ОБРАЗЕЦ №2

ДО
ВВМУ „Н. Й. Вапцаров”
гр. Варна, ул. „Васил Друмев” №73

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ОТ: ЛАБТЕХ ЕООД

за участие в процедура за възлагане чрез обява за събиране на оферти на обществена поръчка с предмет: **„Доставка, монтаж, въвеждане в експлоатация и гаранционна поддръжка на оборудване за обособяване на лаборатория за микробиология”**.

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

В отговор на обява за събиране на оферти с № 1156 от 03.04.2017г., Ви представяме нашето техническо предложение за участие в обявената от Вас обществена поръчка с предмет: **„Доставка, монтаж, въвеждане в експлоатация и гаранционна поддръжка на оборудване за обособяване на лаборатория за микробиология”.**

Предложеното от нас оборудване за обособяване на лаборатория за микробиология по предмета на поръчката е подробно описано в настоящото Техническо предложение.

1. Срок на изпълнение на настоящата обществена поръчка е до 30 *(тридесет)* календарни дни, считано от датата на сключване на договора, но не по-късно от 28.04.2017г. Срокът на гаранционна поддръжка е общ за оборудване за обособяване на лаборатория за микробиология и е минимум 12 *(дванадесет)* месеца), считано от датата на подписване на финален приемо-предавателен протокол.

2. Валидността на нашето предложение е до 28.04.2017г. и то ще остане обвързващо за нас, като може да бъде прието по всяко време преди изтичане на този срок.

3. Декларираме, че сме съгласни със съдържанието на приложения проект на договора и приемаме клаузите в него.

4. Декларираме, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд.

5. Предлагаме да изпълним поръчката в пълно съответствие с Техническата спецификация, изискванията на Възложителя и действащата нормативна

уредба. Декларираме, че сме съгласни с поставените от Вас условия и ги приемаме без възражения.

6. В изпълнение на обхвата на настоящата поръчка, ще доставим оборудване за обособяване на лаборатория за микробиология посочен в **Таблица 1** и **Таблица 2**:

Таблица 1

№	Описание на доставката	Мярка	Количество	Производител	Страна на произход	Забележка
1.	**Система за дейонизирана вода**	брой	1	Merck KGaA Darmstadt Germany	Франция	--
2.	**Стъклария и други консумативи за микробиология**					
	стъклена банка градуирана, автоклавируема с капачка на винт – обем 100мл, 250мл, 500 мл, 1000мл	брой	по 10 броя от всеки обем	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	блюдо тип „ПЕТРИ" с диаметър 90мм и височина 15мм, пластмасово, стерилно	брой	1400 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	йозета тип/вид „ухо", полистерин (PS), стерилна, 10 µl (микрометра)	брой	20 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	йозета тип/вид „игла", метална	брой	2 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	йозета тип/вид „ухо", метална	брой	2 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	индикаторна лента за стерилизация в автоклав, 50 м	брой	2 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	автоклавируема епруветка на винт с диаметър 16мм и височина 160 мм и полипропиленова (PP) капачка на винт	брой	100 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	епруветка с диаметър 16мм и височина 160мм	брой	100 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	четка за почистване на епруветки с мек връх, дълга дръжка, конични	брой	5 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--

№	Описание на доставката	Мярка	Количество	Производител	Страна на произход	Забележка
	автоклавируем статив за епруветки с диаметър от 16 мм до 18 мм, 60 гнезда	брой	2 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	автоклавируем статив за епруветки с диаметър от 18 мм до 20мм, сглобяем, 40 гнезда	брой	2 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	автоматична пипета с капацитет от 100µl (микролитра) до 1000µl (микролитра)	брой	1 брой	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	връхчета за автоматична пипета, обем от 100 µl (микролитра) до 1000 µl (микролитра)	брой	1000 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	автоматична пипета с капацитет: от 1000 µl (микролитра) до 5000 µl (микролитра)	брой	1 брой	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	връхчета за автоматична пипета, обем от 1000µl (микролитра) до 5000µl (микролитра)	брой	250 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	спиртна лампа, йенско стъкло, обем 100мл	брой	2 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	фитил за спиртна лампа	брой	4 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	стъклена бъркалка за Дригалски	брой	2 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	бъркалка за Дригалски от полистерин (PS), 145 мм, стерилна	брой	5 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	магнитчета с политетрафлуоретилен (PTFE) покритие, гладки, 30мм х 6мм	брой	10 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	права пинсета с метални извити краища, дължина 160мм	брой	3 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	шпатула-лъжица от неръждаема стомана, дължина 150мм	брой	3 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--

