



**НАУЧНИ ИНСТИТУТ  
ЗА ПРЕХРАМБЕНЕ  
ТЕХНОЛОГИЈЕ  
У НОВОМ САДУ**

ТЕКУЋИ РАЧУН 340-11007014-16, 265-2010310004498-47, 245-0000000053404-66  
МАТИЧНИ БРОЈ 08865485 ШИФРА ДЕЛАТНОСТИ 7219 ПИБ 104743019

**НАУЧНИ ИНСТИТУТ ЗА ПРЕХРАМБЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ У  
НОВОМ САДУ  
Булевар цара Лазара 1**

**ЈАВНА НАБАВКА – ЛАБОРАТОРИЈСКА ОПРЕМА**

**ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК**

**ЈАВНА НАБАВКА бр. 27-12/2018**

**Јул 2018. године**

На основу чл. 32. и 61. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС”, бр. 124/12, 14/15 и 68/15, у даљем тексту: ЗЈН), чл. 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Службени гласник РС”, бр. 86/15), Одлуке о покретању поступка јавне набавке број 27-12/2018-1 од 20.07.2018. и Решења о образовању комисије за јавну набавку 27-12/2018-1 од 20.07.2018, припремљена је:

## КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

### у отвореном поступку за јавну набавку – ЛАБОРАТОРИЈСКА ОПРЕМА ЈН бр. 27-12/2018

Конкурсна документација садржи:

<i>Поглавље</i>	<i>Назив поглавља</i>	<i>Страна</i>
I	Општи подаци о јавној набавци	3.
II	Врста, техничке карактеристике (спецификације), квалитет, количина и опис добара, радова или услуга, начин спровођења контроле и обезбеђења гаранције квалитета, рок извршења, место извршења или испоруке добара, евентуалне додатне услуге и сл.	4.
III	Техничка документација и планови	5.
IV	Услови за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и 76. ЗЈН и упутство како се доказује испуњеност тих услова	21.
V	Критеријуми за доделу уговора	26.
VI	Обрасци који чине саставни део понуде	26.
VII	Модел уговора	64.
VIII	Упутство понуђачима како да сачине понуду	69.

## I ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

### 1. Предмет јавне набавке

Предмет јавне набавке бр. 27-12/2018 су добра - Лабораторијска опрема –назив и ознака из општег речника набавке – 38000000 Лабораторијска, оптичка и прецизна опрема (осим наочара)

### 2. Партије - Ова јавна набавка је обликована у 6 партија.

**Партија 1 –**  
***Real Time PCR***

**Партија 2 –**  
***PCR aparat***  
***Termimikser i termoblokovi***  
***Uređaj za elektroforezu sa napajanjem***  
***Laboratorijske pipete***  
***Centrifuga sa hlađenjem***  
***Transiluminator – uređaj za dokumentaciju gelova***  
***Kabinet za rad u sterilnim uslovima***

**Партија 3 –**  
***Ultrafrizer***  
***Kombinovani frižider***  
***Autoklav***  
***Inkubator sa hlađenjem***  
***Digestor sa integrisanim ventilatorom i odvodom vazduha***  
***Flake-ice ledomat***  
***Spektrofotometar***

**Партија 4 –**  
***Laboratorijski mlin***  
***Laboratorijski blender***  
***Analitička vaga klase 1***  
***Analitička vaga klase 2***  
***Laboratorijski vortex***  
***Vodeno kupatilo***  
***pH metar***  
***Posuda za tečni N***  
***Devartova posuda za tečni N***  
***Magnetna mešalica***  
***Mini centrifuga***

**Партија 5 –**  
***Dvoosovinski kontinualni kondicioner***

**Партија 6 –**  
***Uređaj za seckanje mesa (Cutter)***

**II VRSTA, TEHNIČKE KARAKTERISTIKE (SPECIFIKACIJE),  
KVALITET, KOЛИЧИНА И ОПИС ДОБАРА, РАДОВА ИЛИ УСЛУГА,  
НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊА ГАРАНЦИЈЕ  
КВАЛИТЕТА, РОК ИЗВРШЕЊА, МЕСТО ИЗВРШЕЊА ИЛИ ИСПОРУКЕ  
ДОБАРА, ЕВЕНТУАЛНЕ ДОДАТНЕ УСЛУГЕ И СЛ.**

	Opis dobara	Količina	Jedinica mere
	<b>PARTIJA 1</b>		
1.	<p><b>Real Time PCR APARAT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Termo blok sa 96 pozicija i 6 nezavisnih temperaturnih Peltier zona radi veće fleksibilnosti samog ciklusa PCRreakcija</li> <li>•Termo blok koji podržava pojedine tubice, stripove od 8 tubica i ploče od 96 bunara, zapremine od 0.1ml</li> <li>•Instrument mora da omogući Multiplex PCR</li> <li>•Instrument mora da funkcioniše sa i bez računarske podrške</li> <li>•Instrument mora da podržava sledeće aplikacije: analizu ekspresije gena, genotipizaciju putem detekcije SNP-ova, detekciju ekspresije mikroRNK, mogućnost analize translokacija, mogućnost analize ekspresije proteina, detekcija gena u genomu, detekciju DNK patogena u uzorku</li> <li>•Optika: LED ekscitaciona lampa, detekcija kroz fotodiode, 4 emisiona filtera</li> <li>•Grejanje i hlađenje termo bloka bazirano na Peltier tehnologiji, poželjna savremena generacija Peltier tehnologije</li> <li>•Raspon volumena PCR reakcija od 10µl do 40µl. Instrument mora biti validiran za ove volumene</li> <li>•Mogućnost izvođenja FAST i STANDARD protokola bez izmene termobloka je obavezna</li> <li>•Brzina reakcija za FAST protokol da iznosi manje od 40min, dok je za STANDARD protokol dozvoljeno manje od 2 sata</li> <li>•Ramp rate termo bloka za FAST protokol mora da iznosi najviše +/- 2.2°C u sekundi dok na STANDARD protokolu mora da iznosi najviše +/- 1.6°C u sekundi</li> <li>•Raspon detekcije fluorescencije (dynamic range) da iznosi više od 9 log jedinica</li> <li>•Mora da poseduje LCD touchscreen ekran i mogućnost programiranja mašine putem ekrana</li> <li>•Mora da poseduje intuitivan softver</li> <li>•Mora da omogućava korišćenje Taqman i Sybr Green hemije</li> <li>•Mora da koristi fluorescentnu pasivnu referencu za normalizaciju rezultata (ROX)</li> <li>•Mora da detektuje sledeće fluorofore: VIC, SybrGreen I, TAMRA, ROX, NED, JOE, FAM</li> <li>•Uz aparat moraju biti uključeni startni kit reagenasa, hemikalije i plastika potrebni za instalaciju i obuku</li> </ul>	1	Kom

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Raspon temperatura mora da bude od 4°C do 100°C, preciznost bloka da iznosi +/- 0.25°C</li> <li>•Peak block ramp rate: 4.6°C/sec</li> <li>•Mora da podržava USB memory stikove za prenos podataka</li> <li>•Senzitivnost da omogućava detekciju 1 kopije gena u uzorku</li> <li>•Softver mora biti besplatan i nadogradnja softvera da bude besplatna i omogućena putem preuzimanja sa interneta</li> <li>•Da omogućava sledeće tipove analiza: standardna kriva (za apsolutnu i relativnu kvantifikaciju), komparativnu <math>\Delta\Delta C_t</math> analizu, genotipizaciju, presence/absence, krivu topljenja (kao samostalnu aplikaciju), HRM (high resolution melting) analizu uz dodatni odgovarajući HRM software</li> <li>•Dimenzije moraju da zadovoljavaju sledeće parametre: širina najviše 24.7 cm, visina najviše 51,2 cm</li> <li>•Težina instrumenta ne više od 24kg</li> <li>•Desktop računar sa konfiguracijom koja minimalno mora da zadovolji zahteve za nesmetano korišćenje softvera i Instalacijom uređaja i obukom za korišćenje isključivo od strane ovlašćenih i licenciranih lica.</li> </ul>		
	<b>Opis dobara</b>	<b>Količina</b>	<b>Jedinica mere</b>
	<b>PARTIJA 2</b>		
2.	<p><b>PCR APARAT</b></p> <p>Aluminijumski blok Univerzalni blok za 96 x 0.2ml , 71 x 0.5ml , ili 8 x 12 mikrotitar ploču. Tehnologija zagrevanja: Peltier element sa tehnologijom trostrukog kola Temperaturna skala bloka je 4 – 99,9 °C Brzina zagrevanja bloka je 3°C/sec Brzina hlađenja bloka je 2°C/sec flexlid™ technology- termalna zaštita uzoraka, TSP heated lid Težina aparata je ispod 11 kg. Dimenzije (WxDxH) 25cm x 41,2cm x 32,1cm Mogućnost povećanja kapaciteta rada povezivanjem i upravljanjem centralnom jedinicom sa max. dva dodatna PCR aprata. Mogućnost povezivanja PCR aparata na računarsku mrežu i dobijanje notifikacija putem e-maila. Tehnološki koncept poklopca PCR aparata sa automatskim podešavanjem visine poklopca omogućava korišćenje svih vrsta 96well PCR plejtova, 0.2 i 0.5ml tuba. -Univerzalni aluminijumski blok, kapaciteta: 96 x 0,2ml PCR epruveta, ili 71 x 0,5ml PCR epruveta ,ili</p>	1	Kom

	<p>1 x PCR ploča sa 96 mesta maksimalnog volumena 0,25ml.  Plejt može biti bez rama, sa polu-ramom, sa ramom; standard ili niskog profila.  -Temperaturni režim rada: Fast, Standard, Safe  -Temperaturni opseg kontrole poklopca: 37-110°C .  -Temperaturna uniformnost bloka: 20 -72°C ≤ ±0,3°C , 90°C ≤ ±0,4°C .  -Tačnost temperature bloka: ± 0,2°C ,  -Softver sa mogućnošću gotovih obrazaca PCR reakcija  -Mogućnost memorisanja preko 700 programa  -Prečica za 5 najčešće korišćenih programa  -Samotestiranje aparata za internu dokumentaciju  -Softverska mogućnost pravljenja rasporeda rada korisnika  -Sertifikovan nizak nivo buke : ispod 40dB(A)  -Standby funkcija  -Portovi za konekciju: 2×USB, Ethernet, CAN in, CAN out  -Svi programi, protokoli i fajlovi mogu biti eksportovani u PDF formatu</p>		
3.	<p><b>TERMOMIKSER I TERMOBLOKOVI</b>  ThermoMixer, osnovni uredjaj bez termobloka, 220-240V  Radna temp. od 15 °C do 100 °C  Brzina zagrevanja je 7 °C/min  ispod ambijentalne T  brzina hlađenja: 2.5°C /min od temperature iznad sobne  Frekvencija miksovanja je 300-3000 rpm, sa amplitudom od 3 mm.  Podešavanje vremena: od 15 sekundi do 99:30h, i funkcija kontinualnog rada  posedovanje USB korisničkog interfejsa  Tačnost temperature max ±0.5 °C u rasponu od 20-45 °C i ±2°C ispod sobne temperature i preko 45°C  Homogenost temperature: max ±0.5 °C u rasponu od 20-45 °C i ±1°C ispod sobne temperature i preko 45°C  Podešavanje temperature 1 °C / 100 °C  automatska identifikacija izmenjivih termoblokova  opciona mogućnost rada sa termoblokovima za 24×0,5ml; 24×2,0ml; 8×5,0ml; 8×15ml; 4×50ml; 24×tube Ø12mm; 24×2ml cryotube,  termoblokovima za plejtove sa 384 mesta i deepwell plejtove  Termoblokovi imaju zasebne senzore koji se mogu kalibrisati  Termoblokovi su sa posebnom izolacijom kako ne bi došlo do opekotina  Laka izmena termoblokova bez dodatnog alata  Broj mogućih programa 20,  5 tastera za unapred definisane programe: hlađenje, ligacija, digestija restrikcijom enzimima, digestija proteinazom K, denaturacija  Dodatne funkcije:</p>	1	Kom

	<p>Kontrola dvodimenzijalnog mixovanja (2DMix-Control)  Anti-spill tehnologija (spečava prosipanje ili curenje prilikom rada)  Kratko mixovanje  Mixovanje u intervalima  Funkcija pauze  Opciona mogućnost korišćenja poklopca koji sprečava isparavanje uzoraka  Dimenzije 20.6x30.4x13.6 cm. Tezina 6.3 kg.  Napon 220-240 V, 50-60Hz  max snaga 200W  SmartBlock 1.5mL, termoblok za 24 tube1.5 mL</p>	1	Kom
	SmartBlock PCR 96, za 96 well PCR plejtove	1	Kom
4.	<p><b>UREDJAJ ZA ELEKTROFOREZU SA NAPAJANJEM</b>  Gel formati 15 x 15 cm ili 15 x 20 cm . Sadrži glavnu jedinicu, 1 UV transparentnu posudu za gel (15 x 20 cm), 1 transparentnu posudu za gel (15 x 15 cm), 2 graničnika , 2 češlja (1.0 mm, 16 samples).  Operativne informacije:  Maksimalna voltaža: 500 V  Maksimalna jačina struje: 300 mA  Približni volumen gela (5 mm gel): 115/150 ml Broj mogućih pozicija češlja: 2/4  Maksimalni broj uzoraka: 62/124  Razdaljina elektroda : 28,5 cm  Preporučena voltaža po cm: 20 – 200</p> <p><b>Power Supply</b>  Izvor napajanja je mikroprocesorski kontrolisan sa potpunim kontrolnim opsegom jačine i/ili napona. Maksimalni napon je 300 V. MP 310 je dizajniran da zadovolji najčešće potrebe korisnika u elektroforezi. Može se koristiti za horizontalnu i vertikalnu elektroforezu (kao što je 2D elektroforeza, SDS PAGE itd). Posедуje tajmer sa alarmom i mogućnošću pauze.  Kapacitet 300 V, 700 mA, 150 W</p>	1	Kom
	Češalj , 16 uzoraka, 1,5mm, širina bunarića 7mm	4	Kom
5.	<p><b>LABORATORIJSKE PIPETE</b>  Komplet br. 1 pipeta (0,5-10 µl, 10-100 µl, 100-1000 µl, 3 x autoklavibilni box sa 96 nastavaka )</p> <p>Komplet br. 2 pipeta ( 2-20 µl, 20-200 µl, 100-1000 µl, 3 x autoklavibilni box sa 96 nastavaka )</p> <p>-Pipeta 0,5-5 mL</p> <p>- automatske pipete su cele autoklavibilne  - pipete su lagane, napravljene od organskog polimera  - pipete su izradjene od hemijski rezistentnih materijala  - zapreminski displej sa 4 cifre</p>	1	Set
		1	Set
		2	Kom

- sekundarni displej za kalibraciju i podešavanje preciznog pipetiranja različitih tečnosti u različitim spoljašnjim uslovima,  
Svaka pipeta poseduje ugradjeni RFID čip koji je kompatibilan sa softverom za sledivost podataka o korišćenju pipete.  
CE Conformity  
- autorizovani servis obezbeđen u garantnom i vangarantnom roku  
- 3 godine garancije; Fabrički kalibracioni sertifikat uz svaku pipetu

**Pipeta 0,5-10ul, za zapreminu 0,5ul:**

Relativna sistemska greška  $\pm 8,0\%$   
Apsolutna sistemska greška  $\pm 0,04\text{ul}$   
Relativna slučajna greška  $\pm 5,0\%$   
Apsolutna slučajna greška  $\pm 0,025\text{ul}$

**Pipeta 0,5-10ul, za zapreminu 5ul:**

Relativna sistemska greška  $\pm 1,5\%$   
Apsolutna sistemska greška  $\pm 0,075\text{ul}$   
Relativna slučajna greška  $\pm 0,8\%$   
Apsolutna slučajna greška  $\pm 0,04\text{ul}$

**Pipeta 10-100ul, za zapreminu 10ul:**

Relativna sistemska greška  $\pm 3,0\%$   
Apsolutna sistemska greška  $\pm 0,3\text{ul}$   
Relativna slučajna greška  $\pm 1,0\%$   
Apsolutna slučajna greška  $\pm 0,1\text{ul}$

**Pipeta 10-100ul, za zapreminu 100ul:**

Relativna sistemska greška  $\pm 0,8\%$   
Apsolutna sistemska greška  $\pm 0,8\text{ul}$   
Relativna slučajna greška  $\pm 0,2\%$   
Apsolutna slučajna greška  $\pm 0,2\text{ul}$

**Pipeta 100-1000ul, za zapreminu 100ul:**

Relativna sistemska greška  $\pm 3,0\%$   
Apsolutna sistemska greška  $\pm 3,0\text{ul}$   
Relativna slučajna greška  $\pm 0,6\%$   
Apsolutna slučajna greška  $\pm 0,6\text{ul}$

**Pipeta 100-1000ul, za zapreminu 1000u:**

Relativna sistemska greška  $\pm 0,6\%$   
Apsolutna sistemska greška  $\pm 6,0\text{ul}$   
Relativna slučajna greška  $\pm 0,2\%$   
Apsolutna slučajna greška  $\pm 2,0\text{ul}$

**Pipeta 2-20ul, za zapreminu 2ul:**

Relativna sistemska greška  $\pm 5,0\%$   
Apsolutna sistemska greška  $\pm 0,1\text{ul}$   
Relativna slučajna greška  $\pm 1,5\%$   
Apsolutna slučajna greška  $\pm 0,03\text{ul}$

