

Приложение 1 към Протокол № 1/18.08.2015 г. – 10.09.2015 г. от дейността на комисия, назначена със заповед № 156/17.08.2015 на Директора на ИО-БАН, Варна

Преценка за съответствие на техническите характеристики на предлаганите технически продукти в офертата на Аквахим АД, за обособена позиция 4, с изискванията на Възложителя.

№	Технически продукт	Минимални изисквания	Предложение	Съответствие
1	2	3	4	5
1	Лабораторна клатачна машина	Количество – 1 бр.	Количество – 1 бр.	има
		Марка, модел, производител	Дигитална лабораторна клатачна машина Advanced 3500, VWR	има
		Орбитално движение на платформата с тройно ексцентрично задвижване	Орбитално движение на платформата, Accu-Drive система за разбъркване с тройно ексцентрично движение и безчетков DC мотор	има
		Орбита не по-малко от 19 mm	Орбита: 19 mm	има
		Максимално натоварване не по-малко от 15 kg	Максимално натоварване: 15,8 kg	превишава изгодно
		Програмируема скорост на клатене до не по-малко от 300 rpm	Скорост на клатене: програмируема от 15 до 300 rpm	има
		Точност на скоростта на разклащане не по-лоша от +/- 1 %	Точност на скоростта: +/- 1 % от зададената стойност	има
		Бавно повишаване на скоростта до зададената	Бавно нарастване на скоростта до зададената стойност, за да се избегне изплискване	има
		Микропроцесорен контрол за постоянни условия на процеса	Микропроцесорен контрол, осигуряващ постоянни условия на разклащане чрез непрекъснат мониторинг на скоростта	има
		Екран за цифрово визуализиране на скоростта на разбъркване и показанието на таймера	Два отделни LED екрана, показващи скоростта на разбъркване и времето (показанието на таймера)	има
		Таймер за задаване на време на разбъркване с възможност за задаване на интервал не по-малък от 24 часа	Таймер за времето на разбъркване: програмируем от 1 s до 160 h и показващ оставащото време	превишава изгодно
		Автоматично спиране на работа на апарата след изтичане на зададеното време	Звуково сигнализиране и автоматично изключване на апарата при изтичане на зададеното време за разбъркване	има
		Звукова сигнал при изтичане на зададеното време	и нулево показание на таймера	има
		Защита от претоварване чрез звуков и визуален сигнал	Вграден сензор, който открива небалансирани условия и автоматично намалява скоростта на разбъркване, включване на звукова и визуална аларма при претоварване или откриване на препятствия	има
		Възможност за монтиране на универсална платформа и платформа за делителни фунии	Възможност за монтиране на различни видове платформи: универсална, за микробиологично приложение, специализирани, със застопоряващи пръти, за големи по обем съдове, за делителни фунии	има
		Универсална платформа за закрепване чрез обезопасени застопоряващи пръти		има
		Гаранционен срок не по-къс от 24 месеца	Гаранционен срок: 24 месеца	има
			Поддържане на зададената скорост при промяна на натоварването	допълнително
			Възможност за монтиране на клатачната машина в студени стаи, инкубатори и в среда от сух CO ₂ при температури до -10 °C.	допълнително
			Възможност за рекалибриране от потребителя на скоростта, която се вижда на екрана	допълнително
			RS 232 серийен порт за двупосочна комуникация и контрол	допълнително

Приложение 1 към Протокол № 1/18.08.2015 г. – 10.09.2015 г. от дейността на комисия, назначена със заповед № 156/17.08.2015 на Директора на ИО-БАН, Варна

№ 1	Технически продукт 2	Минимални изисквания 3	Предложение 4	Съответствие 5
			Платформа с четири кръгли пръти за закрепване на съдовете за разклащане; конструкция от неръждаема стомана и нехлъзгаща се гумена повърхност на основата	допълнително
		Захранване: 230 V		допълнително
		Количество – 1 бр.	Количество – 1 бр.	има
		Марка, модел, производител	Ротационен вакуум изпарител с напълно автоматизиран контрол и управление Rotavapor R-210 Professional, BUCHI	има
		Вертикално разположена охлаждаща система от боросиликатно стъкло	Вертикално разположен кондензатор (хладник) от боросиликатно стъкло с охлаждаща повърхност 0,146 m ²	има
		Охлаждаща повърхност не по-малка от 1400 кв.см		превишава изгодно
		Моторизирано придвижване по вертикала	Моторизирано вертикално движение на изпарителната колба с размах на придвижване 145 mm	има
		Автоматично изваждане на колбата за изпарение от нагревателната вана след изтичане на зададеното време или при липса на ел.захранване	Автоматично изваждане на изпарителната колба от нагревателната вана при прекъсване на захранването	има
		Приемаща колба с обем не по-малък от 1000 мл	Приемаща колба за кондензата 1000 ml	има
		Програмируема скорост на ротация от не повече от 20 об/мин до не по-малко от 280 об/мин	Ротация на изпарителната колба: електронно програмируема скорост на ротация от 20 до 280 rpm	има
		Нагриваща вана от неръждаема стомана с обем не по-малък от 4 л и с работен флуид вода и масло	Автономна, подвижна загриваща вана от неръждаема стомана; обем на ваната 4 l; възможност за използване на вода или масло като работен флуид за ваната	има
		Графичен екран, показващ зададената и актуалната температура на ваната	Цифров екран на контролера; широк графичен екран, показващ непрекъснато зададената и актуалната стойност на температурата на флуида във ваната	има
		Задаване на температурата на ваната в интервал от не повече от 20 °C до не по-малко от 180 °C	Програмируема температура на ваната от 20 °C до 180 °C с точност +/- 3 °C и микропроцесорен контрол	има
		Микропроцесорен контрол на температурата на ваната		има
		Точност на температурата на ваната не по-лоша +/- 3 °C		има
		Възможност за работа с изпарителни колби с обем от не повече от 50 мл до не по-малко от 4 л	Обем на изпарителната колба: избираем от 50 ml до 4000 ml	има
		Вграден вакуум контролер	Вграден вакуум контролер V-8553a	има
		Регулиране на зададения вакуум	задаване и контролиране на желания вакуум и контрол на вакуум помпата	има
		Контрол на вакуум помпата		има
		Обхват на измерване на вакуума от не по-малко от 1400 мбара до 0 мбара с точност не по-лоша от +/- 2 мбар	Измерване на вакуума в интервал 1400 до 0 mbar с точност +/- 2 mbar	има
		Обхват на контрол на вакуум от не по-малко от 1100 мбар до 0 мбар	Контролиране на вакуума в интервал 1100 до 0 mbar	има
		Температурна компенсация на налягането	Температурна компенсация на вакуума 0,07 mbar/K	има
		Детекция на налягането на парите и автоматично намиране на началната точка за дестилация	Автоматична детекция на началната точка на дестилация и оптимално регулиране на налягането до приключване на дестилацията чрез EasyVac	има
		Регулиране на налягането до приключване на дестилацията		има

Приложение 1 към Протокол № 1/18.08.2015 г. – 10.09.2015 г. от дейността на комисия, назначена със заповед № 156/17.08.2015 на Директора на ИО-БАН, Варна