№	Описание на доставката	Мярка	Количество	Производител	Страна на произход	Забележка
	автоклавируеми торби с размери (дължина х ширина) 40 см х 75см, устойчивост до 121°С	брой	100 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	кристализатор с човка, обем 200 мл	брой	4 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	ерлермайерова колба, обем 50 мл, тясно гърло	брой	5 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	бехерова чаша с човка, ниска форма, стъкло - обем 25мл, 50мл, 100мл	брой	по 5 броя от всеки обем	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	шпатула-лъжица, порцеланова, с дължина 150мм	брой	2 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	статив за автоматични пипети	брой	2 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	диспенсер с променлив обем от 5мл до 50 мл за разредени разтвори на органични и неорганични киселини	брой	1 брой	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	пастьор пипета, полипропилен (PP), градуирана до 3мл, за еднократна употреба, стерилна	брой	500 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	пастьор пипета, полипропилен (PP), градуирана до 1мл, за еднократна употреба, стерилни	брой	500 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	парафилм с ширина на лентата 100 мм	брой	2 броя	Carl Roth GmbH & Co.KG	Германия	--
	биологичен индикатор за контрол на автоклавирането	брой	15 броя ампули	Merck KGaA Darmstadt Germany	Германия	--
	приемна колба за мембранна филтрация с вместимост 1 литър	брой	1 брой	Merck KGaA Darmstadt Germany	Германия	--
3.	**Термостатичен шкаф с микропроцесорен контрол**	брой	1 брой	POL-EKO-APARATURA Sp.J	Полша	--
4.	**Ламинарен бокс**	брой	1 брой	Faster S.r.l	Италия	--

№	Описание на доставката	Мярка	Количество	Производител	Страна на произход	Забележка
5.	**Автоклав**	брой	1 брой	R.Espinar SL	Испания	--
6.	**Електронна везна**	брой	1 брой	Kern & Sohn GmbH	Германия	--
7.	**Ултразвуково устройство за диспергиране на проби**	брой	1 брой	Hielscher Ultrasonics GmbH	Германия	--
8.	**Вакуумна помпа**	брой	1 брой	Merck KGaA Darmstadt Germany	Германия	--
9.	**Фуния за мембранна филтрация с обем 250 мл от неръждаема стомана, окомплектована с фрита, силиконов стопер и клампа**	брой	1 брой	Merck KGaA Darmstadt Germany	Германия	--
10.	**Агар с дрождев екстракт за определяне на общо микробно число във води по ISO 6222**	грам	500 грама	Merck KGaA Darmstadt Germany	Германия	--
11.	**Хромогенен агар за колиформи и ешерихия коли (E.coli), съгласно ISO 9308-1**	грам	500 грама	Merck KGaA Darmstadt Germany	Германия	--
12.	**Реактив за доказване на индол по Ковач (Kovacs' Indol Reagent)**	мл	100 мл	Merck KGaA Darmstadt Germany	Германия	--
13.	**Оксидазен тест**	брой	50 броя тест ленти	Merck KGaA Darmstadt Germany	Германия	--
14.	**Триптично соев бульон (CASO Broth)**	грам	500 грама	Merck KGaA Darmstadt Germany	Германия	--
15.	**Триптично соев агар (CASO Agar)**	грам	500 грама	Merck KGaA Darmstadt Germany	Германия	--
16.	**Агар на МакКонки (MacConkey Agar)**	грам	500 грама	Merck KGaA Darmstadt Germany	Германия	--

№	Описание на доставката	Мярка	Количество	Производител	Страна на произход	Забележка
17.	**Селективен агар за ентерококи по Сланец и Бартли за мембранно филтруване**	грам	500 грама	Merck KGaA Darmstadt Germany	Германия	--
18.	**Ескулинов агар с жлъчка съгласно стандарт ISO 7899-2**	грам	500 грама	Merck KGaA Darmstadt Germany	Германия	--
19.	**Хромогенен агар за ентерококи**	грам	500 грама	Merck KGaA Darmstadt Germany	Германия	--
20.	**Морски бульон (Marine Broth) за култивиране на хетеротрофни морски бактерии**	грам	500 грама	Beckton Dickinson	САЩ	--
21.	**Морски агар (Marine agar) за култивиране на хетеротрофни морски бактерии**	грам	500 грама	Beckton Dickinson	САЩ	--
22.	**Алкална пептонна вода**	грам	500 грама	Merck KGaA Darmstadt Germany	Германия	--
23.	**Селективен агар за холерен вибрион (Vibrio cholerae)**	грам	500 грама	Merck KGaA Darmstadt Germany	Германия	--
24.	**Филтри от смесени целулозни естери**	брой	3000 броя	Merck KGaA Darmstadt Germany	Франция	--
25.	**Броителна камера за зоопланктон за баластни води**	брой	1 брой	HYDRO-BIOS Apparatebau GmbH	Германия	--
26.	**Броителна камера за фитопланктон Колквиц**	брой	1 брой	HYDRO-BIOS Apparatebau GmbH	Германия	--