**Pipeta 2-20ul, za zapreminu 20ul:**

Relativna sistemska greška  $\pm 1,0\%$   
Apsolutna sistemska greška  $\pm 0,2\text{ul}$   
Relativna slučajna greška  $\pm 0,3\%$   
Apsolutna slučajna greška  $\pm 0,06\text{ul}$

**Pipeta 20-200ul, za zapreminu 20ul:**

Relativna sistemska greška  $\pm 2,5\%$   
Apsolutna sistemska greška  $\pm 0,5\text{ul}$



	<p>Relativna slučajna greška <math>\pm 0,7\%</math>  Apsolutna slučajna greška <math>\pm 0,14\text{ul}</math>  <b>Pipeta 20-200ul, za zapreminu 200ul:</b>  Relativna sistemska greška <math>\pm 0,6\%</math>  Apsolutna sistemska greška <math>\pm 1,2\text{ul}</math>  Relativna slučajna greška <math>\pm 0,2\%</math>  Apsolutna slučajna greška <math>\pm 0,4\text{ul}</math>  <b>Pipeta 0,5-5ml, za zapreminu 0,5ml:</b>  Relativna sistemska greška <math>\pm 2,4\%</math>  Apsolutna sistemska greška <math>\pm 0,012\text{ml}</math>  Relativna slučajna greška <math>\pm 0,6\%</math>  Apsolutna slučajna greška <math>\pm 0,003\text{ml}</math>  <b>Pipeta 0,5-5ml, za zapreminu 5ml:</b>  Relativna sistemska greška <math>\pm 0,6\%</math>  Apsolutna sistemska greška <math>\pm 0,03\text{ml}</math>  Relativna slučajna greška <math>\pm 0,15\%</math>  Apsolutna slučajna greška <math>\pm 0,008\text{ml}</math></p>		
6.	<p><b>CENTRIFUGA SA HLAĐENJEM</b>  Centrifuga sa hlađenjem i fiksnim rotorom  Fiksni rotor sa 30 radnih mesta za  1.5/2.0 mL tube, aerosol-tight, aluminium poklopac  Podešavanje temperature od <math>-11^{\circ}</math> do <math>+40^{\circ}</math> C  Max brzina 14000 rpm (max 20817 x g), 230V/50-60 Hz  Stona centrifuga sa hlađenjem, namenjena rutinskom radu u laboratoriji;  Dimenzije (š x d x v): do maximum 38 x 64 x 29 cm;  Težina centrifuge: maximum do 56kg;  Temperaturni opseg od <math>-11^{\circ}</math> C do <math>+40^{\circ}</math>C  Kontinuirano hlađenje i nakon završetka centrifugiranja, kao i mogućnost programiranja hlađenja pre početka centrifugiranja  Kompresorska tehnologija koja smanjuje vibriranje  Nivo buke: &lt; 54 dB(A)  Opseg biranja brzina centrifuge od 100-17.500 o/min (sa korakom 10 o/min), max rcf=30,130 x g;  Izbor brzine iskazane u "rpm" ili "rcf", automatska konverzija "rpm/rcf"  Mogućnost izbora funkcije SOFT ubrzavanja ili kočenja rotora.  Kapacitet memorisanja minimum 50 korisničkih predefinisanih programa.  5 programskih tastera za lak pristup uobičajenim programima  Kontrola vremena u opsegu 30s – 99:59 h, sa funkcijama neprekidnog i kratkog centrifugiranja.  Automatska detekcija disbalansa  Funkcija automatskog isključivanja nakon 8 sati nekorišćenja  Zatvaranje poklopca centrifuge na dva mesta za maksimalnu bezbednost  Mogućnost korišćenja više različitih rotora za različite formate uzoraka (od 0.2 tuba/strip, 1.5ml, 2.0ml, 5ml, 15ml, 50ml do MTP ).</p>	1	Kom

	<p>Opciono – Mogućnost upotrebe swing-bucket rotora za 1,5/2ml tube.</p> <p>Opciono - Mogućnost korišćenja rotora sa višom ivicom, za 24 spinkolona</p> <p>Rotor br. 1: fiksni rotor za 30×1,5/2ml tube, brzine 20.817×g (14.000rpm ). Aerosol-tight poklopac ,PTFE prevlaka zbog hemijske rezistentnosti, mehanizam brzog zatvaranja I otvaranja poklopca rotora</p> <p>Adapteri za 30×0,5ml tube</p> <p>Adapteri za 30×0,2ml tube</p> <p>Adapteri za 0.2 ml epruvete, set=6 kom</p> <p>Adapteri za 0,5ml epruvete, max promera 8 mm, set=6 kom</p> <p>Rotor br 2: swing bucket rotor za 2×MTP, PCR ili Deep Well plejtove Sa poklopcem, max brzine 2.204×g (4.680 rpm)</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>1</p>	<p>Set</p> <p>Set</p> <p>Kom</p>
7.	<p><b>UREĐAJ ZA DOKUMENTACIJU GELOVA</b></p> <p>Konfiguracija: &gt; UV sto 20x20cm, 312nm (M) 230V</p> <p>UV/WL ekran za konverziju</p> <p>KAMERA I OPTIKA</p> <p>KAMERA:</p> <p>Kamera namenjena naučnom radu – proizvedena u Nemačkoj</p> <p>Rezolucija 2 megapiksela može se povećati do 7,6 mega piksela</p> <p>Pasivno hladjenje</p> <p>Kamera od 16 bita-65 536 sivih nivoa</p> <p>USB-3 veza</p> <p>Motorizovano sočivo za zumiranje sa fitbekom</p> <p>Vidno polje: 20×20cm</p> <p>LAKO KORIŠĆENJE</p> <p>Jedan klik do slike</p> <p>Auto ekspozicija</p> <p>Auto fokusiranje</p> <p>Auto osvetljenje</p> <p>HARDWARE</p> <p>Tehnologija pametne mračne sobe</p> <p>Softverska kontrola osvetljenja</p> <p>LED paneli sa belom svetlošću sa automatskim prilagodjavanjem svetlosti</p> <p>Uvcut off filter</p> <p>Fiksna pozicija transluminatora sa opcionom zaštitom ekrana</p> <p>Mračna soba od čelika i nerdjajućeg čelika za dugotrajnu izdržljivost.Široka ulazna vrata sa mehanizmom isključivanja pri radu UV lampe.</p> <p>SOFTWARE</p> <p>Besplatan software za dobijanje slike u skladu sa GLP smernicama. Računanje molekulske mase , kvantifikacija bendova , brojanje kolonija , računanje daljine, ubacivanje teksta i unapredjenje slike je uključeno.</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p>Kom</p> <p>Kom</p>

	<p>CFR21 Part pripremljeno.  <b>APLIKACIJE</b>  Slikanje DNA i RNA gelova i fluorescentnih mrlja:  Etidijum bromid , SYBR-SAFE, SYBR-GRREN, GEL-RED, GEL-GREEN, SYBR-GOLD, GFP, PRO-Q-EMERALD, SYPRO RUBY, FITC, dapi  Kolorimetrijski proteinski gelovi , filmovi sa X zracima, autoradovi, SSCP gelovi, slike iz Petri posuda i flaskova i druge aplikacije u EPI beloj svetlosti.  Coomassie blue, Silver stain, Ponceau S Red, Cooper satin...  App Studio  3D Dynamic scan  SuperResolution  ImageMaster assistant  Clarity  Ekran za konverziju u belu svetlost  Opciono: Napredni softver za kvantifikaciju  Opciono: CFR21 Part 11 modul</p>		
8.	<p><b>KABINET ZA RAD U STERILNIM USLOVIMA</b>  Laminar Flow Cabinet,  Laminarna komora sa vertikalnim protokom vazduha  Dimenzije kabineta sa postoljem ( š×d×v ):  1200×760×1870mm  Dimenzije radne komore: (š×d×v ): 1130×625×650 mm  Težina 160 kg  HEPA filter H14, po EN 1822-1  Prefilter G4, po EN 779  2 podešavajuća ventilatora  Max brzina protoka 0,4 m/s  Klasa čistoće vazduha po ISO 14644-1 : klasa 5  Kapacitet čistog vazduha koji ulazi u komoru pri protoku od 0,4m/s :790m3/h  Sistem za regulaciju potrošnje vazduha automatski reguliše vazdušni balans u komori, menjajući brzinu rada ventilatora u zavisnosti od stepena kontaminacije filtera .  Dostizanjem praga kontaminacije aktivira se alarm za zamenu filtera.  Posebni sistem reguliše rad ventilatora omogućujući uštedu  el.energije i nizak nivo buke  Iluminacija radne površine: 1000 lx  Nivo buke: 55dB(A)  Kontrolni panel sa LCD ekranom pokazuje kada je sistem uključen, moguće greške i režim rada. Na ekranu je moguće videti šifru proizvoda, serijski broj , datum proizvodnje, verziju softwera, broj radnih sati ventilatora, HEPA filtera i UV lampe.  Mikroprocesorski kontrolni sistem automatski obaveštava korisnika o visokoj ili niskoj brzini protoka vazduha i aktivira audio – vizuelni alarm  Audio-vizuelni alarm  Mehanizam za podizanje prednjeg prozora– gasne opruge. Prozor se kompletno podiže omogućujući laku</p>	1	Kom

	<p>dezinfekciju unutrašnje strane prozora i unos opreme u laminar  Materijal prednjeg prozora-višeslojno sigurnosno staklo  4 električne utičnice  Radna površina od nerđajućeg čelika  UV lampa snage 30W postavljena na zadnjem zidu komore i  zaštićena kućištem od nerđajućeg čelika  Lampa za iluminaciju snage 39W  Postolje sa točkićima  Odmorište za ruku  Max utrošak el energije : 410W</p>		
	<b>Opis dobara</b>	<b>Količina</b>	<b>Jedinica mere</b>
	<b>PARTIJA 3</b>		
9.	<p><b>ULTRAFRIZER</b>  <b>Specifikacija:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zamrzivač za duboko zamrzavanje na -86 °C,</li> <li>• maksimalnih spoljnih dimenzija 2000*750*1900 mm</li> <li>• kapacitet 400±10 litara;</li> <li>• vertikalni tip; izolovana unutrašnja vrata</li> <li>• izolacija bez CFC- a i rashladnog gasa</li> <li>• temperaturni opseg od - 40°C do - 86°C;</li> <li>• najmanje 4 police-fioke;</li> <li>• mikroprocesorski kontroler sa digitalnim displejem;</li> <li>• zvučni i vizuelni alarm, alarm za nestanak struje, alarm za otvorena vrata, alarm za kvar na uređaju</li> <li>• integrisan data loger sa memorijom i opcijom skidanja podataka na USB memoriji</li> <li>• RS232 interfejs</li> <li>• mogućnost zaključavanja; ugrađeni točkići</li> <li>• rashladni gas EP88</li> <li>• niska energetska potrošnja</li> <li>• priključak na struju od 220/230V i 50/60 Hz.</li> <li>• CO2 back up system</li> <li>• Uz ultrafreezer potrebno isporučiti 3 nosača za kriokutije (tip fioke, otvaranje sa strane ) sa ukupno 16 mesta za boksove</li> </ul>	1	Kom
10.	<p><b>KOMBINOVANI FRIŽDER/ZAMRZIVAČ</b>  Potrebno je da ima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrisani kontroler</li> <li>• Digitalni ekran</li> <li>• Alarmi visoke i niske temperature</li> <li>• Standardne brave za vrata</li> <li>• Pristupni portovi</li> <li>• CE oznaku</li> </ul> <p>Specifikacija</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapremina friždera 155±5 litara</li> <li>• Zapremina zamrzvača 110±5 litara</li> </ul>	1	Kom

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spoljne dimenzije .(62±5 x 57±5 x 170±5 cm)</li> <li>Temperaturni opseg friždera od 1°C do 11° C</li> <li>Dimenzije friždera ŠxDxV 43±3 x 75±3 x 43±3 cm</li> <li>Temperaturni opseg zamrzivača -10 °C -30 °C</li> <li>Dimenzija zamrzivača ŠxDxV 39±3 x 64±3 x 38±3 cm</li> <li>Broj polica 3 (frižder) / 1 (zamrzivač)</li> </ul>		
11.	<p><b>AUTOKLAV</b>  Pogodan za sterilizaciju: podloga za bakterije, stakla, tečnosti, metalnih elemenata, otpadnih kesa...  Karakteristike:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrolni softver</li> <li>Povezivanje na PC (USB)</li> <li>Mogućnost programiranja auto starta (24 h)</li> <li>Spoljašnje kućište, gornja površina, komora i poklopac izrađeni od AISI-304 nerđajućeg čelika</li> <li>U potpunosti kontrolisan mikroprocesorom</li> <li>10 programa za sterilizaciju, 6 programa su slobodna za modifikovanje od strane korisnika</li> <li>RS232 port za povezivanje sa štampačem ili računarom</li> <li>Otvor na komori za spoljašnju kontrolnu sondu</li> <li>Zaštitna metalna rešetka grajača</li> <li>Taster za otpuštanje pritiska (pare)</li> <li>Unsteaming push button</li> <li>Manuelni ventil za ispuštanje tečnosti</li> <li>Bezbednosni ventil i termostat</li> <li>Hidraulična blokada poklopca dok postoji nadpritisak u komori</li> <li>Sensor otvorenog poklopca</li> <li>dve mrežaste korpe za sterilizaciju , originalne od proizvođača autoklava prečnika 38±5cm i visine 26±5cm</li> <li>Dve kante za sterilizaciju od nerđajućeg čelika, originalne od proizvođača autoklava mrežaste</li> <li>Kapacitet: 70±5 litara</li> <li>Dimenzije komore (Ø x l): 45±5x75±5 cm</li> <li>Temperatura: 100-139 °C</li> <li>Maksimalni pritisak: 2,5 bar</li> <li>Opseg tajmera: 3 -180 min</li> </ul>	1	Kom
12.	<p><b>INKUBATOR SA HLAĐENJEM</b>  <b>Karakteristike:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>unutrašnja zapremina: min. 50-60 l</li> <li>sa radnim kalibracionim sertifikatom za temperaturu +10 C i + 37 C</li> <li>temperaturni opseg: 0 °C iznad ambijenta do + 70 °C</li> <li>rezolucija temperature 0.1 °C</li> <li>Ima mikroprocesorski PID temperaturni kontroler</li> <li>Ima digitalni tajmer sa mogućnošću podešavanja zadate temperature u intervalu od 1 minuta do 99 dana</li> <li>spoljna vrata i spoljašnji zidovi od nerđajućeg čelika, unutrašnja vrata od stakla.</li> </ul>	1	Kom

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompletna unutrašnjost urađena od čelika ASTM 304</li> <li>• zvučni i vizuelni alarm za odstupanja temperature</li> <li>• Sistem hlađenja PELTIJER SISTEMOM</li> <li>• minimum 2 police</li> </ul>		
13.	<p><b>DIGESTOR SA INTEGRISANIM VENTILATOROM I ODVODOM VAZDUHA SA NOSEĆIM STOLOM</b></p> <p><b>Karakteristike:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• digestor sa odvodom vazduha spoljasnih dimenzija ŠxDxV 900±10 x 450±10 x1450 ±10 mm</li> <li>• Unutrasnjih dimenzija 880 ±10 x 440±10 x 920±10</li> <li>• Sigurno rukovanje hemikalijama, zaštita od opasnih isparenja i potencijalno eksplozivnih atmosfera u skladu sa standardom DIN 12924-4</li> <li>• stoni model bez postolja maksimalne težine 90 kg</li> <li>• Robustna konstrukcija napravljena od hemijski otpornog, antibakterijski presvučenog čelika</li> <li>• Fabrički testiran od priznatog instituta za ispitivanje</li> <li>• Sa integrisanim ventilatorom nominalnog protoka vazduha minimum 300 m3/sat</li> <li>• Visinski podesiv prednji panel napravljen od akrilnog stakla</li> <li>• neophodno je da digestor ima osvetljenje radnog prostora , bar 2 utičnice i elektronski monitoring protoka sa zvučnim i svetlosnim alarmom</li> <li>• potrošnja struje ne veća od 160 W</li> <li>• UZ DIGESTOR ISPORUČITI ODGOVARAJUĆI NOSEĆI STO SA PODPULTNIM ORMANIMA ZA ČUVANJE KISELINA I BAZA.</li> </ul>	2	Kom
14.	<p><b>FLAKE-ICE LEDOMAT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• u skladu sa HACCAP standardom</li> <li>• Efikasan sistem hlađenja koji obezbeđuje smanjenje potrošnje vode i struje</li> <li>• Proizvodi led u obliku ljuspica</li> <li>• Aparat izrađen od nerđajućeg čelika</li> <li>• Dimenzije( ŠxDxV): 500±10x 650±10x850±10</li> <li>• Komora za led sa vratima za jednostavan pristup</li> <li>• Komora za led izrađena od nerđajućeg čelika kapaciteta 18 kg</li> <li>• Kapacitet: min 85 kg / 24 h</li> <li>• Odvojeni naponski prekidač</li> <li>• Podesive čelične nogice</li> <li>• Aparat se isporučuje sa setom za povezivanje na dovod vode, odvod i lopaticom za led</li> </ul>	1	Kom
15	<p><b>DVOZRAČNI SPEKTROFOTOMETAR SA NOSAČEM ZA KIVETE PROMENLJIVOG OPTIČKOG PUTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optički sistem: dvozračni sa holografskom konkavnom rešetkom</li> <li>• Izvor svetlosti: D2 (deuterijimova) i W1 (volfram-halogen) lampa sa automatskom izmenom tokom rada, životni vek lampi po 2000H</li> <li>• Detektor: silicijumska fotodioda</li> <li>• Širina trake: 1nm</li> <li>• Rezolucija 1nm</li> </ul>	1	Kom

