији		1	
12.	ХДМИ сплитер тип 2 EXTRON DA4 HD 4k или сличан по спецификацији		3	
13.	Рачунар PC		2	
14.	Монитор 24" Dell U2412M IPS LED или одговарајући по спецификацији		7	
15.	Tastatura HyperX Alloy Elite Mechanical, Blue switch, HX-KB2BL1 или одговарајућа по спецификацији		6	
16.	Миш Logitech G PRO или одговарајући по спецификацији		6	

УКУПНА ЦЕНА без ПДВ:	_____	динара
ГАРАНТНИ РОК	_____	месеци / предвиђен појединим ставкама техничких спецификација
РОК ИСПОРУКЕ	_____	дана од дана достављања овереног ППО-ПДВ обрасца од стране наручиоца (минимум 3 дана, максимум 30 дана)
РОК ПЛАЋАЊА	_____	дана од дана достављања исправно регистроване фактуре
РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ	_____	дана од дана отварања понуда (најмање 30 дана)

Име и презиме овлашћеног лица понуђача
(словима)

Потпис и печат

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ – ПАРТИЈА 3: Рачунарска опрема, БМУ**општи подаци о понуђачу**

Назив понуђача:	
Седиште:	
Адреса:	
ПИБ:	
Матични број:	
Регистрациони број:	
Шифра делатности:	
Текући рачун:	
Име и број телефона особе за контакт:	
Име и презиме лица овлашћеног за потписивање уговора:	

Број понуде понуђача:	
Датум :	

Начин давања понуде (*заокружити изабрану опцију*):

- а) самостално
- б) заједничка понуда
- ц) са суиспоручиоцем

Заједничку понуду подносим са _____

Извршење набавке делимично поверавам суиспоручиоцу _____

у делу који се односина _____

Рачунарска опрема, БМУ:

Ред. бр. ставке	Назив	Јединична цена без ПДВ	Количина	Укупна цена без ПДВ
1.	Desktop рачунар тип 1		50	
2.	Desktop рачунар тип 2		30	
3.	Монитор		80	

УКУПНА ЦЕНА без ПДВ:	_____	динара
ГАРАНТНИ РОК	_____	месеци / предвиђен појединим ставкама техничких спецификација
РОК ИСПОРУКЕ	_____	дана од дана достављања овереног ППО-ПДВ обрасца од стране наручиоца (минимум 3 дана, максимум 30 дана)
РОК ПЛАЋАЊА	_____	дана од дана достављања исправно регистроване фактуре
РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ	_____	дана од дана отварања понуда (најмање 30 дана)

Име и презиме овлашћеног лица понуђача
(словима)

Потпис и печат

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ – ПАРТИЈА 4А: Рачунарска опрема, УКГ - Ректорат

општи подаци о понуђачу

Назив понуђача:	
Седиште:	
Адреса:	
ПИБ:	
Матични број:	
Регистрациони број:	
Шифра делатности:	
Текући рачун:	
Име и број телефона особе за контакт:	
Име и презиме лица овлашћеног за потписивање уговора:	

Број понуде понуђача:	
Датум :	

Начин давања понуде (заокружити изабрану опцију):

- а) самостално
- б) заједничка понуда
- ц) са суиспоручиоцем

Заједничку понуду подносим са _____

Извршење набавке делимично поверавам суиспоручиоцу _____

у делу који се односи на _____

Рачунарска опрема, УКГ – Ректорат:

Ред. бр. ставке	Назив	Јединична цена без ПДВ	Количина	Укупна цена без ПДВ
1.	HP Skener L2753A или одговарајући		1	
2.	Рек орман назидни Netiks W6412 или одговарајући		1	
3.	Ubiquiti UniFi® Cloud Key UC СК или одговарајући		1	
4.	IBM 600GB Hard Drive P/n 90Y8876 или одговарајући		7	
5.	APC Replacement Battery Cartridge #12 или одговарајући		1	

УКУПНА ЦЕНА без ПДВ:	_____	динара
ГАРАНТНИ РОК	_____	месеци / предвиђен појединим ставкама техничких спецификација
РОК ИСПОРУКЕ	_____	дана од дана достављања овереног ППО-ПДВ обрасца од стране наручиоца (минимум 3 дана, максимум 30 дана)
РОК ПЛАЋАЊА	_____	дана од дана достављања исправно регистроване фактуре
РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ	_____	дана од дана отварања понуда (најмање 30 дана)

Име и презиме овлашћеног лица понуђача
(словима)

Потпис и печат

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ – ПАРТИЈА 4Б: Рачунарско-комуникациона опрема, УКГ – Ректорат**општи подаци о понуђачу**

Назив понуђача:	
Седиште:	
Адреса:	
ПИБ:	
Матични број:	
Регистрациони број:	
Шифра делатности:	
Текући рачун:	
Име и број телефона особе за контакт:	
Име и презиме лица овлашћеног за потписивање уговора:	

Број понуде понуђача:	
Датум :	

Начин давања понуде (*заокружити изабрану опцију*):

- а) самостално
- б) заједничка понуда
- ц) са суиспоручиоцем

Заједничку понуду подносим са _____

Извршење набавке делимично поверавам суиспоручиоцу _____

у делу који се односи на _____

Рачунарско-комуникациона опрема, УКГ – Ректорат:

Ред. бр. ставке	Назив	Јединична цена без ПДВ	Количина	Укупна цена без ПДВ
1.	Cisco wireless controler AIR-CT2504-5-K9 sa 5 licenci или одговарајући		1	

УКУПНА ЦЕНА без ПДВ:	_____	динара
ГАРАНТНИ РОК	_____	месеци / предвиђен појединим ставкама техничких спецификација
РОК ИСПОРУКЕ	_____	дана од дана достављања овереног ППО-ПДВ обрасца од стране наручиоца (минимум 3 дана, максимум 30 дана)
РОК ПЛАЋАЊА	_____	дана од дана достављања исправно регистроване фактуре
РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ	_____	дана од дана отварања понуда (најмање 30 дана)

Име и презиме овлашћеног лица понуђача
(словима)

Потпис и печат

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ – ПАРТИЈА 4Ц: Рачунарска опрема, УКГ – Економски факултет

општи подаци о понуђачу

Назив понуђача:	
Седиште:	
Адреса:	
ПИБ:	
Матични број:	
Регистрациони број:	
Шифра делатности:	
Текући рачун:	
Име и број телефона особе за контакт:	
Име и презиме лица овлашћеног за потписивање уговора:	

Број понуде понуђача:	
Датум :	

Начин давања понуде (*заокружити изабрану опцију*):

- а) самостално
- б) заједничка понуда
- ц) са суиспоручиоцем

Заједничку понуду подносим са _____

Извршење набавке делимично поверавам суиспоручиоцу _____

у делу који се односина _____

Рачунарска опрема, УКГ – Економски факултет:

Ред. бр. ставке	Назив	Јединична цена без ПДВ	Количина	Укупна цена без ПДВ
1.	Laptop рачунар тип 1, HP Pavilion 17-ab310nm 17.3"FHDAG,i7-7700HQ/16GB/1TB/256GBSSD/GTX1050 Ti4GB или одговарајући		3	
2.	Laptop рачунар тип 2, HP Pavilion Power 15-cb018nm i7-7700HQ 16GB 1TB+256GB SSD GTX 1050 4GB FullHD IPS (2QD60EA) или одговарајући		1	
3.	Laptop рачунар тип 3, Asus UX370UA-PRO Intel Core i7-8550U/13.3FHD/16GB/512GB SSD/Intel HD/Win10 PRO/Royal blue или одговарајући		1	
4.	Desktop рачунар, монитор, таастатура и миш		21	

УКУПНА ЦЕНА без ПДВ:	_____	динара
ГАРАНТНИ РОК	_____	месеци / предвиђен појединим ставкама техничких спецификација
РОК ИСПОРУКЕ	_____	дана од дана достављања овереног ППО-ПДВ обрасца од стране наручиоца (минимум 3 дана, максимум 30 дана)
РОК ПЛАЋАЊА	_____	дана од дана достављања исправно регистроване фактуре
РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ	_____	дана од дана отварања понуда (најмање 30 дана)

Име и презиме овлашћеног лица понуђача
(словима)

Потпис и печат

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ – ПАРТИЈА 4Д: Лабораторијска опрема, УКГ – Факултет инжењерских наука

општи подаци о понуђачу

Назив понуђача:	
Седиште:	
Адреса:	
ПИБ:	
Матични број:	
Регистрациони број:	
Шифра делатности:	
Текући рачун:	
Име и број телефона особе за контакт:	
Име и презиме лица овлашћеног за потписивање уговора:	

Број понуде понуђача:	
Датум :	

Начин давања понуде (*заокружити изабрану опцију*):

- а) самостално
- б) заједничка понуда
- ц) са суиспоручиоцем

Заједничку понуду подносим са _____

Извршење набавке делимично поверавам суиспоручиоцу _____

у делу који се односина _____

Лабораторијска опрема, УКГ – Факултет инжењерских наука:

Ред. бр. ставке	Назив	Јединична цена без ПДВ	Количина	Укупна цена без ПДВ
1.	Термовизијска камера, Fluke Ti400 или еквивалент		1	
2.	Мерач температуре и влажности, Fluke 971 или еквивалент		1	

УКУПНА ЦЕНА без ПДВ:	_____	динара
ГАРАНТНИ РОК	_____	месеци / предвиђен појединим ставкама техничких спецификација
РОК ИСПОРУКЕ	_____	дана од дана достављања овереног ППО-ПДВ обрасца од стране наручиоца (минимум 3 дана, максимум 30 дана)
РОК ПЛАЋАЊА	_____	дана од дана достављања исправно регистроване фактуре
РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ	_____	дана од дана отварања понуда (најмање 30 дана)

Име и презиме овлашћеног лица понуђача
(словима)

Потпис и печат

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ – ПАРТИЈА 4Е: Рачунарска опрема, УКГ – Факултет инжењерских наука

општи подаци о понуђачу

Назив понуђача:	
Седиште:	
Адреса:	
ПИБ:	
Матични број:	
Регистрациони број:	
Шифра делатности:	
Текући рачун:	
Име и број телефона особе за контакт:	
Име и презиме лица овлашћеног за потписивање уговора:	

Број понуде понуђача:	
Датум :	

Начин давања понуде (*заокружити изабрану опцију*):

- а) самостално
- б) заједничка понуда
- ц) са суиспоручиоцем

Заједничку понуду подносим са _____

Извршење набавке делимично поверавам суиспоручиоцу _____

у делу који се односина _____

Рачунарска опрема, УКГ – Факултет инжењерских наука:

Ред. бр. ставке	Назив	Јединична цена без ПДВ	Количина	Укупна цена без ПДВ
1.	РС рачунар, монитор, тастатура, миш или еквивалент		10	
2.	Лаптоп рачунар - Lenovo Yoga C930-13IKB 81C4007JYA или еквивалент		1	

УКУПНА ЦЕНА без ПДВ:	_____	динара
ГАРАНТНИ РОК	_____	месеци / предвиђен појединим ставкама техничких спецификација
РОК ИСПОРУКЕ	_____	дана од дана достављања овереног ППО-ПДВ обрасца од стране наручиоца (минимум 3 дана, максимум 30 дана)
РОК ПЛАЋАЊА	_____	дана од дана достављања исправно регистроване фактуре
РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ	_____	дана од дана отварања понуда (најмање 30 дана)

Име и презиме овлашћеног лица понуђача
(словима)

Потпис и печат

**ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ – ПАРТИЈА 4Ф: Опрема за брзу израду прототипова, УКГ – Факултет
инжењерских наука**

општи подаци о понуђачу

Назив понуђача:	
Седиште:	
Адреса:	
ПИБ:	
Матични број:	
Регистрациони број:	
Шифра делатности:	
Текући рачун:	
Име и број телефона особе за контакт:	
Име и презиме лица овлашћеног за потписивање уговора:	

Број понуде понуђача:	
Датум :	

Начин давања понуде (*заокружити изабрану опцију*):

- а) самостално
- б) заједничка понуда
- ц) са суиспоручиоцем

Заједничку понуду подносим са _____

Извршење набавке делимично поверавам суиспоручиоцу _____

у делу који се односи на _____

Опрема за брзу израду прототипова, УКГ – Факултет инжењерских наука:

Ред. бр. ставке	Назив	Јединична цена без ПДВ	Количина	Укупна цена без ПДВ
1.	Modelni potrošni materijal za 3D štampač Alaris 30		2kg	
2.	Support potrošni materijal za 3D štampač Alaris 30		2kg	
3.	Potrošni material za 3D štampač Makerbot replicator 2X		7kg	
4.	Potrošni material za 3D štampač Markforged Onyx pro		850 cm ³	
5.	Rezervna glava za 3D štampač Makerbot Replicator 2X		1 kom	
6.	Nadogradnja print glave za 3D štampač Makerbot Replicator 2X za štampu sa PLA i fleksibilnom žicom		1 kom	

УКУПНА ЦЕНА без ПДВ:	_____	динара
ГАРАНТНИ РОК	_____	месеци / предвиђен појединим ставкама техничких спецификација
РОК ИСПОРУКЕ	_____	дана од дана достављања овереног ППО-ПДВ обрасца од стране наручиоца (минимум 3 дана, максимум 30 дана)
РОК ПЛАЋАЊА	_____	дана од дана достављања исправно регистроване фактуре
РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ	_____	дана од дана отварања понуда (најмање 30 дана)

Име и презиме овлашћеног лица понуђача
(словима)

Потпис и печат

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ – ПАРТИЈА ПАРТИЈА 4Г: Рачунарска опрема, УКГ – Факултет техничких наука у Чачку

општи подаци о понуђачу

Назив понуђача:	
Седиште:	
Адреса:	
ПИБ:	
Матични број:	
Регистрациони број:	
Шифра делатности:	
Текући рачун:	
Име и број телефона особе за контакт:	
Име и презиме лица овлашћеног за потписивање уговора:	

Број понуде понуђача:	
Датум :	

Начин давања понуде (заокружити изабрану опцију):

- а) самостално
- б) заједничка понуда
- ц) са суиспоручиоцем

Заједничку понуду подносим са _____

Извршење набавке делимично поверавам суиспоручиоцу _____

у делу који се односи на _____

Рачунарска опрема, УКГ – Факултет техничких наука у Чачку:

Ред. бр. ставке	Назив	Јединична цена без ПДВ	Количина	Укупна цена без ПДВ
1.	Laptop računar tip 1, APPLE Macbook 12" 1.2GHz dual-core Intel Core m3, 8GB, 256GB PCIe-based onboard SSD ili odgovarajući		1	
2.	Laptop računar tip 2, APPLE MacBook Pro 15.4" Retina - mjlq2cr/a 15.4", 256GB SSD, 16GB ili odgovarajući		1	
3.	СД картица, SANDISK Extreme PRO SDXC 64GB UHS-I U3 Class 10 - SDSDXG-064G-GN4IN SD, 64GB, UHS U3 ili odgovarajući		2	
4.	Desktop radna stanica, Intel i7 7700K 4.2GHz (4.5GHz) Intel® 1151, L3 keš memorija, 8MB ili odgovarajući		1	
5.	Екстерни ХДД, TOSHIBA eksterni HDD 3TB 2.5", USB 3.0, Canvio Basics - HDTB330EK3CB 2.5", USB 3.0, 3TB HDD ili odgovarajući		2	
6.	Десктоп тип 1, Računar Altos Olympic, Z370/Core i7-8700/16GB/SSD 240GB/1TB/GTX1070-Ti/DVD ili odgovarajući		3	
7.	Десктоп тип2, Računar iMac 27", Intel i5 Dual-Core 3.5GHz, 8GB RAM, 1TB, Radeon Pro 575 (4GB), Retina 5K display, MNEA2ZE/a ili odgovarajući		1	
8.	Монитор тип 1, DELL LED 27" SE2717H IPS FULL HD 27", IPS, 1920 x 1080 Full HD, 6ms ili odgovarajući		3	
9.	Монитор тип 2, DELL LED 19" P1917S IPS 19", IPS, 1280 x 1024, 6ms ili odgovarajući		3	
10.	Монитор тип 3, DELL LED 21.5" S2218H IPS Full HD 21.5", IPS, 1920 x 1080 Full HD, 6ms ili odgovarajući		1	
11.	Звучници, LOGITECH 2.1 bluetooth zvučnici Z337 2.1, 40W, Strujno, 2xRCA + 3.5mm ili odgovarajući		1	
12.	Adapter, USB-C na dva USB 3.1 Gen 1 A ulaza koji pružaju brzinu prenosa podataka do 5 Gbps		1	

УКУПНА ЦЕНА без ПДВ:	_____	динара
ГАРАНТНИ РОК	_____	месеци / предвиђен појединим ставкама техничких спецификација
РОК ИСПОРУКЕ	_____	дана од дана достављања овереног ППО-ПДВ обрасца од стране наручиоца (минимум 3 дана, максимум 30 дана)
РОК ПЛАЋАЊА	_____	дана од дана достављања исправно регистроване фактуре
РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ	_____	дана од дана отварања понуда (најмање 30 дана)