№ 1	Технически продукт 2	Минимални изисквания 3	Предложение 4	Съответствие 5
		Автоматична дестилация	Автоматична дестилация регулирана от специален, монтиран в кондензатора датчик	има
		Вграден таймер	Таймер функция с възможност за програмиране и на непрекъснат режим на работа и прекъсване на процеса при изтичане на зададеното време с автоматично изваждане на изпарителната колба от ваната	има
		Възможност за програмиране градиента на налягането	Функция за програмируем градиент на налягането и специални приложения за дестилация	има
		Вграден вентилиращ клапан	Вграден вентилационен клапан, който се отваря при спиране на ел. захранването и предотвратява екстремно повишаване на налягането в системата	има
		Автоматично спиране на охлаждащата вода след края на процеса	Автоматично спиране и пускане на охлаждащата вода посредством специален клапан	има
		USB връзка	USB порт за пренос на данни	има
		Вградена библиотека с разтворители с възможност за надграждане	Вградена библиотека, съдържаща информация за 43 броя разтворители, с възможност за допълване и надграждане от потребителя	има
		Вакуум помпа: химически устойчива	Химически устойчива двустепенна диафрагмена вакуум помпа с вграден газ-баласт V-710	има
		Вграден газ-баласт	Вграден газ-баласт V-710	има
		PTFE диафрагма	PTFE диафрагма	има
		Максимален дебит не по-малък от 1,8 куб.м/ч	Капацитет: 1,8 m ³ /h	има
		Крайно достигнато налягане не повече от 10 мбар	Крайно налягане (абсолютно): < 10 mbar	има
		Гаранционен срок не по-къс от 24 месеца	Гаранционен срок: 24 месеца	има
			Възможност за нагласяне ъгъла на потапяне на изпарителната колба 0 – 25 °	допълнително
			Combi-clip – вграден клипс за осигуряване стабилността на изпарителната колба и тръбата за отвеждане на парите	допълнително
3	Лабораторна сушилна с усилена конвекция	Количество – 1 бр.	Количество – 1 бр.	има
		Марка, модел, производител	Сушилня с усилена конвекция Isoterm OFA -110-8, ESCO	има
		Максимална работна температура не по-ниска от 300 °C	Температурен диапазон: + 7,5 °C над стайна температура до 300 °C	има
		Еднородност на температурата съгл. DIN 12880: <= +/- 1,0 °C (при 70 °C), <= +/- 2,0 °C (при 150 °C), <= +/- 3,1 °C (при 250 °C)	Еднородност на температурата съгл. DIN 12880: при 70 °C: <= +/- 1,0 °C, при 150 °C: <= +/- 2,0 °C, при 250 °C: <= +/- 3,1 °C	има
		Вариране на температурата съгл. DIN 12880: <= +/- 0,3 °C (при 70 °C), <= +/- 0,3 °C (при 150 °C), <= +/- 0,3 °C (при 250 °C)	Вариране на температурата съгл. DIN 12880: при 70 °C: <= +/- 0,3 °C, при 150 °C: <= +/- 0,3 °C, при 250 °C: <= +/- 0,3 °C	има
			EasyVac функция за автоматизиран контрол на процесите, който се основава на детекция на налягането на парите RS 232 порт	допълнително
			Мотор: DC безчетков	допълнително
			Захранване: 220 – 240 V	допълнително
			IP клас 21	допълнително
				допълнително

Приложение 1 към Протокол № 1/18.08.2015 г. – 10.09.2015 г. от дейността на комисия, назначена със заповед № 156/17.08.2015 на Директора на ИО-БАН, Варна

№ 1	Технически продукт 2	Минимални изисквания 3	Предложение 4	Съответствие 5
		Време на възстановяване на температурата след отваряне на сушилнята за 30 сек: не повече от 7 минути до 250 °C	Време на възстановяване на температурата след отваряне на сушилнята за 30 sec: при 70 °C: 12 минути, при 150 °C: 11 минути, при 250 °C: 7 минути	има
		Микропроцесорен PID контрол, позволяващ програмиране на процеса на загряване и времето на загряване	Микропроцесорен PID контрол; програмиране на процеса на загряване и времето на загряване чрез задаване на: скоростта на загряване, времето на задържане при избраната температура; време на приключване на загряването	има
		Задаване на скоростта, времето на задържане и времето на спиране на загряването		има
		Програмируемо сигнализиране при превишаване на зададена температура	Електронна, вградена в микропроцесора защита от прегряване с възможност за задаване на включване на аларма при превишаване на зададената температура	има
		Независим настройващ се термостат за защита от прегряване съгл. DIN 12880 Class 3.1	Независим от микропроцесора термостат за защита от прегряване с възможност за настройване; Защита от прегряване съгл. DIN 12880 Class 3.1	има
		Вентилатор с регулируема и контролирана скорост	Програмируема и регулируема скорост на вентилатора, позволяващ равномерно бързо разпределение на топлината и поддържане на стабилна еднородност в цялата камера	има
		Дисплей за визуализиране на зададената и текущата температура	Два отделни дисплея, показващи зададената и текущата температура	има
		Светлинен сигнал за диагностика, сигнализиращи при неизправност;	LED светлинни индикатори за диагностика, подаващи светлинен сигнал при неизправност	има
		Обем на камерата не по малко от 100 л	Обем на камерата 110 литра	превишава изгодно
		Камера от неръждаема стомана	Камерата е от неръждаема стомана 304, изградена само от един стоманен лист, със заоблени ъгли за лесно почистване	има
		Външни размери: Дължина не повече от 800 мм и ширина не повече от 650 мм	Размери: вътрешни размери (дължина x ширина x височина): 560 x 400 x 490 mm, външни размери (дължина x ширина x височина) 710 x 587 x 785 mm	не превишава ограничениято
		Електронен таймер	Електронен таймер	има
		Брой рафтове не по-малко от 2	Брой рафтове: минимум 2 – максимум 6	превишава изгодно
		Товароносимост на един рафт не по-малко 20 кг	Товароносимост на един рафт: 30 kg	превишава изгодно
4	Муфелна печ	Гаранционен срок не по-къс от 24 месеца	Гаранционен срок: 24 месеца	има
			Възможност за задаване на контролиран достъп до програмиране чрез защитен код (оторизиран достъп)	допълнително
		Количество – 1 бр.	Количество – 1 бр.	има
		Марка, модел, производител	Компактна муфелна печ Модел LE14/11, Nabertherm	има
		Обем на работната камера от 3 л до 5 л	Обем на работната камера: 4 l	има
		Максимална температура не по-ниска от 1100 °C	Максимална работна температура: 1100 °C	има
		Двустранно загряване на работната камера	Загряване от двете страни посредством нагреватели поставени в кварцови тръби	има
		Нагреватели, монтирани в стъклена тръба	Лесни за смяна и поддръжка нагреватели и изолация (вж. каталог на Nabertherm, стр. 6)	има

Приложение 1 към Протокол № 1/18.08.2015 г. – 10.09.2015 г. от дейността на комисия, назначена със заповед № 156/17.08.2015 на Директора на ИО-БАН, Варна

№ 1	Технически продукт 2	Минимални изисквания 3	Предложение 4	Съответствие 5
		Контролер за задаване на температурата	Дигитален контролер R6 за задаване и контрол на желаната температура	има
		Гаранционен срок не по-кратък от 24 месеца	Гаранционен срок: 24 месеца	има
			Двойни стени от неръждаем материал	допълнително
			Екстериор от текстурирана неръждаема стомана	допълнително
			Многопластова изолация чрез влакнести плочи в камерата	допълнително
			Вентилационен отвор на задната стена	допълнително
			Размери: вътрешни размери (дължина x ширина x височина): 170 x 200 x 170 mm; външни размери (дължина x ширина x височина): 335 x 400 x 410 mm Захранване: 220 – 230 V	допълнително
5	Система за чиста и ултрачиста вода за лабораторно приложение	Количество – 1 бр.	Количество – 1 бр.	има
		Марка, модел, производител	Система за получаване на чиста (тип II по ASTM) и ултрачиста (тип I по ASTM) вода за лабораторни цели Puranitu TU 6 UV, VWR	има
		Комбинирана система за получаване на чиста вода тип II по ASTM и ултрачиста вода тип I по ASTM чрез обратна осмоза и йонообмен и облъчване с ултравиолетова светлина	Етапи на обработка на водата: обратна осмоза, йонообмен, облъчване с UV светлина	има
		Модул за обратна осмоза и за предварителна обработка на водата	Модул 1 – предварителна обработка на водата и преминаване през мембрана за обратна осмоза	има
		Модул за дейонизиране и филтър 0,2 мкм	Модул 2 – дейонизиращи патрони на базата на високо качествени ултрачисти смоли	има
		Ултравиолетова лампа	Източник на UV светлина	има
		Захранване на системата директно с вода от водопроводната мрежа	Захранване на системата с вода от водопроводната мрежа	има
		Вграден резервоар за получаваната чиста вода 6 л с вентилиращ филтър и кран	Вграден резервоар за чистата вода с кран, вентилиращ филтър и коничен изход за пълно източване и ефективно почистване и дезинфекция	има
		Микропроцесорен контрол на системата	Микропроцесорен контрол и управление на системата	има
		Измерване на електропроводимостта на ултрачистата вода	Измерване на електропроводимостта на ултрачистата вода	има
		Екран за задаване и наблюдение на работните параметри на системата	Екран за задаване и наблюдение на работните параметри на системата	има
		Дебит на чиста вода тип II по ASTM не по-малък от 6 л/ч	Характеристики на получаваната чиста вода (тип II по ASTM): дебит: 6 л/ч; електропроводимост: 0,067 до 0,1 µS/cm; Съпротивление: 10 – 15 MΩxcm	има
		Електропроводимост на чиста вода тип II по ASTM не по-висока от 0,1 µS/cm		има
		Дебит на ултрачистата вода тип I по ASTM 1 л/мин		има
		Електропроводимост на ултрачистата вода тип I по ASTM не по-висока от 0,055 µS/cm	Характеристики на получената ултрачиста вода (тип I по ASTM): дебит: 1 л/мин; съпротивление: 18,2 MΩxcm; електропроводимост: 0,055 µS/cm; концентрация на общ органичен въглерод: 1 – 5 µg/l; суспендирани частици (0,22 µm): < 1/ml; бактерии: < 1 CFU/ml	има
		Концентрация на общ органичен въглерод в ултрачистата вода тип I по ASTM не по-висока от 5 мкг/л		има
		Суспендирани частици в ултрачистата вода тип I по ASTM не по-висока от 1 част./мл		има