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opseg talasne dužine: 190-1100 nm</li> <li>• Tačnost talasne dužine: <math>\pm 0.3</math> nm (190-1100nm), <math>\pm 0.1</math> nm na 656.1 nm</li> <li>• Ponovljivost talasne dužine: <math>\pm 0.1</math> nm</li> <li>• Monohromator: holografska rešetka "Cherny Turner" tipa</li> <li>• Brzina odziva: 6000nm/min</li> <li>• Fotometrijski tačnost: <math>\pm 0.002</math> Abs na 0.5Abs , 0.004 Abs na 1.0 Abs, 0.006 na 2.0 Abs</li> <li>• Fotometrijska ponovljivost: <math>\pm 0.001</math> Abs na 0.5 Abs ; <math>\pm 0.001</math> Abs na 1 Abs; <math>\pm 0.003</math> na 2 Abs</li> <li>• Rasipanje svetlosti: manje od 0.02% na 220 nm (NaI), manje od 0.02% na 340 nm (NaNO<sub>2</sub>), manje od 1.0% na 198 nm (KCl)</li> <li>• fotometrijski opseg: apsorbanca od -4 do 4 Abs, transmitanca 0.0-400%</li> <li>• Očitavanja: apsorbanca Abs, transmitanca T%, energija E</li> <li>• Stabilnost bazne linije: <math>\pm 0.0003</math> Abs/Hr na 700nm</li> <li>• "baseline flatness": <math>\pm 0.0006</math> Abs (1100nm-190nm)</li> <li>• Nivo šuma: 0.00005Abs (700nm)</li> <li>• Korekcija bazne linije: automatska korekcija u memoriji računara</li> <li>• Modovi merenja: fotometrijski, spektralni, kvantifikacijski, kinetički (za merenje aktivnosti enzima), "time-scan", multi-komponentni kvantifikacijski (do 8 komponenti odjednom), kvantifikacijski za DNA i proteine.</li> <li>• Ugrađena automatska validacija u samom uređaju</li> <li>• USB port za povezivanje sa PC-jem</li> <li>• Mogućnost proširenja memorije uređaja i prenos podataka na PC</li> <li>• UV-VIS softver: (UV-Probe ili odgovarajući)</li> <li>• Kabl za povezivanje uređaja softverski preko kompjutera</li> <li>• Nosač za dve kivete od 10 X 10mm za tečne uzorke kao i</li> <li>• Nosač za kivete promenljivog optičkog puta: 10 mm, 20 mm, 30 mm, 50 mm, 70 mm i 100mm sa referentnom ćelijom optičkog puta od 10mm</li> <li>• 3 kvarcne kivete, optičkog puta 10 X 10 mm</li> </ul>		
<b>Opis dobara</b>	<b>Količina</b>	<b>Jedinica mere</b>
<b>PARTIJA 4</b>		
16. <b>LABORATORIJSKI MLIN</b> Princip rada: rezanje / udarci Ulazna snaga motora [V] 160 Izlazna snaga motora [V] 100 Brzina mak. [rpm] 28000 Korisna zapremina mak. [ml] 80,uz aparat isporučiti i posudu od 250 ml Čvrstoća uzorka max. [Mohs] 6	1	Kom

	<p>Veličina uzorka maks. [mm] 10  Materijal od koga su izrađeni noževi / nerđajući čelik 1.4034  Komora za mlevenje materijala nerđajući čelik 1.4571  Vreme uključenja ON [min] 1  Pover-om vreme OFF [min] 10  Mlinska komora, može se hladiti vodom  Mlin se može hladiti u mlinskoj komori sa suvim ledom ili tečnim azotom  Dozvoljena temperatura okoline [° C] 5 - 40  Dozvoljena relativna vlaga [%] 80  Klasa zaštite prema DIN EN 60529 IP 43</p>		
17.	<p><b>LABORATORIJSKI BLENDER</b>  <b>Specifikacija:</b>  Laboratorijski mešač sa dve brzine (18000 ili 22000 obrtaja u minuti)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kućište motora je epoksidno premazano.</li> <li>• Isporučuje se sa kontejnerom staklenom posudom od 1,2 L.</li> </ul>	1	Kom
18.	<p><b>ANALITIČKA VAGA klase 1</b>  <b>Karakteristike:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maksimalno opterećenje: min 100 g</li> <li>• Minimalno opterećenje: 1 mg</li> <li>• Rezolucija : 0,01 mg</li> <li>• Reproductivnost: 0,05 mg</li> <li>• Linearnost: ±0.15 mg</li> <li>• Vaga mora posedovati sledeće opcije za kalibraciju: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Automatska interna kalibracija</li> <li>▪ Manualna interna kalibracija</li> <li>▪ Eksterna kalibracija</li> </ul> </li> <li>• Automatska interna kalibracija se aktivira svaki put kada je promena ambijentalne temperature veća od 0,5 °C ili svakih 4 sata</li> <li>• Vreme stabilizacije u laboratorijskim uslovima: 10 sec</li> <li>• LCD ekran</li> <li>• Ambijentalni uslovi: temperatura +10 °C ... + 30 °C, vlažnost max 80% rel. vlažnosti vazduha</li> <li>• Materijal tase: nerđajući čelik</li> <li>• Dimenzije tase: Ø 80 mm</li> <li>• Materijal kućišta: metal</li> <li>• Mogućnost povezivanja na štampač i računar</li> <li>• Vaga se isporučuje sa zaštitnim staklenim kućištem</li> <li>• Dimenzije prostora za merenje (Š x D x V): 168x172x223 mm</li> <li>• Zaštitno kućište poseduje 3 kliznih vrata za lakši pristup prostoru za merenje</li> <li>• Napajanje: 230 VAC / 50 Hz</li> </ul>	1	Kom
19.	<p><b>TEHNIČKA VAGA klase 2</b></p>	1	Kom



	<p><b>Karakteristike:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maksimalno opterećenje: 2000 g</li> <li>• Rezolucija : 0,01 g</li> <li>• Reproductivnost: 0,01 g</li> <li>• Linearnost: <math>\pm 0.03</math> g</li> <li>• Vaga mora posedovati mogućnost eksterne kalibracije</li> <li>• Vreme stabilizacije u laboratorijskim uslovima: 3 sec</li> <li>• LCD ekran</li> <li>• Ambijentalni uslovi: temperatura +10 °C ... + 40 °C, vlažnost max 80% rel. vlažnosti vazduha</li> <li>• Materijal tase: nerđajući čelik</li> <li>• Materijal kućišta: plastika</li> <li>• Dimenzije tase: 130 x 130 mm</li> <li>• Mogućnost povezivanja na štampač i računar</li> <li>• Napajanje: 230 VAC / 50 Hz</li> </ul>		
20.	<p><b>LABORATORIJSKI VORTEX</b></p> <p><b>Karakteristike:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorijski vortex sa univerzalnim attachmentom koja omogućava korišćenje sa: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 x mikrotiter ploča</li> <li>○ 2 x 50 ml</li> <li>○ 2 x 15 ml</li> <li>○ 2 x 5 ml</li> <li>○ 4 x 1,5/2,0 ml</li> <li>○ 6 x 0,5 ml</li> <li>○ 24 x 0.2 ml</li> </ul> </li> <li>• Mogućnost pokretanja vortexa pritiskom na univerzalni attachment</li> <li>• Robustno kućište izrađeno od ABS plastike</li> <li>• Maksimalna brzina 3000 rpm sa mogućnošću podešavanja u koracima od 1000 rpm (1000, 2000,3000 rpm)</li> <li>• Modovi kretanja: orbitalni i vortex</li> <li>• Orbitalni prečnik: 3,7 mm</li> <li>• Napajanje: 220 V, 50/60 Hz</li> </ul>	1	Kom
21.	<p><b>VODENO KUPATILO</b></p> <p><b>Karakteristike:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rezolucija temperature 0.1C</li> <li>• izrađeno od nerđajućeg čelika ASTM 304</li> <li>• kapaciteta 7±3 litara sa kosim pokopcem</li> <li>• Opseg temperature: 5 ° C iznad ambijenta do 95° C</li> <li>• Ima mehanički sigurnosni termostat koji automatski isključuje grejanje kada temperatura u kupatilu predje maksimalno dozvoljenu vrednost za 30 C</li> <li>• Ima mikroprocesorski PID temperaturni kontroler sa funkcijom autodijagnostikovanja. U slučaju prelaska zadate temperature za više od 10 C</li> </ul>	1	Kom

	kontroler automatski isključuje grejanje		
22.	<p><b>pH metar</b>  <b>Karakteristike:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Merni opseg i rezolucija: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ -2,00 – 16,00 pH sa rezolucijom merenja od 0,01 pH</li> <li>○ -2000 - +2000 mv sa rezolucijom merenja od 1 mV</li> <li>○ -5°C – 100°C sa rezolucijom merenja od 0,3°C</li> </ul> </li> <li>• Automatska i manualna temperaturska kompenzacija</li> <li>• Automatsko i manualno određivanje završne tačke merenja</li> <li>• Akustični i vizuelni signal završetka merenja</li> <li>• Mogućnost kalibracije u minimum 3 tačke</li> <li>• 4 predefinisane grupe pufera</li> <li>• Konektor za pH elektrodu: BNC ili DIN</li> <li>• Ekran: LCD</li> <li>• Kućište izrađeno od visoko kvalitetne ABS plastike</li> <li>• Aparat se isporučuje sa plastičnom elektrodom pogodnom za rad sa svim tipovima vodenih rastvora, držačem za elektrodu i klemom. Elektroda mora imati integrisani temperaturni senzor</li> <li>• Aparat se isporučuje sa setom pufera dovoljnim za inicijalnu kalibraciju i puštanje u rad</li> </ul>	1	Kom
23.	<p><b>POSUDA ZA ČUVANJE TEČNOG AZOTA (Devardove posude)</b>  <b>Karakteristike:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izrađene od aluminijuma dizajnirane za skladištenje i transport tečnog azota</li> <li>• Pogodne za većinu različitih laboratorijskih i industrijskih primena</li> <li>• Potrebno je CE znak i usaglašene su sa Direktivom o medicinskim uređajima 93/42 / CEE Direktivom o uređaju pod pritiskom - PED 97/23 / CE</li> <li>• Zapremina minimum 12 litra</li> <li>• Širina otvora minimum 50 mm</li> <li>• Ukupna visina minimum 600mm</li> <li>• Potrošnja Azota po danima 0,14l/d</li> <li>• Radni pritisak 0,5 bara</li> </ul>	1	Kom
24.	<p><b>DEVARDOVA POSUDA ZA TEČNI AZOT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izrađena od hromiranog čelika</li> <li>• Izolacija od visokog vakuma sa 5 godina proizvođačkom garancijom</li> <li>• Radna temperature od -269° C do 300° C</li> <li>• Zapremina 1 litar</li> <li>• U cenu treba da bude uključen i plutani čep odgovarajućeg prečnika</li> </ul>	1	Kom
25.	<b>MAGNETNA MEŠALICA</b>	1	Kom

	<p><b>Karakteristike:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Magnetna mešalica sa četvrtastom radnom površinom od nerđajućeg čelika sa keramičkim premazom, dimenzija 180±5 x 180± mm</li> <li>• Kapacitet: 20 l (voda)</li> <li>• Opseg brzine: 100 – 1500 rpm</li> <li>• Temperaturni opseg: od sobne do 500 °C</li> <li>• Rad sa magnetima do 80 mm</li> <li>• Digitalna kontrola radnih parametara sa prikazom na LCD ekranu</li> <li>• Poruka upozorenja na ekranu kada je površina mešalice zagrejana</li> <li>• Podešavanje temperature u koraku od 0,1°C</li> <li>• Održavanje temperature sa tačnošću od 0,2°C</li> <li>• Snaga grejača: 100 W</li> <li>• Podesivi sigurnosni termostat: 100 – 580 °C</li> <li>• Mešalica se isporučuje sa PT100 sondom za praćenje i kontrolu temperature medijuma i nosačem za sondu</li> <li>• Napajanje: 200 - 240 V, 50/60 Hz</li> </ul>		
26.	<p><b>MINI CENTRIFUGA</b></p> <p><b>Karakteristike:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sa motornim motorom bez četkica i bez upotrebe.</li> <li>• Neprekidno podešavanje brzine od 0 do 6000 o / min.</li> <li>• Regulacija mikroprocesorom za tačnost nezavisno od opterećenja i integrisanu kontrolu disbalansa.</li> <li>• Integrisani tajmer (0 - 25 minuta) i konstanta velike brzine za reproduktivne rezultate.</li> <li>• Brzo zaustavljanje kada se poklopac otvara.</li> <li>• Centrifuga se isporučuje sa dva ugaona rotora 8 x1,5 / 2 ml i 16 x 0,2 l adaptere za tube 0.2/0.4/0.5ml</li> </ul>	1	Kom
	<b>Opis dobara</b>	<b>Količina</b>	<b>Jedinica mere</b>
	<b>PARTIJA 5</b>		
27.	<p><b>DVOOSOVINSKI KONTINUALNI KONDICIONER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uređaj za kondicioniranje, tj. pripremu praškastih materijala (hrane i hrane za životine) za dalju toplotnu obradu, tj. peletiranje i ekstrudiranje;</li> <li>• Maksimalni kapacitet uređaja je 60 kg/h;</li> <li>• Uređaj sadrži sledeće delove: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Dva mešaca koji se sastoje od osovine sa lopaticama sa podesivim nagibom, sa pogonom i frekventnim regulatorom za regulaciju broja obrtaja;</li> <li>o Pužni transporter koji se nalazi ispod mešaćam, sa pogonom i frekventnim regulatorom, i koji vrši doziranje materijala u ekstruder ili pelet presu;</li> </ul> </li> </ul>	1	kom

	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Priključke za parni vod 3/8" – 4 komada;</li> <li>o Priključke za vodu 1/2" – 4 komada;</li> <li>o Priključke za dodavanje ulja 1/2" – 2 komada;</li> <li>o Elektro orman;</li> <li>o Automatika koja omogućava držanje maksimalnog i minimalnog nivoa materijala u kondicioneru uključivanjem i isključivanjem dozatora koji nije obuhvaćen ponudom;</li> <li>o Točkove za prenos uređaja;</li> <li>• Vreme kondicioniranja za max kapacitet ekstrudera od 60 kg/h treba da bude u opsegu od 3 do 10 min;</li> <li>• Materijal za izradu uređaja je nerđajući čelik;</li> </ul>		
	<b>Opis dobara</b>	<b>Količina</b>	<b>Jedinica mere</b>
	<b>PARTIJA 6</b>		
28	<b>UREĐAJA ZA SECKANJE MESA (CUTTER)</b> Tehnički zahtevi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstrukcija u potpunosti od nerđajućeg čelika,</li> <li>• Zapremina posude 20 L,</li> <li>• Varijabilna brzina okretanja posude (12/24 obrt./min.),</li> <li>• Varijabilna brzina okretanja noževa (1500 do 3000 obrt./min.),</li> <li>• Opremljenost sa min. tri noža,</li> <li>• Opremljenost sigurnosnom kočnicom za noževe,</li> <li>• Konstrukcija koja onemogućava vibracije.</li> </ul>	1	kom

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

**ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ**

У поступку предметне јавне набавке понуђач мора да докаже да испуњава **обавезне услове** за учешће, дефинисане чл. 75. ЗЈН, а испуњеност **обавезних услова** за учешће у поступку предметне јавне набавке, доказује на начин дефинисан у следећој табели, **и то:**

Р.бр	ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ	НАЧИН ДОКАЗИВАЊА
1.	Да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (чл. 75. ст. 1. тач. 1) ЗЈН);	<p><b>ИЗЈАВА</b> (Образац 5. у поглављу VI ове конкурсне документације), којом понуђач под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђује да испуњава услове за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. ст. 1. тач. 1) до 4) и став 2. ЗЈН, дефинисане овом конкурсном документацијом</p>
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 (чл. 75. ст. 1. тач. 2) ЗЈН);	
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 (чл. 75. ст. 1. тач. 4) ЗЈН);	
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 (чл. 75. ст. 2. ЗЈН).	
5.	Да има важећу дозволу надлежног органа за обављање делатности која је предмет јавне набавке (чл. 75. ст. 1. тач. 5) ЗЈН)	Не захтева се

## 2. ДОДАТНИ УСЛОВИ ( ЧЛАН 76.ЗАКОНА)

Понуђач који учествује у поступку предметне јавне набавке мора испунити **додатне услове** за учешће у поступку јавне набавке, дефинисане овом конкурсном документацијом, а испуњеност **додатних услова** понуђач доказује на начин дефинисан у наредној табели, **и то:**