Име и презиме овлашћеног лица понуђача
(словима)

Потпис и печат

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ – ПАРТИЈА 5А: Платформа за енергетску електронику намењена развоју и образовању, ВИШЕР

општи подаци о понуђачу

Назив понуђача:	
Седиште:	
Адреса:	
ПИБ:	
Матични број:	
Регистрациони број:	
Шифра делатности:	
Текући рачун:	
Име и број телефона особе за контакт:	
Име и презиме лица овлашћеног за потписивање уговора:	

Број понуде понуђача:	
Датум :	

Начин давања понуде (*заокружити изабрану опцију*):

- а) самостално
- б) заједничка понуда
- ц) са суиспоручиоцем

Заједничку понуду подносим са _____

Извршење набавке делимично поверавам суиспоручиоцу _____

у делу који се односи на _____

Платформа за енергетску електронику намењена развоју и образовању, ВИШЕР:

Ред. бр. ставке	Назив	Јединична цена без ПДВ	Количина	Укупна цена без ПДВ
1.	LARA-100 платформа или одговарајућа		1	

УКУПНА ЦЕНА без ПДВ:	_____	динара
ГАРАНТНИ РОК	_____	месеци / предвиђен појединим ставкама техничких спецификација
РОК ИСПОРУКЕ	_____	дана од дана достављања овереног ППО-ПДВ обрасца од стране наручиоца (минимум 45 дана, максимум 60 дана)
РОК ПЛАЋАЊА	_____	дана од дана достављања исправно регистроване фактуре
РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ	_____	дана од дана отварања понуда (најмање 30 дана)

Име и презиме овлашћеног лица понуђача
(словима)

Потпис и печат

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ – ПАРТИЈА 5Б: Опрема за анализу квалитета електричне енергије, ВИШЕР**општи подаци о понуђачу**

Назив понуђача:	
Седиште:	
Адреса:	
ПИБ:	
Матични број:	
Регистрациони број:	
Шифра делатности:	
Текући рачун:	
Име и број телефона особе за контакт:	
Име и презиме лица овлашћеног за потписивање уговора:	

Број понуде понуђача:	
Датум :	

Начин давања понуде (*заокружити изабрану опцију*):

- а) самостално
- б) заједничка понуда
- ц) са суиспоручиоцем

Заједничку понуду подносим са _____

Извршење набавке делимично поверавам суиспоручиоцу _____

у делу који се односи на _____

Опрема за анализу квалитета електричне енергије, ВИШЕР:

Ред. бр. ставке	Назив	Јединична цена без ПДВ	Количина	Укупна цена без ПДВ
1.	Hioki Japan PQ3100 анализатор квалитета електричне енергије или одговарајући		1	
2.	Hioki Japan CT7736 AC/DC струјна клешта са аутоматским нуловањем		4	

УКУПНА ЦЕНА без ПДВ:	_____	динара
ГАРАНТНИ РОК	_____	месеци / предвиђен појединим ставкама техничких спецификација
РОК ИСПОРУКЕ	_____	дана од дана достављања овереног ППО-ПДВ обрасца од стране наручиоца (минимум 45 дана, максимум 60 дана)
РОК ПЛАЋАЊА	_____	дана од дана достављања исправно регистроване фактуре
РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ	_____	дана од дана отварања понуда (најмање 30 дана)

Име и презиме овлашћеног лица понуђача
(словима)

Потпис и печат

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ – ПАРТИЈА 5Ц: Комплет електричних претварача и погона, ВИШЕР**општи подаци о понуђачу**

Назив понуђача:	
Седиште:	
Адреса:	
ПИБ:	
Матични број:	
Регистрациони број:	
Шифра делатности:	
Текући рачун:	
Име и број телефона особе за контакт:	
Име и презиме лица овлашћеног за потписивање уговора:	

Број понуде понуђача:	
Датум :	

Начин давања понуде (*заокружити изабрану опцију*):

- а) самостално
- б) заједничка понуда
- ц) са суиспоручиоцем

Заједничку понуду подносим са _____

Извршење набавке делимично поверавам суиспоручиоцу _____

у делу који се односина _____

Комплет електричних претварача и погона, ВИШЕР:

Ред. бр. ставке	Назив	Јединична цена без ПДВ	Количина	Укупна цена без ПДВ
1.	Lucas Nülle комплет електричних претварача и погона са припадајућом додатном опремом или одговарајући		1	

УКУПНА ЦЕНА без ПДВ:	_____	динара
ГАРАНТНИ РОК	_____	месеци / предвиђен појединим ставкама техничких спецификација
РОК ИСПОРУКЕ	_____	дана од дана достављања овереног ППО-ПДВ обрасца од стране наручиоца (минимум 45 дана, максимум 60 дана)
РОК ПЛАЋАЊА	_____	дана од дана достављања исправно регистроване фактуре
РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ	_____	дана од дана отварања понуда (најмање 30 дана)

Име и презиме овлашћеног лица понуђача
(словима)

Потпис и печат

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ – ПАРТИЈА 6: Рачунарска опрема, ДУНП**општи подаци о понуђачу**

Назив понуђача:	
Седиште:	
Адреса:	
ПИБ:	
Матични број:	
Регистрациони број:	
Шифра делатности:	
Текући рачун:	
Име и број телефона особе за контакт:	
Име и презиме лица овлашћеног за потписивање уговора:	

Број понуде понуђача:	
Датум :	

Начин давања понуде (*заокружити изабрану опцију*):

- а) самостално
- б) заједничка понуда
- ц) са суиспоручиоцем

Заједничку понуду подносим са _____

Извршење набавке делимично поверавам суиспоручиоцу _____

у делу који се односина _____

Рачунарска опрема, ДУНП:

Ред. бр. ставке	Назив	Јединична цена без ПДВ	Количина	Укупна цена без ПДВ
1.	Desktop pc with MacOS		20	
2.	Laptop for management 13" with MacOS		4	
3.	Switch cisco WS-C2960X-24TS-L или одговарајући		2	
4.	Laser printer dn		5	
5.	Kyocera laser printer или сличан		2	
6.	Desktop All-in-one PC		7	
7.	LED TV 50"		5	

УКУПНА ЦЕНА без ПДВ:	_____	динара
ГАРАНТНИ РОК	_____	месеци / предвиђен појединим ставкама техничких спецификација
РОК ИСПОРУКЕ	_____	дана од дана достављања овереног ППО-ПДВ обрасца од стране наручиоца (минимум 3 дана, максимум 30 дана)
РОК ПЛАЋАЊА	_____	дана од дана достављања исправно регистроване фактуре
РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ	_____	дана од дана отварања понуда (најмање 30 дана)

Име и презиме овлашћеног лица понуђача
(словима)

Потпис и печат

4. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ СА УПУТСТВОМ КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА

Општа напомена: понуда мора да буде благовремена, да садржи све елементе, документе и доказе који су тражени у конкурсној документацији како би се утврдила испуњеност услова, оценила озбиљност и квалитет понуде, односно установила квалификованост понуђача.

4.1. Обавезни услови

- 1. Услов:** да је понуђач регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар;
- 2. Услов:** да понуђач и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре;
- 3. Услов:** да је понуђач измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији;
- 4. Услов:** да је понуђач 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;
- 5. Услов:** да је понуђач поднео понуду независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.
- 6. Услов:** понуђач је дужан да уз понуду приложи средство финансијског обезбеђења као гаранцију за озбиљност понуде, као и да приложи попуњену Изјаву о спремности да ће доставити средство финансијског обезбеђења као гаранцију за добро извршење посла, у случају да му буде додељен уговор.

4.2. Начин доказивања испуњености обавезних услова

Испуњеност обавезних услова 1-5 понуђач доказује достављањем Изјаве 4А (Изјава о испуњености обавезних услова за учешће у поступку набавке), дате под пуном материјалном и кривичном одговорношћу.

Испуњеност обавезног услова под 6 понуђач доказује у складу са тачком 2.13 Упутства понуђачима како да сачине понуду: достављањем гаранције за озбиљност понуде уз своју понуду, као и достављањем Изјаве 4Б (Изјава о спремности за достављање средства финансијског обезбеђења као гаранције за добро извршење посла, у случају да му буде додељен уговор).

У случају да понуда не садржи све наведене доказе, наручилац ће је одбити као неприхватљиву.

4.3. Додатни услови

Рок испоруке: рок окончања испоруке добара која су предмет набавке не може да буде краћи од 3, нити дужи од 30 дана (односно, где је тако одређено: 45-60 дана) од дана достављања овереног ППО-ПДВ обрасца од стране наручиоца. Трошкови испоруке падају на терет понуђача и урачунати су у понуђену цену.

Гарантни рок

Понуђач је дужан да се придржава гарантних рокова који су предвиђени Техничким спецификацијама за појединачне ставке у оквиру одређене партије.

Уколико Техничким спецификацијама за појединачне ставке није дефинисан гарантни рок, понуђач је дужан да обезбеди гаранцију квалитета и исправности опреме у периоду који није краћи од гарантног рока произвођача.

Понуђач је дужан да изда потврду којом гарантује произвођачку гаранцију у својој понуди опреме у којој ће експлицитно навести дужину гарантног рока за сваки појединачни производ.

Понуђач је дужан да у гарантном року обезбеди бесплатно сервисирање, односно отклањање кварова на опреми. Сервис се реализује кроз овлашћене сервисе произвођача. у случају да сервис опреме захтева превоз опреме до овлашћеног сервиса произвођача и назад, трошкове превоза сноси понуђач.

4.A ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О ИСПУЊЕНОСТИ ОБАВЕЗНИХ УСЛОВА ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ НАБАВКЕ

Понуђач: _____
из _____ ул. _____,
МБ: _____, ПИБ: _____,
под пуном материјалном и кривичном одговорношћу даје:

ИЗЈАВУ

да испуњава обавезне услове за учешће у поступку набавке број **Н. 7.1+7.2 DUALEDU – 2018** – партија _____ и то:

- 1) да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар;
- 2) да он и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре;
- 3) да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије (или стране државе када има седиште на њеној територији);
- 4) 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;
- 5) да је поднео понуду независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

У _____

Име, презиме и потпис овлашћеног лица

Дана: _____

М.П. _____

Напомене:

Понуђач који подноси једну понуду за једну партију, уписује број партије за коју подноси понуду. Понуђач који подноси више понуда за више партија у једној коверти, уписује све бројеве партија за које подноси понуде.

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

Уколико понуђач подноси понуду са суиспоручиоцем, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица суиспоручиоца и оверена печатом.

4.Б ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О СПРЕМНОСТИ ЗА ДОСТАВЉАЊЕ ФИНАНСИЈСКОГ СРЕДСТВА ОБЕЗБЕЂЕЊА УГОВОРА

Понуђач: _____
из _____ ул. _____,
МБ: _____, ПИБ: _____,
у поступку набавке број: **Н. 7.1+7.2 DUALEDU – 2018** – партија _____, даје следећу:

ИЗЈАВУ

Изјављујем да сам сагласан да ћу, у случају да ми буде додељен уговор:

- приликом закључења уговора, као средство финансијског обезбеђења на име гаранције за добро извршење посла, доставити уредно потписану, печатiranу и регистровану соло бланко меницу, без жираната, у корист Наручиоца, плативу на први позив, са клаузулом „без протеста” и „по виђењу” и са меничним писмом/овлашћењем на износ од 10 % од укупне вредности уговора без ПДВ-а;
- уз меницу доставити копију картона депонованих потписа који је издат од стране пословне банке која је наведена у меничном овлашћењу/писму, као и копију захтева за регистрацију менице;
- меница за добро извршење посла мора да важи још 30 (тридесет) дана од дана истека рока за коначно извршење свих уговорених обавеза.

Изјављујем да сам сагласан да у случају да меница и менично овлашћење нису предати у складу са претходним ставовима приликом закључења уговора, Наручилац може закључити уговор са првим следећим најповољнијим понуђачем.

Изјављујем да сам сагласан да у случају неизвршавања уговорних обавеза у роковима и на начин предвиђен уговором, Наручилац реализује средство финансијског обезбеђења.

У _____

Име, презиме и потпис овлашћеног лица

Дана: _____

М.П. _____

Напомене:

Понуђач који подноси једну понуду за једну партију, уписује број партије за коју подноси понуду. Понуђач који подноси више понуда за више партија у једној коверти, уписује све бројеве партија за које подноси понуде.

Уколико заједничку понуду подноси група понуђача, група може да се определи да образац потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и оверити печатом образац.

Уколико понуђач подноси понуду са суиспоручиоцем, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица суиспоручиоца и оверена печатом.

5 МОДЕЛ УГОВОРА О КУПОПРОДАЈИ

Модел уговора је саставни део конкурсне документације и има информативни карактер.

Понуђач не попуњава модел уговора, већ га само потписује и оверава печатом, чиме потврђује да је сагласан са његовом садржином.

Модел уговора је везан за појединачну партију. Након окончања поступка набавке, по правилу се за сваку од партија сачињава засебан уговор о купопродаји.

Уколико заједничку понуду подноси група понуђача, модел уговора потписују и оверавају печатом сви понуђачи из групе понуђача или овлашћени представник групе понуђача.

МОДЕЛ УГОВОРА О КУПОПРОДАЈИ

Закључен између:

_____ (наручилац / крајњи корисник попуњавају назив и адресу седишта, МБ и ПИБ купца, уз навођење лица овлашћеног за потписивање уговора)
(у даљем тексту: Купац)

и

(податке попуњава наручилац/крајњи корисник, на основу обрасца опитних података о понуђачу)

ул. _____, МБ: _____, ПИБ: _____,

кога заступа _____, директор
(у даљем тексту: Продавац)

(остали из групе понуђача – податке попуњава наручилац/крајњи корисник, на основу података из понуде)

Члан 1.

Предмет овог уговора је купопродаја добара у оквиру Еразмус+ КА2 пројекта „Implementation of Dual Education in Higher Education of Serbia – DUALEDU“ (586029-EPP-1-2017-1-RS-EPKKA2-SBHE-SP) –

Партија број _____ (попуњава наручилац / крајњи корисник) и то: _____ (спецификацију добара по партији попуњава наручилац / крајњи корисник) (у даљем тексту: добра), у свему према понуди Продавца заведеној од стране Купца под бројем (попуњава наручилац) _____ од _____ 2018. године и Техничкој спецификацији, које чине саставни део овог уговора.

(Продавац наступа са суиспоручиоцем _____, ул _____ из _____, који ће делимично извршити предметну набавку, у делу: _____).

Члан 2.

Јединичне цене добара која чине предмет овог уговора утврђене су у понуди Продавца из члана 1. овог уговора.

Укупна цена износи: _____ (попуњава наручилац / крајњи корисник) динара без ПДВ-а.

Продавац ће вршити испоруку по јединичним ценама из понуде.

Продавац је дужан да своје фактуре региструје у Централном регистру фактура који се води у Управи за трезор.

Члан 3.

Купац се обавезује да цену добара утврђену према јединичним ценама из члана 2. овог уговора плати у року од _____ дана (*попуњава наручилац/крајњи корисник; рок износи од 15 до 45 дана*) од дана пријема уредно регистроване фактуре испостављене по испоруци добра из члана 1. овог уговора.

Члан 4.

Продавац се обавезује да добра из члана 1. овог уговора испоручи према количини, саставу и карактеристикама који су одређени у понуди из члана 1. овог уговора и Техничкој спецификацији.

Уговорне стране су сагласне да Продавац добра испоручи у року датом у понуди.

Члан 5.

Уговорне стране су дужне да изврше квалитативну и квантитативну примопредају добара.

Приликом примопредаје, представник Купца/крајњег корисника је дужан да испоручена добра на уобичајени начин прегледа и да своје примедбе о видљивим недостацима одмах саопшти Продавцу.

Ако се након примопредаје покаже неки недостатак који се није могао открити уобичајеним прегледом, представник Купца/крајњег корисника је дужан да о том недостатку писменим путем обавести Продавца без одлагања.

У случају да је Продавац знао или морао знати за недостатке, Купца/крајњи корисник има право да се на те недостатке позове и када није извршио своју обавезу да добра прегледа, односно да благовремено обавести Продавца о уоченом недостатку.

Члан 6.

У случајевима из члана 5. ставови 2. и 3., представник Купца/крајњег корисника има право да захтева од Продавца да отклони недостатак или да му преда друго добро без недостатка (испуњење уговора).

Ако Купац/крајњи корисник не добије испуњење уговора у року од 3 дана од дана пријема захтева за испуњење уговора из става 1. овога члана, Купац има право да захтева снижење цене или раскине уговор, о чему писмено обавештава Продавца.