Приложение 1 към Протокол № 1/18.08.2015 г. – 10.09.2015 г. от дейността на комисия, назначена със заповед № 156/17.08.2015 на Директора на ИО-БАН, Варна

№ 1	Технически продукт 2	Минимални изисквания 3	Предложение 4	Съответствие 5
		Резервни филтри за 1 година работа на системата съгласно инструкциите на производителя	Консумативи за 1 година работа на системата съгласно инструкциите на производителя: комплект филтри за предварителна обработка на водата – 1 брой; ионообменни филтри – 1 брой	има
		Гаранционен срок не по-къс от 24 месеца	Гаранционен срок: 24 месеца	има
			Стерилен филтър 0,2 µm	допълнително
			Вместимост на резервоара: 6 л	допълнително
			Рециркулираща помпа за предпазване на ултрачистата вода от поява на бактерии и за поддържане на ниска електропроводимост	допълнително
6	Лабораторна миялна машина	Количество – 1 бр.	Количество – 1 бр.	има
		Марка, модел, производител	Машина за измиване на лабораторна стъклария G7883, Miele	има
		Камера за измиване от неръждаема стомана	Конструкция от неръждаема стомана – стените и тавана на камерата за измиване са изработени от неръждаема стомана клас 304, а дъното и вратата – от неръждаема стомана клас 316 за по-висока корозиоустойчивост	има
		Автоматично изплакване с дестилирана вода	Етапи на процеса на измиване: основно измиване, изплакване, промиване с дейонизирана вода	има
		Различни програми за измиване в зависимост от вида и степента на замърсяване и вида на анализите	Вградени стандартни програми за измиване за: неорганика, органика, стандартна, универсална, интензивна, пластмаса, специална (за силно замърсени съдове), дренаж, промиване	има
		Програмируеми температура и време за измиване и изплакване	Възможност за създаване и използване на програма за измиване програмирана от потребителя – задаване на температурата и времето на измиване	има
		Система за изплакване след всяка фаза	Хигиенизираща система на изплакване с подмяна на водата след всеки цикъл на измиване	има
		Автоматично дозиране на измиващ препарат и неутрализатор	Вграден дозатор за автоматично дозиране на почистващ препарат, монтиран на вратата; дозатор за автоматично подаване на неутрализиращ агент	има
		Вграден моноблок за омекотяване	Вграден модул за омекотяване на водата, който може да бъде изключван при подаване на мека или омекотена вода	има
		Циркулационна помпа със сензор за защита от прегряване	Отделни помпи за циркулация и дрениране, за намаляване на кръстосано замърсяване; сензор за защита от прегряване на циркулационната помпа	има
		Дренираща помпа		има
		Гравиметричноконвекционален кондензатор за пари	Гравиметричен конвекционален кондензатор, използващ охлаждаща вода за кондензиране на водните пари	има
		Дължина и ширина не повече от 650 мм	Размери: външни (W×D×H): 600 x 600 x 850 mm, вътрешни (W×D×H): 540 x 500 x 500 mm	не превишава ограничението

Приложение 1 към Протокол № 1/18.08.2015 г. – 10.09.2015 г. от дейността на комисия, назначена със заповед № 156/17.08.2015 на Директора на ИО-БАН, Варна

№ 1	Технически продукт 2	Минимални изисквания 3	Предложение 4	Съответствие 5
		Комплект кошници, подходящи за измиване на мерителни колби, бутилки, чаши и друга обща лабораторна стъклария	Комплект кошници Е 195, съдържащ: горна кошница с вградено разпръскващо рамо и пространство за поставяне на различна стъклария (О 195 VWR); кошница за поставяне на съдове с тясно гърло и други свободно стоящи съдове; приспособление за поставяне на фунии, съдове с широко гърло, чаши Бехер и др.; приспособление за поставяне на мерителни колби и др. Подобни съдове	има
		Гаранционен срок не по-къс от 24 месеца	Гаранционен срок: 24 месеца	има
			Двойни разпръскващи рамена, монтирани долу и горе в камерата	допълнително
			Трето разпръскващо рамо, монтирано върху горната кошница	допълнително
			Филтърна система за предпазване на помпите	допълнително
			Възможност за включване и изключване на ползването на изсушаващата система (кондензатора) във всеки цикъл на измиване според желанието на потребителя	допълнително
			Дебит на циркулация 400 l/min	допълнително
			Задаване на времето и температурата на изплакване, вкл. с дейонизирана вода	допълнително
			Възможност за задаване на температура от 93 °C на измиващата вода и дейонизираната вода	допълнително
7	Аналитична везна	Количество – 1 бр.	Количество – 1 бр.	има
		Марка, модел, производител	Аналитична везна Discovery DV215CDM, OHAUS	има
		Максимално измервано тегло не по-малко от 200 г	Капацитет на везната: 210 g	има
		Точност (Разделителна способност) не по-голяма от 0,01 мг при маси до 80 г и от 0,1 мг при маси над 80 г	Точност: 0,01 mg за маси до 80 g; 0,1 mg за маси от 81 g до 210 g	има
		Възпроизводимост не по-лоша от 0,02 мг при маси до 80 г и от 0,1 мг при маси над 80 г	Възпроизводимост/ Повторяемост изразена като стандартно отклонение: 0,02 mg за маси до 81 g и 0,1 mg за маси от 81 g до 210 g	има
		Линейност не по-лоша от +/- 0,03 мг при маси до 80 г и от +/- 0,2 мг при маси над 80 г	Линейност: +/- 0,03 mg за маси до 80 g и +/- 0,2 mg за маси от 81 g до 210 g	има
		Софтуер за задаване и наблюдение на параметрите на работа	SmartText™ софтуер, който използва текстови команди за насочване на потребителя при използване на приложенията и задаване на работните параметри на везната	има
		Възможност за избор на мерната единица	Възможност за избор на мерната единица, в която да се изрази резултата от измерване	има
		Възможност за избор на режим на работа	Избираем режим на работа: претегляне, преброяване на части с автоматично рекалибриране, процентно тегло, динамично претегляне, бруто/нето/тара претегляне, плътност, статистика, калибриране на пипети	има
		Възможност за автоматично изваждане на тарата		има

Приложение 1 към Протокол № 1/18.08.2015 г. – 10.09.2015 г. от дейността на комисия, назначена със заповед № 156/17.08.2015 на Директора на ИО-БАН, Варна