Таблица 2

Минимални изисквания и условия на Възложителя				Предложение на участника	
№	Оборудване за обособяване на лаборатория за микробиология	Описание/технически характеристики/изисквания**	К-во и мерна единица	Описание / технически характеристики/ изисквания	К-во и мерна единица
I. Оборудване за обособяване на лаборатория за микробиология, включващо:					
1.	**Система за дейонизирана вода**	– система за производство на дейонизирана вода със степен на чистота 2 съгласно изискванията на ISO 3696:1987 или еквивалентно за аналитично приложение	1 брой	**Система за дейонизирана вода - Elix® Advantage 5** Произвежда дейонизирана вода със степен на чистота 2 (Тип 2) съгласно изискванията на ISO 3696:1987 за аналитично приложение. Има вградени кондуктометри за следене на качеството на водата след всяка стъпка на пречистване - производителност – 5 L/h дейонизирана вода	1 брой
		– производителност – минимум 5 л/час дейонизирана вода		- Постоянната производителност на системата **Elix Advantage 5** при	
		– налягане на входяща питейна вода – от 1 до 5 бара, чрез вградена усилваща помпа или външна такава		налягане на входящата питейна вода от 1 до 6 bar се осигурява от вградена усилваща помпа и допълнително вградени датчици за отчитане на температура и налягане и софтуер, който управлява работата на помпата съобразно конкретните условия.	
		– пригодена за работа при специфична електропроводимост на входящата питейна вода до 2000 микроСименс/см, твърдост на входящата питейна вода ≥ 13 dH		- Системата е напълно пригодена за работа с входяща питейна вода при специфична електропроводимост – до 2000 микроСименс/см, твърдост до 20 dH (немски градуси) (без необходимост от	

		(немски градуси) и съдържание на общ хлор ≤ 2,5 мг/л – наличие на модул за предварителна обработка на входящата питейна вода с филтруване за отстраняване на грубите частици и за отстраняване на съдържащия се във входящата питейна вода хлор – наличие на модул за обратна осмоза – наличие на модул за електродейонизация – наличие на ултравиолетова лампа		използване на допълнително омекотяване) и съдържание на общ хлор ≤ 2,5 мг/л. - Вградената колона (модул) **Progard TS2 –** за предварителна обработка на входящата питейна вода с филтруване за отстраняване на грубите частици и за отстраняване на съдържащия се във входящата питейна вода хлор - Вграден модул за обратна осмоза - наличие вграден на модул за електродейонизация - **Вграден Elix модул –** модул за електродейонизация (патент на Милипор) благодарение на който се повишава степента на очистване на водата над изискваната по ISO 3696 чистота за Тип 2 вода, като пести консумативи (йонообменни смоли) и електричество. Elix модула осигурява постоянно високо качество на пречистването на водата, в комбинация с ниски предвидими и постоянни разходи (за разлика от обикновените дейонизаторни системи) - наличие на вградена УВ ултравиолетова лампа излъчваща при 254 нм за микробиална дезинфекция и за разграждане на остатъчни количества органична материя в	

		– резервоар (1 брой) с вместимост минимум 30 литра за съхранение на дейонизирана вода със степен на чистота 2 съгласно изискванията на ISO 3696:1987 или еквивалентно за аналитично приложение		пречистената вода - наличие на 1 бр. 30-литров ПЕ резервоар, за съхранение на дейонизирана вода със степен на чистота 2 съгласно изискванията на ISO 3696:1987 за аналитично приложение с вграден датчик за нивото на водата и филтър за предпазване на водата съхранявана в резервоара от външно замърсяване от газове/ изпарения, частици или микроорганизми	
		– дистанционен диспенсър за дейонизирана вода – 1 брой		- Системата е снабдена с дистанционен диспенсър за дейонзирана вода (1 бр.) – Elix® вода с възможност за смяна на различни модели крайни филтри в зависимост от използваното приложение на водата. В случая системата е окомплектована с MilliPack Express 40 филтър за крайно пречистване на водата от частици и микроорганизми с големина >0,22 микрометра. Диспенсерът може да бъде отдалечен от системата на максимум 2,9 метра. Дебита на получаваната вода от диспенсера е до 2 л/мин. Системата разполага с функция в софтуера за обемно дозиране на водата.	
		– дисплей за отчитане в реално време на стойностите за специфична електропроводимост и температура на входящата питейна и дейонизираната вода		- Системата разполага с голям LCD дисплей, на който се отчитат всички качествени параметри на входящата питейна и дейонизирана вода в реално време: съпротивление/специфи	