Купац може раскинути уговор ако је претходно оставио Продавцу накнадни примерени рок за испуњење уговора, који не може бити од дужи од 5 дана од дана пријема обавештења из става 2. овога члана.

Купац може да раскине уговор и без остављања накнадног рока ако је Продавац обавестио Купца или крајњег корисника да неће да испуни уговор, односно када је очигледно да Продавац неће моћи да испуни уговор ни у накнадном року.

Члан 7.

Продавац се обавезује да приликом потписивања овог уговора достави уредно потписану и регистровану сопствену бланко меницу, без жираната, у корист Купца, са овлашћењем за попуну у висини од 10% од вредности уговора, без ПДВ - а, са клаузулом „без протеста“ и „по виђењу“, на име доброг извршења посла, која ће трајати 30 (тридесет) дана дуже од истека рока важности уговора.

Члан 8.

Продавац је дужан да обавезе које произилазе из овог уговора извршава у складу са овим уговором.

Уколико Продавац не изврши обавезе према одредбама овог уговора, Купац ће уновчити средство финансијског обезбеђења поднето од стране Продавца на име доброг извршења посла.

Члан 9.

Овај уговор производи правна дејства од дана потписивања овлашћених лица обе уговорне стране и закључује се и важи до истека гаранције испоручене опреме.

Уколико једна од уговорних страна не извршава обавезе, као и ако их не извршава на уговорени начин и у уговореним роковима, друга уговорна страна има право да једнострано раскине уговор због неиспуњења, на начин одређен законом којим се уређују облигациони односи.

Члан 10.

За све што није регулисано овим уговором примењиваће се одредбе закона који регулишу облигационе односе, као и други прописи који регулишу ову материју.

Члан 11.

Уговорне стране су сагласне да сва спорна питања у вези са овим уговором решавају споразумно.

Уговорне стране су сагласне да се спорови који не буду решени мирним путем решавају пред надлежним судом према седишту купца.

Члан 12.

Овај уговор је сачињен у 6 (шест) истоветних примерака, од којих Купац и крајњи корисник задржавају 4 (четири), а продавац 2 (два) примерка.

ЗА ПРОДАВЦА

*(понуђач попуњава име, презиме
и функцију, уз потпис
овлашћеног лица и печат)*

ЗА КУПЦА

*(наручилац/крајњи корисник попуњава
име, презиме, функцију и потпис
овлашћеног лица)*

TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

za računarsku opremu, softvere i laboratorijsku opremu

R.B.	PARTIJA
1.A	RAČUNARSKA OPREMA I SOFTVER UB – Rektorat (1-3)
1.B	RAČUNARSKA OPREMA UB – MAŠINSKI FAKULTET (1-5)
1.C	LABORATORIJSKA OPREMA ZA ISPITIVANJE TRANSPORTNIH UREĐAJA UB – MAŠINSKI FAKULTET (1)
1.D	LABORATORIJSKA OPREMA ZA ISPITIVANJE SUDOVA UB – MAŠINSKI FAKULTET (1)
1.E	LABORATORIJSKA OPREMA ZA TERMOGRAFSKA ISPITIVANJA UB – MAŠINSKI FAKULTET (1)
1.F	LABORATORIJSKA OPREMA ZA IDENTIFIKACIJU DELOVA U SISTEMIMA UPRAVLJANJA UB – MAŠINSKI FAKULTET (1)
1.G	LABORATORIJSKA OPREMA ZA UPRAVLJANJE PROCESIMA UB – MAŠINSKI FAKULTET (1)
1.H	SOFTVER UB – MAŠINSKI FAKULTET (1)
1.I	LABORATORIJSKA OPREMA ZA PNEUMATSKE INSTALACIJE UB – MAŠINSKI FAKULTET (1-4)
2.	RAČUNARSKA OPREMA UNS (1-16)
3.	RAČUNARSKA OPREMA BMU (1-3)
4.A	RAČUNARSKA OPREMA UKG – Rektorat (1-5)
4.B	RAČUNARSKO-KOMUNIKACIONA OPREMA UKG – Rektorat (1)
4.C	RAČUNARSKA OPREMA UKG – Ekonomski fakultet (1-4)
4.D	LABORATORIJSKA OPREMA UKG – Fakultet inženjerskih nauka (1-2)
4.E	RAČUNARSKA OPREMA UKG – Fakultet inženjerskih nauka (1-2)
4.F	OPREMA ZA BRZU IZRADU PROTOTIPOVA UKG – Fakultet inženjerskih nauka (1-6)
4.G	RAČUNARSKA OPREMA UKG – Fakultet tehničkih nauka u Čačku (1-12)
5.A	PLATFORMA ZA ENERGETSKU ELEKTRONIKU NAMENJENA RAZVOJU I OBRAZOVANJU VISER (1)
5.B	OPREMA ZA ANALIZU KVALITETA ELEKTRIČNE ENERGIJE VISER (1-2)
5.C	KOMPLET ELEKTRIČNIH PRETVARAČA I POGONA VISER (1)
6.	RAČUNARSKA OPREMA DUNP (1-7)

PARTIJA 1A**Računarska oprema i softver UB – Rektorat**

R.br.	Naziv opreme: RAČUNARSKA OPREMA I SOFTVER	Kol.
1.	Desktop računar sa softverom	9
2.	MS Office 2016 Standard Acdmc licence	10
3.	Eksterni HDD 2.5"	16

R.br.	Naziv opreme: Računarska oprema i softver		Kol.
1.	Desktop računar sa softverom		9
	Komponenta	Tip	
	Procesor	CPU Core i3, i3-7100, 3,90GHz, 3MB, LGA1151, Kaby Lake, HD graphics 630, 14nm	
	Matična ploča	Asus Intel MB H110M-R/C/SI 1151, HDMI,DVI-D,D-SUB	
	Memorija	DIMM DDR4 8GB 2400MHz KINGSTON KVR24N17S8/8	
	Grafička karta	VGA PCIe GT710 2GB	
	SSD	SiliconPower Slim SSD SATA3 120GB S55 556/475MB/s, SP120GBSS3S55S25	
	HDD	WD 1TB SATA III 64MB WD10EZEX Blue 3.5"	
	Optika	DVD-RW LG 24x	
	Kućište sa napajanjem	Antec NSK 4100+500w LC-Power	
	Tastatura	Tastatura LOGITECH K120 OEM YU 920-002642	
	Miš	Miš LOGITECH B100 OEM Black	
	Monitor	22" Full-HD, LED pozadinsko osvetljenje	
	Operativni sistem	Win 10 PRO 64bit OEM	
	Garancija	Najmanje 2 godine	
2.	MS Office 2016 Standard Acdmc licence		10
	Word, Excel, PowerPoint, Outlook		
3.	Eksterni HDD 2.5"		16
	Komponenta	Tip	
	HDD	WD EXT 2.5" Elements Portable 2TB WDBU6Y0020BBK-WESN	
	Гаранција	Најмање 2 године	

PARTIJA 1B**Računarska oprema UB - Mašinski fakultet**

R.br.	Naziv opreme: RAČUNARSKA OPREMA	Kol.
1.	Desktop računar sa monitorom i periferijom	10

2.	Laptop računar tip 1	7
3.	Laptop računar tip 2	3
4.	Video projektor	6
5.	Tablet računar	10

R.br.	Naziv opreme: Računarska oprema	Kol.																																
1.	Desktop računar sa monotorom i periferijom	10																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Komponenta</th> <th>Tip</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Procesor</td> <td>Intel® Core™ i3-6006U Processor (3MB keš memorije, 2.00 GHz)</td> </tr> <tr> <td>Grafička karta</td> <td>Integrisana Intel® HD Graphics 520</td> </tr> <tr> <td>RAM memorija</td> <td>8GB 2400MHz DDR4, dva SO-DIMM ležišta</td> </tr> <tr> <td>Hard Disk</td> <td>1TB 7200rpm</td> </tr> <tr> <td>Monitor</td> <td>23,8" IPS FHD ekran dijagonale 16:9 LCD ekran sa LED pozadinskim osvetljenjem i širokim uglom gledanja, skoro bez ivica</td> </tr> <tr> <td>Ekran</td> <td>1920 x 1080</td> </tr> <tr> <td>Optički uredjaj</td> <td>DVD±RW</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Konekcije</td> <td>2 priključka USB 3.0</td> </tr> <tr> <td>3 priključka USB 2.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Mreža</td> <td>HDMI</td> </tr> <tr> <td>RJ45</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Zvuk</td> <td>Kombo audio/ priključak za mikrofona</td> </tr> <tr> <td>3-in-1 čitač kartica</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Web kamera</td> <td>Gigabit Ethernet + Wi-Fi 802.11ac + Bluetooth® 4.0</td> </tr> <tr> <td>HD Audio, 2x zvučnik od 3 W</td> </tr> <tr> <td></td> <td>720p HD, fixed focus</td> </tr> </tbody> </table>	Komponenta	Tip	Procesor	Intel® Core™ i3-6006U Processor (3MB keš memorije, 2.00 GHz)	Grafička karta	Integrisana Intel® HD Graphics 520	RAM memorija	8GB 2400MHz DDR4, dva SO-DIMM ležišta	Hard Disk	1TB 7200rpm	Monitor	23,8" IPS FHD ekran dijagonale 16:9 LCD ekran sa LED pozadinskim osvetljenjem i širokim uglom gledanja, skoro bez ivica	Ekran	1920 x 1080	Optički uredjaj	DVD±RW	Konekcije	2 priključka USB 3.0	3 priključka USB 2.0	Mreža	HDMI	RJ45	Zvuk	Kombo audio/ priključak za mikrofona	3-in-1 čitač kartica	Web kamera	Gigabit Ethernet + Wi-Fi 802.11ac + Bluetooth® 4.0	HD Audio, 2x zvučnik od 3 W		720p HD, fixed focus			
Komponenta	Tip																																	
Procesor	Intel® Core™ i3-6006U Processor (3MB keš memorije, 2.00 GHz)																																	
Grafička karta	Integrisana Intel® HD Graphics 520																																	
RAM memorija	8GB 2400MHz DDR4, dva SO-DIMM ležišta																																	
Hard Disk	1TB 7200rpm																																	
Monitor	23,8" IPS FHD ekran dijagonale 16:9 LCD ekran sa LED pozadinskim osvetljenjem i širokim uglom gledanja, skoro bez ivica																																	
Ekran	1920 x 1080																																	
Optički uredjaj	DVD±RW																																	
Konekcije	2 priključka USB 3.0																																	
	3 priključka USB 2.0																																	
Mreža	HDMI																																	
	RJ45																																	
Zvuk	Kombo audio/ priključak za mikrofona																																	
	3-in-1 čitač kartica																																	
Web kamera	Gigabit Ethernet + Wi-Fi 802.11ac + Bluetooth® 4.0																																	
	HD Audio, 2x zvučnik od 3 W																																	
	720p HD, fixed focus																																	
2.	Laptop računar tip 1 (ACER Aspire 7 A717-71G-74BX ili odgovarajući)	7																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Komponenta</th> <th>Tip</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RAM memorija</td> <td>8GB</td> </tr> <tr> <td>Ekran</td> <td>17.3" FHD LED backlight, ComfyView Rezolucija: 1920 x 1080 piksela</td> </tr> <tr> <td>Procesor</td> <td>Intel® Core™ i7 Quad Core Processor 7700HQ Brzina: 2.8GHz (Turbo do 3.8GHz) Keš memorija: 6MB</td> </tr> <tr> <td>Grafička karta</td> <td>nVidia GeForce GTX 1050 Ti sa 4GB DDR5 sopstvene memorije</td> </tr> <tr> <td>Memorija</td> <td>8GB DDR4 2133MHz SDRAM, 2 x SODIMM socket maksimalno 32GB SDRAM</td> </tr> <tr> <td>HDD1</td> <td>Kapacitet: 256GB</td> </tr> <tr> <td>Tip HDD1</td> <td>Rotacija: NAND flash memorija</td> </tr> <tr> <td>Web kamera</td> <td>M.2 SSD</td> </tr> <tr> <td>HDMI</td> <td>0.9 Mpix sa mikrofonom</td> </tr> <tr> <td>Mrežna kartica</td> <td>HDMI (Type A)</td> </tr> <tr> <td>Wireless standard</td> <td>Gigabitni LAN 10/100/1000 Mbps</td> </tr> <tr> <td>Bluetooth</td> <td>802.11 ac</td> </tr> <tr> <td>Čitač kartica</td> <td>Bluetooth 4.0</td> </tr> <tr> <td>Tastatura</td> <td>SDXC čitač kartica</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Tastatura pune veličine, sa izdvojenim numeričkim delom</td> </tr> </tbody> </table>	Komponenta	Tip	RAM memorija	8GB	Ekran	17.3" FHD LED backlight, ComfyView Rezolucija: 1920 x 1080 piksela	Procesor	Intel® Core™ i7 Quad Core Processor 7700HQ Brzina: 2.8GHz (Turbo do 3.8GHz) Keš memorija: 6MB	Grafička karta	nVidia GeForce GTX 1050 Ti sa 4GB DDR5 sopstvene memorije	Memorija	8GB DDR4 2133MHz SDRAM, 2 x SODIMM socket maksimalno 32GB SDRAM	HDD1	Kapacitet: 256GB	Tip HDD1	Rotacija: NAND flash memorija	Web kamera	M.2 SSD	HDMI	0.9 Mpix sa mikrofonom	Mrežna kartica	HDMI (Type A)	Wireless standard	Gigabitni LAN 10/100/1000 Mbps	Bluetooth	802.11 ac	Čitač kartica	Bluetooth 4.0	Tastatura	SDXC čitač kartica		Tastatura pune veličine, sa izdvojenim numeričkim delom	
Komponenta	Tip																																	
RAM memorija	8GB																																	
Ekran	17.3" FHD LED backlight, ComfyView Rezolucija: 1920 x 1080 piksela																																	
Procesor	Intel® Core™ i7 Quad Core Processor 7700HQ Brzina: 2.8GHz (Turbo do 3.8GHz) Keš memorija: 6MB																																	
Grafička karta	nVidia GeForce GTX 1050 Ti sa 4GB DDR5 sopstvene memorije																																	
Memorija	8GB DDR4 2133MHz SDRAM, 2 x SODIMM socket maksimalno 32GB SDRAM																																	
HDD1	Kapacitet: 256GB																																	
Tip HDD1	Rotacija: NAND flash memorija																																	
Web kamera	M.2 SSD																																	
HDMI	0.9 Mpix sa mikrofonom																																	
Mrežna kartica	HDMI (Type A)																																	
Wireless standard	Gigabitni LAN 10/100/1000 Mbps																																	
Bluetooth	802.11 ac																																	
Čitač kartica	Bluetooth 4.0																																	
Tastatura	SDXC čitač kartica																																	
	Tastatura pune veličine, sa izdvojenim numeričkim delom																																	
3.	Laptop računar tip 2 (HP ProBook 450 G5 - 3BZ73EA ili odgovarajući)	3																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Komponenta</th> <th>Tip</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RAM memorija</td> <td>8GB</td> </tr> <tr> <td>Ekran</td> <td>15.6" FHD IPS LED backlight, anti glare Rezolucija: 1920 x 1080 piksela</td> </tr> </tbody> </table>	Komponenta	Tip	RAM memorija	8GB	Ekran	15.6" FHD IPS LED backlight, anti glare Rezolucija: 1920 x 1080 piksela																											
Komponenta	Tip																																	
RAM memorija	8GB																																	
Ekran	15.6" FHD IPS LED backlight, anti glare Rezolucija: 1920 x 1080 piksela																																	