№ 1	Технически продукт 2	Минимални изисквания 3	Предложение 4	Съответствие 5
		Възможност за избор на начина на калибриране: Автоматично вътрешно калибриране, вътрешно калибриране чрез бутон, външно калибриране	Избирам от потребителя начин на калибриране: автоматично вътрешно калибриране, вътрешно калибриране с натискане на бутон, ръчно външно калибриране	има
		Автоматично калибриране при значимо изменение на температурата	Автоматично калибриране на везната, при отчитане на промяна в температурата достатъчна за да повлияе върху точността на претегляне	има
		Възможност за компенсиране на вибрации	Възможност за настройване на везната с цел компенсиране на вибрациите и други смущения от околната среда.	има
		Индикатор за претоварване	Механична и софтуерна защита от претоварване и индикация при измерване на маса над и под обхвата на везната	има
		Индикатор за нивелация монтиран в предната част на везната	Индикатор за нивелация, намиращ се в предната част на везната – в горния ляв ъгъл, отстрани на блюдото	има
		LCD екран с подсветка и клавиатура	Двуредов LCD екран с подсветка и размери 10 x 2,5 cm, визуализиращ информация относно се до режима на работа, текуща стойност и др.	има
		Диаметър на блюдото не по-малък от 90 mm	Диаметър на блюдото 90 mm	има
		Функция за автоматично изключване	Автоматично изключване на везната	има
		Гаранционен срок не по-къс от 24 месеца	Гаранционен срок: 24 месеца	има
			Режим на работа за статистическа обработка, даващ информация за: брой проби, минимална и максимална измерена стойност, разлика, сума, средна стойност, стандартно отклонение, относително отклонение и др.	допълнително
			Режим на работа за калибриране на пипети чрез тегловен анализ	допълнително
			Обхват на тарата: в целия диапазон на претегляне с възможност за автоматично изваждане стойността на тарата	допълнително
			Време за стабилизиране на показанията: 12 sec. за маси до 80 g и 5 sec. за маси над 81 g	допълнително
			Клавиатура за достъп до менюто на софтуера	допълнително
8	Прецизна лабораторна везна	Количество – 1 бр.	Количество – 1 бр.	има
		Марка, модел, производител	Прецизна везна за лабораторно приложение модел LPG 4102i, VWR	има
		Максимално измервано тегло 4000 g или близък	Капацитет: 4200 g	има
		Разделителна способност не по-лоша от 0,01 g	Стойност на едно деление: 0,01 g	има
		Линейност не по-лоша от +/- 0,04 g	Линейност: +/- 0,04 mg	има
		Възможност за избор на мерната единица	Избираема мерна единица за изразяване на резултата от претегляне	има
			Индикатор за стабилност	допълнително
			RS 232 порт и осигуряване на GLP/GMP протокол	допълнително
			Захранване 220 V	допълнително

Приложение 1 към Протокол № 1/18.08.2015 г. – 10.09.2015 г. от дейността на комисия, назначена със заповед № 156/17.08.2015 на Директора на ИО-БАН, Варна

№ 1	Технически продукт 2	Минимални изисквания 3	Предложение 4	Съответствие 5
		Възможност за избор на режим на работа	Възможност за избор на режим на работа	има
		Автоматично вътрешно калибриране	Автоматично вътрешно калибриране	има
		LCD екран с подсветка	Широк LCD екран с подсветка	има
		Съответствие на функционалности с GLP	Допълнителни GLP дата/час функционалности	има
		Диаметър на блюдото не по-малък от 160 mm	Блюдо Ø 160 mm	има
		Гаранционен срок не по-къс от 24 месеца	Гаранционен срок: 24 месеца	има
			Захранване 220 – 240 V	допълнително
9	Система за твърдофазова екстракция	Количество – 1 бр.	Количество – 1 бр.	има
		Марка, модел, производител	Система за твърдофазова екстракция с помпа (вж. брошура Solid Phase Extraction BAKERBOND)	има
		Съгласна камера от боросиликатно стъкло	Съгласна камера от боросиликатно стъкло	има
		Вакуумен клапан от и манометър	Вакуум клапан с манометър и PTFE контролер	има
		12 броя PTFE екстракционни позиции	Бял полиамиден капак с опорни крачета и 12 броя работни позиции с 12 броя PTFE връзки	има
		Капак с опорни крачета	(адаптори) и капачета за незаетите позиции	има
		Капачки за празните позиции	PTFE кранчета за контрол на скоростта на елуиране	има
		Кранчета за контрол на скоростта от PTFE диафрагма	PTFE статив за приемащите съдове с опорни пръти и възможност за задаване на височината	има
		Статив за приемащите съдове с опорни пръти, с възможност за нагласяване на нивото	Компактна тристепенна диафрагмена вакуум помпа с PTFE диафрагма и клапани	има
		Тристепенна диафрагмена вакуум помпа с PTFE диафрагма	Скорост на потока: 0,7 m ³ /h	има
		Скорост на потока 0,7 куб.м/ч	Крайно налягане (абс.): 100 mbar	има
		Крайно налягане (абс.) не повече от 100 мбар	Гаранционен срок: 24 месеца	има
		Гаранционен срок не по-къс от 24 месеца		допълнително
			Захранване 220 V	има
10	Автоматична система за сокслет екстракция	Количество – 1 бр.	Количество – 1 бр.	има
		Марка, модел, производител	Автоматизирана система за сокслет екстракция B-811, BÜCHI	има
		Тристепенна сокслетова екстракция (екстракция, промиване, изсушаване с възстановяване на разтворителя)	Сокслет екстракция в три стъпки – екстракция, промиване, изсушаване с възстановяване на разтворителя	има
		Четири работни позиции	Четири независими работни позиции	има
		Независимо нагряване на всяка работна позиция	Независимо нагряване на всяка работна позиция – с възможност за избор на ниво на загряване	има
		Работа с различни органични разтворители	Работа с различни органични разтворители с температура на кипене до 150 °C	има
		Инертни материали на частите, които са в контакт с пробата и разтворителя – боросиликатно стъкло, PTFE	Инертни материали на частите, които са в контакт с пробата и разтворителя – боросиликатно стъкло, тефлон, Fluorenz	има
		Напълно автоматично извършване на екстракцията и превключване между отделните етапи на процеса	Напълно автоматично извършване на всички етапи на екстракцията и преминаването между тях, контролирано от електронния модул на системата	има
		Програмиране на параметрите на отделните етапи на сокслетовата екстракция – време, температура	Програмиране на работните параметри – степен на загряване и продължителност на отделните етапи на сокслет екстракцията	има

Приложение 1 към Протокол № 1/18.08.2015 г. – 10.09.2015 г. от дейността на комисия, назначена със заповед № 156/17.08.2015 на Директора на ИО-БАН, Варна