Р.бр.	ДОДАТНИ УСЛОВИ	НАЧИН ДОКАЗИВАЊА
1.	<b>ФИНАНСИЈСКИ КАПАЦИТЕТ</b>	<b>ИЗЈАВА</b> (Образац 5. у поглављу VI ове конкурсне документације), којом понуђач под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђује да испуњава додатне услове за учешће у поступку јавне набавке из чл. 76. ЗЈН, дефинисане овом конкурсном документацијом.
	- Да је понуђач био ликвидан задњих 6 месеци (30 дана непрекидно) пре дана објављивања позива на Порталу УЈН.	
2.	<b>ПОСЛОВНИ КАПАЦИТЕТ</b>	
	За Партије 1-6: - Да је понуђач произвођач или овлашћени дистрибутер предметне опреме За Партију 1: – да је понуђач на територији РС испоручио и инсталирао бар 3 инструмента За Партију 1,2: - да понуђач поседује Сертификате ISO:9001 За Партију 3 и 4: - да понуђач поседује Сертификате ISO:9001, 14001, 18001	
3.	<b>ТЕХНИЧКИ КАПАЦИТЕТ</b>	
	За Партије 1-6 - Овлашћени сервис за сервисирање опреме која је предмет набавке на територији РС - Да поседује сервисну и апликативну подршку уређаја (само уколико уређај захтева)	
4.	<b>КАДРОВСКИ КАПАЦИТЕТ</b>	

	<p>За Партију 1 и 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- да има запосленог 1 овлашћеног и лиценцираног лице за инсталацију уређаја и обуку на уређајима који се набављају</li> </ul> <p>За Партију 3 и 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- да има запослена 2 овлашћена и лиценцирана лица за инсталацију уређаја и обуку на уређајима који се набављају</li> </ul>	
--	--	--

## УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА

- Испуњеност **обавезних услова** за учешће у поступку предметне јавне набавке, наведених у табеларном приказу обавезних услова под редним бројем 1, 2, 3. и 4. и **додатних услова** за учешће у поступку предметне јавне набавке, наведених у табеларном приказу додатних услова под редним бројем 1, 2, 3. и 4, у складу са чл. 77. ст. 4. ЗЈН, понуђач доказује достављањем **ИЗЈАВЕ** (Образац 5. у поглављу VI ове конкурсне документације), којом под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђује да испуњава услове за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. ст. 1. тач. 1) до 4), чл. 75. ст. 2. и чл. 76. ЗЈН, дефинисане овом конкурсном документацијом.
- **Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем**, у складу са чланом 80. ЗЈН, подизвођач мора да испуњава обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) ЗЈН. У том случају понуђач је дужан да за подизвођача достави **ИЗЈАВУ** подизвођача (Образац 6. у поглављу VI ове конкурсне документације), потписану од стране овлашћеног лица подизвођача и оверену печатом.
- **Уколико понуду подноси група понуђача**, сваки понуђач из групе понуђача мора да испуни обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) ЗЈН, а додатне услове испуњавају заједно. У том случају **ИЗЈАВА** (Образац 5. у поглављу VI ове конкурсне документације), мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.
- Испуњеност додатних услова за учешће у поступку предметне јавне набавке у табеларном приказу под редним бројем 1, 1) финансијски капацитет и под редним бројем 2, 1) пословни капацитет из чл. 76. ст. 2. ЗЈН, понуђач из групе понуђача, доказује достављањем ИЗЈАВЕ (Образац 5).
- Испуњеност додатних услова за учешће у поступку предметне јавне набавке у табеларном приказу под редним бројем 1, 1) финансијски капацитет и под редним бројем 2, 1) пословни капацитет из чл. 76. ст. 2. ЗЈН, понуђач из групе понуђача, доказује достављањем ИЗЈАВЕ (Образац 5).
- Понуђач је дужан да без одлагања писмено обавести наручиоца о било којој промени у вези са испуњеношћу услова из поступка јавне набавке, која наступи до доношења одлуке, односно закључења уговора, односно током важења уговора о јавној набавци и да је документује на прописани начин.

- Наручилац је пре доношења одлуке о додели уговора дужан да од понуђача, чија је понуда оцењена као најповољнија, затражи да достави копију захтеваних доказа о испуњености услова, а може и да затражи на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа. Ако понуђач у остављеном, примереном року, који не може бити краћи од пет дана, не достави тражене доказе, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

Докази које ће наручилац захтевати су:

- **ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ**

- 1) Чл. 75. ст. 1. тач. 1) ЗЈН, услов под редним бројем 1. наведен у табеларном приказу **обавезних услова – Доказ:**

**Правна лица:** Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног привредног суда;

**Предузетници:** Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из одговарајућег регистра.

- 2) Чл. 75. ст. 1. тач. 2) ЗЈН, услов под редним бројем 2. наведен у табеларном приказу **обавезних услова – Доказ:**

**Правна лица:** 1) Извод из казнене евиденције, односно уверење **основног суда** на чијем подручју се налази седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре. **Напомена:** Уколико уверење Основног суда не обухвата податке из казнене евиденције за кривична дела која су у надлежности редовног кривичног одељења Вишег суда, потребно је поред уверења Основног суда доставити **И УВЕРЕЊЕ ВИШЕГ СУДА** на чијем подручју је седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којом се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде и кривично дело примања мита; 2) Извод из казнене евиденције **Посебног одељења за организовани криминал Вишег суда у Београду**, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за неко од кривичних дела организованог криминала; 3) Извод из казнене евиденције, односно уверење **надлежне полицијске управе МУП-а**, којим се потврђује да законски заступник понуђача није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре и неко од кривичних дела организованог криминала (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта законског заступника). Уколико понуђач има више законских заступника дужан је да достави доказ за сваког од њих.

**Предузетници и физичка лица:** Извод из казнене евиденције, односно уверење **надлежне полицијске управе МУП-а**, којим се потврђује да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично



дело примања или давања мита, кривично дело преваре (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта).

**Докази не могу бити старији од два месеца пре отварања понуда.**

- 3) Чл. 75. ст. 1. тач. 4) ЗЈН, услов под редним бројем 3. наведен у табеларном приказу **обавезних услова** - **Доказ:**

Уверење Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и уверење надлежне управе локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода или потврду надлежног органа да се понуђач налази у поступку приватизације.

**Докази не могу бити старији од два месеца пре отварања понуда.**

#### • ДОДАТНИ УСЛОВИ

- Понуђач је дужан да из додатних услова достави **доказе**
1. Финансијски капацитет за све Партије (1-6), услов под редним бројем 1. наведен у табеларном приказу додатних услова:
    - Доказ: Образац БОН-ЈН или Потврда НБС-одељење принудне наплате, о броју дана неликвидности, чији датум издавања мора бити након дана објављивања позива за подношење понуда.
  2. Пословни капацитет за Партије 1-6, услов под редним бројем 2. наведен у табеларном приказу додатних услова:
    - Доказ: За произвођача опреме: Изјава којом потврђује да је опрема његов производ, а за дистрибутере ауторизација произвођача да је овлашћен дистрибутер
  - 2.1. Пословни капацитет за Партију 1, услов под редним бројем 2. наведен у табеларном приказу додатних услова:
    - Доказ: Уговор, односно, фактура о испорученој и инсталираној опреми за бар 3 инструмента
  - 2.2. Пословни капацитет за Партије 1 и 2, услов под редним бројем 2. наведен у табеларном приказу додатних услова:
    - Доказ: Фотокопије Сертификата ISO:9001
  - 2.2. Пословни капацитет за Партије 3 и 4, услов под редним бројем 2. наведен у табеларном приказу додатних услова:
  - 2.3. Доказ: Фотокопије Сертификата ISO:9001, 14001, 18001
  3. Технички капацитет за Партије 1- 6 услов под редним бројем 3. наведен у табеларном приказу додатних услова:
    - Доказ: Ауторизација произвођача опреме да је понуђач овлашћени сервисер предметне опреме, а за произвођаче опреме изјава произвођача да је опрема његов производ и да врши сервис исте.
  - 3.1. Технички капацитет за партије 1-6 услов под редним бројем 3.1. наведен у табеларном приказу додатних услова:
    - Доказ: фотокопије неопходних упутстава и инсталационих драјвера за инсталирање опреме (само у случају захтеване инсталације).
  4. Кадровски капацитет за Партије 1-2, услов под редним бројем 4. наведен у табеларном приказу додатних услова:
    - Доказ: Сертификат произвођача о извршеној обуци сервисера за опрему која је предмет набавке за 1 запосленог, М-А образац
  - 4.1. Кадровски капацитет за Партије 3-4, услов под редним бројем 4. наведен у табеларном приказу додатних услова:

- Доказ: Сертификат произвођача о извршеној обуци сервисера за опрему која је предмет набавке за 2 запосленоа, М-А образац

Понуђачи који су регистровани у Регистру понуђача који води Агенција за привредне регистре не достављају доказе о испуњености услова из члана 75. ст. 1. тач. 1) до 4) ЗЈН, сходно чл. 78. ЗЈН.

Понуђач није дужан да доставља доказе који су јавно доступни на интернет страницама надлежних органа.

Уколико је доказ о испуњености услова електронски документ, понуђач доставља копију електронског документа у писаном облику, у складу са законом којим се уређује електронски документ.

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

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

## **V КРИТЕРИЈУМИ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА**

### **1. Критеријум за доделу уговора**

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

## **VI ОБРАСЦИ КОЈИ ЧИНЕ САСТАВНИ ДЕО ПОНУДЕ**

- 1) Образац понуде (Образац 1);
- 2) Образац структуре понуђене цене, са упутством како да се попуни (Образац 2);
- 3) Образац трошкова припреме понуде (Образац 3);
- 4) Образац изјаве о независној понуди (Образац 4);
- 5) Образац изјаве понуђача о испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке - чл. 75. и 76. ЗЈН, наведених овом конкурсном документацијом (Образац 5);
- 6) Образац изјаве подизвођача о испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке - чл. 75. ЗЈН, наведених овом конкурсном документацијом (Образац 6).
- 7) Модел уговора

(ОБРАЗАЦ 1)

## ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Понуда бр \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ за јавну набавку  
ЛАБОРАТОРИЈСКА ОПРЕМА, ЈН број 27/12-2018

### 1) ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ

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

### 2) ПОНУДУ ПОДНОСИ:

<b>А) САМОСТАЛНО</b>
<b>Б) СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ</b>
<b>В) КАО ЗАЈЕДНИЧКУ ПОНУДУ</b>

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

### 3) ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ

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

**Напомена:**

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

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

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

**Напомена:**

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

**5) ОПИС ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ - ЛАБОРАТОРИЈСКА ОПРЕМА обликована у 6 Партија**

**Партија 1 –  
*Real Time PCR***

Укупна цена без ПДВ-а	
Укупна цена са ПДВ-ом	
Рок и начин плаћања (до 45 дана)	
Рок важења понуде (минимум 30 дана)	
Рок испоруке	
Гарантни период (не краћи од 24 месеца)	
Место и начин испоруке	

**Партија 2 –  
*PCR aparat*  
*Termimikser i termoblokovi*  
*Uređaj za elektroforezu sa napajanjem*  
*Laboratorijske pipete*  
*Centrifuga sa hlađenjem*  
*Transiluminator – uređaj za dokumentaciju gelova*  
*Kabinet za rad u sterilnim uslovima***

Укупна цена без ПДВ-а	
Укупна цена са ПДВ-ом	
Рок и начин плаћања (до 45 дана)	
Рок важења понуде (минимум 30 дана)	

Рок испоруке	
Гарантни период (не краћи од 24 месеца)	
Место и начин испоруке	

**Партија 3 –**

***Ultrafrizer***

***Kombinovani frižider***

***Autoklav***

***Inkubator sa hlađenjem***

***Digestor sa integrisanim ventilatorom i odvodom vazduha***

***Flake-ice ledomat***

***Spektrofotometar***

Укупна цена без ПДВ-а	
Укупна цена са ПДВ-ом	
Рок и начин плаћања (до 45 дана)	
Рок важења понуде (минимум 30 дана)	
Рок испоруке	
Гарантни период (не краћи од 24 месеца)	
Место и начин испоруке	

**Партија 4 –**

***Laboratorijski mlin***

***Laboratorijski blender***

***Analitička vaga klase 1***

***Analitička vaga klase 2***

***Laboratorijski vortex***

***Vodeno kupatilo***

**pH metar**  
**Posuda za tečni N**  
**Devartova posuda za tečni N**  
**Magnetna mešalica**  
**Mini centrifuga**

Укупна цена без ПДВ-а	
Укупна цена са ПДВ-ом	
Рок и начин плаћања (до 45 дана)	
Рок важења понуде (минимум 30 дана)	
Рок испоруке	
Гарантни период (не краћи од 24 месеца)	
Место и начин испоруке	

**Партија 5 –**  
***Dvoosovinski kontinualni kondicioner***

Укупна цена без ПДВ-а	
Укупна цена са ПДВ-ом	
Рок и начин плаћања (до 45 дана)	
Рок важења понуде (минимум 30 дана)	
Рок испоруке	
Гарантни период (не краћи од 24 месеца)	



Место и начин испоруке	
------------------------	--

**Партија 6 –  
Uređaj za seckanje mesa (Cutter)**

Укупна цена без ПДВ-а	
Укупна цена са ПДВ-ом	
Рок и начин плаћања (до 45 дана)	
Рок важења понуде (минимум 30 дана)	
Рок испоруке	
Гарантни период (не краћи од 24 месеца)	
Место и начин испоруке	

Датум

М. П.

Понуђач

**Напомене:**

*Образац понуде понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени. Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац понуде потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити образац понуде.*

*Уколико је предмет јавне набавке обликован у више партија, понуђачи ће попуњавати образац понуде за сваку партију посебно.*



## ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ

Предмет ЈН	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Јединична цена са ПДВ-ом	Укупна цена без ПДВ-а	Укупна цена са ПДВ-ом
1	2	3	4	5 (2x3)	6 (2x4)
<p><b>Партија 1</b></p> <p><b>Real Time PCR APARAT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Termo blok sa 96 pozicija i 6 nezavisnih temperaturnih Peltier zona radi veće fleksibilnosti samog ciklusa PCRreakcija</li> <li>•Termo blok koji podržava pojedine tubice, stripove od 8 tubica i ploče od 96 bunara, zapremine od 0.1ml</li> <li>•Instrument mora da omogući Multiplex PCR</li> <li>•Instrument mora da funkcioniše sa i bez računarske podrške</li> <li>•Instrument mora da podržava sledeće aplikacije: analizu ekspresije gena, genotipizaciju putem detekcije SNP-ova, detekciju ekspresije mikroRNK, mogućnost analize translokacija, mogućnost analize ekspresije proteina, detekcija gena u genomu, detekciju DNK patogena u uzorku</li> <li>•Optika: LED ekscitaciona lampa, detekcija kroz fotodiode, 4 emisiona filtera</li> <li>•Grejanje i hlađenje termo bloka bazirano na Peltier tehnologiji, poželjna savremena generacija Peltier tehnologije</li> <li>•Raspon volumena PCR reakcija od 10µl do 40µl. Instrument mora biti validiran za ove volumene</li> <li>•Mogućnost izvođenja FAST i STANDARD protokola bez izmene termobloka je obavezna</li> <li>•Brzina reakcija za FAST protokol da iznosi manje od</li> </ul>	1 kom				

<p>40min, dok je za STANDARD protokol dozvoljeno manje od 2 sata</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Ramp rate termo bloka za FAST protokol mora da iznosi najviše +/- 2.2°C u sekundi dok na STANDARD protokolu mora da iznosi najviše +/- 1.6°C u sekundi</li> <li>•Raspon detekcije fluorescencije (dynamic range) da iznosi više od 9 log jedinica</li> <li>•Mora da poseduje LCD touchscreen ekran i mogućnost programiranja mašine putem ekrana</li> <li>•Mora da poseduje intuitivan softver</li> <li>•Mora da omogućava korišćenje Taqman i Sybr Green hemije</li> <li>•Mora da koristi fluorescentnu pasivnu referencu za normalizaciju rezultata (ROX)</li> <li>•Mora da detektuje sledeće fluorofore: VIC, SybrGreen I, TAMRA, ROX, NED, JOE, FAM</li> <li>•Uz aparat moraju biti uključeni startni kit reagenasa, hemikalije i plastika potrebni za instalaciju i obuku</li> <li>•Raspon temperatura mora da bude od 4°C do 100°C, preciznost bloka da iznosi +/- 0.25°C</li> <li>•Peak block ramp rate: 4.6°C/sec</li> <li>•Mora da podržava USB memory stikove za prenos podataka</li> <li>•Senzitivnost da omogućava detekciju 1 kopije gena u uzorku</li> <li>•Softver mora biti besplatan i nadogradnja softvera da bude besplatna i omogućena putem preuzimanja sa interneta</li> <li>•Da omogućava sledeće tipove analiza: standardna kriva (za apsolutnu i relativnu kvantifikaciju), komparativnu <math>\Delta\Delta C_t</math> analizu, genotipizaciju, presence/absence, krivu topljenja (kao samostalnu aplikaciju), HRM (high resolution melting) analizu uz dodatni odgovarajući HRM software</li> <li>•Dimenzije moraju da zadovoljavaju sledeće parametre: širina najviše 24.7 cm, visina najviše 51,2 cm</li> </ul>					
--	--	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>•Težina instrumenta ne više od 24kg</li> <li>•Desktop računar sa konfiguracijom koja minimalno mora da zadovolji zahteve za nesmetano korišćenje softvera sa Instalacijom uređaja i obukom za korišćenje isključivo od strane ovlašćenih i licenciranih lica</li> </ul>					
<p><b>Партија 2</b>  <b>PCR APARAT</b>  Aluminijumski blok  Univerzalni blok za 96 x 0.2ml , 71 x 0.5ml , ili 8 x 12 mikrotitar ploču.  Tehnologija zagrevanja: Peltier element sa tehnologijom trostrukog kola  Temperaturna skala bloka je 4 – 99,9 °C  Brzina zagrevanja bloka je 3°C/sec  Brzina hladjenja bloka je 2°C/sec  flexlid™ technology- termalna zaštita uzoraka, TSP heated lid  Težina aparata je ispod 11 kg.  Dimenzije (WxDxH) 25cm x 41,2cm x 32,1cm  Mogućnost povećanja kapaciteta rada povezivanjam i upravljanjem centralnom jedinicom sa max. dva dodatna PCR aprata.  Mogućnost povezivanja PCR aparata na računarsku mrežu i dobijanje notifikacija putem e-maila.  Tehnološki koncept poklopca PCR aparata sa automatskim podešavanjem visine poklopca omogućava korišćenje svih vrsta 96well PCR plejtova, 0.2 i 0.5ml tuba.  -Univerzalni aluminijumski blok, kapaciteta:  96 x 0,2ml PCR epruveta, ili  71 x 0,5ml PCR epruveta ,ili  1 x PCR ploča sa 96 mesta maksimalnog volumena 0,25ml.  Plejt može biti bez rama, sa polu-ramom, sa ramom; standard ili niskog profila.  -Temperaturni režim rada: Fast, Standard, Safe</p>	1 kom				