	Broj jezgara Procesor Grafička karta Memorija HDD1 Tip HDD1 Web kamera HDMI VGA izlaz Mrežna kartica Wireless standard Bluetooth Čitač kartica Tastatura	4 (Quad Core) Intel® Core™ i7 Quad Core Processor 8550U Brzina: 1.8GHz (Turbo do 4.0GHz) Keš memorija: 8MB Integrirana Intel UHD 620 sa deljenom sistemskom memorijom 8GB (8GB x 1) DDR4 2400MHz SDRAM, 2 x SODIMM socket maksimalno 32GB SDRAM Kapacitet: 256GB Rotacija: NAND flash memorija M.2 SSD 1.0 Mpix sa mikrofonom HDMI (Type A) Da Gigabitni LAN 10/100/1000 Mbps 802.11 ac Bluetooth 4.2 SD čitač kartica Vodootporna tastatura pune veličine, sa izdvojenim numeričkim delom	
4.	Video projektor (EPSON Projektor EB-U42 3LCD ili odgovarajući)		6
	Komponenta	Tip	
	Sistem projekcije	3LCD	
	Snaga lampe	210 W	
	Osvetljenje (ANSI lumena)	3.600	
	Radni vek (standardni režim)	6.000 h	
	Otvor blende	1.5 - 1.71	
	Dužina fokusa	20.42 mm - 24.5 mm	
	Tip fokusiranja	Ručno	
	Osnovna rezolucija	1920 x 1200 (Full HD)	
	Veličina slike	30" - 300"	
	Kontrast (standardni)	15.000:1	
	Udaljenost projekcije	1.8 m - 2.17 m (60" ekran)	
	Wi-Fi	Ugrađen	
	Priključci	Miracast, činič audio ulaz, MHL, kompozitni ulaz, HDMI ulaz (2x), VGA ulaz, USB 2.0 tip B, USB 2.0 tip A	
5.	Tablet računar (SAMSUNG Galaxy Tab A 10.5 ili odgovarajući)		10
	Komponenta	Tip	
	Dijagonala ekrana	10.5"	
	Boja	Siva	
	Operativni sistem	Android 8.1 Oreo	
	Rezolucija	1920 x 1200	
	Tip procesora	ARM	
	Broj jezgara	Osam jezgara	
	Opis procesora	Octa-core 1.8 GHz Cortex-A53	
	Grafika	Adreno 506	
	RAM memorija	3GB	
	Interna memorija	32GB	
	Kamera	Prednja/Zadnja	
	Opis kamere	Zadnja 8MP, prednja 5MP	
	Senzor	Akcelerometar, žiroskop, kompas, senzor osvetljenja	
	Bluetooth	Da	
	Internet konekcija	WiFi	
	Opis internet konekcije	802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80	
	GPS	Da	
	Baterija	Lithium ion 7300mAh	

PARTIJA 1C**Laboratorijska oprema za ispitivanje transportnih uređaja UB - Mašinski fakultet**

R.br.	Naziv opreme: LABORATORIJSKA OPREMA ZA ISPITIVANJE TRANSPORTNIH UREĐAJA	Kol.
1.	Merna glava za magnetno ispitivanje čeličnih užadi	1

R.br.	Naziv opreme: Laboratorijska oprema za ispitivanje transportnih uređaja		Kol.
1.	Merna glava za magnetno ispitivanje čeličnih užadi (ZAWADA NDT GP-3 Arh.35z7 ili odgovarajuća)		1
	Komponenta	Tip	
	Merna glava za magnetno ispitivanje čeličnih užadi	Senzor: 2, LF/LD i LMA Opseg merenja: 10 do 35 mm Max. prečnik užeta: do 750 mm ² Otvor merne glave: 40 mm Standard: EN 12927-8	

PARTIJA 1D**Laboratorijska oprema za ispitivanje sudova UB - Mašinski fakultet**

R.br.	Naziv opreme: LABORATORIJSKA OPREMA ZA ISPITIVANJE SUDOVA	Kol.
1.	Precizni merač debljine materijala	1

R.br.	Naziv opreme: Laboratorijska oprema za ispitivanje sudova		Kol.
1.	Precizni merač debljine materijala (PeakTech PKT-5225 ili odgovarajući)		1
	Komponenta	Tip	
	Precizni merač debljine materijala	Merno područje: 1,00 mm ... 300,0 mm Materijali: gvožđe, nemagnetični metali, čelik, sintetika, staklo, zlato i svi drugi homogeni materijali (bez vazdušnih pora) Frekvencija: Standardna 5 MHz Rezolucija: 0,01 mm Kalibracija: 4,0 mm čelični blok integrisan Tačnost: ± (1%H + 0,1 mm) Ultrazvučna brzina: 1000 ... 9999 m/s (podesiva, prema materijalu ispitnog objekta) Rezolucija za brzinu: 1 m/s Prikaz: višeredni LCD-displej sa osvetljenjem Radna temperatura za sondu: -10...+50 °C Radni uslovi za uređaj: 0 ... +40 °C; 20 ... 90 % r.H. Status baterije: Prikaz kod preniskog napona Napajanje: 3 x 1,5 V AAA baterije Samoisključenje: Da	

PARTIJA 1E**Laboratorijska oprema za termografska ispitivanja UB - Mašinski fakultet**

R.br.	Naziv opreme: LABORATORIJSKA OPREMA ZA TERMOGRAFSKA ISPITIVANJA	Kol.
1.	Termovizijska kamera	1

R.br.	Naziv opreme: Laboratorijska oprema za termografska ispitivanja		Kol.
1.	Termovizijska kamera (Fluke TiS45 ili odgovarajuća)		1
	Komponenta	Tip	
	Termo-kamera	Rezolucija senzora: 160 × 120 (19.200 piksela) Vrsta fokusa: Manuelno izoštravanje slike Termična osetljivost: < 0,09 °C Temperaturno područje: - 20 °C do 350 °C Tačnost merenja : ±2° C do 100° C in ±2% od 100° C Frekvencija osvežavanja: 9 Hz Pomoćne funkcije: Wi-Fi povezivanje Garancija: 24 meseci Komplet sadrži: 1 × Li-Ion baterija AC adapter/punjač USB kabl SmartView® programski paket Remen za nošenje kamere Torba od mekog materijala za kameru i pribor Uputstvo za upotrebu	

PARTIJA 1F**Laboratorijska oprema za identifikaciju delova u sistemima upravljanja UB - Mašinski fakultet**

R.br.	Naziv opreme: LABORATORIJSKA OPREMA ZA IDENTIFIKACIJU DELOVA U SISTEMIMA UPRAVLJANJA	Kol.
1.	Sistem veštačkog gledanja	1

R.br.	Naziv opreme: Laboratorijska oprema za identifikaciju delova u sistemima upravljanja		Kol.
1.	Sistem veštačkog gledanja (In-sight 2000 Industrial vision system ili odgovarajući)		1
	Komponenta	Tip	
	Sistem veštačkog gledanja	Industrijski vision sistem sa monohromatskom kamerom minimalne rezolucije 640 x 480, minimalne brzine akvizicije 40fps, napajanje 24VDC, sa komunikacionim protokolima EtherNet/IP, PROFINET, SLMP, SLMP Scanner, Modbus TCP, TCP/IP, UDP, FTP, Telnet (Native Mode), RS-232; odgovarajući softver i kablovi	

PARTIJA 1G**Laboratorijska oprema za upravljanje procesima UB - Mašinski fakultet**

R.br.	Naziv opreme: LABORATORIJSKA OPREMA ZA UPRAVLJANJE PROCESIMA	Kol.
1.	Programabilni logički kontroler sa pratećim komponentama	1

R.br.	Naziv opreme: Laboratorijska oprema za upravljanje procesima		Kol.
1.	Programabilni logički kontroler sa pratećim komponentama		1
	Komponenta	Tip	
	Programabilni logički kontroler (Omron CP1L-EM40DT-D ili odgovarajući) Napajanje Releji	Kompaktni programabilni logički kontroler sa 24 digitalna tranzistorska ulaza i 16 digitalnih tranzistorskih izlaza, impulsnim izlazima za dve ose, 2 analogna ulaza, programiranje preko Ethernet porta, napajanje 24V DC Odgovarajuće napajanje 220 V AC/24 V DC Releji 24 V DC sa led indikatorom i podnožjem za montažu na DIN šinu – komada 16 za sve digitalne izlaze	

PARTIJA 1H**Softver UB - Mašinski fakultet**

R.br.	Naziv opreme: SOFTVER	Kol.
1.	IEC 61131 i IEC 61499 softver za programiranje PLC-a	1

R.br.	Naziv opreme: Softver		Kol.
1.	IEC 61131 i IEC 61499 softver za programiranje PLC-a (ISaGRAF ili odgovarajući)		1
	Komponenta	Tip	
	Softver	IEC 61161 i IEC 61499 kompatibilni softver za programiranje PLC-ova, namenskih računarskih (embedded) uređaja, motion kontrolera, mikrokontrolera; <i>Ladder Diagram</i> editor, <i>Function Block Diagram</i> (FBD) editor, <i>Structured Text</i> editor i integrisan HMI. Rad na Windows platformi.	

PARTIJA 1I**Laboratorijska oprema za pneumatske instalacije UB - Mašinski fakultet**

R.br.	Naziv opreme: LABORATORIJSKA OPREMA ZA PNEUMATSKE INSTALACIJE	Kol.
1.	Pneumatski cilindar sa vođenjem tip 1	1
2.	Pneumatski cilindar sa vođenjem tip 2	1
3.	Pneumatski hvatač	1

4.	Bistabilni pneumatski razvodnici 5/2	5
----	--------------------------------------	---

R.br.	Naziv opreme: Laboratorijska oprema za pneumatske instalacije		Kol.
1.	Pneumatski cilindar sa vođenjem tip 1 (SMC MXW16-175B ili odgovarajući)		1
	Komponenta	Tip	
	Pneumatski cilindar sa vođenjem	Kompaktni dvosmerni cilindar sa linearnom vođicom – izvođenje za duge hodove, prečnik klipa 16 mm, hod 175 mm, priključak M5, obostrano podesiv hod 5mm, priključna ploča 74x125mm, reed prekidači sa obe strane sa kablom dužine 3m; adapteri sa M5 na priključak fi4	
2.	Pneumatski cilindar sa vođenjem tip 2 (SMC MXS16-50 ili odgovarajući)		1
	Komponenta	Tip	
	Pneumatski cilindar sa vođenjem	Kompaktni dvosmerni cilindar sa linearnom vođicom sa integrisanim radnim stolom, prečnik klipa 16 mm, hod 50 mm, debljina cilindra 40 mm, reed prekidači sa obe strane sa kablom dužine 3m; adapteri sa M5 na priključak fi4	
3.	Pneumatski hvatač (SMC MHZ2-25D ili odgovarajući)		1
	Komponenta	Tip	
	Pneumatski hvatač	Paralelni hvatač dvosmernog dejstva, prečnik klipa 25 mm, hod otvaranja 14 mm, sila držanja 104 N, sa reed prekidačem	
4.	Bistabilni pneumatski razvodnici 5/2		5
	Komponenta	Tip	
	Bistabilni pneumatski razvodnici 5/2	Električno aktivirani (24V) bistabilni razvodnici 5/2, priključci M5, montaža na DIN šinu i/ili vijcima	

PARTIJA 2**Računarska oprema UNS**

R.br.	Naziv opreme: RAČUNARSKA OPREMA	Kol.
1.	Laptop HP ProBook 450 G4 i5-7200U 4GB 256GB SSD + 1TB Windows 10 Pro FullHD (Y8A59EA) ili odgovarajući po specifikaciji	12
2.	HP 280 G2 Small Form Factor PC - Y5Q31EA Intel ili sličan	40
3.	External hard disk, HDD 2.5" SATA3 5400 2TB	4
4.	My Cloud memory MyCloud Retail; GbE NAS Server; RAID-5, Empty Model WDBWWD0000NBK-EESN ili sličan	3
5.	UO Smart Beam Laser	1
6.	Printer cartridges for printer HP 7612 (HP 932XL High Yield Black HP 933 3-pack	5
7.	Toners (Kyocera FS-1025MFP ili sličan)	5
8.	Camera Canon HFR 76 Premium Kit ili slična	1
9.	Laser printer with scanner, Kyocera FS-1025MFP ili sličan	4
10.	USB memory 16 GB	5
11.	HDMI spliter tip 1 EXTRON DA2 HD 4k ili sličan po specifikaciji	1
12.	HDMI spliter tip 2 EXTRON DA4 HD 4k ili sličan po specifikaciji	3
13.	Računar PC	2
14.	Monitor 24" Dell U2412M IPS LED ili odgovarajući po specifikaciji	7
15.	Tastatura HyperX Alloy Elite Mechanical, Blue switch, HX-KB2BL1 ili odgovarajuća po specifikaciji	6
16.	Miš Logitech G PRO ili odgovarajući po specifikaciji	6

R.br.	Naziv opreme: Računarska oprema	Kol.												
1.	Laptop HP ProBook 450 G4 i5-7200U 4GB 256GB SSD + 1TB Windows 10 Pro FullHD (Y8A59EA) ili odgovarajući po specifikaciji	12												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Komponenta</th> <th>Tip</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ekran</td> <td>15.6"</td> </tr> <tr> <td>Procesor</td> <td>Core i5</td> </tr> <tr> <td>Memorija</td> <td>4GB</td> </tr> <tr> <td>Hard Disk</td> <td>1TB + SSD</td> </tr> <tr> <td>Graficka karta</td> <td>Integrisana</td> </tr> </tbody> </table>	Komponenta	Tip	Ekran	15.6"	Procesor	Core i5	Memorija	4GB	Hard Disk	1TB + SSD	Graficka karta	Integrisana	
Komponenta	Tip													
Ekran	15.6"													
Procesor	Core i5													
Memorija	4GB													
Hard Disk	1TB + SSD													
Graficka karta	Integrisana													
2.	HP 280 G2 Small Form Factor PC - Y5Q31EA Intel ili sličan	40												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Komponenta</th> <th>Tip</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Procesor</td> <td>Intel® Core™ i3, Intel® Core™ i3-6100, 3.70 GHz, Intel</td> </tr> <tr> <td>Monitor</td> <td>22 ' HP 22KD или сличан</td> </tr> </tbody> </table>	Komponenta	Tip	Procesor	Intel® Core™ i3, Intel® Core™ i3-6100, 3.70 GHz, Intel	Monitor	22 ' HP 22KD или сличан							
Komponenta	Tip													
Procesor	Intel® Core™ i3, Intel® Core™ i3-6100, 3.70 GHz, Intel													
Monitor	22 ' HP 22KD или сличан													

3.	External hard disk, HDD 2.5" SATA3 5400 2TB (Model: WD20SPZX ili sličan)		4
	Komponenta	Tip	
	Format	2,5"	
	Povezivanje	SATA 3	
	Kapacitet	2TB	
	Bafer	128 MB	
4.	My Cloud memory MyCloud Retail; GbE NAS Server; RAID-5, Empty Model WDBWWD0000NBK-EESN ili sličan		3
	Komponenta	Tip	
	Format	3.5"	
	Kapacitet	4 HDD drajva	
	Povezivanje	Gigabit Ethernet x2, USB 3.0 x2	
5.	UO Smart Beam Laser		1
	Komponenta	Tip	
	Type	Business, Consumer	
	Engine Type:	LCoS	
	Resolution:	1280 x 720	
	Aspect Ratio:	16:9	
	Rated Contrast Ratio:	800:1	
	Rated Brightness:	60 ANSI lumens	
	Computer Interfaces:	HDMI, MHL	
	Video Inputs:	HDMI	
6.	Printer cartridges for printer HP 7612 (HP 932XL High Yield Black HP 933 3-pack)		5
	Komponenta	Tip	
	Printer cartridges	Cyan/Magenta/Yellow Original Ink Cartridges	
7.	Toners (Kyocera FS-1025MFP ili sličan)		5
	Komponenta	Tip	
	Toners	Average continuous toner yield in accordance with ISO/IEC 19752. Toner black for up 3,000	
8.	Camera Canon HFR 76 Premium Kit ili slična		1
	Komponenta	Tip	
	Screen size	3"	
	Optical zoom	32x	
	Digital zoom	1140x	
9.	Laser printer with scanner, Kyocera FS-1025MFP ili sličan		4

	Komponenta	Tip	
	Engine speed Resolution Warm-up time Time to first print	Up to 25 pages A4 per minute 1,200 dpi quality (1,800 x 600 dpi, print), 600 x 600 dpi (scan/copy) Approx. 23 seconds or less Approx. 7.5 seconds or less	
10.	USB memory 16 GB		5
	Komponenta	Tip	
	USB memory 16 GB	SILICON POWER Ultima U05 16GB - SP016GBUF2U05V1K USB 2.0, 16GB или сличан	
11.	HDMI spliter tip 1 EXTRON DA2 HD 4k ili sličan po specifikaciji		1
	Komponenta	Tip	
	tip signala broj ulaza broj izlaza rezolucija format maximum data rate maximum pixel clock - podržava EDID - podržava HDCP 1.4 serijska kontrola USB kontrolni port napajanje - metalno kućište - mogućnost montaže u reklam orman	HDMI 1.4 1 2 1920x1200 ili 1080p@60 Hz (12-bit color), 4K (4096x2160)@30Hz, UHD (3840x2160)@30Hz RGB i YCbCr digital video 10.2Gbps (3.4Gbps po boji) 300MHz RS-232 (9600baud, 8 data bits, 1 stop bit, non-parity) USB 2.0 (mini USB B) eksterno, 12Vdc	
12.	HDMI spliter tip 2 EXTRON DA4 HD 4k ili sličan po specifikaciji		3
	Komponenta	Tip	
	tip signala broj ulaza broj izlaza rezolucija format maximum data rate maximum pixel clock - podržava EDID - podržava HDCP 1.4 serijska kontrola USB kontrolni port napajanje - metalno kućište - mogućnost montaže u reklam orman	HDMI 1.4 1 4 1920x1200 ili 1080p@60 Hz (12-bit color), 4K (4096x2160)@30Hz, UHD (3840x2160)@30Hz RGB i YCbCr digital video 10.2Gbps (3.4Gbps po boji) 300MHz RS-232 (9600baud, 8 data bits, 1 stop bit, non-parity) USB 2.0 (mini USB B) eksterno, 12Vdc	