№ 1	Технически продукт 2	Минимални изисквания 3	Предложение 4	Съответствие 5
		Възможност за създаване, съхраняване и многократно използване на методи, съдържащи параметрите на екстракция	Възможност за създаване, съхраняване и многократно използване на до 50 метода, съдържащи параметрите на екстракция	има
		Клавиатура за задаване на параметрите	Задаване на параметрите на процеса чрез клавиатура	има
		Екран за визуализиране на текущите параметри на процеса	Екран за визуализиране на текущите параметри на процеса – номер на програмата, време, степен на загряване и др.	има
		Обем на съда за разтворителя до 150 мл	Обем на съда за разтворителя: 150 ml	има
		Обем на екстрактора до 120 мл	Обем на екстрактора: 120 ml	има
		Възможност за работа с екстракционни гилзи	Работа с екстракционни гилзи с различни размери	има
		Разход на охлаждаща вода не повече от 65 л/ч	Разход на охлаждаща вода: 60 l/h с максимално налягане 5 bar	не превишава ограничението
		Съдове и консумативи за пускане на системата в експлоатация	Съдове и консумативи за пускане на системата в експлоатация: 4 броя екстрактори, 4 броя кондензери, 4 броя чаши за разтворителя, 4 броя държачи за екстракционни патрони, тръби и маркучи за свързване	има
		Резервни съдове за разтворителя – 4 бр.	Резервни чаши за разтворителя – 4 броя	има
		Гаранционен срок не по-къс от 24 месеца	Гаранционен срок: 24 месеца	има
			Режими: гореща екстракция, стандартна соксклет екстракция, топла соксклет екстракция, непрекъснат поток	допълнително
			Два нагревателя за всяка позиция – долен и горен	допълнително
			Възможност за работа в среда от инертен газ при приложения свързани с термочувствителни материали	допълнително
			Обем на стъкления екстракционен патрон 150 ml	допълнително
11	Лабораторна система за пресяване	Количество – 1 бр.	Количество – 1 бр.	има
		Марка, модел, производител	Лабораторна вибрационна система за пресяване AS 200 control, RETCH	има
		Подходяща за провеждане на сухо и мокро пресяване	Приложима за извършване на сухо и мокро пресяване	има
		Електромагнитно задвижване	Патентовано електромагнитно задвижване, осигуряващо подхвърлящо движение с ъглов момент (3-D ефект), което предвижва пресявания продукт еднакво над цялата пресяваща повърхност	има
		Пресяващо движение – подхвърляне с ъглов момент		има
		Работен обхват на пресяване и разделяне от не повече от 20 мкм до не по-малко от 25 мм	Работен обхват на пресяване и разделяне: 20 µm – 25 mm	има
		Максимално количество пресявана проба не по-малко от 3 кг	Максимално количество пресяване проба: 3 kg	има
		Брой на получаваните фракции не по-малко от 9	Брой на получаваните фракции: 9/17 в зависимост от размерите на използваните сита	има
		Възможност за монтиране на сита с различен диаметър от 100 мм до 200 мм	Монтиране на сита с диаметър: 100 mm / 150 mm / 200 mm и височина до 450 mm	има
		Пълен автоматичен контрол на системата	Изцяло автоматизирана система с пълен дигитално задаване и контрол на процеса на пресяване	има

Приложение 1 към Протокол № 1/18.08.2015 г. – 10.09.2015 г. от дейността на комисия, назначена със заповед № 156/17.08.2015 на Директора на ИО-БАН, Варна

№ 1	Технически продукт 2	Минимални изисквания 3	Предложение 4	Съответствие 5
		Избираеми параметри на пресяване	Свободно програмируеми от потребителя параметри на процеса на пресяване: амплитуда: 0,2 – 3 mm, с автоматичен дигитален контрол; ускорение: 1,0 – 15,1 g; време за пресяване: 1 – 99 min; интервал на опериране: 10 – 99 s	има
		Възможност за създаване и съхраняване на програми за пресяване	Възможност за създаване и съхраняване на 9 броя програми за пресяване	има
		Статив за монтиране на система от сита за мокро пресяване	Статив за монтиране на системата от сита за мокро пресяване	има
		Комплект сита с размер на порите 45 мкм, 63 мкм, 125 мкм, 250 мкм, 500 мкм, 1 mm, 2 mm, 4 mm	Комплект сита за работа със системат с размер на порите 45 µm, 63 µm, 125 µm, 250 µm, 500 µm, 1 mm, 2 mm, 4 mm	има
		Гаранционен срок не по-къс от 12 месеца	Гаранционен срок: 12 месеца	има
			Приложения: разделяне, фракциониране, определяне размера на частиците	допълнително
			Сертификат от тестване на системата	допълнително
			Захранване 220 V	допълнително
			Клас на безопасност IP 54 / IP 20	допълнително
			Ниско ниво на шум	допълнително
12	Настолен лабораторен лиофилизатор	Количество – 1 бр.	Количество – 1 бр.	има
		Марка, модел, производител	Настолен лабораторен лиофилизатор, SublimMate, Esco	има
		Кондензатор от неръждаема стомана	Кондензор LusterClear, с гладка стена изработена от един лист неръждаема стомана AISI 304	има
		Площ не по-малка от 0,1 кв.м	огледално полирана и охлаждаща серпентина: площ: 0,1 m ² ; обем: 3,5 L	има
		Обем не по-малък от 3,5 л		има
		Максимален капацитет на кондензора не по-малко от 2 кг лед за 24 часа	Максимален капацитет на кондензора – 2 kg лед за 24 часа	има
		Графичен дисплей за текущи стойности на параметрите	LCD екран с докосване (тъч-скрийн), графичен дисплей, показващ текущи стойности на параметрите	има
		Микропроцесорен контрол за задаване на параметрите на лиофилизиране	Програмиране и контролиране на процесите на криогенно сушене и поддръжка на системата; избора на език, data-logg функция и часовник в реално време	има
		Data-log функция		има
		Звуков и визуален сигнал при настъпване на отклонение от зададения работен режим	Звукова и визуална аларма при настъпване на отклонение от зададения работен режим, както и при отваряне на системата преди достигане на необходимите стойности на температура и налягане	има
		Активна система за размразяване с вградена дренажна клапа	IceOut активна размразяваща система с вграден дренажен клапан, която позволява бързо и лесно отстраняване на леда след приключване на сушенето	има
		Възможност за предварително замразяване директно в камерата	Функция за предварително замразяване на пробите преди сушенето директно в камерата	има
		Термодатчик за температури от не по-високи от – 60 °C до не по-ниски от 50 °C	Сензор за температура: платинов с работен обхват – 60 до ~ 50 °C	има
		Датчик за налягане с обхват от не повече от 0.001 мбар до не по-малко от 100 мбар	Сензор налягане с обхват на измерване: 0,001 mbar до 100 mbar	има
		Вакуум помпа с дебит не по-малък от 10 куб.м/ч и ниво на шума не по-високо от 48 dB	Вакуум помпа RV, двустъпална, с мин. капацитет 10 m ³ /h и ниво на шума 48 dB	има

Приложение 1 към Протокол № 1/18.08.2015 г. – 10.09.2015 г. от дейността на комисия, назначена със заповед № 156/17.08.2015 на Директора на ИО-БАН, Варна

№ 1	Технически продукт 2	Минимални изисквания 3	Предложение 4	Съответствие 5
		Система за насипно сушене (камера, статив за тави, тави)	Окомплектован със система за насипно сушене: акрилна камера, статив за тави, тави	има
		Гаранционен срок не по-къс от 24 месеца	Гаранционен срок: 24 месеца	има
			Темп. на кондензация: – 55 °С	допълнително
			Компресор едностъпален, свободна от CFC система за охлаждане	допълнително
13	Лабораторна камина	Количество – 2 бр.	Количество – 2 бр.	има
		Марка, модел, производител	Лабораторна камина K10-13X, Алианс	има
		Външни размери дължина/ширина/височина – 1800 мм x 800 мм x 1800 мм с толеранс на размерите не по-голям от +/- 100 мм	Външни размери L/W/H: 1800 x 800 x 1750	има
		Вътрешни размери на работната камера дължина/ширина/височина – 1600 мм x 700 мм x 900 мм с толеранс на размерите не по-голям от +/- 100 мм	Размери на работната камера L/W/H: 1660 x 720 x 900	има
		Вграден автоматичен прекъсвач – за не по-малко от 25 ампера	Вграден автоматичен прекъсвач – 25 А	има
		Контакти с капацити за 220 – 240 волта и за не по-малко от 10 ампера – не по-малко от 2 бр. с клас на безопасност IP 44	Контакти с капацити 220 V / 10 А – 2 бр. (IP 44)	има
		Бутони за включване и изключване на вентилацията	Бутони за вентилация (пуск и стоп)	има
		Прекъсвач за осветление	Прекъсвач за осветление 220 V / 16 А	има
		Взриво- и киселинно защитено луминесцентно осветление	Взриво и киселинно защитено луминесцентно осветление (предпазно стъкло – триплекс нечупливо) 2 x 18 W (IP 67)	има
		Работна камера с горно изсмукване на газовете – устойчива на киселини и основи	Работна камера с горно изсмукване на газовете, изработена от гранит – устойчива на киселини и основи	има
		Гранитен (или с подобни свойства) плот с размери дължина/ширина – 1600 мм x 700 мм с толеранс на размерите не по-голям от 100 мм, киселинно и алкално устойчив, топлоустойчив	Гранитен работен плот – киселинно и алкално устойчив, топлоустойчив, с размери HxLxW: 20 x 1660 x 720 mm	има
		Гранитен праг против разливане	Борд от гранит против разливане	има
		Подвижно крило тип „гилотина“ с фиксиращ механизъм, вертикално повдигащо се	Вертикално повдигащо се подвижно крило „гилотина“ с фиксиращ механизъм и светъл отвор 700x1660 mm; Стъкло триплекс (нечупливо стъкло)	има
		Стъкло триплекс (нечупливо стъкло), светъл отвор височина/дължина – 700 мм x 1600 мм с толеранс на размерите не по-голям от 100 мм		има
		Вентилатор вграден – 2 бр.	Вентилатор вграден – 2 броя за осигуряване на достатъчна тяга в работната камера	има
		Гаранционен срок не по-къс от 12 месеца	Гаранционен срок: 12 месеца	има