		– датчик за отчитане на нивото на дейонизирана вода в резервоара – санитизиращи таблетки – 45бр.		чна електропроводимост и температура, ТОС (само за дейонизираната вода), количество вода в резервоара, както и се следи за работното състояние на самата система - В резервоара има вграден датчик за отчитане на нивото на дейонизирана вода - санитизиращи таблетки – 48бр. - **ROProtect C Qty 48)** за обща периодична на 1- 3 месеца санитизация на системата за предпазване на обратната осмоза на системата от натрупване на биофилм от обработваната питейна вода.	
2.	**Стъклария и други консумативи за микробиология**				
	стъклена банка градуирана, автоклавируема с капачка на винт – обем 100мл, 250мл, 500 мл, 1000мл		по 10 броя от всеки обем	стъклена банка градуирана, автоклавируема с капачка на винт – обем 100 мл, 250 мл, 500 мл, 1000 мл	по 10 броя от всеки обем
	блюдо тип „ПЕТРИ" с диаметър 90мм и височина 15мм, пластмасово, стерилно		1400 броя	блюдо тип „ПЕТРИ" с диаметър 90мм и височина 15мм, пластмасово, стерилно	1400 броя
	йозета тип/вид „ухо", полистерин (PS), стерилна, 10 µl (микрометра)		20 броя	йозета тип/вид „ухо", полистерин (PS), стерилна, 10 µl (микрометра)	20 броя
	йозета тип/вид „игла", метална		2 броя	йозета тип/вид „игла", метална	2 броя
	йозета тип/вид „ухо", метална		2 броя	йозета тип/вид „ухо", метална	2 броя
	индикаторна лента за стерилизация в автоклав, 50 м		2 броя	индикаторна лента за стерилизация в автоклав, 50 м	2 броя
	автоклавируема епруветка на винт с диаметър 16мм и височина 160 мм и полипропиленова (PP) капачка на винт		100 броя	автоклавируема епруветка на винт с	100 броя

			диаметър 16мм и височина 160 мм и полипропиленова (PP) капачка на винт	
	епруветка с диаметър 16мм и височина 160мм	100 броя	епруветка с диаметър 16мм и височина 160мм	100 броя
	четка за почистване на епруветки с мек връх, дълга дръжка, конични	5 броя	четка за почистване на епруветки с мек връх, дълга дръжка, конични	5 броя
	автоклавируем статив за епруветки с диаметър от 16 мм до 18 мм, 60 гнезда	2 броя	автоклавируем статив за епруветки с диаметър от 16 мм до 18 мм, 60 гнезда	2 броя
	автоклавируем статив за епруветки с диаметър от 18 мм до 20мм, сглобяем, 40 гнезда	2 броя	автоклавируем статив за епруветки с диаметър от 18 мм до 20мм, сглобяем, 40 гнезда	2 броя
	автоматична пипета с капацитет от 100µl (микролитра) до 1000µl (микролитра)	1 брой	автоматична пипета с капацитет от 100µl (микролитра) до 1000µl (микролитра)	1 брой
	връхчета за автоматична пипета, обем от 100 µl (микролитра) до 1000 µl (микролитра)	1000 броя	връхчета за автоматична пипета, обем от 100 µl (микролитра) до 1000 µl (микролитра)	1000 броя
	автоматична пипета с капацитет: от 1000 µl (микролитра) до 5000 µl (микролитра)	1 брой	автоматична пипета с капацитет: от 1000 µl (микролитра) до 5000 µl (микролитра)	1 брой
	връхчета за автоматична пипета, обем от 1000µl (микролитра) до 5000µl (микролитра)	250 броя	връхчета за автоматична пипета, обем от 1000µl (микролитра) до 5000µl (микролитра)	250 броя
	спиртна лампа, йенско стъкло, обем 100мл	2 броя	спиртна лампа, йенско стъкло, обем 100мл	2 броя
	фитил за спиртна лампа	4 броя	фитил за спиртна лампа	4 броя
	стъклена бъркалка за Дригалски	2 броя	стъклена бъркалка за Дригалски	2 броя
	бъркалка за Дригалски от полистерин (PS), 145 мм, стерилна	5 броя	бъркалка за Дригалски от полистерин (PS), 145 мм, стерилна	5 броя
	магнитчета с политетрафлуоретилен (PTFE) покритие, гладки, 30мм х 6мм	10 броя	магнитчета с политетрафлуоретилен (PTFE) покритие,	10 броя