13.	Računar PC		2
	Komponenta	Tip	
	Matična ploča	Asus LGA1151 Strix Z370-F(ili odgovarajuća po specifikaciji), Intel® 1151 (8. gen.), Intel® Z370, 2 x PCIe 3.0/2.0 x16 (x16 or dual x8), 1 x PCIe 3.0/2.0 x16 (max at x4 mode), 4 x PCIe 3.0/2.0 x1, 1 x DVI-D, 1 x DisplayPort, 1 x HDMI, 1 x LAN (RJ45) port(s), 2 x USB 3.1 Gen 2 Type-A, 2 x USB 3.1 Gen 1, Maksimalna količina memorije 64GB, 6x SATA 6Gb/s	
	VGA	AMD Radeon RX550 Asus AREZ PH(ili odgovarajuća po specifikaciji) 2GB GDDR5, Memorijska magistrala 128bit, Konektori: 1x Display Port, 1x HDMI, 1x DVI-D, DirectX 12, OpenGL 4.5	
	Procesor	Intel LGA1151 i7-8700K 3.7GHz BOX Slot/Socket: 1151 (8. gen.) Radni takt procesora: Base: 3.7GHz, Boost: 4.7GHz Keš: L2 keš memorija 6 x 256 KB, L3 keš memorija 12MB. Proizvodni proces: 14nm	
	Memorija	HYPERX FURY Black(ili odgovarajuća po specifikaciji) 2x8GB DDR4 2400MHz CL15 x 2 (ukupno 16GB)	
	Hard disk	Samsung PRO 860 3D NAND(ili odgovarajući po specifikaciji) SSD SATA3 512GB, Čitanje : 560MB/s, Upis : 530MB/s	
	Operativni sistem	Windows 10 Pro (akademska licenca)	
	Softver	MS Office standard 2016 (akademska licenca)	
	Tastatura	USB	
	Miš	USB	
	Kućište	Tower	
	Napajanje	Chieftec CTG-750C(ili odgovarajuće po specifikaciji) 750W, modularni kablovi: 6xsata,2x6+2 PCIe, 4xmolex	
14.	Monitor 24" Dell U2412M IPS LED ili odgovarajući po specifikaciji		7
	Komponenta	Tip	
	Tip	IPS	
	Dijagonala	24"	
	Odnos	16:10	
	Rezolucija	1920x1200	
	Osvetljenje	300 cd/m2	
	Kontrast	1000 : 1, Dinamički kontrast 2 000 000 : 1	
	Ugao vidljivosti	178°/178°	
	Povezivanje	DVI, D-SUB, USB	
	Rotacija	90 stepeni (Portret)	
15.	Tastatura HyperX Alloy Elite Mechanical, Blue switch, HX-KB2BL1 ili odgovarajuća po specifikaciji		6
	Komponenta	Tip	
	Tip tastera	CHERRY MX (Blue, brown ili red) Clicky, 50cN	
	Povezivanje	USB 2.0 (2 USB porta)	
	Tip	Žična, Mehanička	
	Pozadinsko osvetljenje	LED i 4 nivoa osvetljenja	
	Dužina kabla	1.8m	
16.	Miš Logitech G PRO ili odgovarajući po specifikaciji		6
	Komponenta	Tip	
	Rezolucija	podesivo do16.000dpi	
	Povezivanje	Bežično + USB žično	
	Dužina kabla	1.8m	

PARTIJA 3**Računarska oprema BMU**

R.br.	Naziv opreme: RAČUNARSKA OPREMA	Kol.
1.	Desktop računar tip 1	50
2.	Desktop računar tip 2	30
3.	Monitor	80

R.br.	Naziv opreme: Računarska oprema		Kol.
1.	Desktop računar tip 1 (PC i7 8700/2x8G/GTX1060-3G/SSD256+1T/K+M ili ekvivalent)		50
	Komponenta	Tip	
	Procesor	CPU INTEL Core i7 8700 ili ekvivalent	
	Memorija	Silicon power DIMM DDR4 (2x8GB) 16GB 2400MHz ili ekvivalent	
	Hard disk 1	SSD SATA3 240GB 550/500MB/s Silicon Power ili ekvivalent	
	Hard disk 2	HDD TOSHIBA SATA3 1TB 3,5" ili ekvivalent	
	Matična ploča	MBO ASUS 1151 PRIME Z370-P ili ekvivalent	
	Grafička kartica	Asus NVD GTX 1060 3GB 192bit PH-GTX1060-3G ili ekvivalent	
	Kućište	MS FROST II Midi Tower ili ekvivalent	
	Napajanje	LC600H-12 V2.31 600W, Fan 120mm ili ekvivalent min. 600W	
	Miš i tastatura	Desktop USB YU tastatura + USB miš, Spill-resistant design, 1000 dpi optička rezolucija miša	
2.	Desktop računar tip 2 (PC i3 8100/2x8G/SSD256+1T/K+M ili ekvivalent)		30
	Komponenta	Tip	
	Procesor	CPU INTEL Core i3 8100 ili ekvivalent	
	Memorija	Silicon power DIMM DDR4 (2x8GB) 16GB 2400MHz ili ekvivalent	
	Hard disk 1	SSD SATA3 240GB 550/500MB/s Silicon Power ili ekvivalent	
	Hard disk 2	HDD TOSHIBA SATA3 1TB 3,5" ili ekvivalent	
	Matična ploča	MBO ASUS 1151 PRIME Z370-P ili ekvivalent	
	Kućište	MS FROST II Midi Tower ili ekvivalent	
	Napajanje	LC600H-12 V2.31 600W, Fan 120mm ili ekvivalent min. 600W	
	Miš i tastatura	Desktop USB YU tastatura + USB miš, Spill-resistant design, 1000 dpi optička rezolucija miša	
3.	Monitor (Benq GW2270H ili ekvivalent)		80
	Komponenta	Tip	
	Rezolucija	1920x1080	
	Ugao vidljivosti	178°/178°	
	Osvetljenje	250 cd/m ²	
	Dijagonala	21.5 in	

PARTIJA 4A**Računarska oprema UKG - Rektorat**

R.br.	Naziv opreme: RAČUNARSKA OPREMA	Kol.
1.	HP Skener L2753A ili odgovarajući	1
2.	Рек орман назидни Netiks W6412 ili odgovarajući	1
3.	Ubiquiti UniFi® Cloud Key UC CK ili odgovarajući	1
4.	IBM 600GB Hard Drive P/n 90Y8876 ili odgovarajući	7
5.	APC Replacement Battery Cartridge #12 ili odgovarajući	1

R.br.	Naziv opreme: Računarska oprema		Kol.
1.	HP Skener L2753A ili odgovarajući		1
	Komponenta	Tip	
	HP Skener L2753A ili odgovarajući	HP Skener ScanJet Pro3000 s3 sheeted,35ppm/70ipm,600dpi,capacity: 50 sheets,usb 3.0	
2.	Рек орман назидни Netiks W6412 ili odgovarajući		1
	Komponenta	Tip	
	Рек орман назидни Netiks W6412 ili odgovarajući	12U/19" рек орман назидни Netiks W6412, стаклена врата са бравом, полица, dim.600x450x650mm, носивост до 60кг	
3.	Ubiquiti UniFi® Cloud Key UC CK ili odgovarajući		1
	Komponenta	Tip	
	Ubiquiti UniFi® Cloud Key UC CK ili odgovarajući	Ubiquiti UniFi® Cloud Key UC CK (Hybrid Cloud Device Management)	
4.	IBM 600GB Hard Drive P/n 90Y8876 ili odgovarajući		7
	Komponenta	Tip	
	IBM 600GB Hard Drive P/n 90Y8876 ili odgovarajući	Hard disk: IBM 600GB 10K SAS Hot Swap Hard Drive P/n 90Y8876, 2,5 inch	
5.	APC Replacement Battery Cartridge #12 ili odgovarajući		1
	Komponenta	Tip	
	APC Replacement Battery Cartridge #12 ili odgovarajući	APC RBC12 Replacement Battery Cartridge #12. Maintenancefree sealed Lead-Acid battery with suspended electrolyte : leakproof APC за UPS SUA5000I RBC #12	

PARTIJA 4B**Računarsko-komunikaciona oprema UKG - Rektorat**

R.br.	Naziv opreme: RAČUNARSKO-KOMUNIKACIONA OPREMA	Kol.
1.	AIR-CT2504-5-K9 ili odgovarajući	1

R.br.	Naziv opreme: Računarsko-komunikaciona oprema		Kol.
1.	AIR-CT2504-5-K9 ili odgovarajući		1
	Komponenta	Tip	
	AIR-CT2504-5-K9 ili odgovarajući	Cisco wireless controler AIR-CT2504-5-K9 sa 5 licenci	

PARTIJA 4C**Računarska oprema UKG – Ekonomski fakultet**

R.br.	Naziv opreme: RAČUNARSKA OPREMA	Kol.
1.	Laptop računar tip 1, HP Pavilion 17-ab310nm 17.3"FHDAG,i7-7700HQ/16GB/1TB/256GBSSD/GTX1050Ti4GB ili odgovarajući	3
2.	Laptop računar tip 2, HP Pavilion Power 15-cb018nm i7-7700HQ 16GB 1TB+256GB SSD GTX 1050 4GB FullHD IPS (2QD60EA) ili odgovarajući	1
3.	Laptop računar tip 3, Asus UX370UA-PRO Intel Core i7-8550U/13.3FHD/16GB/512GB SSD/Intel HD/Win10 PRO/Royal blue ili odgovarajući	1
4.	Desktop računar ili odgovarajući	21

R.br.	Naziv opreme: Računarska oprema		Kol.
1.	Laptop računar tip 1, HP Pavilion 17-ab310nm 17.3"FHDAG,i7-7700HQ/16GB/1TB/256GBSSD/GTX1050Ti4GB ili odgovarajući		3
	Komponenta	Tip	
	Procesor	Intel® Core™ i7-7700HQ, 2.8 GHz - 3.8 GHz, 6 MB keš memorije, 4 jezgra, 8 thread-ova	
	Memorija	16 GB DDR4-2133 SDRAM (2 x 8 GB)	
	Hard disk	1TB, 5400rpm, SATA HDD	
	SSD	256 GB M.2 SSD	
	Grafička kartica	NVIDIA® GeForce® GTX 1050 Ti sa 4 GB GDDR5 sopstvene memorije	
	Ekran	17.3" FHD IPS anti-glare WLED-backlit, 1920 x 1080	
	Mreža	10/100/1000 GbE LAN, WiFi 802.11b/g/n/ac	
	Web kamera	DA	
	Način unosa podataka	Tastatura pune veličine, Touchpad	
2.	Laptop računar tip 2, HP Pavilion Power 15-cb018nm i7-7700HQ 16GB 1TB+256GB SSD GTX 1050 4GB FullHD IPS (2QD60EA) ili odgovarajući		1

	Komponenta	Tip	
	Procesor	Intel® Core™ i7-7700HQ, 2.8 GHz - 3.8 GHz, 6 MB keš memorije, 4 jezgra, 8 thread-ova	
	Memorija	16 GB DDR4-2133 SDRAM (2 x 8 GB)	
	Hard disk	1 TB 7200 rpm SATA	
	SSD	256 GB PCIe® NVMe™ M.2 SSD	
	Grafička kartica	NVIDIA® GeForce® GTX 1050 (4 GB GDDR5 dedicated)	
	Ekran	39.6 cm (15.6") diagonal FHD IPS anti-glare WLED-backlit (1920 x 1080)	
	Mreža	10/100/1000 GbE LAN, WiFi 802.11b/g/n/ac	
3.	Laptop računar tip 3, Asus UX370UA-PRO Intel Core i7-8550U/13.3FHD/16GB/512GB SSD/Intel HD/Win10 PRO/Royal blue ili odgovarajući		1
	Komponenta	Tip	
	Procesor	Tip procesora Core i7 8550U, L3 keš 8MB, Radni takt procesora 4.00 GHz	
	Memorija	Memorija 16 GB	
	Hard disk	SSD 512GB	
	Grafička karta	Grafika Integrirana Intel HD	
	Ekran	Veličina ekrana 13.3", Glare, Rezolucija ekrana 1920 x 1080	
	Display Port	Da	
	Osvetljena tastatura	Da	
	Čitač otisaka prstiju	Da	
	Operativni sistem	Windows 10 Pro	
	Baterija	Baterija LI 2-cell	
4.	Desktop računar ili odgovarajući		21
	Komponenta	Tip	
	Procesor	Intel CPU LGA1151 Intel® Dual-Core G4560, 3.5GHz BOX 14nm ili odogovarajuća	
	Matična ploča	LGA1151 H110M PCIe/DDR4/SATA3/GLAN/USB 3.0/HDMI ili odogovarajuća	
	Hard disk	SSD SATA3 240GB Transcend SSD220 Alu Series 550/450MB/s, ili odogovarajuće	
	Memorija	DDR4 8GB 2133MHz GeIL Pristine CL15, ili odogovarajuće	
	Kuciste	500W MS Industrial Sirius 2 500 ili odogovarajuće	
	Monitor	21.5" IPS, 1920x1080 (Full HD), 5ms, HDMI, VGA ili odogovarajući	
	Miš + Tastatura komplet	tihi tasteri, podignuti dugmići, YU - GENIUS komplet tastatura i miš SlimStar C130 YU ili odogovarajuća	

PARTIJA 4D

Laboratorijska oprema UKG – Fakultet inženjerskih nauka

R.br.	Naziv opreme: LABORATORIJSKA OPREMA	Kol.
1.	Termovizijska kamera, Fluke Ti400 ili ekvivalent	1
2.	Merač temperature i vlažnosti, Fluke 971 ili ekvivalent	1

R.br.	Naziv opreme: Laboratorijska oprema		Kol.
1.	Termovizijska kamera, Fluke Ti400 ili ekvivalent		1
	Komponenta	Tip	
	Termovizijska kamera	<ul style="list-style-type: none"> • Auto Focus system koji omogućava potpuno automatsko podešavanje fokusa slike, kada kamera uz pomoć lasera izračunava udaljenost do posmatranog objekta i na osnovi izmerene udaljenosti izoštrava sliku. • Tehnologija sa automatskim uskladjivanjem IR i klasične vidne slike (parallax correction) omogućava prikaz infracrvene (IR) slike, kombinaciju infracrvene (IR) i vidne (Visual) slike u načinu "slika u slici" (Picture-in-picture) kao i prelivne (AutoBlend™) slike sa podesivim stepenom inteziteta IR/Visual slike. • Veliki, u boji, osvetljen ekran osjetljiv na dodir sa dijagonalom 8,9cm (3,5") i rezolucijom 640 × 480 tačaka. • Temperaturni merni opseg od -20°C do 1200°C. • 320 × 240 senzor za kvalitetne IR slike. • Visoka termalna osjetljivost (NETD) sa rezolucijom <0,05°C (50mK) pri temperaturi merenja objekta 30°C. • Podesiva minimalni temperaturni opseg prikaza slike u opsegu 3°C/2°C (automatsko/ručno). • Prostorni ugao 24° horizontalno × 17° vertikalno omogućava upotrebu na najmanjim udaljenostima od objekta 15cm. • Prostorni ugao 24° horizontalno × 17° vertikalno omogućava upotrebu na najmanjim udaljenostima od objekta 15cm. • Izbor različitih visoko kontrastnih i standardnih paleta slika za lakše određivanje temperaturnih razlika različitih materijala. • Kolor alarmi (visoka/niska temperatura, izoterme), markeri za tople i hladne tačke na slici, centralna tačka, centralno polje sa prikazom MIN/MAX/AVG temperaturnih vrednosti kao i tri korisničke podesive tačke za lakše i brže otkrivanje problema. • Podesiva emisivnosti (emissivity) i korekcija provodljivosti materijala (transmission) kao i refleksije (background reflection temperature). • Digitalni fotoaparati rezolucije 5MP. • IR-PhotoNotes™ sistem za dodavanje do pet slika pri svakom IR snimku. • Snimanje audio komentara dužine do 60s pri svakom snimanju. • Auto Capture funkcija za automatsko snimanje mernih rezultata (temperatura i vreme). • Baterijska lampa. • Elektronski kompas za određivanje pravca (smera) slike. • USB "multimode" video izlaz ili HDMI izlaz za prikaz IR slika, klasičnih vidnih slika i IR-Fusion prelive slika na računar. • Standardni "multimode" video snimač (AVI format sa MPEG kodiranjem). • Potpuno radiometričan "multimode" video snimač (is3 format) sa svim termalnim podacima. • sistem bežičnoga povezivanja sa drugim instrumentima za beleženje pet dodatnih mernih parametara za detaljniju analizu merenja i kompletiranje mernih izveštaja. • 4GB interna memorija, 4GB Micro SD memorijska kartica, ili snimanje slika i video zapisa preko USB interfejsa. • Bežična Wi-Fi povezivanje za komunikaciju sa računarom, lokalnim (LAN) mrežama kao i iPhone® i iPad® uređajima. • Daljinsko upravljanje kamere za posebna napredna merenja. • Jednostavna upotreba uz pomoć tri funkcijska tastera, smernih tastera, automatskog fokusa slike i zatvarača kao i objektivna za dodatno ručno izoštravanje slike. • IP54 standard (zaštita od vlage i prašine) kao i zaštita od pada sa visine do 2m. • Garancija: 24 meseca za instrument uz mogućnost produženja (uz doplatu). • Komplet treba da sadrži: <ul style="list-style-type: none"> • Termografsku kameru sa 9Hz osvežavanjem slike na ekranu instrumenta • 2 × Li-Ion baterije • Napajanje/punjač baterija • Spoljni punjač za dve baterije • 4GB Micro SD memorijsku karticu sa SD adapterom, USB kabl i 	