Приложение 1 към Протокол № 1/18.08.2015 г. – 10.09.2015 г. от дейността на комисия, назначена със заповед № 156/17.08.2015 на Директора на ИО-БАН, Варна

№ 1	Технически продукт 2	Минимални изисквания 3	Предложение 4	Съответствие 5
			Диаметър на работното колело : 200 мм; обмяна на въздух: 700 – 1200 м ³ /h; производителност : 0,33 м ³ /s; налягане: 620 Pa; шум: 58 dB(A) 1 m; захранване: 230/50 V/Hz; честота на въртене: 2500 min ⁻¹ ; мощност: 155 W; разход на енергия: 0,70 A; работна температура: 40 °C Външните стени изработени от ЛПДЧ капсуловано с прахово боядисана ламарина – цвят по желание на клиента	допълнително допълнително
14	Автоматична лабораторна пипета за ръчно пипетиране с променлив избираем обем 10 – 100 мкл	Количество – 1 бр.	Количество – 1 бр.	има
		Марка, модел, производител	Автоматична лабораторна пипета за ръчно пипетиране с променлив, избираем обем Transferpette S, BRAND	има
		Обхват 10 мкл – 100 мкл	Обем: 10 µl – 100 µl	има
		Стъпка 0,1 мкл	Стойност на едно деление: 0,1 µl	има
		Точност не по лоша от 0,6 % при 100 мкл и от 3 % при 10 мкл	Точност: <= 0,6 % (при 100 µl), <= 0,8 % (при 50 µl), <= 3 % (при 10 µl)	има
		Химически устойчив и устойчив на ултравиолетова светлина материал	Химически устойчив и UV-устойчив материал	има
		Четирицифрено задаване на обема	Задаване на обема с четири цифри	има
		Екран за цифрово визуализиране на желания обем	Четирицифров екран за визуализиране на зададения за пипетиране обем	има
		Централен бутон за отпипетиране	Голям централен бутон за отпипетиране	има
		Отделен бутон за изтласкване на накрайника	Отделен бутон за изтласкване на накрайника	има
		Механизъм за предпазване от нежелана промяна на зададения обем	Заклучващ механизъм за предпазване от промяна на зададения обем	има
		Тънка издължена част, осигуряваща пипетиране от съдове с тясно гърло	Тънка издължена долна част, осигуряваща пипетиране от съдове с тясно гърло като мерителни колби и епруветки	има
		Цветна идентификация на пипетите в зависимост от обема	Цветна идентификация на пипетите с различен обем	има
		Корозионноустойчиво бутало	Корозионноустойчиво стъклено бутало с възможност за подмяна	има
		Възможност за калибриране	Калибриране чрез техниката Easy Calibration, при която не се налага използване на инструменти и пособия	има
		Сертификат за качество	Сертификат за качество	има
		Накрайници за автоматична пипета с обем 10 мкл – 100 мкл – 1000 бр.	Накрайници за отпипетиране на обем от 10 µl до 100 µl, нестерилни – 1000 броя	има
		Гаранционен срок не по-къс от 24 месеца	Гаранционен срок: 24 месеца	има
15	Автоматична		Коефициент на вариация: <= 0,2 % (при 100 µl), <= 0,4 % (при 50 µl), <= 1 % (при 10 µl)	допълнително
			Лесно задаване на желания обем, дори с една ръка	допълнително
			Изцяло автоклавируема	допълнително
			Червена индикация, която показва промяна на фабричните настройки на пипетата, вкл. калибриране	допълнително
			Кутия за съхраняване и транспортиране на накрайници, с капак	допълнително
15	Автоматична	Количество – 1 бр.	Количество – 1 бр.	има

Приложение 1 към Протокол № 1/18.08.2015 г. – 10.09.2015 г. от дейността на комисия, назначена със заповед № 156/17.08.2015 на Директора на ИО-БАН, Варна

№ 1	Технически продукт 2	Минимални изисквания 3	Предложение 4	Съответствие 5
	лабораторна пипета за ръчно пипетиране с променлив избираем обем 20 – 200 мкл	Марка, модел, производител	Автоматична лабораторна пипета за ръчно пипетиране с променлив, избираем обем Transferpette S, BRAND	има
		Обхват 20 мкл – 200 мкл	Обем: 20 µl – 200 µl	има
		Стъпка 0,2 мкл	Стойност на едно деление: 0,2 µl	има
		Точност не по лоша от 0,6 % при 200 мкл и от 3 % при 20 мкл	Точност: $\leq 0,6\%$ (при 200 µl), $\leq 0,8\%$ (при 100 µl), $\leq 3\%$ (при 20 µl)	има
		Химически устойчив и устойчив на ултравиолетова светлина материал	Химически устойчив и UV-устойчив материал	има
		Четирицифрено задаване на обема	Задаване на обема с четири цифри	има
		Екран за цифрово визуализиране на желанния обем	Четирицифров екран за визуализиране на зададения за пипетиране обем	има
		Централен бутон за отпипетиране	Голям централен бутон за отпипетиране	има
		Отделен бутон за изтласкване на накрайника	Отделен бутон за изтласкване на накрайника	има
		Механизъм за предпазване от нежелана промяна на зададения обем	Заклучващ механизъм за предпазване от промяна на зададения обем	има
		Тънка издължена част, осигуряваща пипетиране от съдове с тясно гърло	Тънка издължена долна част, осигуряваща пипетиране от съдове с тясно гърло като мерителни колби и епруветки	има
		Цветна идентификация на пипетите в зависимост от обема	Цветна идентификация на пипетите с различен обем	има
		Корозионноустойчиво бутало	Корозионноустойчиво стъклено бутало с възможност за подмяна	има
		Възможност за калибриране	Калибриране чрез техниката Easy Calibration, при която не се налага използване на инструменти и пособия	има
		Сертификат за качество	Сертификат за качество	има
		Накрайници за автоматична пипета с обем 20 мкл – 200 мкл – 1000 бр.	Накрайници за отпипетиране на обем от 20 µl до 200 µl, нестерилни – 1000 броя	има
		Гаранционен срок не по-къс от 24 месеца	Гаранционен срок: 24 месеца	има
16	Автоматична лабораторна пипета за ръчно пипетиране с променлив избираем обем 100 – 1000 мкл	Количество – 2 бр.	Количество – 2 бр.	има
		Марка, модел, производител	Автоматична лабораторна пипета за ръчно пипетиране с променлив, избираем обем Transferpette S, BRAND	има
		Обхват 100 мкл – 1000 мкл	Обем: 100 µl – 1000 µl	има
		Стъпка 1 мкл	Стойност на едно деление: 1 µl	има
		Точност не по лоша от 0,6 % при 1000 мкл и от 3 % при 100 мкл	Точност: $\leq 0,6\%$ (при 1000 µl), $\leq 0,8\%$ (при 500 µl), $\leq 3\%$ (при 100 µl)	има
		Химически устойчив и устойчив на ултравиолетова светлина материал	Химически устойчив и UV-устойчив материал	има
		Четирицифрено задаване на обема	Задаване на обема с четири цифри	има
		Екран за цифрово визуализиране на желанния обем	Четирицифров екран за визуализиране на зададения за пипетиране обем	има
			Коефициент на вариация: $\leq 0,2\%$ (при 200 µl), $\leq 0,3\%$ (при 100 µl), $\leq 0,6\%$ (при 20 µl)	допълнително
			Лесно задаване на желанния обем, дори с една ръка	допълнително
			Изцяло автоклавируема	допълнително
			Червена индикация, която показва промяна на фабричните настройки на пипетата, вкл. калибриране	допълнително
			Кутия за съхраняване и транспортиране на накрайници, с капак	допълнително