			гладки, 30мм х 6мм	
	права пинсета с метални извити краища, дължина 160мм	3 броя	права пинсета с метални извити краища, дължина 160мм	3 броя
	шпатула-лъжица от неръждаема стомана, дължина 150мм	3 броя	шпатула-лъжица от неръждаема стомана, дължина 150мм	3 броя
	автоклавируеми торби с размери (дължина х ширина) 40 см х 75см, устойчивост до 121°С	100 броя	автоклавируеми торби с размери (дължина х ширина) 40 см х 75см, устойчивост до 121°С	100 броя
	кристализатор с човка, обем 200 мл	4 броя	кристализатор с човка, обем 200 мл	4 броя
	ерлермайерова колба, обем 50 мл, тясно гърло	5 броя	ерлермайерова колба, обем 50 мл, тясно гърло	5 броя
	бехерова чаша с човка, ниска форма, стъкло - обем 25мл, 50мл, 100мл	по 5 броя от всеки обем	бехерова чаша с човка, ниска форма, стъкло - обем 25мл, 50мл, 100мл	по 5 броя от всеки обем
	шпатула-лъжица, порцеланова, с дължина 150мм	2 броя	шпатула-лъжица, порцеланова, с дължина 150мм	2 броя
	статив за автоматични пипети	2 броя	статив за автоматични пипети	2 броя
	диспенсер с променлив обем от 5мл до 50 мл за разредени разтвори на органични и неорганични киселини	1 брой	диспенсер с променлив обем от 5мл до 50 мл за разредени разтвори на органични и неорганични киселини	1 брой
	пастьор пипета, полипропилен (PP), градуирана до 3мл, за еднократна употреба, стерилна	500 броя	пастьор пипета, полипропилен (PP), градуирана до 3мл, за еднократна употреба, стерилна	500 броя
	пастьор пипета, полипропилен (PP), градуирана до 1мл, за еднократна употреба, стерилни	500 броя	пастьор пипета, полипропилен (PP), градуирана до 1мл, за еднократна употреба, стерилни	500 броя
	парафилм с ширина на лентата минимум 100 мм	2 броя	парафилм с ширина на лентата 100 мм	2 броя
	биологичен индикатор за контрол на автоклавирането	15 броя ампули	биологичен индикатор за контрол на автоклавирането, Sterikon® plus Bioindicator	15 броя ампули

	приемна колба за мембранна филтрация с вместимост 1 литър		1 брой	приемна колба за мембранна филтрация с вместимост 1 литър VACUUM FILTERING FLASK, 1L	1 брой
3.	**Термостатичен шкаф с микропроцесорен контрол**	– наличие на системи за охлаждане и нагряване – циркулация на въздуха посредством вентилационна система с възможност за регулиране на скоростта на вентилатора – материал на вътрешното пространство - неръждаема стомана – микропроцесорен контрол за управление на времето и температурата – 6 сегментен температурно времеви профил – възможност за задаване, корекция и контрол на температурата чрез външен цифров дисплей – възможност за запис на минимална, средна и максимална температура за всеки сегмент – възможност за запаметяване на минимум 3 програми – възможност за настройване на	1 брой	**Термостатичен шкаф с микропроцесорен контрол ILW 115 STD** - наличие на системи за охлаждане и нагряване - циркулация на въздуха посредством вентилационна система с възможност за регулиране на скоростта на вентилатора от 10 до 100% - материал на вътрешното пространство - неръждаема стомана DIN 1.4301 - микропроцесорен контрол за управление на времето и температурата - 6 сегментен температурно времеви профил - възможност за задаване, корекция и контрол на температурата чрез външен цифров дисплей - възможност за запис на минимална, средна и максимална температура за всеки сегмент - възможност за запаметяване на 3 програми - възможност за настройване на скорости на нагряване и	1 брой

		скорости на нагряване и охлаждане – сигнализация при надвишаване на гранична температура, липса на захранване, повреда в температурния датчик – часовник за реално време и таймер – възможност за отложен старт – минимум два рафта от неръждаема стомана – възможност за пренос на данни посредством RS232 или USB – полезен обем – минимум 110 л. и максимум 150 л. – температурен обхват - от 0°C до +70°C – разделителна способност - 0.1°C – клас на защита 2.0 според DIN 12880 – приблизителни вътрешни размери (широчина/височина/дължина) – 460мм x 540мм x450мм* – приблизителни външни размери (ширичина/височина/дължина) – 660мм x 1080мм x 710мм*		охлаждане - сигнализация при надвишаване на гранична температура, липса на захранване, повреда в температурния датчик - часовник за реално време и таймер - възможност за отложен старт - два рафта от неръждаема стомана - възможност за пренос на данни посредством RS232 и USB - полезен обем –112 л. - температурен обхват - от 0°C до +70°C - разделителна способност - 0.1°C - клас на защита 2.0 според DIN 12880 - вътрешни размери (широчина/височина/дължина) – 460мм x 540мм x450мм - външни размери (ширичина/височина/дължина) – 660мм x 1080мм x 710мм	
4.	**Ламинарен бокс**	– клас на защита II съгласно	1 брой	**Ламинарен бокс SafeFAST Elite 212 D** – клас на защита II съгласно стандарт	1 брой