		<ul style="list-style-type: none"> HDMI kabl • Programski paket za obradu slika i video zapisa (za mobilne uređaje) • Traku za nošenje kamere • Torbu od mekog materijala I tvrdi kofer za kameru i pribor • Uputstvo za upotrebu i interaktivna uputstva sa primerima upotrebe na DVD • Autorizacija od strane proizvođača. • Dokaz o ovlašćenom servisu za ponuđenu termovizijsku kameru • Ponuđač treba da ima bar jedno stručno lice sa level 1 sertifikatom za ovlašćenog termografa. • Obuka i instalacija uređaja na lokaciji koju definiše naručilac 	
2.	Merač temperature i vlažnosti, Fluke 971 ili ekvivalent		1
	Komponenta	Tip	
	Merač temperature i vlažnosti	<ul style="list-style-type: none"> • Merenje relativne vlažnosti od 0% do 95% rezolucije 0,1% RH • Velik, dvojni LCD displej za istovremen prikaz izmerene temperature i relativne vlage • Merenje temperature okoline od -20°C do 60°C rezolucije 0,1°C • Snimanje podataka u memoriju (99 rezultata) • MIN/MAX/AVG in DATA HOLD funkcije • Indikator ispražnjenosti baterije • Garancija: 24 meseca • Komplet sadrži: <ul style="list-style-type: none"> • Fluke 971 instrument • 4 x 1,5V baterije • uputstvo za upotrebu • Obuka i instalacija uređaja na lokaciji koju definiše naručilac 	

PARTIJA 4E

Računarska oprema UKG – Fakultet inženjerskih nauka

R.br.	Naziv opreme: LABORATORIJSKA OPREMA	Kol.
1.	PC računar, monitor, tastatura i miš	10
2.	Laptop računar - Lenovo Yoga C930-13IKB 81C4007JYA ili ekvivalent	1

R.br.	Naziv opreme: Računarska oprema	Kol.
1.	PC računar, monitor, tastatura i miš	10
	Komponenta	Tip
	Opis matične ploče	ASUS H110M-R/C/SI
	Tip procesora	Intel® Pentium® Processor
	Opis procesora	Intel® Pentium® Processor G4560 (3M Cache, 3.50 GHz)
	Tip grafičke karte	GeForce GTX 1050
	Opis grafičke karte	ASUS nVidia GeForce GTX 1050 2GB GDDR5 128bit PH-GTX1050-2G
	RAM memorija	8GB DDR4 2400 MHz
	Opis memorije	DIMM DDR4 8GB 2400 MHz
	HDD1	1TB HDD
	Opis HDD1	HDD 1TB 3.5" 7200 SATA 3.0

	Optički uređaj	DVD-RW	
	Kućište	RPC Kućište AF560BB-BU01A 560W (CPCS-AF560BB-BU01A)	
	Napajanje	560W	
	Konektori na zadnjoj strani	1 x PS/2 keyboard port (purple) 1 x PS/2 mouse port (green) 2 x USB 3.0/2.0 ports 4 x USB 2.0/1.1 ports 1 x HDMI port 1 x DVI-D port 1 x D-Sub port 1 x LAN (RJ-45) port 3 x Audio jacks support 8-channel audio output DVI x 1 (Native) (DVI-D) HDMI x 1 (Native) (HDMI 2.0) Display Port x 1 (Native) (Regular DP)	
	Zvučna karta	Da	
	Opis zvučne karte	Realtek® ALC887 8-Channel High Definition Audio CODEC - Podržava : Jack-detection, Front Panel Jack-retasking	
	Monitor	PHILIPS LED 21.5" 223V5LSB/00 Full HD 21.5", 1920 x 1080 Full HD, 5ms Dijagonala - 21.5" Pozadinsko osvetljenje - LED Rezolucija - 1920 x 1080 Full HD Vreme Odziva - 5ms Osvežavanje - 60Hz Veličina piksela - 0.248 x 0.248 mm Osvetljenje - 250 cd/m2 Kontrast - 1000 : 1 Dinamički kontrast - 10 000 000 : 1 Ugao vidljivosti - Horizontalno 170° Ugao vidljivosti - Vertikalno 160° VGA(D-Sub) - Da DVI - Da	
	Miš	CLICK bežični miš M-L0-W (Crni) Optički, 1200dpi, 2.4GHz	
	Tastatura	CLICK bežična tastatura K-L2-W US (Crna) EN (US), USB nano prijemnik	
2.	Laptop računar - Lenovo Yoga C930-13IKB 81C4007JYA ili ekvivalent		1
	Komponenta	Tip	
	Model	Yoga C930-13IKB, 81C4007JYA	
	Ekran	13.9" 4K (3840x2160) IPS	
	Procesor	Core i7-8550U (4C, 1.8 / 4.0GHz, 8MB)	
	Grafička karta	Integrated Intel UHD Graphics 620	
	Memorija	16GB Soldered	
	Disk	1TB SSD M.2 PCIe NVMe	
	WLAN + Bluetooth	11ac, 2x2 + BT4.1	
	Web kamera	720p	
	Tastatura	Backlit	
	Portovi	2 x USB-C (Thunderbolt™ 3 USB-C, PD, DP, USB 3.1 sa punom funkcionalnošću) USB 3.1 Audio-kombinovani port	

Olovka	Lenovo Active Pen	
Baterija	65W USB-C	
Čitač otiska prsta	Fingerprint Reader	
Dimenzije	322 x 227 x 14,5 mm	
Težina	1.38kg	
Operativni sistem	Windows 10 Home 64	
Miš	LOGITECH bežični miš M590 Multi-Device Silent (Sivi) - 910-005198 Optički, 1000dpi, 2.4GHz, Ergonomski dizajniran	

PARTIJA 4F

Oprema za brzu izradu prototipova UKG – Fakultet inženjerskih nauka

R.br.	Naziv opreme: OPREMA ZA BRZU IZRADU PROTOTIPOVA	Kol.
1.	Modelni potrošni materijal za 3D štampač Alaris 30	2kg
2.	Support potrošni materijal za 3D štampač Alaris 30	2kg
3.	Potrošni material za 3D štampač Makerbot replicator 2X	7kg
4.	Potrošni material za 3D štampač Markforged Onyx pro	850cm ³
5.	Rezervna glava za 3D štampač Makerbot Replicator 2X	1
6.	Nadogradnja print glave za 3D štampač Makerbot Replicator 2X za štampu sa PLA i fleksibilnom žicom	1

R.br.	Naziv opreme: Oprema za brzu izradu prototipova		Kol.
1.	Modelni potrošni materijal za 3D štampač Alaris 30		2kg
	Komponenta	Tip	
	Potrošni modelni materijal za 3D štampač Alaris 30	Model material - Resina Objet VeroWhite plus rgd 835 - obj 04054	
2.	Support potrošni materijal za 3D štampač Alaris 30		2kg
	Komponenta	Tip	
	Potrošni suport materijal za 3D štampač Alaris 30	Support material - Resina Objet full cure 705 - obj 04020	
3.	Potrošni material za 3D štampač Makerbot replicator 2X		7kg
	Komponenta	Tip	
	Potrošni materijal ABS za 3D štampač makerbot replicator 2X	ABS Flame Retardant Black 1.75mm (samogasivi materijal) 1kg ABS+ 1,75 u boji 5kg (žuta, zelena, crvena, bela, plava)	

		Fleksibilna žica 1kg (bela)	
4.	Potrošni material za 3D štampač Markforged Onyx pro		850cm ³
	Komponenta	Tip	
	Potrošni material za 3D štampač Markforged Onyx pro	ONYX Filament 800 cm ³ Fiberglass Filament 50 cm ³	
5.	Rezervna glava za 3D štampač Makerbot Replicator 2X		1
	Komponenta	Tip	
	Rezervna glava za 3D štampač Makerbot Replicator	Rezervna glava za 3D štampač Makerbot Replicator 2X – 1 komad	
6.	Nadogradnja print glave za 3D štampač Makerbot Replicator 2X za štampu sa PLA i fleksibilnom žicom		1
	Komponenta	Tip	
	Nadogradnja print glave za 3D štampač Makerbot Replicator 2X	Nadogradnja print glave za 3D štampač Makerbot Replicator 2X za štampu sa PLA i fleksibilnom žicom - 1 kom	

PARTIJA 4G

Računarska oprema UKG – Fakultet tehničkih nauka u Čačku

R.br.	Naziv opreme: RAČUNARSKA OPREMA	Kol.
1.	Laptop računar: APPLE Macbook 12" 1.2GHz dual-core Intel Core m3, 8GB, 256GB PCIe-based onboard SSD ili odgovarajući	1
2.	Laptop računar: APPLE MacBook Pro 15.4" Retina - mjlq2cr/a 15.4", 256GB SSD, 16GB ili odgovarajući	1
3.	SD kartica: SANDISK Extreme PRO SDXC 64GB UHS-I U3 Class 10 - SDSDXG-064G-GN4IN SD, 64GB, UHS U3 ili odgovarajući	2
4.	Desktop radna stanica	1
5.	Eksterni HDD: TOSHIBA eksterni HDD 3TB 2.5", USB 3.0, Canvio Basics - HDTB330EK3CB 2.5", USB 3.0, 3TB HDD ili odgovarajući	2
6.	Desktop Računar: Altos Olimpik, Z370/Core i7-8700/16GB/SSD 240GB/1TB/GTX1070-Ti/DVD ili odgovarajući	3
7.	Desktop Računar: iMac 27", Intel i5 Dual-Core 3.5GHz, 8GB RAM, 1TB, Radeon Pro 575 (4GB), Retina 5K display, MNEA2ZE/a ili odgovarajući	1
8.	Monitor: DELL LED 27" SE2717H IPS FULL HD 27", IPS, 1920 x 1080 Full HD, 6ms ili odgovarajući	3
9.	Monitor: DELL LED 19" P1917S IPS 19", IPS, 1280 x 1024, 6ms ili odgovarajući	3
10.	Monitor: DELL LED 21.5" S2218H IPS Full HD 21.5", IPS, 1920 x 1080 Full HD, 6ms ili odgovarajući	1
11.	Zvučnici: LOGITECH 2.1 bluetooth zvučnici Z337 2.1, 40W, Strujno, 2xRCA + 3.5mm ili odgovarajući	1
12.	Adapter: USB-C na dva USB 3.1 Gen 1 A ulaza koji pružaju brzinu prenosa podataka do 5 Gbps	1

R.br.	Naziv opreme: Računarska oprema	Kol.												
1.	Laptop računar: APPLE Macbook 12" 1.2GHz dual-core Intel Core m3, 8GB, 256GB PCIe-based onboard SSD ili odgovarajući	1												
2.	Laptop računar: APPLE MacBook Pro 15.4" Retina - mj1q2cr/a 15.4", 256GB SSD, 16GB ili odgovarajući	1												
3.	SD kartica: SANDISK Extreme PRO SDXC 64GB UHS-I U3 Class 10 - SDSDXG-064G-GN4IN SD, 64GB, UHS U3 ili odgovarajući	2												
4.	Desktop radna stanica	1												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Komponenta</th> <th>Tip</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">Desktop radna stanica</td> <td>Intel i7 7700K 4.2GHz (4.5GHz) Intel® 1151 L3 keš memorija 8MB Broj jezgara 4</td> </tr> <tr> <td>ASUS MB - SOCKET 1151 - MAXIMUS IX CODE Intel, Intel® Z270, ATX Memorija: DDR4</td> </tr> <tr> <td>HYPERX Fury Black 16GB kit (2x8GB) DDR4 2666MHz CL16 - HX426C16FB2K2/16 DDR4, 16GB kit DDR4 2666MHz</td> </tr> <tr> <td>ASUS GeForce GTX 1080Ti Poseidon Platinum Edition 11GB GDDR5X Tip memorije: GDDR5X Količina memorije 11GB Brzina memorije 11100 MHz (OC Mode)</td> </tr> <tr> <td>COOLER MASTER kućište MasterCase H500P - MCM-H500P-MGNN-S00 Midi Tower, MicroATX, Mini-ITX, ATX, Crna</td> </tr> <tr> <td>NZXT vodeno hlađenje procesora KRAKEN X62 - RL-KRX62-02 CPU, 140 x 140 x 26 mm Podržana podnožja procesora Intel Socket 1151, 1150, 1155, 1156, 1366, 2011, 2011-3, 2066</td> </tr> <tr> <td>SAMSUNG SSD 960 EVO 250GB, NVMe M2 2280 PCI-e Brzina čitanja do 3200 MB/s Brzina pisanja do 1500 MB/s Kapacitet 250GB Format M.2 2280</td> </tr> <tr> <td>KINGSTON SSDNow 480GB Kapacitet 480GB Interfejs SATA III</td> </tr> <tr> <td>LC-POWER napajanje 1200W Platinum Series LC1200 V2.4 Modularno Izlazna snaga 1200W</td> </tr> </tbody> </table>	Komponenta	Tip	Desktop radna stanica	Intel i7 7700K 4.2GHz (4.5GHz) Intel® 1151 L3 keš memorija 8MB Broj jezgara 4	ASUS MB - SOCKET 1151 - MAXIMUS IX CODE Intel, Intel® Z270, ATX Memorija: DDR4	HYPERX Fury Black 16GB kit (2x8GB) DDR4 2666MHz CL16 - HX426C16FB2K2/16 DDR4, 16GB kit DDR4 2666MHz	ASUS GeForce GTX 1080Ti Poseidon Platinum Edition 11GB GDDR5X Tip memorije: GDDR5X Količina memorije 11GB Brzina memorije 11100 MHz (OC Mode)	COOLER MASTER kućište MasterCase H500P - MCM-H500P-MGNN-S00 Midi Tower, MicroATX, Mini-ITX, ATX, Crna	NZXT vodeno hlađenje procesora KRAKEN X62 - RL-KRX62-02 CPU, 140 x 140 x 26 mm Podržana podnožja procesora Intel Socket 1151, 1150, 1155, 1156, 1366, 2011, 2011-3, 2066	SAMSUNG SSD 960 EVO 250GB, NVMe M2 2280 PCI-e Brzina čitanja do 3200 MB/s Brzina pisanja do 1500 MB/s Kapacitet 250GB Format M.2 2280	KINGSTON SSDNow 480GB Kapacitet 480GB Interfejs SATA III	LC-POWER napajanje 1200W Platinum Series LC1200 V2.4 Modularno Izlazna snaga 1200W	
Komponenta	Tip													
Desktop radna stanica	Intel i7 7700K 4.2GHz (4.5GHz) Intel® 1151 L3 keš memorija 8MB Broj jezgara 4													
	ASUS MB - SOCKET 1151 - MAXIMUS IX CODE Intel, Intel® Z270, ATX Memorija: DDR4													
	HYPERX Fury Black 16GB kit (2x8GB) DDR4 2666MHz CL16 - HX426C16FB2K2/16 DDR4, 16GB kit DDR4 2666MHz													
	ASUS GeForce GTX 1080Ti Poseidon Platinum Edition 11GB GDDR5X Tip memorije: GDDR5X Količina memorije 11GB Brzina memorije 11100 MHz (OC Mode)													
	COOLER MASTER kućište MasterCase H500P - MCM-H500P-MGNN-S00 Midi Tower, MicroATX, Mini-ITX, ATX, Crna													
	NZXT vodeno hlađenje procesora KRAKEN X62 - RL-KRX62-02 CPU, 140 x 140 x 26 mm Podržana podnožja procesora Intel Socket 1151, 1150, 1155, 1156, 1366, 2011, 2011-3, 2066													
	SAMSUNG SSD 960 EVO 250GB, NVMe M2 2280 PCI-e Brzina čitanja do 3200 MB/s Brzina pisanja do 1500 MB/s Kapacitet 250GB Format M.2 2280													
	KINGSTON SSDNow 480GB Kapacitet 480GB Interfejs SATA III													
	LC-POWER napajanje 1200W Platinum Series LC1200 V2.4 Modularno Izlazna snaga 1200W													
5.	Екстерни HDD: TOSHIBA eksterni HDD 3TB 2.5", USB 3.0, Canvio Basics - HDTB330EK3CB 2.5", USB 3.0, 3TB HDD ili odgovarajući	2												
6.	Десктоп Раčунар: Altos Olympic, Z370/Core i7-8700/16GB/SSD 240GB/1TB/GTX1070-Ti/DVD ili odgovarajući	3												
7.	Десктоп Раčунар: iMac 27", Intel i5 Dual-Core 3.5GHz, 8GB RAM, 1TB, Radeon Pro 575 (4GB), Retina 5K display, MNEA2ZE/a ili odgovarajući	1												