<ul style="list-style-type: none"> <li>-Temperaturni opseg kontrole poklopca: 37-110°C .</li> <li>-Temperaturna uniformnost bloka: 20 -72°C ≤ ±0,3°C , 90°C ≤ ±0,4°C .</li> <li>-Tačnost temperature bloka: ± 0,2°C ,</li> <li>-Softwer sa mogućnošću gotovih obrazaca PCR reakcija</li> <li>-Mogućnost memorisanja preko 700 programa</li> <li>-Prečica za 5 najčešće korišćenih programa</li> <li>-Samotestiranje aparata za internu dokumentaciju</li> <li>-Softverska mogućnost pravljenja rasporeda rada korisnika</li> <li>-Sertifikovan nizak nivo buke : ispod 40dB(A)</li> <li>-Standby funkcija</li> <li>-Portovi za konekciju: 2×USB, Ethernet, CAN in, CAN out</li> <li>-Svi programi, protokoli i fajlovi mogu biti eksportovani u PDF formatu</li> </ul>					
<p><b>TERMOMIKSER I TERMOBLOKOVI</b></p> <p>ThermoMixer, osnovni uredjaj bez termobloka, 220-240V  Radna temp. od 15 °C do 100 °C  Brzina zagrevanja je 7 °C/min  ispod ambijentalne T  brzina hlađenja: 2.5°C /min od temperature iznad sobne  Frekvencija miksovanja je 300-3000 rpm, sa amplitudom od 3 mm.  Podešavanje vremena: od 15 sekundi do 99:30h, i funkcija kontinualnog rada  posedovanje USB korisničkog interfejsa  Tačnost temperature max ±0.5 °C u rasponu od 20-45 °C i ±2°C ispod sobne temperature i preko 45°C  Homogenost temperature: max ±0.5 °C u rasponu od 20-45 °C i ±1°C ispod sobne temperature i preko 45°C  Podešavanje temperature 1 °C / 100 °C  automatska identifikacija izmenjivih termoblokova  opciona mogućnost rada sa termoblokovima za 24×0,5ml; 24×2,0ml; 8×5,0ml; 8×15ml; 4×50ml; 24×tube Ø12mm; 24×2ml cryotube,</p>	1 kom				

<p>termoblokovima za plejtove sa 384 mesta i deepwell plejtove  Termoblokovi imaju zasebne senzore koji se mogu kalibrisati  Termoblokovi su sa posebnom izolacijom kako ne bi došlo do opekotina  Laka izmena termoblokova bez dodatnog alata  Broj mogućih programa 20,  5 tastera za unapred definisane programe: hladjenje, ligacija, digestija restrikcionim enzimima, digestija proteinazom K, denaturacija  Dodatne funkcije:  Kontrola dvodimenzijalnog mixovanja (2DMix-Control)  Anti-spill tehnologija (spečava prosipanje ili curenje prilikom rada)  Kratko mixovanje  Mixovanje u intervalima  Funkcija pauze  Opciona mogućnost korišćenja poklopca koji sprečava isparavanje uzoraka  Dimenzije 20.6x30.4x13.6 cm. Tezina 6.3 kg.  Napon 220-240 V, 50-60Hz  max snaga 200W  SmartBlock 1.5mL, termoblok za 24 tube1.5 mL</p>	1 kom				
<p>SmartBlock PCR 96, za 96 well PCR plejtove</p>	1 kom				
<p><b>UREDJAJ ZA ELEKTROFOREZU SA NAPAJANJEM</b>  Gel formati 15 x 15 cm ili 15 x 20 cm . Sadrži glavnu jedinicu, 1 UV transparentnu posudu za gel (15 x 20 cm), 1 transparentnu posudu za gel (15 x 15 cm), 2 graničnika , 2 češlja (1.0 mm, 16 samples).  Operativne informacije:  Maksimalna voltaža: 500 V  Maksimalna jačina struje: 300 mA  Približni volumen gela (5 mm gel): 115/150 ml Broj mogućih pozicija češlja: 2/4</p>	1 kom				

<p>Maksimalni broj uzoraka: 62/124  Razdaljina elektroda : 28,5 cm  Preporučena voltaža po cm: 20 – 200</p> <p><b>Power Supply</b>  Izvor napajanja je mikroprocesorski kontrolisan sa potpunim kontrolnim opsegom jačine i/ili napona. Maksimalni napon je 300 V. MP 310 je dizajniran da zadovolji najčešće potrebe korisnika u elektroforezi. Može se koristiti za horizontalnu i vertikalnu elektroforezu (kao što je 2D elektroforeza, SDS PAGE itd). Posедуje tajmer sa alarmom i mogućnošću pauze. Kapacitet 300 V, 700 mA, 150 W</p> <p>Češalj , 16 uzoraka, 1,5mm, širina bunarića 7mm</p>	<p>1 kom</p> <p>4 kom</p>				
<p><b>LABORATORIJSKE PIPETE</b>  Komplet br. 1 pipeta (0,5-10 µl, 10-100 µl, 100-1000 µl, 3 x autoklavibilni box sa 96 nastavaka )</p> <p>Komplet br. 2 pipeta ( 2-20 µl, 20-200 µl, 100-1000 µl, 3 x autoklavibilni box sa 96 nastavaka )</p> <p>-Pipeta 0,5-5 mL</p> <p>- automatske pipete su cele autoklavibilne  - pipete su lagane, napravljene od organskog polimera  - pipete su izradjene od hemijski rezistentnih materijala  - zapreminski displej sa 4 cifre  - sekundarni displej za kalibraciju i podešavanje preciznog pipetiranja različitih tečnosti u različitim spoljašnjim uslovima,  Svaka pipeta poseduje ugradjeni RFID čip koji je kompatibilan sa softverom za sledivost podataka o korišćenju pipete.</p>	<p>1 set</p> <p>1 set</p> <p>2 kom</p>				



<p>CE Conformity  - autorizovani servis obezbeđen u garantnom i vangarantnom roku  - 3 godine garancije; Fabrički kalibracioni sertifikat uz svaku pipetu</p> <p><b>Pipeta 0,5-10ul, za zapreminu 0,5ul:</b>  Relativna sistemska greška <math>\pm 8,0\%</math>  Apsolutna sistemska greška <math>\pm 0,04\text{ul}</math>  Relativna slučajna greška <math>\pm 5,0\%</math>  Apsolutna slučajna greška <math>\pm 0,025\text{ul}</math></p> <p><b>Pipeta 0,5-10ul, za zapreminu 5ul:</b>  Relativna sistemska greška <math>\pm 1,5\%</math>  Apsolutna sistemska greška <math>\pm 0,075\text{ul}</math>  Relativna slučajna greška <math>\pm 0,8\%</math>  Apsolutna slučajna greška <math>\pm 0,04\text{ul}</math></p> <p><b>Pipeta 10-100ul, za zapreminu 10ul:</b>  Relativna sistemska greška <math>\pm 3,0\%</math>  Apsolutna sistemska greška <math>\pm 0,3\text{ul}</math>  Relativna slučajna greška <math>\pm 1,0\%</math>  Apsolutna slučajna greška <math>\pm 0,1\text{ul}</math></p> <p><b>Pipeta 10-100ul, za zapreminu 100ul:</b>  Relativna sistemska greška <math>\pm 0,8\%</math>  Apsolutna sistemska greška <math>\pm 0,8\text{ul}</math>  Relativna slučajna greška <math>\pm 0,2\%</math>  Apsolutna slučajna greška <math>\pm 0,2\text{ul}</math></p> <p><b>Pipeta 100-1000ul, za zapreminu 100ul:</b>  Relativna sistemska greška <math>\pm 3,0\%</math>  Apsolutna sistemska greška <math>\pm 3,0\text{ul}</math>  Relativna slučajna greška <math>\pm 0,6\%</math>  Apsolutna slučajna greška <math>\pm 0,6\text{ul}</math></p> <p><b>Pipeta 100-1000ul, za zapreminu 1000u:</b>  Relativna sistemska greška <math>\pm 0,6\%</math>  Apsolutna sistemska greška <math>\pm 6,0\text{ul}</math>  Relativna slučajna greška <math>\pm 0,2\%</math>  Apsolutna slučajna greška <math>\pm 2,0\text{ul}</math></p> <p><b>Pipeta 2-20ul, za zapreminu 2ul:</b></p>					
---	--	--	--	--	--

<p>           Relativna sistemska greška <math>\pm 5,0\%</math>            Apsolutna sistemska greška <math>\pm 0,1\text{ul}</math>            Relativna slučajna greška <math>\pm 1,5\%</math>            Apsolutna slučajna greška <math>\pm 0,03\text{ul}</math>  <b>Pipeta 2-20ul, za zapreminu 20ul:</b>            Relativna sistemska greška <math>\pm 1,0\%</math>            Apsolutna sistemska greška <math>\pm 0,2\text{ul}</math>            Relativna slučajna greška <math>\pm 0,3\%</math>            Apsolutna slučajna greška <math>\pm 0,06\text{ul}</math>  <b>Pipeta 20-200ul, za zapreminu 20ul:</b>            Relativna sistemska greška <math>\pm 2,5\%</math>            Apsolutna sistemska greška <math>\pm 0,5\text{ul}</math>            Relativna slučajna greška <math>\pm 0,7\%</math>            Apsolutna slučajna greška <math>\pm 0,14\text{ul}</math>  <b>Pipeta 20-200ul, za zapreminu 200ul:</b>            Relativna sistemska greška <math>\pm 0,6\%</math>            Apsolutna sistemska greška <math>\pm 1,2\text{ul}</math>            Relativna slučajna greška <math>\pm 0,2\%</math>            Apsolutna slučajna greška <math>\pm 0,4\text{ul}</math>  <b>Pipeta 0,5-5ml, za zapreminu 0,5ml:</b>            Relativna sistemska greška <math>\pm 2,4\%</math>            Apsolutna sistemska greška <math>\pm 0,012\text{ml}</math>            Relativna slučajna greška <math>\pm 0,6\%</math>            Apsolutna slučajna greška <math>\pm 0,003\text{ml}</math>  <b>Pipeta 0,5-5ml, za zapreminu 5ml:</b>            Relativna sistemska greška <math>\pm 0,6\%</math>            Apsolutna sistemska greška <math>\pm 0,03\text{ml}</math>            Relativna slučajna greška <math>\pm 0,15\%</math>            Apsolutna slučajna greška <math>\pm 0,008\text{ml}</math> </p>					
<p> <b>CENTRIFUGA SA HLAĐENJEM</b>            Centrifuga sa hlađenjem i fiksnim rotorom            Fiksni rotor sa 30 radnih mesta za            1.5/2.0 mL tube, aerosol-tight, aluminium poklopac            Podešavanje temperature od <math>-11^{\circ}</math> do <math>+40^{\circ}</math> C            Max brzina 14000 rpm (max 20817 x g), 230V/50-60 Hz            Stona centrifuga sa hlađenjem , namenjena rutinskom         </p>	1 kom				

<p>radu u laboratoriji;  Dimenzije (š x d x v): do maximum 38 x 64 x 29 cm;  Težina centrifuge: maximum do 56kg;  Temperaturni opseg od -11° C do +40°C  Kontinuirano hladjenje I nakon završetka centrifugiranja,  kao I mogućnost programiranja hladjenja pre početka centrifugiranja  Kompresorska tehnologija koja smanjuje vibriranje  Nivo buke: &lt; 54 dB(A)  Opseg biranja brzina centrifuge od 100-17.500 o/min (sa korakom 10 o/min), max rcf=30,130 x g;  Izbor brzine iskazane u "rpm" ili "rcf", automatska konverzija "rpm/rcf"  Mogućnost izbora funkcije SOFT ubrzavanja ili kočenja rotora.  Kapacitet memorisanja minimum 50 korisničkih predefinisanih programa.  5 programskih tastera za lak pristup uobičajenim programima  Kontrola vremena u opsegu 30s – 99:59 h, sa funkcijama neprekidnog i kratkog centrifugiranja.  Automatska detekcija disbalansa  Funkcija automatskog isključivanja nakon 8 sati nekorišćenja  Zatvaranje poklopca centrifuge na dva mesta za maksimalnu bezbednost  Mogućnost korišćenja više različitih rotora za različite formate uzoraka (od 0.2 tuba/strip, 1.5ml, 2.0ml, 5ml, 15ml, 50ml do MTP ).  Opciono – Mogućnost upotrebe swing-bucket rotora za 1,5/2ml tube.  Opciono - Mogućnost korišćenja rotora sa višom ivicom, za 24 spinkolona  Rotor br. 1: fiksni rotor za 30×1,5/2ml tube, brzine 20.817×g (14.000rpm ). Aerosol-tight poklopac ,PTFE</p>					
---	--	--	--	--	--

prevlaka zbog hemijske rezistentnosti, mehanizam brzog zatvaranja I otvaranja poklopca rotora Adapteri za 30x0,5ml tube Adapteri za 30x0,2ml tube Adapteri za 0.2 ml epruvete, set=6 kom	5 setova				
Adapteri za 0,5ml epruvete, max promera 8 mm, set=6 kom	5 setova				
Rotor br 2: swing bucket rotor za 2xMTP, PCR ili Deep Well plejtove Sa poklopcem, max brzine 2.204xg (4.680 rpm)	1 kom				
<b>UREĐAJ ZA DOKUMENTACIJU GELOVA</b> Konfiguracija: > UV sto 20x20cm, 312nm (M) 230V UV/WL ekran za konverziju <b>KAMERA I OPTIKA</b> <b>KAMERA:</b> Kamera namenjena naučnom radu – proizvedena u Nemačkoj Rezolucija 2 megapiksela može se povećati do 7,6 mega piksela Pasivno hladjenje Kamera od 16 bita-65 536 sivih nivoa USB-3 veza Motorizovano sočivo za zumiranje sa fitbekom Vidno polje: 20x20cm <b>LAKO KORIŠĆENJE</b> Jedan klik do slike Auto ekspozicija Auto fokusiranje Auto osvetljenje <b>HARDWARE</b> Tehnologija pametne mračne sobe Softverska kontrola osvetljenja LED paneli sa belom svetlošću sa automatskim prilagodjavanjem svetlosti	1 kom  1 kom				

<p>Uvcut off filter  Fiksna pozicija transluminatora sa opcionom zaštitom ekrana  Mračna soba od čelika i nerdjajućeg čelika za dugotrajnu izdržljivost. Široka ulazna vrata sa mehanizmom isključivanja pri radu UV lampe.  SOFTWARE  Besplatan software za dobijanje slike u skladu sa GLP smernicama. Računanje molekulske mase , kvantifikacija bendova , brojanje kolonija , računanje daljine, ubacivanje teksta i unapredjenje slike je uključeno.  CFR21 Part pripremljeno.  APLIKACIJE  Slikanje DNA i RNA gelova i fluorescentnih mrlja:  Etidijum bromid , SYBR-SAFE, SYBR-GRREN, GEL-RED, GEL-GREEN, SYBR-GOLD, GFP, PRO-Q-EMERALD, SYPRO RUBY, FITC, dapi  Kolorimetrijski proteinski gelovi , filmovi sa X zracima, autoradovi, SSCP gelovi, slike iz Petri posuda i flaskova i druge aplikacije u EPI beloju svetlosti.  Coomassie blue, Silver stain, Ponceau S Red, Cooper satin...  App Studio  3D Dynamic scan  SuperResolution  ImageMaster assistant  Clarity  Ekran za konverziju u belu svetlost  Opciono: Napredni softver za kvantifikaciju  Opciono: CFR21 Part 11 modul</p>					
<p><b>KABINET ZA RAD U STERILNIM USLOVIMA</b>  Laminar Flow Cabinet,  Laminarna komora sa vertikalnim protokom vazduha  Dimenzije kabineta sa postoljem ( š×d×v ):  1200×760×1870mm  Dimenzije radne komore: (š×d×v ): 1130×625×650 mm</p>	1 kom				