		стандарт EN-12469: 2000 или еквивалентен – автоматична регулация и микропроцесорна система за следене на потока и следните параметрите на ламинарния бокс: • оставащо време на живот на HEPA (ХЕПА) филтрите и UV (УВ) лампата • общото време на работа на уреда. – наличие на звукова и/или светлинна сигнализации в следните случаи: • при отворен преден прозорец • запушени филтри • край на цикъла на UV (УВ) лампа • скорост на потока извън гранични стойност • при запушване на въздухоотвода • при проблем със захранване • при проблем с вентилатор – за работа с микро организми и патогенни субстанции – наличие на двойна		EN-12469: 2000 – автоматична регулация и микропроцесорна система за следене на потока и следните параметрите на ламинарния бокс: • оставащо време на живот на HEPA (ХЕПА) филтрите и UV (УВ) лампата • общото време на работа на уреда. – наличие на звукова и светлинна сигнализации в следните случаи: • при отворен преден прозорец • запушени филтри • край на цикъла на UV (УВ) лампа • скорост на потока извън гранични стойност • при запушване на въздухоотвода • при проблем със захранване • при проблем с вентилатор – подходящ за работа с микро организми и патогенни субстанции – наличие на двойна вентилационна	

		вентилационна система за пълна защита на оператора, продукта и околната среда – възможност за изкарване на въздуха извън работното помещение – електрически контролирани два броя вентилатори с автоматична компенсация на пада на налягането – антибактериално покритие - базирано на сребърни катиони покритие предпазващо от микробилогично заразяване на повърхността на ламирания бокс – работна повърхност да бъде от неръждаема стомана – електрическо подвижно предно стъкло – наличие на кран за газ с предпазен клапан, кран за вакуум и електрически контакт – приблизителни външни размери (широчина x височина x дължина) - 1350x1530x 850мм*		система за пълна защита на оператора, продукта и околната среда – възможност за изкарване на въздуха извън работното помещение – електрически контролирани два броя вентилатори с автоматична компенсация на пада на налягането – антибактериално покритие Dupont™ ALESTA® базирано на сребърни катиони- покритие предпазващо от микробилогично заразяване на повърхността на ламирания бокс – работна повърхност от неръждаема стомана AISI 316L – електрическо подвижно предно стъкло – наличие на кран за газ с предпазен клапан, кран за вакуум и електрически контакт – външни размери (широчина x височина x дължина) - 1350x1545x 855мм – работни размери (широчина x височина x дължина): 1192x740x580 mm – Работен отвор: 200 mm – Максимален	

		– осветеност - минимум 1200 lux (лукса)		преден отвор: 440 mm – осветеност - >1200 lux (лукса)	
5.	**Автоклав**	– вертикален – микропроцесорен PID (Proportional, Integral, Derivative - пропорционален, интегрален, диференциален) контрол – материал - неръждаема стомана – защита от прегряване и свръх налягане – автоматично устройство за заключване на капака, когато в камерата има налягане – възможност за ръчно освобождаване на парата и дрениране – дисплей - LCD – регулируема температура – от 100°C до 139°C – максимално налягане – 2,5 бара – обем – минимум 70 л и максимум 80 л – таймер – минимум 10 програми, от които 4 да са фабрични и 6 да бъдат свободно програмируеми – приблизителни размери на камерата (диаметър/височина) – 400мм х	1 брой	**Автоклав AES-75** – вертикален – микропроцесорен PID (Proportional, Integral, Derivative - пропорционален, интегрален, диференциален) контрол – материал - неръждаема стомана AISI 304 – защита от прегряване и свръх налягане – автоматично устройство за заключване на капака, когато в камерата има налягане – възможност за ръчно освобождаване на парата и дрениране – дисплей - LCD – регулируема температура – от 100°C до 139°C – максимално налягане – 2,5 бара – обем – 75 л – таймер: от 3 до 180 мин – 10 програми, от които 4 са фабрични и 6 са свободно програмируеми – размери на камерата (диаметър/височина) – 400 мм х 600 мм	1 брой