Приложение 1 към Протокол № 1/18.08.2015 г. – 10.09.2015 г. от дейността на комисия, назначена със заповед № 156/17.08.2015 на Директора на ИО-БАН, Варна

№ 1	Технически продукт 2	Минимални изисквания 3	Предложение 4	Съответствие 5
		Централен бутон за отпипетиране	Голям централен бутон за отпипетиране	има
		Отделен бутон за изтласкване на накрайника	Отделен бутон за изтласкване на накрайника	има
		Механизъм за предпазване от нежелана промяна на зададения обем	Заклучващ механизъм за предпазване от промяна на зададения обем	има
		Тънка издължена част, осигуряваща пипетиране от съдове с тясно гърло	Тънка издължена долна част, осигуряваща пипетиране от съдове с тясно гърло като мерителни колби и епруветки	има
		Цветна идентификация на пипетите в зависимост от обема	Цветна идентификация на пипетите с различен обем	има
		Корозионноустойчиво бутало	Корозионноустойчиво стъкло бутало с възможност за подмяна	има
		Възможност за калибриране	Калибриране чрез техниката Easy Calibration, при която не се налага използване на инструменти и пособия	има
		Сертификат за качество	Сертификат за качество	има
		Накрайници за автоматична пипета с обем 100 мкл – 1000 мкл – 1000 бр.	Накрайници за отпипетиране на обем от 100 µl до 1000 µl, нестерилни – 1000 броя	има
		Гаранционен срок не по-къс от 24 месеца	Гаранционен срок: 24 месеца	има
			Коефициент на вариация: $\leq 0,2\%$ (при 1000 µl), $\leq 0,3\%$ (при 500 µl), $\leq 0,6\%$ (при 100 µl)	допълнително
			Лесно задаване на желанния обем, дори с една ръка	допълнително
			Изцяло автоклавируема	допълнително
17	Автоматична лабораторна пипета за ръчно пипетиране с променлив избираем обем 500 – 5000 мл	Количество – 1 бр.	Количество – 1 бр.	има
		Марка, модел, производител	Автоматична лабораторна пипета за ръчно пипетиране с променлив, избираем обем Transferpette S, BRAND	има
		Обхват 500 мкл – 5000 мкл	Обем: 500 µl – 5000 µl	има
		Стъпка 5 мкл	Стойност на едно деление: 5 µl	има
		Точност не по-лоша от 0,6 % при 500 мкл и от 3 % при 5000 мкл	Точност: $\leq 0,6\%$ (при 5000 µl), $\leq 0,8\%$ (при 2500 µl), $\leq 3\%$ (при 500 µl)	има
		Химически устойчив и устойчив на ултравиолетова светлина материал	Химически устойчив и UV-устойчив материал	има
		Четирицифрово задаване на обема	Задаване на обема с четири цифри	има
		Екран за цифрово визуализиране на желанния обем	Четирицифров екран за визуализиране на зададения за пипетиране обем	има
		Централен бутон за отпипетиране	Голям централен бутон за отпипетиране	има
		Отделен бутон за изтласкване на накрайника	Отделен бутон за изтласкване на накрайника	има
		Механизъм за предпазване от нежелана промяна на зададения обем	Заклучващ механизъм за предпазване от промяна на зададения обем	има
		Тънка издължена част, осигуряваща пипетиране от съдове с тясно гърло	Тънка издължена долна част, осигуряваща пипетиране от съдове с тясно гърло като мерителни колби и епруветки	има
		Цветна идентификация на пипетите в зависимост от обема	Цветна идентификация на пипетите с различен обем	има
		Корозионноустойчиво бутало	Корозионноустойчиво стъкло бутало с възможност за подмяна	има

Приложение 1 към Протокол № 1/18.08.2015 г. – 10.09.2015 г. от дейността на комисия, назначена със заповед № 156/17.08.2015 на Директора на ИО-БАН, Варна

№ 1	Технически продукт 2	Минимални изисквания 3	Предложение 4	Съответствие 5
		Възможност за калибриране	Калибриране чрез техниката Easy Calibration, при която не се налага използване на инструменти и пособия	има
		Сертификат за качество	Сертификат за качество	има
		Накрайници за автоматична пипета с обем 500 мкл – 5000 мкл – 200 бр.	Накрайници за отпипетиране на обем от 500 µl до 5000 µl, нестерилни – 200 броя	има
		Филтри за автоматични пипети 5000 мкл	Филтър за пипета с обем до 5000 µl – 25 броя	има
		Гаранционен срок не по-къс от 24 месеца	Гаранционен срок: 24 месеца	има
			Коефициент на вариация: $\leq 0,2\%$ (при 5000 µl), $\leq 0,3\%$ (при 2500 µl), $\leq 0,6\%$ (при 500 µl)	допълнително
			Лесно задаване на желанния обем, дори с една ръка	допълнително
			Изцяло автоклавируема	допълнително
			Червена индикация, която показва промяна на фабричните настройки на пипетата, вкл. калибриране	допълнително
			Кутия за съхраняване и транспортиране на накрайници, с капак и 28 броя накрайници	допълнително
18	Автоматична лабораторна пипета за ръчно пипетиране с променлив избираем обем 1000 – 10000 мл	Количество – 1 бр.	Количество – 1 бр.	има
		Марка, модел, производител	Автоматична лабораторна пипета за ръчно пипетиране с променлив, избираем обем Transferrpette S, BRAND	има
		Обхват 1000 мкл – 10000 мкл	Обем: 1000 µl – 10000 µl	има
		Стъпка 10 мкл	Стойност на едно деление: 10 µl	има
		Точност не по лоша от 0,6 % при 1000 мкл и от 3 % при 10 000 мкл	Точност: $\leq 0,6\%$ (при 10000 µl), $\leq 0,8\%$ (при 5000 µl), $\leq 3\%$ (при 1000 µl)	има
		Химически устойчив и устойчив на ултравиолетова светлина материал	Химически устойчив и UV-устойчив материал	има
		Четирицифрено задаване на обема	Задаване на обема с четири цифри	има
		Екран за цифрово визуализиране на желанния обем	Четирицифров екран за визуализиране на зададения за пипетиране обем	има
		Централен бутон за отпипетиране	Голям централен бутон за отпипетиране	има
		Отделен бутон за изтласкване на накрайника	Отделен бутон за изтласкване на накрайника	има
		Механизъм за предпазване от нежелана промяна на зададения обем	Заклучващ механизъм за предпазване от промяна на зададения обем	има
		Тънка издължена част, осигуряваща пипетиране от съдове с тясно гърло	Тънка издължена долна част, осигуряваща пипетиране от съдове с тясно гърло като мерителни колби и епруветки	има
		Цветна идентификация на пипетите в зависимост от обема	Цветна идентификация на пипетите с различен обем	има
		Корозионноустойчиво бутало	Корозионноустойчиво стъклено бутало с възможност за подмяна	има
		Възможност за калибриране	Калибриране чрез техниката Easy Calibration, при която не се налага използване на инструменти и пособия	има
		Сертификат за качество	Сертификат за качество	има
		Накрайници за автоматична пипета с обем 1000 мкл – 10 000 мкл – 200 бр.	Накрайници за отпипетиране на обем от 1000 µl до 10000 µl, нестерилни – 200 броя	има
		Филтри за автоматични пипети 10 000 мкл	Филтър за пипета с обем до 10000 µl – 25 броя	има
		Гаранционен срок не по-къс от 24 месеца	Гаранционен срок: 24 месеца	има