<p> Težina 160 kg  HEPA filter H14, po EN 1822-1  Prefilter G4, po EN 779  2 podešavajuća ventilatora  Max brzina protoka 0,4 m/s  Klasa čistoće vazduha po ISO 14644-1 : klasa 5  Kapacitet čistog vazduha koji ulazi u komoru pri protoku od 0,4m/s :790m3/h  Sistem za regulaciju potrošnje vazduha automatski reguliše vazdušni balans u komori, menjajući brzinu rada ventilatora u zavisnosti od stepena kontaminacije filtera .  Dostizanjem praga kontaminacije aktivira se alarm za zamenu filtera.  Posebni sistem reguliše rad ventilatora omogućujući uštedu el.energije i nizak nivo buke  Iluminacija radne površine: 1000 lx  Nivo buke: 55dB(A)  Kontrolni panel sa LCD ekranom pokazuje kada je sistem uključen, moguće greške i režim rada. Na ekranu je moguće videti šifru proizvoda, serijski broj , datum proizvodnje, verziju softwera, broj radnih sati ventilatora, HEPA filtera i UV lampe.  Mikroprocesorski kontrolni sistem automatski obaveštava korisnika o visokoj ili niskoj brzini protoka vazduha i aktivira audio – vizuelni alarm  Audio-vizuelni alarm  Mehanizam za podizanje prednjeg prozora– gasne opruge. Prozor se kompletno podiže omogućujući laku dezinfekciju unutrašnje strane prozora i unos opreme u laminar  Materijal prednjeg prozora-višeslojno sigurnosno staklo  4 električne utičnice  Radna površina od nerđajućeg čelika  UV lampa snage 30W postavljena na zadnjem zidu komore i  zaštićena kućištem od nerđajućeg čelika </p>					
---	--	--	--	--	--

Lampa za iluminaciju snage 39W Postolje sa točkicama Odmorište za ruku Max utrošak el energije : 410W					
<b>Партија 3</b> <b>ULTRAFRIZER</b> <b>Specifikacija:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zamrzivač za duboko zamrzavanje na -86 °C, maksimalnih spoljnih dimenzija 2000*750*1900 mm</li> <li>• kapacitet 400±10 litara;</li> <li>• vertikalni tip; izolovana unutrašnja vrata</li> <li>• izolacija bez CFC- a i rashladnog gasa</li> <li>• temperaturni opseg od - 40°C do - 86°C;</li> <li>• najmanje 4 police-fioke;</li> <li>• mikroprocesorski kontroler sa digitalnim displejem;</li> <li>• zvučni i vizuelni alarm, alarm za nestanak struje, alarm za otvorena vrata, alarm za kvar na uređaju</li> <li>• integrisan data loger sa memorijom i opcijom skidanja podataka na USB memoriji</li> <li>• RS232 interfejs</li> <li>• mogućnost zaključavanja; ugrađeni točkici</li> <li>• rashladni gas EP88</li> <li>• niska energetska potrošnja</li> <li>• priključak na struju od 220/230V i 50/60 Hz.</li> <li>• CO2 back up system</li> <li>• Uz ultrafreezer potrebno isporučiti 3 nosača za kriokutije (tip fioke, otvaranje sa strane ) sa ukupno 16 mesta za boksove</li> </ul>	1 kom				
<b>KOMBINOVANI FRIŽDER/ZAMRZIVAČ</b> Potrebno je da ima: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrisani kontroler</li> <li>• Digitalni ekran</li> <li>• Alarmi visoke i niske temperature</li> <li>• Standardne brave za vrata</li> <li>• Pristupni portovi</li> </ul>	1 kom				

<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE oznakU</li> </ul> <p>Specifikacija</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapremina friždera 155±5 litara</li> <li>• Zapremina zamrzivača 110±5 litara</li> <li>• Spoljne dimenzije .(62±5 x 57±5 x 170±5 cm)</li> <li>• Temperaturni opseg friždera od 1°C do 11° C</li> <li>• Dimenzije friždera ŠxDxV 43±3 x 75±3 x 43±3 cm</li> <li>• Temperaturni opseg zamrzivača -10 °C -30 °C</li> <li>• Dimenzija zamrzivača ŠxDxV 39±3 x 64±3 x 38±3 cm</li> <li>• Broj polica 3 (frižder) / 1 (zamrzivač)</li> <li>• Uz ponudu dostaviti katalog sa specifikacijom ponudjenog aparata gde se može videti da su ispunjene sve tražene specifikacije</li> </ul>					
<p><b>AUTOKLAV</b>  Pogodan za sterilizaciju: podloga za bakterije, stakla, tečnosti, metalnih elemenata, otpadnih kesa...</p> <p>Karakteristike:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrolni softver</li> <li>• Povezivanje na PC (USB)</li> <li>• Mogućnost programiranja auto starta (24 h)</li> <li>• Spoljašnje kućište, gornja površina, komora i poklopac izrađeni od AISI-304 nerđajućeg čelika</li> <li>• U potpunosti kontrolisan mikroprocesorom</li> <li>• 10 programa za sterilizaciju, 6 programa su slobodna za modifikovanje od strane korisnika</li> <li>• RS232 port za povezivanje sa štampačem ili računarom</li> <li>• Otvor na komori za spoljašnju kontrolnu sondu</li> <li>• Zaštitna metalna rešetka grajača</li> <li>• Taster za otpuštanje pritiska (pare)</li> <li>• Unsteaming push button</li> <li>• Manuelni ventil za ispuštanje tečnosti</li> <li>• Bezbednosni ventil i termostat</li> <li>• Hidraulična blokada poklopca dok postoji nadpritisak u komori</li> <li>• Sensor otvorenog poklopca</li> </ul>	1 kom				



<ul style="list-style-type: none"> <li>dve mrežaste korpe za sterilizaciju , originalne od proizvođača autoklava prečnika 38±5cm i visine 26±5cm</li> <li>Dve kante za sterilizaciju od nerđajućeg čelika,originalne od proizvođača autoklava mrežaste</li> <li>Kapacitet: 70±5 litara</li> <li>Dimenzije komore (Ø x l): 45±5x75±5 cm</li> <li>Temperatura: 100-139 °C</li> <li>Maksimalni pritisak: 2,5 bar</li> <li>Opseg tajmera: 3 -180 min</li> </ul> <p>Uz ponudu dostaviti katalog sa specifikacijom ponudjenog aparata gde se može videti da su ispunjene sve trazene specifikcije</p>					
<p><b>INKUBATOR SA HLAĐENJEM</b> <b>Karakteristike:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>unutrašnja zapremina: min. 50-60 l</li> <li>sa radnim kalibracionim sertifikatom za temperaturu +10 C i + 37 C</li> <li>temperaturni opseg: 0 °C iznad ambijenta do + 70 °C</li> <li>rezolucija temperature 0.1 °C</li> <li>Ima mikroprocesorski PID temperaturni kontroler</li> <li>Ima digitalni tajmer sa mogućnošću podešavanja zadate temperature u intervalu od 1 minuta do 99 dana</li> <li>spoljna vrata i spoljašnji zidovi od nerđajućeg čelika, unutrašnja vrata od stakla.</li> <li>Kompletna unutrašnjost urađena od čelika ASTM 304</li> <li>zvučni i vizuelni alarm za odstupanja temperature</li> <li>Sistem hlađenja PELTIJER SISTEMOM</li> <li>minimum 2 police</li> <li>Uz ponudu dostaviti katalog sa specifikacijom ponudjenog aparata gde se može videti da su ispunjene sve tražene specifikcije</li> </ul>	1 kom				
<p><b>DIGESTOR SA INTEGRISANIM VENTILATOROM I ODVODOM VAZDUHA SA NOSEĆIM STOLOM</b> <b>Karakteristike:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>digestor sa odvodom vazduha spoljasnih dimenzija</li> </ul>	2 kom				

<p>ŠxDxV 900±10 x 450±10 x1450 ±10 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unutrasnjih dimenzija 880 ±10 x 440±10 x 920±10</li> <li>• Sigurno rukovanje hemikalijama, zaštita od opasnih isparenja i potencijalno eksplozivnih atmosfera u skladu sa standardom DIN 12924-4</li> <li>• stoni model bez postolja maksimalne težine 90 kg</li> <li>• Robustna konstrukcija napravljena od hemijski otpornog, antibakterijski presvučenog čelika</li> <li>• Fabrički testiran od priznatog instituta za ispitivanje</li> <li>• Sa integrisanim ventilatorom nominalnog protoka vazduha minimum 300 m3/sat</li> <li>• Visinski podesiv prednji panel napravljen od akrilnog stakla</li> <li>• neophodno je da digestor ima osvetljenje radnog prostora , bar 2 utičnice i elektronski monitoring protoka sa zvučnim i svetlosnim alarmom</li> <li>• potrošnja struje ne veća od 160 W</li> <li>• Uz ponudu dostaviti katalog sa specifikacijom ponudjenog aparata gde se može videti da su ispunjene sve tražene specifikacije</li> <li>• Uz DIGESTOR ISPORUČITI ODGOVARAJUĆI NOSEĆI STO SA PODPULTNIM ORMANIMA ZA ČUVANJE KISELINA I BAZA.</li> </ul>					
<p><b>FLAKE-ICE LEDOMAT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• u skladu sa HACCAP standardom</li> <li>• Efikasan sistem hlađenja koji obezbeđuje smanjenje potrošnje vode i struje</li> <li>• Proizvodi led u obliku ljuspica</li> <li>• Aparat izrađen od nerđajućeg čelika</li> <li>• Dimenzije( ŠxDxV): 500±10x 650±10x850±10</li> <li>• Komora za led sa vratima za jednostavan pristup</li> <li>• Komora za led izrađena od nerđajućeg čelika</li> </ul> <p>kapaciteta 18 kg</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapacitet: min 85 kg / 24 h</li> <li>• Odvojeni naponski prekidač</li> <li>• Podesive čelične nogice</li> </ul>	1 kom				

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aparat se isporučuje sa setom za povezivanje na dovod vode, odvod i lopaticom za led</li> </ul>					
<p><b>DVOZRAČNI SPEKTROFOTOMETAR SA NOSAČEM ZA KIVETE PROMENLJIVOG OPTIČKOG PUTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optički sistem: dvozračni sa holografskom konkavnom rešetkom</li> <li>• Izvor svetlosti: D2 (deuterijimova) i WI (volfram-halogen) lampa sa automatskom izmenom tokom rada, životni vek lampi po 2000H</li> <li>• Detektor: silicijumska fotodioda</li> <li>• Širina trake: 1nm</li> <li>• Rezolucija 1nm</li> <li>• Opseg talasne dužine: 190-1100 nm</li> <li>• Tačnost talasne dužine: <math>\pm 0.3</math> nm (190-1100nm), <math>\pm 0.1</math> nm na 656.1 nm</li> <li>• Ponovljivost talasne dužine: <math>\pm 0.1</math> nm</li> <li>• Monohromator: holografška rešetka "Cherny Turner" tipa</li> <li>• Brzina odziva: 6000nm/min</li> <li>• Fotometrijski tačnost: <math>\pm 0.002</math> Abs na 0.5Abs , 0.004 Abs na 1.0 Abs, 0.006 na 2.0 Abs</li> <li>• Fotometrijska ponovljivost: <math>\pm 0.001</math> Abs na 0.5 Abs ; <math>\pm 0.001</math> Abs na 1 Abs; <math>\pm 0.003</math> na 2 Abs</li> <li>• Rasipanje svetlosti: manje od 0.02% na 220 nm (NaI), manje od 0.02% na 340 nm (NaNO<sub>2</sub>), manje od 1.0% na 198 nm (KCl)</li> <li>• fotometrijski opseg: apsorbanca od -4 do 4 Abs, transmitanca 0.0-400%</li> <li>• Očitavanja: apsorbanca Abs, transmitanca T%, energija E</li> <li>• Stabilnost bazne linije: <math>\pm 0.0003</math> Abs/Hr na 700nm</li> <li>• "baseline flatness": <math>\pm 0.0006</math> Abs (1100nm-190nm)</li> <li>• Nivo šuma: 0.00005Abs (700nm)</li> <li>• Korekcija bazne linije: automatska korekcija u memoriji računara</li> </ul>	1 kom				

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modovi merenja: fotometrijski, spektralni, kvantifikacijski, kinetički (za merenje aktivnosti enzima), "time-scan", multi-komponentni kvantifikacijski (do 8 komponenti odjednom), kvantifikacijski za DNA i proteine.</li> <li>• Ugrađena automatska validacija u samom uređaju</li> <li>• USB port za povezivanje sa PC-jem</li> <li>• Mogućnost proširenja memorije uređaja i prenos podataka na PC</li> <li>• UV-VIS softver: (UV-Probe ili odgovarajući)</li> <li>• Kabl za povezivanje uređaja softverski preko kompjutera</li> <li>• Nosač za dve kivete od 10 X 10mm za tečne uzorke kao i</li> <li>• Nosač za kivete promenljivog optičkog puta: 10 mm, 20 mm, 30 mm, 50 mm, 70 mm i 100mm sa referentnom ćelijom optičkog puta od 10mm</li> <li>• 3 kvarcne kivete, optičkog puta 10 X 10 mm</li> <li>• Pri isporuci dostaviti original uputstvo sa prevodom na srpski jezik</li> <li>• U ponudu mora da bude uključena instalacija uređaja, provera performansi uređaja prema protoklima proizvođača kao i obuka korisnika u trajanju od 1 dana a nakon izvršene obuke korisnika ponuđač je obavezan da izda sertifikate korisnicima koji su prošli obuku.</li> </ul>				
<p><b>Партија 4</b>  <b>LABORATORIJSKI MLIN</b>  Princip rada: rezanje / udarci  Ulazna snaga motora [V] 160  Izlazna snaga motora [V] 100  Brzina mak. [rpm] 28000  Korisna zapremina mak. [ml] 80,uz aparat isporučiti i posudu od 250 ml  Čvrstoća uzorka max. [Mohs] 6  Veličina uzorka maks. [mm] 10  Materijal od koga su izrađeni noževi / nerđajući čelik 1.4034</p>	1 kom			

<p>Komora za mlevenje materijala nerđajući čelik 1.4571  Vreme uključenja ON [min] 1  Pover-om vreme OFF [min] 10  Mlinska komora, može se hladiti vodom  Mlin se može hladiti u mlinskoj komori sa suvim ledom ili tečnim azotom  Dozvoljena temperatura okoline [° C] 5 - 40  Dozvoljena relativna vlaga [%] 80  Klasa zaštite prema DIN EN 60529 IP 43  Uz ponudu dostaviti katalog sa specifikacijom ponudjenog aparata gde se može videti da su ispunjene sve tražene specifikacije</p>					
<p><b>LABORATORIJSKI BLENDER</b>  <b>Specifikacija:</b>  Laboratorijski mešač sa dve brzine (18000 ili 22000 obrtaja u minuti)  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kućište motora je epoksidno premazano.</li> <li>• Isporučuje se sa kontejnerom staklenom posudom od 1,2 L.</li> </ul> Uz ponudu dostaviti katalog sa specifikacijom ponudjenog aparata gde se može videti da su ispunjene sve tražene specifikacije</p>	1 kom				
<p><b>ANALITIČKA VAGA klase 1</b>  <b>Karakteristike:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maksimalno opterećenje: min 100 g</li> <li>• Minimalno opterećenje: 1 mg</li> <li>• Rezolucija : 0,01 mg</li> <li>• Reproductivnost: 0,05 mg</li> <li>• Linearnost: ±0.15 mg</li> <li>• Vaga mora posedovati sledeće opcije za kalibraciju: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Automatska interna kalibracija</li> <li>▪ Manualna interna kalibracija</li> <li>▪ Eksterna kalibracija</li> </ul> </li> <li>• Automatska interna kalibracija se aktivira svaki put kada je promena ambijentalne temperature veća od 0,5</li> </ul> </p>	1 kom				

<p>°C ili svakih 4 sata</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vreme stabilizacije u laboratorijskim uslovima: 10 sec</li> <li>• LCD ekran</li> <li>• Ambijentalni uslovi: temperatura +10 °C ... + 30 °C, vlažnost max 80% rel. vlažnosti vazduha</li> <li>• Materijal tase: nerđajući čelik</li> <li>• Dimenzije tase: Ø 80 mm</li> <li>• Materijal kućišta: metal</li> <li>• Mogućnost povezivnja na štampač i računar</li> <li>• Vaga se isporučuje sa zaštitnim staklenim kućištem</li> <li>• Dimenzije prostora za merenje (Š x D x V): 168x172x223 mm</li> <li>• Zaštitno kućište poseduje 3 kliznih vrata za lakši pristup prostoru za merenje</li> <li>• Napajanje: 230 VAC / 50 Hz</li> </ul> <p>Uz ponudu dostaviti katalog sa specifikacijom ponudjenog aparata gde se može videti da su ispunjene sve tražene specifikacije</p>					
<p><b>TEHNIČKA VAGA klase 2</b></p> <p><b>Karakteristike:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maksimalno opterećenje: 2000 g</li> <li>• Rezolucija : 0,01 g</li> <li>• Reproductivnost: 0,01 g</li> <li>• Linearnost: ±0.03 g</li> <li>• Vaga mora posedovati mogućnost eksterne kalibracije</li> <li>• Vreme stabilizacije u laboratorijskim uslovima: 3 sec</li> <li>• LCD ekran</li> <li>• Ambijentalni uslovi: temperatura +10 °C ... + 40 °C, vlažnost max 80% rel. vlažnosti vazduha</li> <li>• Materijal tase: nerđajući čelik</li> <li>• Materijal kućišta: plastika</li> <li>• Dimenzije tase: 130 x 130 mm</li> <li>• Mogućnost povezivnja na štampač i računar</li> <li>• Napajanje: 230 VAC / 50 Hz</li> </ul>	1 kom				