		600мм* – приблизителни външни размери (височина/ширина/дължина) – 1090мм x 620мм x 730мм* – Мощност - 3200 W – Перфорирана кошница от неръждаема стомана с приблизителни размери (диаметър/ширина) 380мм x 260 мм*– 2 бр.		– външни размери (височина/ширина/дължина) – 1090 мм x 620 мм x 730 мм – Мощност - 3200 W – CI-75 Перфорирана кошница от неръждаема стомана с размери (диаметър/ширина) 380 мм x 260 мм – 2 бр.	
6.	**Електронна везна**	– възможност за измерване с различни мерни единици – възможност за прехвърляне на данни – измерване с толеранс – възможност за измерване на предмети окачени на кука под везната – предпазител за защита от въздушни течения – максимална тежест - 620 грама – точност - 0.001грама	1 брой	**Електронна везна EW 620-3NM** – възможност за измерване с различни мерни единици – възможност за прехвърляне на данни – измерване с толеранс – възможност за измерване на предмети окачени на кука под везната – предпазител за защита от въздушни течения – максимална тежест - 620 грама – точност - 0.001грама – тегловно блюдо от неръждаема стомана с Ø 118 мм	1 брой
7.	**Ултразвуково устройство за диспергиране на проби**	– за	1 брой	**Ултразвуково устройство за диспергиране на проби UP200Ht** – за хомогенизиране,	1 брой

		хомогенизиране, диспергиране, дизинтегриране, емулсификация, разкъсване на клетки и екстракция и дегазиране – възможност за ръчна работа или със статив – ултразвукова честота 26 kHz с автоматична система за оптимизация – възможност за настойване на амплитуда от 20% до 100% – импулсна работа от 0% до 100% – наличие на цветен тъч скрийн дисплей – защита от работа на "сухо" – възможност за управление по локална мрежа – куфар за пренасяне – статив – сонда от титан с диаметър 7 мм (39 мм^2), дължина 95 мм, автоклавируема, за проби от 20 мл (милилитра) до 500 мл (милилитра), амплитудно отношение: 1:2.5 – сонда от титан с диаметър 14 мм (154 мм^2), дължина 80 мм, автоклавируема, за проби от 50 мл (милилитра) до 1000 мл (милилитра), амплитудно		диспергиране, дизинтегриране, емулсификация, разкъсване на клетки и екстракция и дегазиране – възможност за ръчна работа или със статив – ултразвукова честота 26 kHz с автоматична система за оптимизация – възможност за настойване на амплитуда от 20% до 100% – импулсна работа от 0% до 100% – наличие на цветен тъч скрийн дисплей – защита от работа на "сухо" – възможност за управление по локална мрежа – куфар за пренасяне – статив – S26d7 Сонда от титан с диаметър 7 мм (39 мм^2), дължина 95 мм, автоклавируема, за проби от 20 мл (милилитра) до 500 мл (милилитра), амплитудно отношение: 1:2.5 – S26d14 Сонда от титан с диаметър 14 мм (154 мм^2), дължина 80 мм, автоклавируема, за проби от 50 мл (милилитра) до 1000 мл (милилитра),	

		отношение: 1:1.2		амплитудно отношение: 1:1.2	
8.	**Ваккуумна помпа**	– захранване - 220 V/50 Hz – да отговаря на изискванията на Waste Electric and Electronic Equipment (WEEE) (отпадъци от електрическо и електронно оборудване)	1 брой	**Ваккуумна помпа - High Output Vacuum/Pressure Pump, 220v** - със захранване 220 V/50 Hz, отговаряща на на изискванията на Waste Electric and Electronic Equipment (WEEE) (отпадъци от електрическо и електронно оборудване)	1 брой
9.	**Фуния за мембранна филтрация с обем 250мл. от неръждаема стомана, окомплектована с фрита, силиконов стопер и клампа**		1 брой	Фуния за мембранна филтрация с обем 250мл. от неръждаема стомана, окомплектована с фрита, силиконов стопер и клампа	1 брой
10.	**Агар с дрождев екстракт за определяне на общо микробно число във води по ISO 6222 или еквивалентно**		500 грама	Агар с дрождев екстракт за определяне на общо микробно число във води по ISO 6222, (Yeast Extract Agar acc. to ISO 6222)	500 грама
11.	**Хромогенен агар за колиформи и ешерихия коли (E.coli), съгласно ISO 9308-1 или еквивалентно**		500 грама	Хромогенен агар за колиформи и ешерихия коли (E.coli), съгласно ISO 9308-1, Coliform Agar acc. to ISO 9308-1 Chromocult®	500 грама
12.	**Реактив за доказване на индол по Ковач (Kovacs' Indol Reagent)**		100 мл	Реактив за доказване на индол по Ковач (Kovacs' Indol Reagent)	100 мл
13.	**Оксидазен тест**		50 броя тест ленти	Оксидазен тест, Bactident® Oxidase for the detection of cytochrome oxidase in microorganisms	50 броя тест ленти
14.	**Триптично соев бульон (CASO Broth)**		500 грама	Триптично соев бульон (CASO Broth), Tryptic Soy broth	500 грама
15.	**Триптично соев агар (CASO Agar)**		500 грама	Триптично соев агар (CASO Agar), Tryptic Soy agar	500 грама
16.	**Агар на МакКонки (MacConkey Agar)**		500 грама	Агар на МакКонки (MacConkey Agar)	500 грама
17.	**Селективен агар за ентерококи по Сланец и Бартли за мембранно филтруване**		500 грама	Селективен агар за ентерококи по Сланец и Бартли за мембранно филтруване , SLANETZ	500 грама