8.	Монитор: DELL LED 27" SE2717H IPS FULL HD 27", IPS, 1920 x 1080 Full HD, 6ms ili odgovarajući	3
9.	Монитор: DELL LED 19" P1917S IPS 19", IPS, 1280 x 1024, 6ms ili odgovarajući	3
10.	Монитор: DELL LED 21.5" S2218H IPS Full HD 21.5", IPS, 1920 x 1080 Full HD, 6ms ili odgovarajući	1
11.	Звучници: LOGITECH 2.1 bluetooth zvučnici Z337 2.1, 40W, Strujno, 2xRCA + 3.5mm ili odgovarajući	1
12.	Adapter: USB-C na dva USB 3.1 Gen 1 A ulaza koji pružaju brzinu prenosa podataka do 5 Gbps	1

PARTIJA 5A**Platforma za energetska elektroniku namenjena razvoju i obrazovanju VISER**

R.br.	Naziv opreme: PLATFORMA ZA ENERGETSKU ELEKTRONIKU NAMENJENA RAZVOJU I OBRAZOVANJU	Kol.
1.	LARA-100 platforma ili odgovarajuća	1

R.br.	Naziv opreme: Platforma za energetska elektroniku namenjena razvoju i obrazovanju		Kol.
1.	LARA-100 platforma ili odgovarajuća		1
	Komponenta	Tip	
	Konfiguracija platforme	– Platformu sačinjava osnovna ploča sa upravljivim energetska pretvaračem višestruke primene. Primena pretvarača se odabira izborom odgovarajuće kartice za proširenje. Razvoj upravljačkog algoritma, konfigurisanje platforme, akvizicija podataka i vizuelni prikaz, vrše se u namenskom programskom paketu.	
	Sadržaj platforme	– Osnovna jedinica sa upravljivim pretvaračem – Opštenamenska ulazna izlazna jedinica (GPIO) – Dve aplikativne jedinice: jedna za upravljanje elektromotornim pogonima i jedna za napojne instalacije – Komunikacijska jedinica	
	Osobine platforme	– Modularnost – Mogućnost nadogradnje hardvera – Mogućnost nadogradnje softvera	
	Mogućnosti primene	– Elektromotorni pogoni – Kvalitet električne energije – Digitalni signal procesori – Aktivni filtri – Fotonaponski sistemi – Statički pretvarači snage – Mikro mreže – Pametne mreže	
	Osobine pretvarača	– Opseg napona napajanja 380-480V ili šire, dopuštena učestanost 50±10Hz – Izlazna snaga 5kW ili više – Izlazna struja po fazi 10A ili više – Opseg frekvencije upravljanja 0,1-400Hz ili šire – Opseg radne temperature -10 do 50°C ili šire	
	Osobine osnovne jedinice	– Osnovna jedinica ima ulogu povezivanja pretvarača sa DSP karticom – Podrška za priključenje kontrolera iz serije C2000 putem DIMM100 podnožja – Podrška za kartice za proširenje – Kondicioniranje analognih i digitalnih signala – Kola za zaštitu od preopterećenja, prenapona, podnapona i pregrevanja – Posедуje sledeća podnožja: podnožje za komunikacijsku jedinicu, podnožje za aplikacionu jedinicu, podnožje za kontroler, USB/UART konektor za vezu sa PC-jem, konektor za izlazni stepen, GPIO interfejs, JTAG interfejs – Najmanje 6 PWM izlaza – Najmanje 6 digitalnih ulaza – Najmanje 4 digitalna izlaza – Najmanje 3 analogna ulaza, – Najmanje 3 analogna izlaza – Najmanje 2 relejska prekidačka izlaza	
	Osobine GPIO jedinice	– Direktan interfejs za prekidače, tastere, releje, kontakte, merne instrumente, PLC kontrolere – Najmanje 6 digitalnih ulaza – Najmanje 4 digitalna izlaza	

		<ul style="list-style-type: none"> - Najmanje 2 relejska prekidačka izlaza (sa otvorenim i zatvorenim mirnim radnim kontaktima) - Najmanje dva analogna naponska ulaza - Najmanje 1 analogni strujni ulaz (sa radnim opsegom 0-20mA ili 4-20mA) - Najmanje 2 analogna naponska izlaza (sa radnim opsegom 0-10V ili $\pm 10V$) - Najmanje 1 strujni izlaz (sa radnim opsegom 0-20mA ili 4-20mA) 	
	Osobine jedinice za upravljanje elektromotornim pogonima	<ul style="list-style-type: none"> - Ploča za povezivanje inkrementalnog enkodera i DSP-a - Mogućnost kondicioniranja signala iz enkodera - Podrška za ulazne signale sledećih tipova: A/B/I/Strobe i diferencijalni 	
	Osobina jedinice za napojne instalacije	<ul style="list-style-type: none"> - Ploča za pretvaranje najmanje 4 naponska ulaza sa plivajućom masom u standardne naponske nivoe na ulazima kontrolera (0-3V) - Podrška za AC mrežne napone - Podrška za jednosmerne naponske izvore u ipsegu -800V do 800V 	
	Osobine komunikacijske jedinice	<ul style="list-style-type: none"> - Kompatibilnost rada i postojanje interfejsa za povezivanje sa kontrolerima Texas Instruments C2000 serije - USB komunikacija sa PC - CAN komunikacija sa drugim uređajima - USB komunikacija sa drugim uređajima - Ethernet komunikacija sa drugim uređajima - JTAG komunikacija sa drugim uređajima - RS485 komunikacija sa drugim uređajima 	
	Korisnički softver	<ul style="list-style-type: none"> - Namenski softver za upravljanje platformom - Mogućnost instalacije softvera na PC i simulacije rada platforme - Integrisana funkcija osciloskopa - Mogućnost direktnog pristupa (očitanje u upisivanje) veličina i parametara u realnom vremenu - Mogućnost procesiranja i analize izmerenih podataka - Ugrađeni matematički alati za obradu podataka - Mogućnost prikazivanja i vizuelizacije svih signala i rezultata - Postojanje radnog okruženja za razvoj novih i izmenu postojećih algoritama - Mogućnost učitavanja Matlab Simulink modela i direktnog prevođenja u C kod 	

PARTIJA 5B

Oprema za analizu kvaliteta električne energije VISER

R.br.	Naziv opreme: OPREMA ZA ANALIZU KVALITETA ELEKTRIČNE ENERGIJE	Kol.
1.	Hioki Japan PQ3100 analizator kvaliteta električne energije ili odgovarajući	1
2.	Hioki Japan CT7736 AC/DC strujna klešta sa automatskim nulovanjem	4

R.br.	Naziv opreme: Oprema za analizu kvaliteta električne energije	Kol.												
1.	Hioki Japan PQ3100 analizator kvaliteta električne energije ili odgovarajući	1												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Komponenta</th> <th>Tip</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Načini merenja</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> - Jednofazno dvožično, jednofazno trožično, trofazno trožično, trofazno četvorožično + jedan dodatni ulaz za struju/napon - AC/DC merenje na svim kanalima </td> </tr> <tr> <td>Opseg napona</td> <td>- 1000 V efektivno i 2,2 kV trenutno ili više</td> </tr> <tr> <td>Opseg struje</td> <td>- 50 mA – 5 kA (AC), 10 A – 2 kA (DC) ili širi opseg</td> </tr> <tr> <td>Opseg snage</td> <td>- 50 W – 6 MW ili širi opseg</td> </tr> <tr> <td>Preciznost</td> <td>- Napon: $\pm 0,2\%$ ili bolje</td> </tr> </tbody> </table>	Komponenta	Tip	Načini merenja	<ul style="list-style-type: none"> - Jednofazno dvožično, jednofazno trožično, trofazno trožično, trofazno četvorožično + jedan dodatni ulaz za struju/napon - AC/DC merenje na svim kanalima 	Opseg napona	- 1000 V efektivno i 2,2 kV trenutno ili više	Opseg struje	- 50 mA – 5 kA (AC), 10 A – 2 kA (DC) ili širi opseg	Opseg snage	- 50 W – 6 MW ili širi opseg	Preciznost	- Napon: $\pm 0,2\%$ ili bolje	
Komponenta	Tip													
Načini merenja	<ul style="list-style-type: none"> - Jednofazno dvožično, jednofazno trožično, trofazno trožično, trofazno četvorožično + jedan dodatni ulaz za struju/napon - AC/DC merenje na svim kanalima 													
Opseg napona	- 1000 V efektivno i 2,2 kV trenutno ili više													
Opseg struje	- 50 mA – 5 kA (AC), 10 A – 2 kA (DC) ili širi opseg													
Opseg snage	- 50 W – 6 MW ili širi opseg													
Preciznost	- Napon: $\pm 0,2\%$ ili bolje													

		<ul style="list-style-type: none"> - Struja: ± 0.1 % rdg. ± 0.1 % f.s.+ preciznost strujnih klešta ili bolje - Aktivna snaga: DC ± 0.5 % rdg. ± 0.1 % f.s.+ preciznost strujnih klešta ili bolje - Aktivna snaga: AC ± 0.2 % rdg. ± 0.1 % f.s.+ preciznost strujnih klešta ili bolje 	
	Merene veličine	<ul style="list-style-type: none"> - Prolazni prenapon: učestanost odabiranja 200 kHz ili više - Propadi napona, premašenja napona, prekidi napona - Totalno harmonijsko ozoblčenje (THD) - Harmonici napona i struje reda od 1 do 50 - Interharmonici napona i struje reda od 0,5 do 49,5 - 10- sekundna frekvencija - IEC flikeri $\Delta V10$ flikeri - K faktor - Faktor neuravnoteženosti napona - Faktor neuravnoteženosti 	
	Snimanje	<ul style="list-style-type: none"> - maksimalni interval: 1 godina ili više - 9999 događaja po danu ili više 	
	Komunikacija	<ul style="list-style-type: none"> - SD/SDHC memoriska kartica - RS-232C LR8410 link - LAN (HTTP server/FTP/slanje elektronske pošte) - USB 2.0 (za komunikaciju) 	
	Komunikacija sa data logger-om	Bežično preko Bluetooth-a	
	Displej	najmanje 6,5 inča TFT color LCD 640x480 piksela	
	Napajanje	<ul style="list-style-type: none"> - AC adapter Z1002 100-240 V, 50-60 Hz - Baterije za minimalno 8 sati konstantne upotrebe i maksimalnog vremena punjenja 5,5 sati 	
	Masa	- najviše 2,5 kg	
2.	Hioki Japan CT7736 AC/DC strujna klešta sa automatskim nulovanjem		4
	Komponenta	Tip	
	Opseg merene struje	- 600 A (AC/DC) ili više	
	Maksimalna trenutna vrednost struje	- 900 A (vrh) ili više	
	Frekvencijski opseg	- DC do 5 kHz (-3dB) ili više	
	Tipična preciznost	- $\pm 1,8$ stepen (DC < f < 66 Hz) ili bolje	
	Izlazna osetljivost	- 1 mV/A ili bolje	
	Maksimalna vrednost napona ka zemlji	<ul style="list-style-type: none"> - AC/DC 600 V (CAT IV) ili više - AC/DC 1000 V (CAT III) ili više 	
	Najveći prečnik merenog kabla	- 33 mm ili više	
	Opseg temperature	- od -25 °C do 65 °C ili širi opseg	
	Dužina kabla	- Minimalno 2,5 m	
	Maksimalna masa	- 320 g ili manje	
	Konektori	- Kompatibilni sa ponuđenim analizatorom napona	

PARTIJA 5C
Komplet električnih pretvarača i pogona VISER

R.br.	Naziv opreme: KOMPLET ELEKTRIČNIH PRETVARAČA I POGONA	Kol.
1.	Lucas Nülle komplet električnih pretvarača i pogona sa pripadajućom dodatnom opremom ili odgovarajući	1

R.br.	Naziv opreme: Komplet električnih pretvarača i pogona		Kol.
1.	Lucas Nülle komplet električnih pretvarača i pogona sa pripadajućom dodatnom opremom ili odgovarajući		1
	Komponenta	Tip	
	Napomena	Zbog prirode procesa nastave i prostora u kome će se aparatura koristiti, neophodno je da sve komponente u pogledu modaliteta rada i drugih mogućnosti ispunjavaju najmanje tražene osobine, a u pogledu numeričkih vrednosti (naponi, struje, snage, otpori, frekvencije, rezolucije, koeficijenti, masa itd) najveće dozvoljeno odstupanje u odnosu na zahtevane vrednosti je $\pm 10\%$.	
	Samokomutirajuće pretvaračko kolo	<ul style="list-style-type: none"> – Minimalna snaga 300 VA – Topologija sa 6 IGBT-a – Kontrola i merenje bazirani na digitalnom procesiranju signala – Integrisano merenje 3 različite struje i 6 različitih napona – Elektronski nadzor i isključenje usled prenapona i preoterećenja – Interfejs za povezivanje sa Matlab-om – USB konekcija – Mogućnost podešenja PWM-a – Ulaz za povezivanje inkrementalnog enkodera – Analogni ulaz – Integrisana kočiona jedinica – Maksimalna izlazna snaga 1 kVA – Maksimalna masa 5,3 kg 	
	Trofazni izolacioni transformator	<ul style="list-style-type: none"> – Snaga 300 VA – Ulazni napon 3x400 V, 50 Hz preko CEE priključka – Izlazni napon 1: 3x94 V sa srednjom tačkom za 47 V – Izlazni napon 2: 3x400 V – Zaštita sa 2 odvojena termo-magnetna prekidača sa podnaponskom zaštitom – Maksimalna masa 4,5 kg 	
	Otporno-induktivno opterećenje	<ul style="list-style-type: none"> – Otporno opterećenje: sa 3 odvojena otpornika od 600 Ω, 100 W sa indikacijom jačine i smera struje sa samoresetujućom zaštitom od preopterećenja – Induktivno opterećenje: 3x0,2 H, 0,5 A sa samoresetujućom zaštitom od preopterećenja – Maksimalna masa 2,5 kg 	
	Interaktivni priručnik sa vežbama za samokomutirajuće pretvaračko kolo	<ul style="list-style-type: none"> – Kompatibilnost sa samokomutirajućim pretvaračkim kolum iz prethodne tačke – Softver sa vežbama i virtuelnim instrumentima – Mogućnost snimanja merenja i dijagrama veličina iz pretvaračkog kola – Mogućnost direktnog pokretanja virtuelnih instrumenata iz interaktivnog priručnika – Pitanja za praćenje i ocenjivanje napredovanja studenata 	
	Trofazni asinhroni motor	<ul style="list-style-type: none"> – Nominalni napon 400/230 V, 50 Hz – Nominalna struja 1,2/2,18 A – Nominalna snaga 0,37 kW – $\cos\phi$ 0,76 – Maksimalna masa 9 kg 	
	Interaktivni priručnik sa vežbama za trofazni asinhroni	<ul style="list-style-type: none"> – Kompatibilnost sa trofazni asinhronim motorom iz prethodne tačke – Softver sa vežbama i virtuelnim instrumentima 	