<p>Uz ponudu dostaviti katalog sa specifikacijom ponudjenog aparata gde se može videti da su ispunjene sve tražene specifikacije</p>					
<p><b>LABORATORIJSKI VORTEX</b>  <b>Karakteristike:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorijski vortex sa univerzalnim attachmentom koja omogućava korišćenje sa: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 x mikrotiter ploča</li> <li>○ 2 x 50 ml</li> <li>○ 2 x 15 ml</li> <li>○ 2 x 5 ml</li> <li>○ 4 x 1,5/2,0 ml</li> <li>○ 6 x 0,5 ml</li> <li>○ 24 x 0.2 ml</li> </ul> </li> <li>• Mogućnost pokretanja vortexa pritiskom na univerzalni attachment</li> <li>• Robustno kućište izrađeno od ABS plastike</li> <li>• Maksimalna brzina 3000 rpm sa mogućnošću podešavanja u koracima od 1000 rpm (1000, 2000,3000 rpm)</li> <li>• Modovi kretanja: orbitalni i vortex</li> <li>• Orbitalni prečnik: 3,7 mm</li> <li>• Napajanje: 220 V, 50/60 Hz</li> </ul> <p>Uz ponudu dostaviti katalog sa specifikacijom ponudjenog aparata gde se može videti da su ispunjene sve tražene specifikacije</p>	<p>1 kom</p>				
<p><b>VODENO KUPATILO</b>  <b>Karakteristike:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rezolucija temperature 0.1C</li> <li>• izrađeno od nerđajućeg čelika ASTM 304</li> <li>• kapaciteta 7±3 litara sa kosim pokopcem</li> <li>• Opseg temperature: 5 ° C iznad ambijenta do 95° C</li> <li>• Ima mehanički sigurnosni termostat koji automatski isključuje grejanje kada temperatura u kupatilu</li> </ul>	<p>1 kom</p>				

<p>predje maksimalno dozvoljenu vrednost za 30 C</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ima mikroprocesorski PID temperaturni kontroler sa funkcijom autodijagnostikovanja. U slučaju prelaska zadate temperature za više od 10 C kontroler automatski isključuje grejanje</li> </ul> <p>Uz ponudu dostaviti katalog sa specifikacijom ponudjenog aparata gde se može videti da su ispunjene sve tražene specifikacije</p>				
<p><b>pH metar</b> <b>Karakteristike:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Merni opseg i rezolucija: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ -2,00 – 16,00 pH sa rezolucijom merenja od 0,01 pH</li> <li>○ -2000 - +2000 mv sa rezolucijom merenja od 1 mV</li> <li>○ -5°C – 100°C sa rezolucijom merenja od 0,3°C</li> </ul> </li> <li>• Automatska i manualna temperaturska kompenzacija</li> <li>• Automatsko i manualno određivanje završne tačke merenja</li> <li>• Akustični i vizuelni signal završetka merenja</li> <li>• Mogućnost kalibracije u minimum 3 tačke</li> <li>• 4 predefinisane grupe pufera</li> <li>• Konektor za pH elektrodu: BNC ili DIN</li> <li>• Ekran: LCD</li> <li>• Kućište izrađeno od visoko kvalitetne ABS plastike</li> <li>• Aparat se isporučuje sa plastičnom elektrodom pogodnom za rad sa svim tipovima vodenih rastvora, držačem za elektrodu i klemom. Elektroda mora imati integrisani temperaturni senzor</li> <li>• Aparat se isporučuje sa setom pufera dovoljnim za inicijalnu kalibraciju i puštanje u rad</li> </ul> <p>Uz ponudu dostaviti katalog sa specifikacijom ponudjenog aparata gde se može videti da su ispunjene sve tražene specifikacije</p>	1 kom			



<p><b>POSUDA ZA ČUVANJE TEČNOG AZOTA (Devardove posude)</b>  <b>Karakteristike:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izrađene od aluminijuma dizajnirane za skladištenje i transport tečnog azota</li> <li>• Pogodne za većinu različitih laboratorijskih i industrijskih primena</li> <li>• Potrebno je CE znak i usaglašene su sa Direktivom o medicinskim uređajima 93/42 / CEE Direktivom o uređaju pod pritiskom - PED 97/23 / CE</li> <li>• Zapremina minimum 12 litra</li> <li>• Širina otvora minimum 50 mm</li> <li>• Ukupna visina minimum 600mm</li> <li>• Potrošnja Azota po danima 0,14/d</li> <li>• Radni pritisak 0,5 bara</li> </ul> <p>Uz ponudu dostaviti katalog sa specifikacijom ponudjenog aparata gde se može videti da su ispunjene sve tražene specifikacije</p>	1 kom				
<p><b>DEVARDOVA POSUDA ZA TEČNI AZOT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izrađena od hromiranog čelika</li> <li>• Izolacija od visokog vakuma sa 5 godina proizvođačkom garancijom</li> <li>• Radna temperature od -269° C do 300° C</li> <li>• Zapremina 1 litar</li> <li>• U cenu treba da bude uključen i plutani čep odgovarajućeg prečnika</li> </ul> <p>Uz ponudu dostaviti katalog sa specifikacijom ponudjenog aparata gde se može videti da su ispunjene sve tražene specifikacije</p>	1 kom				
<p><b>MAGNETNA MEŠALICA</b>  <b>Karakteristike:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Magnetna mešalica sa četvrtastom radnom površinom od nerđajućeg čelika sa keramičkim premazom, dimenzija 180±5 x 180± mm</li> <li>• Kapacitet: 20 l (voda)</li> </ul>	1 kom				

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opseg brzine: 100 – 1500 rpm</li> <li>• Temperaturni opseg: od sobne do 500 °C</li> <li>• Rad sa magnetima do 80 mm</li> <li>• Digitalna kontrola radnih parametara sa prikazom na LCD ekranu</li> <li>• Poruka upozorenja na ekranu kada je površina mešalice zagrejana</li> <li>• Podešavanje temperature u koraku od 0,1°C</li> <li>• Održavanje temperature sa tačnošću od 0,2°C</li> <li>• Snaga grejača: 100 W</li> <li>• Podesivi sigurnosni termostat: 100 – 580 °C</li> <li>• Mešalica se isporučuje sa PT100 sondom za praćenje i kontrolu temperature medijuma i nosačem za sondu</li> <li>• Napajanje: 200 - 240 V, 50/60 Hz</li> </ul> <p>Uz ponudu dostaviti katalog sa specifikacijom ponudjenog aparata gde se može videti da su ispunjene sve tražene specifikacije</p>					
<p><b>MINI CENTRIFUGA</b>  <b>Karakteristike:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sa motornim motorom bez četkica i bez upotrebe.</li> <li>• Nепrekidno podešavanje brzine od 0 do 6000 o / min.</li> <li>• Regulacija mikroprocesorom za tačnost nezavisno od opterećenja i integrisanu kontrolu disbalansa.</li> <li>• Integrisani tajmer (0 - 25 minuta) i konstanta velike brzine za reproduktivne rezultate.</li> <li>• Brzo zaustavljanje kada se poklopac otvara.</li> <li>• Centrifuga se isporučuje sa dva ugaona rotora 8 x1,5 / 2 ml i 16 x 0,2 l adaptere za tube 0.2/0.4/0.5ml</li> </ul>	1 kom				
<p><b>Партија 5</b>  <b>DVOOSOVINSKI KONTINUALNI KONDICIONER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uređaj za kondicioniranje, tj. pripremu praškastih materijala (hrane i hrane za životine) za dalju</li> </ul>	1				

<p>toplotnu obradu, tj. peletiranje i ekstrudiranje;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maksimalni kapacitet uređaja je 60 kg/h;</li> <li>• Uređaj sadrži sledeće delove: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Dva mešaca koji se sastoje od osovine sa lopaticama sa podesivim nagibom, sa pogonom i frekventnim regulatorom za regulaciju broja obrtaja;</li> <li>o Pužni transporter koji se nalazi ispod mešaćam, sa pogonom i frekventnim regulatorom, i koji vrši doziranje materijala u ekstruder ili pelet presu;</li> <li>o Priključke za parni vod 3/8" – 4 komada;</li> <li>o Priključke za vodu 1/2" – 4 komada;</li> <li>o Priključke za dodavanje ulja 1/2" – 2 komada;</li> <li>o Elektro orman;</li> <li>o Automatika koja omogućava držanje maksimalnog i minimalnog nivoa materijala u kondicioneru uključivanjem i isključivanjem dozatora koji nije obuhvaćen ponudom;</li> <li>o Točkove za prenos uređaja;</li> </ul> </li> <li>• Vreme kondicioniranja za max kapacitet ekstrudera od 60 kg/h treba da bude u opsegu od 3 do 10 min;</li> <li>• Materijal za izradu uređaja je nerđajući čelik;</li> </ul>					
<p><b>Партија 6</b>  <b>UREĐAJA ZA SECKANJE MESA (CUTTER)</b>  Tehnički zahtevi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstrukcija u potpunosti od nerđajućeg čelika,</li> <li>• Zapremina posude 20 L,</li> <li>• Varijabilna brzina okretanja posude (12/24 obrt./min.),</li> <li>• Varijabilna brzina okretanja noževa (1500 do 3000 obrt./min.),</li> <li>• Opremljenost sa min. tri noža,</li> <li>• Opremljenost sigurnosnom kočnicom za noževe,</li> <li>• Konstrukcija koja onemogućava vibracije.</li> </ul>	1 kom				

• Potrebno da ponuđač obezbedi servis i održavanje					
<b>УКУПНО:</b>					

**Упутство за попуњавање обрасца структуре цене:**

Понуђач треба да попуни образац структуре цене на следећи начин:

- у колони 3. уписати колико износи јединична цена без ПДВ-а, за сваки тражени предмет јавне набавке;
- у колони 4. уписати колико износи јединична цена са ПДВ-ом, за сваки тражени предмет јавне набавке;
- у колони 5. уписати укупна цена без ПДВ-а за сваки тражени предмет јавне набавке и то тако што ће помножити јединичну цену без ПДВ-а (наведену у колони 3.) са траженим количинама (које су наведене у колони 2.); На крају уписати укупну цену предмета набавке без ПДВ-а.
- у колони 6. уписати колико износи укупна цена са ПДВ-ом за сваки тражени предмет јавне набавке и то тако што ће помножити јединичну цену са ПДВ-ом (наведену у колони 4.) са траженим количинама (које су наведене у колони 2.); На крају уписати укупну цену предмета набавке са ПДВ-ом.

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

---



---

**ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ**

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

<b>ВРСТА ТРОШКА</b>	<b>ИЗНОС ТРОШКА У РСД</b>
<b>УКУПАН ИЗНОС ТРОШКОВА ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ</b>	

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

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

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

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

У складу са чланом 26. ЗЈН, \_\_\_\_\_,  
(Назив понуђача)  
даје:

### ИЗЈАВУ

### О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у поступку јавне набавке ЛАБОРАТОРИЈСКА ОПРЕМА, бр 27-12/2018 поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

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

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

**ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ ПОНУЂАЧА О ИСПУЊЕНОСТИ ОБАВЕЗНИХ И ДОДАТНИХ УСЛОВА ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ - ЧЛ. 75. И 76. ЗЈН**

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, као заступник понуђача, дајем следећу

**ИЗЈАВУ**

Понуђач \_\_\_\_\_ [навести назив понуђача] у поступку јавне набавке ЛАБОРАТОРИЈСКА ОПРЕМА, бр 27-12/2018 број 27-12/2018, испуњава све услове из чл. 75. и 76. ЗЈН, односно услове дефинисане конкурсном документацијом за предметну јавну набавку, и то:

- 1) Понуђач је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (чл. 75. ст. 1. тач. 1) ЗЈН);
- 2) Понуђач и његов законски заступник нису осуђивани за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да нису осуђивани за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (чл. 75. ст. 1. тач. 2) ЗЈН);
- 3) Понуђач је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије (или стране државе када има седиште на њеној територији) (чл. 75. ст. 1. тач. 4) ЗЈН);
- 4) Понуђач је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде за предметну јавну набавку (чл. 75. ст. 2. ЗЈН);

Место: \_\_\_\_\_

Понуђач: \_\_\_\_\_

Датум: \_\_\_\_\_

М.П. \_\_\_\_\_

**Напомена:** Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом, на који начин сваки понуђач из групе понуђача изјављује да испуњава обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) ЗЈН, а да додатне услове испуњавају заједно.

**ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ ПОДИЗВОЂАЧА О ИСПУЊЕНОСТИ ОБАВЕЗНИХ УСЛОВА ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ - ЧЛ. 75. ЗЈН**

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, као заступник подизвођача, дајем следећу

**ИЗЈАВУ**

Подизвођач \_\_\_\_\_ [навести назив подизвођача] у поступку јавне набавке ЛАБОРАТОРИЈСКА ОПРЕМА, број 27-12/2018, испуњава све услове из чл. 75. ЗЈН, односно услове дефинисане конкурсном документацијом за предметну јавну набавку, и то:

- 1) Подизвођач је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (чл. 75. ст. 1. тач. 1) ЗЈН);
- 2) Подизвођач и његов законски заступник нису осуђивани за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да нису осуђивани за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (чл. 75. ст. 1. тач. 2) ЗЈН);
- 3) Подизвођач је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије (или стране државе када има седиште на њеној територији) (чл. 75. ст. 1. тач. 4) ЗЈН);
- 4) Подизвођач је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде за предметну јавну набавку (чл. 75. ст. 2. ЗЈН).

Место: \_\_\_\_\_  
Датум: \_\_\_\_\_

М.П. \_\_\_\_\_  
Подизвођач: \_\_\_\_\_

**Напомена: Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица подизвођача и оверена печатом.**



## VII МОДЕЛ УГОВОРА

### УГОВОР О НАБАВЦИ ЛАБОРАТОРИЈСКЕ ОПРЕМЕ

#### **Закључен између:**

1. Научног института за прехранбене технологије, Булевар цара Лазара 1, Нови Сад кога заступа Директор др Оливера Ђурагић (у даљем тексту: Наручилац),  
и
2. ....са седиштем у  
....., улица .....,  
ПИБ:..... Матични број: .....  
Број рачуна: ..... Назив  
банке:.....,  
Телефон:.....Телефакс:  
кога заступа.....  
(у даљем тексту: Добављач)

#### АКО ЈЕ ДАТА ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА/ПОНУДА ГРУПЕ ПОНУЂАЧА:

2. Групе понуђача коју чине:

- 2.1 \_\_\_\_\_ из  
\_\_\_\_\_, (навести пословно име из извода АПР)  
ул. \_\_\_\_\_ бр\_\_\_\_, и
- 2.2 \_\_\_\_\_ из  
\_\_\_\_\_, (навести пословно име из извода АПР) ул.  
\_\_\_\_\_ бр\_\_\_\_, и
- 2.3 \_\_\_\_\_ из  
\_\_\_\_\_, (навести пословно име из извода АПР) ул.  
\_\_\_\_\_ бр\_\_\_\_, и (у даљем  
тексту: Добављач), а коју заступа\_\_\_\_\_. (навести име и презиме)

На основу Споразума о извршењу јавне набавке број:\_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ 2018. године који је саставни део овог уговора споразумне стране су се сагласиле да заједнички пуномоћник групе понуђача буде \_\_\_\_\_ директор \_\_\_\_\_ (навести име и презиме) (навести скраћено пословно име из АПР) из \_\_\_\_\_, ул. \_\_\_\_\_ бр. \_\_\_\_\_ који је овлашћен да предузима све потребне правне радње у поступку предметне јавне набавке. Чланови конзорцијума (групе понуђача) одговарају неограничено солидарно Наручиоцу за извршење преузетих обавеза.

#### АКО ЈЕ ПОНУДА ДАТА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ/ПОДИЗВОЂАЧИМА:

Извршилац је део набавке која је предмет овог уговора и то \_\_\_\_\_ (навести део предмета који ће извршити подизвођач) поверио подизвођачу \_\_\_\_\_ (навести пословно име подизвођача) из \_\_\_\_\_, ул. \_\_\_\_\_, бр.\_\_\_\_\_, а што чини

\_\_\_\_\_ % од укупне уговорене вредности. Добављач је део набавке која је предмет овог уговора и то \_\_\_\_\_ (навести део предмета који ће извршити подизвођач) поверио подизвођача \_\_\_\_\_ (навести пословно име подизвођача) из \_\_\_\_\_, ул. \_\_\_\_\_, бр. \_\_\_\_\_, а што чини \_\_\_\_\_ % од укупне уговорене вредности. Добављач је део набавке која је предмет овог уговора и то \_\_\_\_\_ (навести део предмета који ће извршити подизвођач) поверио подизвођачу \_\_\_\_\_ (навести пословно име подизвођача) из \_\_\_\_\_, ул. \_\_\_\_\_, бр. \_\_\_\_\_, а што чини \_\_\_\_\_ % од укупне уговорене вредности. За уредно извршење уговорних обавеза од стране подизвођача одговара Добављач, као да је сам извршио делове набавке поверене подизвођачу/има из става 1. / и 2 / ове тачке.