				and BARTLEY agar	
18.	**Ескулинов агар с жлъчка съгласно стандарт ISO 7899-2 или еквивалентно**		500 грама	Ескулинов агар с жлъчка съгласно стандарт ISO 7899-2, Bile Aesculin Azide Agar, acc. to ISO 7899-2	500 грама
19.	**Хромогенен агар за ентерококи**		500 грама	Хромогенен агар за ентерококи, Enterococci-Agar for microbiology Chromocult®	500 грама
20.	**Морски бульон (Marine Broth) за култивиране на хетеротрофни морски бактерии**		500 грама	Морски бульон (Marine Broth 2216) за култивиране на хетеротрофни морски бактерии	500 грама
21.	**Морски агар (Marine agar) за култивиране на хетеротрофни морски бактерии**		500 грама	Морски агар (Marine agar 2216) за култивиране на хетеротрофни морски бактерии	500 грама
22.	**Алкална пептонна вода**		500 грама	Алкална пептонна вода, Alkaline Peptone water	500 грама
23.	**Селективен агар за холерен вибрион (Vibrio cholerae)**		500 грама	Селективен агар за холерен вибрион (Vibrio cholerae), TCBS Agar - Vibrio Selective Agar	500 грама
24.	**Филтри от смесени целулозни естери**	– бели разграфени – диаметър на порите 0.45 микрометра – диаметър на филтъра 47мм	3000 броя	Филтри от смесени целулозни естери - бели разграфени - диаметър на порите 0.45 микрометра - диаметър на филтъра 47мм	3000 броя
25.	**Броителна камера за зоопланктон за баластни води**	– изработена от плексиглас с полирани жлебове и дъно за осигуряване на прозрачност – с жлебове във вид на решетка за използване на борда на движещи се кораби – приблизителни размери (ширина/дължина): 80мм х	1 брой	**Броителна камера за зоопланктон за баластни води** **Кат. № 435 011С** – изработена от плексиглас с полирани жлебове и дъно за осигуряване на прозрачност – с жлебове във вид на решетка за използване на борда на движещи се кораби – размери (ширина/дължина): 80 мм х 100 мм	1 брой

		100мм*			

26.	**Броителна камера за фитопланктон Колквиц**	– изработена от стъкло; покривното стъкло е разграфено с ортогонална броителна решетка за лесна зониране на пробата – обем: 1.0 мл	1 брой	**Броителна камера за фитопланктон Колквиц** **Кат. № 435 016** – изработена от стъкло; покривното стъкло е разграфено с ортогонална броителна решетка за лесна зониране на пробата – обем: 1.0 мл	1 брой

Забележка: *1)*под приблизителни размери се разбира отклонение от 20мм;*
*2)**Референциите към търговски марки/стандарти и други в настоящото Техническо предложение следва да се разбират за посочените или еквивалентни.*

Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено предмета на обществената поръчка в пълно съответствие с гореописаното предложение.

Декларирам, че предлаганото оборудване за обособяване на лаборатория за микробиология е оригинално, ново и неупотребявано.

Мястото на доставка на оборудване за обособяване на лаборатория за микробиология е ВВМУ „Н.Й.Вапцаров” в гр. Варна, ул. „Васил Друмев” №73.

Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс.

Забележка:

Участникът следва по настоящия образец да декларира обстоятелствата по точки т.1-т.5 и да представи предложение за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на Възложителя по т.6. В таблица 2, колона „Предложение на участника” трябва да бъде посочена техническа характеристика (спецификация) за предложеното оборудване за обособяване на лаборатория за микробиология. Трябва да са попълнени точните технически характеристики (спецификации) на оборудване за обособяване на лаборатория за микробиология или конкретно предлаган модел на оборудването.

Към настоящото техническото предложение участника прилага техническа брошура и/или линк/ове от интернет страницата на производителя като посочва пълния адрес на интернет страницата на производителя, където е публикувано предлаганото оборудване.

Приложение №1 – Декларация по чл.102, ал.1 ЗОП (ако е приложимо) – неприложимо;

Приложение №2 – Документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника – неприложимо;

Приложение №3 – Мостри, описание и/или снимки на стоките, които ще се доставят, когато е приложимо – Брошури, придружени с превод на български език, за оферираните позиции – 15 бр.

„ЛАБТЕХ“ ПЛОВДИВ ЕООД

ДАТА: 07.04.2017г. **ПОДПИС и ПЕЧАТ:**

Стамен Стоянов
Управител на Лабтех ЕООД