motor	<ul style="list-style-type: none"> – Mogućnost snimanja merenja i dijagrama veličina iz pretvaračkog kola – Mogućnost direktnog pokretanja virtuelnih instrumenata iz interaktivnog priručnika – Pitanja za praćenje i ocenjivanje napredovanja studenata
Mašina jednosmerne struje sa kombinovanom pobudom	<ul style="list-style-type: none"> – Mogućnost redne, paralelne i kombinovane pobude – Nominalni napon 220 V – Nominalna struja 1 A – Pobudni napon 220 V – Pobudna struja 100 mA – Nominalna bryina 2000 ob/min – Nominalna snaga 0.2 kV – Maksimalna masa 10 kg
Tahogenerator 1V/1000 ob/min	<ul style="list-style-type: none"> – Kompatibilnost sa ponuđenim motorima preko odgovarajuće spojnice – Izlazni napon 1 V/100 ob/min – Maksimalna masa 1,2 kg
Štitnik za spojnici (2 komada)	<ul style="list-style-type: none"> – Providna boja – Materijal: polikarbonatna plastična masa – Dimenzije: 115x90x60 mm (VxŠxD)
Rukavac za spajanje (2 komada)	<ul style="list-style-type: none"> – Kompatibilnost sa ponuđenim motorima i tahogeneratorom – Materijal: neopren – Duzina 40 m – Prečnik 45 m
Interaktivni priručnik sa vežbama za invertorski upravljani pogon sa motorom jednosmerne struje	<ul style="list-style-type: none"> – Softver sa vežbama i virtuelnim instrumentima – Mogućnost snimanja merenja i dijagrama veličina iz pretvaračkog kola – Mogućnost direktnog pokretanja virtuelnih instrumenata iz interaktivnog priručnika – Pitanja za praćenje i ocenjivanje napredovanja studenata
D/A multimetar, vatmetar i merač faktora snage	<ul style="list-style-type: none"> – Simultano merenje napona i struja proizvoljnog oblika do 600 V, odnosno 20 A – Izračunavanje aktivne, reaktivne i prividne snage i faktora snage – Digitalni ili pseudoanalogni osvetljen displej za grafički prikaz dijagonale 5,7 inča – Minimalna preciznost merenja 2% – Mogućnost automatskog i ručnog zadavanja mernog opsega – USB konekcija – Maksimalna masa 2 kg
Elektromagnetna kočnica za motore do 0,3 kW sa kontrolerom i softverom	<ul style="list-style-type: none"> – Mogućnost izbora sledećih načina rada: kontrola brzine, kontrola momenta, zamajno opterećenje, ventilatorsko opterećenje, liftovsko opterećenje – Integrisan galvaski izolovan pojačavač za merenje napona i struje – Prikaz brzine i momenta – USB konekcija – Praćenje temperature motora koji se ispituje – Indikacija prisustva štitnika spojnice – Priključni napon 400 V, 45-65 Hz – Maksimalna izlazna snaga 4 kVA – Maksimalna brzina 4000 ob/min – Maksimalni momenat 10 Nm – Rezolucija risolvera 65536 impulsa/ob
Uputstvo za montažu i rukovanje opremom iz prethodne tačke	<ul style="list-style-type: none"> – Štampa u boji
Provodnici za povezivanje opreme (1 kom)	<ul style="list-style-type: none"> – Poprečni presek 2,5 mm² – CAT II, 32 A – Dužina 25 cm – Crna boja
Provodnici za povezivanje opreme (4 kom)	<ul style="list-style-type: none"> – Poprečni presek 2,5 mm² – CAT II, 32 A – Dužina 50 cm – Crna boja
Provodnici za povezivanje opreme (2 kom)	<ul style="list-style-type: none"> – Poprečni presek 2,5 mm² – CAT II, 32 A

	<ul style="list-style-type: none"> - Dužina 100 cm - Plava boja
Provodnici za povezivanje opreme (2 kom)	<ul style="list-style-type: none"> - Poprečni presek 2,5 mm² - CAT II, 32 A - Dužina 100 cm - Crvena boja
Provodnici za povezivanje opreme (1 kom)	<ul style="list-style-type: none"> - Poprečni presek 2,5 mm² - CAT II, 32 A - Dužina 100 cm - Žuto-zelena boja
Provodnici za povezivanje opreme (1 kom)	<ul style="list-style-type: none"> - Poprečni presek 2,5 mm² - CAT II, 32 A - Dužina 150 cm - Plava boja
Provodnici za povezivanje opreme (1 kom)	<ul style="list-style-type: none"> - Poprečni presek 2,5 mm² - CAT II, 32 A - Dužina 150 cm - Žuto-zelena boja
Provodnici za povezivanje opreme (2 kom)	<ul style="list-style-type: none"> - Poprečni presek 2,5 mm² - CAT II, 32 A - Dužina 150 cm - Zelena boja
Provodnici za povezivanje opreme (4 kom)	<ul style="list-style-type: none"> - Poprečni presek 2,5 mm² - CAT II, 32 A - Dužina 150 cm - Braon boja
Provodnici za povezivanje opreme (4 kom)	<ul style="list-style-type: none"> - Poprečni presek 2,5 mm² - CAT II, 32 A - Dužina 150 cm - Crna boja
Provodnici za povezivanje opreme (4 kom)	<ul style="list-style-type: none"> - Poprečni presek 2,5 mm² - CAT II, 32 A - Dužina 150 cm - Siva boja
Dvostruki sigurnosni konektor 4 mm	<ul style="list-style-type: none"> - Crna boja - Obostrana zaštita od dodira metalnih delova - Rastojanje između polova 19 mm - Maksimalan napon 1000 V - CAT II, 32 A
Dvostruki sigurnosni konektor 4 mm	<ul style="list-style-type: none"> - Plava boja - Obostrana zaštita od dodira metalnih delova - Rastojanje između polova 19 mm - Maksimalan napon 1000 V - CAT II, 32 A
Dvostruki sigurnosni konektor 4 mm	<ul style="list-style-type: none"> - Žuto-zelena boja - Obostrana zaštita od dodira metalnih delova - Rastojanje između polova 19 mm - Maksimalan napon 1000 V - CAT II, 32 A
Prenosni aluminijumski stalak	<ul style="list-style-type: none"> - 3 nivoa visine radne površine - Radna površina sive boje (RAL 7035) debljine 30 mm u skladu sa standardom DIN EN 438-1 - Otpornost na kiseline i baze - Dimenzije 1250x1995x700 mm (ŠxVxD)
Stalac za kablove za povezivanje	<ul style="list-style-type: none"> - Montaža na zid ili aluminijumski profil staln+đka iz prethodne tačke - Kapacitet 48 kablova - Zavrtnji za montažu - Siva boja (RAL7047)

Stalak za PC	<ul style="list-style-type: none"> – Promenljiva širina (130 – 225 mm) – Mogućnost leve i desne montaže – Siva boja (RAL7047)
Stalak za monitor	<ul style="list-style-type: none"> – VESA vešanje 7,5x7,5 cm – Adapter za VESA vešanje 10x10 cm – Minimalna nosivost 15 kg – Rotirajući zglob
Adapter za tastaturu za stalak za monitor iz prethodne tačke	<ul style="list-style-type: none"> – Kompatibilnost sa stalkom za monitor iz prethodne tačke
Inkrementalni pozicioni enkoder	<ul style="list-style-type: none"> – 1024 impulsa – Brzina 6000 ob/min – Mogućnost povezivanja sa ponuđenim motorima preko ponuđenih spojnika

PARTIJA 6**Računarska oprema DUNP**

R.br.	Naziv opreme: RAČUNARSKA OPREMA	Kol.
1.	Desktop PC with MacOS	20
2.	Laptop for management 13" with MacOS	4
3.	Switch CISCO WS-C2960X-24TS-L ili odgovarajući	2
4.	Laser printer dn	5
5.	Kyocera laser printer	2
6.	Desktop All-in-one PC	7
7.	LED TV 50"	5

R.br.	Naziv opreme: Računarska oprema		Kol.
1.	Desktop PC with MacOS		20
	Komponenta	Tip	
	Procesor	3.0 GHz quad-core i5	
	Memorija	8 GB	
	Kapacitet	1 TB HDD	
	Displej	21.5"	
	Rezolucija	4096 x 2304	
	Grafika	Radeon Pro 555 with 2GB of GDDR5 memory	
	Grafička memorija	2 GB GDDR5	
	Wi-Fi	802.11ac Wi-Fi wireless networking; IEEE 802.11a/b/g/n compatible	
	Bluetooth	Bluetooth 4.2 wireless technology	
	Thunderbolt	2x Thunderbolt 3 (USB-C)	
	Tastatura	Magic keyboard international	
	Boja	Silver	
	Mis	Magic mouse 2	
2.	Laptop for management 13" with MacOS		4
	Komponenta	Tip	
	Procesor	2.3 GHz dual-core i5	
	Turbo Boost	Turbo Boost up to 3.6GHz	
	Memorija	8 GB	
	Kapacitet	128 GB	
	Displej	13"	
	Rezolucija	2560 x 1440	
	Grafika	Intel Iris Plus Graphics 640	
	Grafičkamemorija	Integrirana	
	Wi-Fi	802.11ac Wi-Fi	
	Bluetooth	Bluetooth 4.2 wireless technology	
	Softver	macOS Sierra	

	Napajanje Tastatura Boja	61W USB-C Power Adapter USB-C Charge Cable (2 m) Internacionalnaengleska Space Gray	
3.	Switch CISCO WS-C2960X-24TS-L ili odgovarajući		2
	Komponenta	Tip	
	Switch CISCO WS-C2960X-24TS-L ili odgovarajući	<p>Subtype Gigabit Ethernet Ports 24 x 10/100/1000 + 4 x Gigabit SFP Capacity Virtual interfaces (VLANs): 1023 Jumbo Frame Support 9216 bytes Max Units In A Stack 8 Authentication Method Kerberos, RADIUS, Secure Shell (SSH), TACACS+ RAM 512 MB Max Units In A Stack 8 Authentication Method Kerberos, Secure Shell (SSH), RADIUS, TACACS+ Status Indicators Port transmission speed, port duplex mode, system, status, link/activity Jumbo Frame Support 9216 bytes Features ARP support, Access Control List (ACL) support, Jumbo Frames support, Link Aggregation Control Protocol (LACP), MLD snooping, Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) support, NetFlow, Port Aggregation Protocol (PAgP) support, RADIUS support, Rapid Per-VLAN Spanning Tree Plus (PVRST+), Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) support, Remote Switch Port Analyzer (RSPAN), Cisco EnergyWise technology, Shaped Round Robin (SRR), Trivial File Transfer Protocol (TFTP) support, Uni-Directional Link Detection (UDLD), Unicast Reverse Path Forwarding (URPF), VLAN support, auto-negotiation, auto-uplink (auto MDI/MDI-X), layer 2 switching, trunking, DHCP support, Dynamic ARP Inspection (DAI), Dynamic Trunking Protocol (DTP) support, Energy Efficient Ethernet, Hot Standby Router Protocol (HSRP) support, IPv4 support, IPv6 support Compliant Standards IEEE 802.1AX, IEEE 802.1D, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3az, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1ae, IEEE 802.1p, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad (LACP) Jumbo Frame Support 9216 bytes Ports Qty 24 Manageable Yes Remote Management Protocol CLI, HTTP, RMON 1, RMON 2, SNMP 1, SNMP 2c, SNMP 3, SSH, TFTP, Telnet</p>	
4.	Laser printer dn		5
	Komponenta	Tip	
	Format	Tray 1: A4, A5, A6, A5-R, B5 (JIS), B6 (JIS), Tray 2 & Tray 3: A4, A5, A6, A5-R, B5 (JIS), B6 (JIS), custom size Tray 1: 60 to 175 g/m ² ; Tray 2, optional 550-sheet Tray 3: 60 to 120 g/m ²	
	Štampa u boji	Ne	
	Najveća brzina štampe (str/min)	Brzinacrno-belogštampanja: Normalno: Up to 38 ppm Prvaizlaznastranica (spremna) Crno-belo: As fast as 5.7 sec	
	Rezolucija štampe	Print quality black (best) HP FastRes 1200	
	Duplex štampa	Automatic(standard)	
	ADF	Ne	
	Ulazni kapacitet papira	Paper handling input, standard 100-sheet multipurpose Tray 1, 250-sheet input Tray 2	
	Maksimalni mesečni broj strana	Radniciklus (mesečni, A4) Up to 80,000 pages Preporučenamesečnakoličinastranica 750 to 4,000	
	Povezivost	1 Hi-Speed USB 2.0 1 Host USB 1 Gigabit Ethernet 10/100/1000T network	
	Format	Tray 1: A4, A5, A6, A5-R, B5 (JIS), B6 (JIS),	

	Štampa u boji Najveća brzina štampe (str/min)	Tray 2 & Tray 3: A4, A5, A6, A5-R, B5 (JIS), B6 (JIS), custom size Tray 1: 60 to 175 g/m ² ; Tray 2, optional 550-sheet Tray 3: 60 to 120 g/m ² Ne Brzinacrno-belogštampanja: Normalno: Up to 38 ppm Prvaizlaznastranica (spremna) Crno-belo: As fast as 5.7 sec	
5.	Kyocera laser printer ili sličan		2
	Komponenta	Tip	
	Tip	Laserski	
	Boja	U boji	
	Funkcionalnost	3-u-1: štampač, skener, kopir	
	Format	A3	
	Sistem štampe	KYOCERA ECOSYS Laser, KYOCERA HyPAS™	
	Rezolucija štampe	4.800 x 1.200 dpi	
	Duplex štampa	Da	
	Brzina monohromatske štampe	25ppm (A4), 12ppm (A3)	
	Brzina štampe u boji	25ppm (A4), 12ppm (A3)	
	Vreme štampe prve strane	8.5 sekundi (u boji), 6.4 sekundi (monohromatski)	
	Skeniranje	160ipm (300dpi, A4)	
	Brzina skeniranja monohromatski	160ipm (300dpi, A4)	
	Brzina skeniranja u boji	600 x 600 dpi	
	Rezolucija skeniranja	TWAIN, WSD	
	Podržani profili	TIFF, PDF, PDF/A, JPEG, XPS, Open XPS	
	Podržani formati skeniranja	Scan-once-copy-many, 5 stepena umanjenja,	
	Kopiranje		
	Dodatne funkcije		
	Faks		
	Povezivost	LAN (mrežni), USB	
	Povezivost	4x USB 2.0 (tip A) Host -zapovezivanje USB fleš	
	Dodatni priključci / Slotovi	USB 2.0 priključak, 10/100/1.000Mbps Ethernet protok	
	Ostale osobine		
	Toner	TK-8345K, TK-8345C, TK-8345M, TK-8345Y	
	Displej	9" LCD u boji	
	Procesor	FreescaleQorIQ T1024, Dual Core, 1GHz	
	Emulacije	PCL6, PostScript 3 (KPD L 3), XPS Direct Print, PDF Direct Print	
	Kapacitet fiok e	1.000 listova (maksimalnikapacitet: 7.150 listova), 150 listova (multipurpose tray)	
	Podržana debljina papira	52g/m ² - 300g/m ²	
	Podržane tehnologije	HyPAS™	
	Nivo buke	48.3dB	
	Opciona oprema	Platen Cover (Type E), DP-7100 (Document processor - 140 strana),	
	Fizičke karakteristike		
	Dimenzije	790mm x 665mm x 602mm	
	Masa	90kg	
	Boja	Crna	
6.	Desktop All-in-one PC		7
	Komponenta	Tip	
	Tip procesora	Intel® Core™ i5 Processor	
	Opis procesor	Intel® Core™ i5-7200U 2.50 GHz (3MB keš memorije, do 3.10 GHz)	
	Grafička karta	Intel	
	Grafička karta	Integrisana Intel® HD Graphics 620 sa deljenom sistemskom memorijom	
	RAM Memorija	8GB	
	Opis memorije	8GB DDR4 2400MHz DIMM, dva memorijska ležišta, maksimalno podržano 16GB	
	Hard Disk	1TB	
	Hard Disk (opis)	2.5" SATA 5.400rpm	
	Dijagonala ekrana	23.8"	

	<p>Ekran osetljiv na dodir Opis ekrana Rezolucija ekrana Konekcije Mreža Bežična mreža Bluetooth™ Zvuk Web kamera Web kamera (opis) Periferije Dimenzije Masa Boja</p>	<p>Ne 23.8" IPS Full HD Anti-glare, LED pozadinsko osvetljenje 1920 x 1080 1x HDMI, 3x USB 3., 1x USB 2.01x, RJ-451x, 3.5mm ,3-u-1 Čitač kartica LAN 10/100/1.000Mbps (Gigabit ethernet) IEEE 802.11ac 4.1 Waves MaxxAudio Pro 2x3W RMS Da 1 Megapiksel Dell KM636 US crna bežična tastatura Dell KM636 crni bežični miš 548.8mm x 358mm x 41.5mm 4.62kg Crna</p>	
7.	LED TV 50"		5
	Komponenta	Tip	
	Dijagonala ekrana	50"	
	Rezolucija ekrana	3840 x 2160	
	Tehnologija ekrana	LED	
	Frekvencija osvežavanja	TM100 (Refresh Rate 50Hz)	
	Smart	Da	
	Operativni sistem	webOS Smart TV	
	Slika	HDR10 Pro	
	Wi-Fi	Da, 802.11ac	
	HDMI	Bluetooth V4.2	
	USB	4	
	Tjuner	2	
	Ostale konekcije	DVB-T2/C/S2	
	Snaga zvučnika	Komponentni ulaz (deljiv kompozitni), CI slot, Digitalni Audio Izlaz (Optički), 20 W	
	Dimenzije (ŠxVxD)	bez postolja 1128 x 658 x 86 mm, sa postoljem 1128 x 715 x 259 mm	
	Težina	bez postolja 11.6 kg, sa postoljem 12.8 kg	
	Vesa standard	200 x 200	
	Ostalo	Energetska klasa A	