#### Члан 1.

Предмет Уговора је испорука опреме, дефинисаних и описаних спецификацијом из Конкурсне документације предметног поступка јавне набавке понуде број: \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ (у даљем тексту: Понуда), а по **партији број 1** са ценом \_\_\_\_\_ без ПДВ-а.

Предмет Уговора је испорука опреме, дефинисаних и описаних спецификацијом из Конкурсне документације предметног поступка јавне набавке понуде број: \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ (у даљем тексту: Понуда), а по **партији број 2** са ценом \_\_\_\_\_ без ПДВ-а.

Предмет Уговора је испорука опреме, дефинисаних и описаних спецификацијом из Конкурсне документације предметног поступка јавне набавке понуде број: \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ (у даљем тексту: Понуда), а по **партији број 3** са ценом \_\_\_\_\_ без ПДВ-а.

Предмет Уговора је испорука опреме, дефинисаних и описаних спецификацијом из Конкурсне документације предметног поступка јавне набавке понуде број: \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ (у даљем тексту: Понуда), а по **партији број 4** са ценом \_\_\_\_\_ без ПДВ-а.

Предмет Уговора је испорука опреме, дефинисаних и описаних спецификацијом из Конкурсне документације предметног поступка јавне набавке понуде број: \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ (у даљем тексту: Понуда), а по **партији број 5** са ценом \_\_\_\_\_ без ПДВ-а.

Предмет Уговора је испорука опреме, дефинисаних и описаних спецификацијом из Конкурсне документације предметног поступка јавне набавке понуде број: \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ (у даљем тексту: Понуда), а по **партији број 6** са ценом \_\_\_\_\_ без ПДВ-а.

НАПОМЕНА: Наручилац закључује појединачни уговор за сваку партију посебно и у члану 1. сваког уговора дефинисаће се само једна партија. У понуди Понуђач попуњава у члану 1. Партије за које подноси понуду.

#### Члан 2.

Цене опреме које су предмет овог уговора и које су прихваћене по понуди Понуђача/Добављача непроменљиве су у периоду важности овог уговора,

без обзира на време извршења и друге околности које утичу на формирање цена предметне опреме.

Цена из става 1. овог члана подразумева обрачун свих трошкова на паритету FCO испоручено или инсталирано код Наручиоца у Новом Саду, Булевар цара Лазара 1.

Рок испоруке је у складу са понудом Додављача \_\_\_\_\_ дана.

Плаћање ће се извршити у року од 45 дана од дана извршења услуга.

#### Члан 3.

Наручилац се обавезује да плати уговорену цену на рачун Додављача, по цени из понуде у року и на начин дефинисан чланом 2. овог уговора.

У случају прекорачења рока из члана 2. став 4 овог Уговора, Наручилац дугује додављачу и износ законске затезне камате.

#### Члан 4.

Додављач се обавезује да обавезу из члана 1. овог уговора изврши у складу са законом, правилима струке, техничким прописима и стандардима, под условима из Уговора, придржавајући се спецификације, техничког описа и техничких карактеристика и других услова из Конкурсне документације.

Ако испоручена опрема коју је додављач испоручио наручиоцу, не одговарају неком од елемената садржаним у Конкурсној документацији и прихваћеној понуди, додављач одговара по законским одредбама о одговорности за неиспуњење обавезе.

За свако непридржавање обавеза из прихваћене понуде, од стране додављача, наручилац има право на једнострано раскид уговора.

Наручилац када раскида уговор, из разлога наведених у ставу 3. овог члана, као и других разлога утврђених законом, дужан је то саопштити додављачу у писменој форми.

#### Члан 5.

Додављач гарантује за квалитет испоручене опреме и преузима све законске обавезе које се односе на отклањање последица које настану испоруком опреме и извршењем услуга неодговарајућег квалитета.

За испоручену опрему додављач даје гаранцију произвођача \_\_\_\_\_, а која свакако не може бити краћа од 24 месеца, рачунајући од дана обострано потписаног записника о пријему опреме.

#### Члан 6.

Ако додављач касни са испоруком опреме више од 3 дана од рока одређеном у члану 2, став 3 Уговора, обавезан је да наручиоцу плати уговорену казну у висини од 0,5% уговорене вредности за сваки дан закашњења, с тим да износ тако одређене казне не може бити већи од 10% укупно уговорене цене.

Ако због закашњења са уговореним извршењем од стране додављача, наручилац претрпи штету која је већа од износа уговорене казне из става 1. овог члана, наручилац може уместо уговорене казне захтевати накнаду

штете, односно поред уговорене казне може захтевати и разлику до пуног износа претрпљене штете.

Добављач је обавезан да наручиоцу надокнади штету која је настала услед раскида Уговора, уколико је добављач одговоран за раскид уговора.

## ФИНАНСИЈСКО ОБЕЗБЕЂЕЊЕ ИЗВРШЕЊА УГОВОРА

### Члан 7.

На име обезбеђења за добро извршење уговора у складу са поглављем 15 конкурсне документације, Понуђач (добављач), је обавезан је да у моменту потписивања уговора као средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла преда наручиоцу:

1. **бланко соло меницу** чији је редни број наведен у меничном овлашћењу, потписану од стране овлашћеног лица понуђача у складу са картоном депонованих потписа и оверену печатом,
2. **менично овлашћење,**
3. **доказ о регистрацији менице,**
4. **копију картона депонованих потписа,** са оригиналном овером од стране пословне банке понуђача, с тим да овера не сме бити старија од 15 дана пре истека рока за доставу средства обезбеђења за добро извршење посла.

Средство обезбеђења за добро извршење посла траје до истека рока важења Уговора.

Вредност средства обезбеђења за добро извршење посла односно отклањање недостатака у гарантном року утврђује се у износу који одговара висини од 10% од укупне вредности уговора са обрачунатим порезом на додату вредност.

Уколико изабрани понуђач не обезбеди и не преда наручиоцу средство обезбеђења за добро извршење посла у уговореном року, уговор не ступа на снагу (одложни услов), а наручилац задржава право да потпише уговор са следећим најбоље ранжираним понуђачем.

Меница мора бити неопозива, безусловна и наплатива на први позив Наручиоца.

## ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

### Члан 8.

Све евентуалне спорове који настану из, или поводом овог уговора, уговорне стране ће покушати да реше споразумно.

Уколико спорови између наручиоца и добављача не буду решени споразумно, уговара се надлежност суда у Новом Саду.

### Члан 9.

Овај уговор ступа на снагу даном потписивања од стране овлашћених лица уговорних страна.

Овај уговор се може изменити само писаним анексом, потписаним од стране овлашћених лица уговорних страна.

Све што није регулисано одредбама овог уговора, примениће се одредбе Закон о облигационим односима.

Овај уговор је сачињен у 4 (четири) истоветна примерка од којих свака страна задржава по 2 (два) примерка.

Добављач

---

Наручилац  
Директор, др Оливера Ђурагић

---

## VIII УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

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

Понуђач подноси понуду на српском језику.

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

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

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

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

Понуду доставити на адресу: Научни институт за прехранбене технологије, Булевар цара Лазара 1, 21000 Нови Сад, са знаком: „**Понуда за јавну набавку добара – лабораторијска опрема, број 27-12/2018 - НЕ ОТВАРАТИ**“. Понуда се сматра благовременом уколико је примљена од стране наручиоца до **03.09.2018. до 09,30 часова**.

#### **Место, време и начин отварања понуда:**

Отварање понуда је јавно и одржаће се одмах након истека рока за подношење понуда, дана **03.09.2018 у 10:00 часова** на адреси Булевар цара Лазара 1, I спрат, соба 122, у присуству чланова Комисије за предметну јавну набавку.

Наручилац ће, по пријему одређене понуде, на коверти, односно кутији у којој се понуда налази, обележити време пријема и евидентирати број и датум понуде према редоследу приспећа. Уколико је понуда достављена непосредно наручилац ће понуђачу предати потврду пријема понуде. У потврди о пријему наручилац ће навести датум и сат пријема понуде.

Понуда коју наручилац није примио у року одређеном за подношење понуда, односно која је примљена по истеку дана и сата до којег се могу понуде подносити, сматраће се неблаговременом.

Обрасце дате у конкурсној документацији, односно податке који морају да буду њихов саставни део, понуђачи попуњавају читко - штампаним словима, хемијском оловком, а овлашћено лице понуђача исте потписује и печатом оверава.

Понуда мора да садржи:

- 1. Образац понуде** *Образац понуде понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени. Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац понуде*

*потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити образац понуде.*

2. **Образац Структуре цене са упутством како да се попуни**
3. **Образац трошкова припреме понуде мора бити потписан од стране овлашћеног лица понуђача (Ова Изјава није обавезна)**
4. **Образац изјаве о независној понуди** *Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом*
5. **Изјава понуђача о испуњавању услова из чл. 75. и 76. закона у поступку јавне набавке мале вредности,** *Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом*
6. **Изјава подизвођача о испуњавању услова из чл. 75. закона у поступку јавне набавке мале вредности** *Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица подизвођача и оверена печатом*
7. **Модел уговора** *мора бити потписан од стране овлашћеног лица понуђача*

Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да обрасце дате у конкурсној документацији потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће потписивати и печатом оверавати обрасце дате у конкурсној документацији, изузев образаца који подразумевају давање изјава под материјалном и кривичном одговорношћу, који морају бити потписани и оверени печатом од стране сваког понуђача из групе понуђача. У случају да се понуђачи определе да један понуђач из групе потписује и печатом оверава обрасце дате у конкурсној документацији (изузев образаца који подразумевају давање изјава под материјалном и кривичном одговорношћу), наведено треба дефинисати споразумом којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који чини саставни део заједничке понуде сагласно чл. 81. Закона.

### **3. ПАРТИЈЕ**

Ова набавка је обликована у 6 партија

### **4. ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА**

Подношење понуде са варијантама није дозвољено.

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

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

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

Измену, допуну или опозив понуде треба доставити на адресу: Научни институт за прехранбене технологије у Новом Саду, Булевар цара Лазара 1. са назнаком:

**„Имена понуде за јавну набавку добара – лабораторијска опрема, број 27-12/2018- НЕ ОТВАРАТИ”** или

**„Допуна понуде за јавну набавку добара – лабораторијска опрема, број 27-12/2018- НЕ ОТВАРАТИ ”** или

**„Опозив понуде за јавну набавку добара – лабораторијска опрема, број 27-12/2018- НЕ ОТВАРАТИ ”** или

**„Имена и допуна понуде за јавну набавку добара – лабораторијска опрема, број 27-12/2018- НЕ ОТВАРАТИ ”.**

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

По истеку рока за подношење понуда понуђач не може да повуче нити да мења своју понуду.

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

Понуђач може да поднесе само једну понуду.

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

У Обрасцу понуде (Образац 1), понуђач наводи на који начин подноси понуду, односно да ли подноси понуду самостално, или као заједничку понуду, или подноси понуду са подизвођачем.

## **7. ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ**

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

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

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

Понуђач је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености услова који су наведени у Обрасцу 1 конкурсне документације, у складу са упутством како се доказује испуњеност услова.



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

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

## **8. ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА**

Понуду може поднети група понуђача.

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

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

Група понуђача је дужна да достави све доказе о испуњености услова који су наведени у Обрасцу 1 конкурсне документације, у складу са упутством како се доказује испуњеност услова.

Понуђачи из групе понуђача одговарају неограничено солидарно према наручиоцу.

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

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

Рок плаћања је до 45 дана од дана испостављања рачуна.

Плаћање се врши уплатом на рачун понуђача.

Понуђачу није дозвољено да захтева аванс.

### **9.2. Захтеви у погледу гарантног рока**

Наручилац захтева да понуђач даје гарантни рок за испоручену опрему, који не може бити (складу са гарантним роком произвођача опреме) краћи од 24 месеца.

### **9.3. Захтев у погледу рока испоруке добара**

Наручилац захтева да понуђач благовремено изврши испоруку добара које су предмет ове јавне набавке у свему у складу са понудом понуђача.

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

Рок важења понуде не може бити краћи од 30 дана од дана отварања понуда.

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

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

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

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

У понуђену цену понуђач мора укључити све евентуалне попусте.

Цена је фиксна и не може се мењати.

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

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

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

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

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

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

Подаци које понуђач оправдано означи као поверљиве биће коришћени само за намене предметног поступка и неће бити доступни ником изван круга лица која буду укључена у поступак јавне набавке. Ови подаци неће бити објављени приликом отварања понуда, нити у наставку поступка или касније.

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

Наручилац ће као поверљива третирати она документа која у десном горњем углу великим словима имају исписану реч: "ПОВЕРЉИВО", испод које се потписује овлашћено лице које је потписало понуду и свој потпис оверава печатом. Ако се поверљивим сматра само поједини податак

у документу, поверљиви део мора бити подвучен црвеном бојом. У истом реду, уз десну ивицу, у маргини, мора бити исписана реч: **"ПОВЕРЉИВО"**, уз потпис овлашћеног лица и оверу печатом.

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

Ако се као поверљиви означе подаци који не одговарају наведеним условима, Наручилац ће позвати Понуђача да уклони ознаку поверљивости. Понуђач ће то учинити тако што ће његов овлашћени представник изнад ознаке поверљивости написати реч: **"ОПОЗИВ"**, уписати датум и време и потписати се.

### **13. ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДЕ**

Заинтересовано лице може, у писаном облику, путем поште на адресу наручиоца, електронске поште на е-mail [fins@fins.uns.ac.rs](mailto:fins@fins.uns.ac.rs), или факсом на број 021-450-725 тражити од наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, најкасније 5 дана пре истека рока за подношење понуде.

Наручилац ће заинтересованом лицу у року од 3 (три) дана од дана пријема захтева за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, одговор доставити у писаном облику и истовремено ће ту информацију објавити на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

Додатне информације или појашњења упућују се са напоменом „Захтев за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, **ЈНМВ бр 27-12/2018**.”

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Најповољнији Понуђач коме је додељен уговор о јавној набавци (добављач), обавезан је да у моменту потписивања уговора као средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла преда наручиоцу:

1. **бланко соло меницу** чији је редни број наведен у меничном овлашћењу, потписану од стране овлашћеног лица понуђача у складу са картоном депонованих потписа и оверену печатом,
2. **менично овлашћење,**
3. **доказ о регистрацији менице,**
4. **копију картона депонованих потписа,** са оригиналном овером од стране пословне банке понуђача, с тим да овера не сме бити старија од 15 дана пре истека рока за доставу средства обезбеђења за добро извршење посла.

Средство обезбеђења за добро извршење посла траје до истека рока важења Уговора.

Вредност средства обезбеђења за добро извршење посла односно отклањање недостатака у гарантном року утврђује се у износу који одговара висини од 10% од укупне вредности уговора са обрачунатим порезом на додату вредност.

Уколико изабрани понуђач не обезбеди и не преда наручиоцу средство обезбеђења за добро извршење посла у уговореном орку, уговор не ступа на снагу (одложни услов), а наручилац задржава право да потпише уговор са следећим најбоље ранжираним понуђачем.

Меница мора бити неопозива, безусловна и наплатива на први позив Наручиоца.

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

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

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

Уколико две или више понуда имају исте понуђене услове, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који је понудио дужи гарантни рок, а ако је гарантни рок исти изабраће се најповољнији понуђач путем жреба.

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

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

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

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

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

Захтев за заштиту права може да поднесе понуђач, односно свако заинтересовано лице, или пословно удружење у њихово име.

Захтев за заштиту права подноси се Републичкој комисији, а предаје наручиоцу. Примерак захтева за заштиту права подносилац истовремено доставља Републичкој комисији. Захтев за заштиту права се доставља непосредно, електронском поштом на е-mail [fins@fins.uns.ac.rs](mailto:fins@fins.uns.ac.rs), факсом на број 021-450-725 или препорученом поштом са повратницом. Захтев за заштиту права се може поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње наручиоца, осим уколико Законом није другачије одређено. О поднетом захтеву за заштиту права наручилац обавештава све учеснике у поступку јавне набавке, односно објављује обавештење о поднетом захтеву на Порталу јавних набавки, најкасније у року од 2 дана од дана пријема захтева.

Уколико се захтевом за заштиту права оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације, захтев ће се сматрати благовременим уколико је примљен од стране наручиоца најкасније 3 дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на

начин достављања. У том случају подношења захтева за заштиту права долази до застоја рока за подношење понуда.

После доношења одлуке о додели уговора из чл. 108. Закона или одлуке о обустави поступка јавне набавке из чл. 109. Закона, рок за подношење захтева за заштиту права је 5 дана од дана пријема одлуке.

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

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

Подносилац захтева је дужан да на рачун буџета Републике Србије уплати таксу од 120.000,00 динара (број жиро рачуна: 840-742221843-57, позив на број 50-016, сврха: Републичка административна такса са знаком набавке на коју се односи (ЈН 27-12/2018), корисник: Буџет Републике Србије).

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

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

Уговор о јавној набавци ће бити закључен са понуђачем којем је додељен уговор у року од 10 дана од дана протеча рока за подношење захтева за заштиту права из члана 149. Закона.

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