Приложение 1 към Протокол № 1/18.08.2015 г. – 10.09.2015 г. от дейността на комисия, назначена със заповед № 156/17.08.2015 на Директора на ИО-БАН, Варна

№ 1	Технически продукт 2	Минимални изисквания 3	Предложение 4	Съответствие 5
			Коефициент на вариация: $\leq 0,2\%$ (при 10000 μl), $\leq 0,3\%$ (при 5000 μl), $\leq 0,6\%$ (при 1000 μl)	допълнително
			Лесно задаване на желания обем, дори с една ръка	допълнително
			Изцяло автоклавируема	допълнително
			Червена индикация, която показва промяна на фабричните настройки на пипетата, вкл. калибриране	допълнително
			Кутия за съхраняване и транспортиране на накрайници, с капак	допълнително
19	Устройство за дозиране на киселини за следови анализ	Количество – 2 бр.	Количество – 2 бр.	има
		Марка, модел, производител	Устройство за дозиране на ултрачисти киселини за следови анализ, Dispensette TA, BRAND	има
		Обхват 1 мл до 10 мл	Избираем дозиран обем от 1 ml до 10 ml със стъпка 0,2 ml	има
		Стъпка 0,2 мл		има
		Предназначен за работа с ултрачисти концентрирани киселини и основи	Специално разработен диспенсер за прецизно дозиране на агресивни среди (киселини и основи) с висока степен на чистота, прилагани при следови анализ	има
		Всички части, влизащи в контакт с дозираната среда да са изработени от полимерни материали с много висока чистота	Пластмасовите части, влизащи в контакт с дозираната течност са изработени от полимерни материали (PTFE, ETFE, FEP, PFA) с много висока чистота	има
		Клапани от сапфир с най-висока чистота	Сменяеми клапани от сапфир с най-висока чистота	има
		Изтласкващ клапан от материал позволяващ дозирането на концентрирани киселини, включително и флуороводородна киселина	Изтласкващ клапан от Pt-Ir материал за дозиране на концентрирани киселини, вкл. флуороводородна киселина	има
		Възможност за използване със съдове (бутилки) с различен размер на гърлото	Стандартна 45 mm резба и комплект адаптори, позволяващи използване на диспенсера със съдове с различен размер на гърлото	има
		Телескопични запълващи тръби	Телескопични запълващи тръби, позволяващи засмукване от съдове с различна дълбочина	има
		Завъртащ се на 360° клапанен блок	Завъртане на клапанный блок на 360°, така че етикета на бутилката с киселината/основата да бъде винаги срещу работещия	има
		Възможност за подмяна на частите на дозатор при износване	Подмяна на частите на дозатора при износване или замърсяване, в това число – клапани, запълващи и диспергиращи тръби	има
		Възможност за подмяна на касетата на дозатора	Подмяна на диспергация картридж, при необходимост, с нов калибриран картридж със сертификат	има
		Гаранционен срок не по-къс от 12 месеца	Гаранционен срок: 12 месеца	има
20	Устройство за дозиране на органични разтворители	Количество – 3 бр.	Количество – 3 бр.	има
		Марка, модел, производител	Устройство за дозиране на органични разтворители, Dispensette Organic, Analog, BRAND	има
		Обхват 5 мл до 50 мл	Избираем дозиран обем от 5 ml до 50 ml със стъпка 1 ml ;	има
		Стъпка 1 мл		има
		Точност не по-лоша от $\pm 0,5\%$	Точност: $\pm 0,5\%$	има
			Точност: 0,5 %	допълнително
			Коефициент на вариация: 0,1 %	допълнително
			Калибриран диспергиращ картридж (касета) със сериен номер и сертификат	допълнително

Приложение 1 към Протокол № 1/18.08.2015 г. – 10.09.2015 г. от дейността на комисия, назначена със заповед № 156/17.08.2015 на Директора на ИО-БАН, Варна

№ 1	Технически продукт 2	Минимални изисквания 3	Предложение 4	Съответствие 5
		Предназначен за работа с органични разтворители, включително хлорирани и флуорирани	Специално разработен диспенсер за прецизно дозиране на органични разтворители; подходящ за дозиране на хлорирани и флуорирани разтворители	има
		Всички части, влизащи в контакт с дозираната среда да са инертни по отношение на разтворители	Всички части, влизащи в контакт с дозираната среда са инертни по отношение на разтворителите – боросиликатно стъкло, керамика, тантал, ETFE, FEP, PFA, PTFE	има
		Възможност за използване със съдове с различен размер на гърлото	Монтира се върху съдове с различен размер на гърлото посредством адаптери	има
		Телескопични запълващи тръби	Телескопични запълващи тръби, позволяващи засмукване от съдове с различна дълбочина	има
		Възможност за подмяна на частите на дозатора при износване	Подмяна на частите на дозатор при износване или замърсяване, вкл. клапаните, тръбите и уплътненията	има
		Партиден сертификат	Партиден сертификат	има
		Гаранционен срок не по-къс от 12 месеца	Гаранционен срок: 12 месеца	има
			Коефициент на вариация: 0,1 %	допълнително
			Изцяло автоклавируем при 121 °C	допълнително
			Дозира директно от оригиналната бутилката с разтворителя	допълнително
21	Статив за автоматични пипети	Количество – 1 бр. Статив за поставяне на 6 броя пипети, настолен, свободно въртящ се	Количество – 1 бр. Статив за поставяне на 6 броя автоматични пипети, свободно въртящ, настолен	има има
22	Бутилка 2 л	Количество – 20 бр. Тъмно стъкло, 2 л, градуирана, с винтова капачка с PTFE уплътнение	Количество – 20 бр. Бутилка тъмно боросиликатно стъкло 2 л, с капачка с PTFE уплътнение, градуирана	има има
23	Делителна фуния	Количество – 10 бр. Стъклена, 2 л, конична, с PTFE кран	Количество – 10 бр. Делителна фуния, боросиликатно стъкло, 2 л, конична, с PTFE кран и РЕ капачка	има има
24	Чаша Бехер боросиликатно стъкло 25 мл	Количество – 10 бр. 25 мл, висока форма, боросиликатно стъкло, градуирана, с улей и зона за надпис	Количество – 10 бр. Чаша Бехер 25 ml, висока форма, боросиликатно стъкло, градуирана, с улей и зона за надпис	има има
25	Чаша Бехерборосиликатно стъкло 50 мл	Количество – 10 бр. 50 мл, ниска форма, боросиликатно стъкло, градуирана, с улей и зона за надпис	Количество – 10 бр. Чаша Бехер 50 ml, ниска форма, боросиликатно стъкло, градуирана, с улей и зона за надпис	има има
26	Чаша Бехерборосиликатно стъкло 150 мл	Количество – 30 бр. 150 мл, ниска форма, боросиликатно стъкло, градуирана, с улей и зона за надпис	Количество – 30 бр. Чаша Бехер 150 ml, ниска форма, боросиликатно стъкло, градуирана, с улей и зона за надпис	има има
27	Чаша Бехерборосиликатно стъкло 250 мл	Количество – 10 бр. 250 мл, ниска форма, боросиликатно стъкло, градуирана, с улей и зона за надпис	Количество – 10 бр. Чаша Бехер 250 ml, ниска форма, боросиликатно стъкло, градуирана, с улей и зона за надпис	има има
28	Колба крушовидна 50 мл	Количество – 20 бр. 50 мл, боросиликатно стъкло, гърло с шлиф NS, със зона за надпис	Количество – 20 бр. Колба, крушовидна 50 ml, DURAN боросиликатно стъкло, гърло с шлиф NS 19/26, със зона за надпис	има има
29	Колба крушовидна 100 мл	Количество – 20 бр. 100 мл, боросиликатно стъкло, гърло с шлиф NS, със зона за надпис	Количество – 20 бр. Колба, крушовидна 100 ml, DURAN боросиликатно стъкло, гърло с шлиф NS 19/26, със зона за надпис	има има
30	Пипета Пастьор	Количество – 1250 бр.	Количество – 1250 бр.	има

Приложение 1 към Протокол № 1/18.08.2015 г. – 10.09.2015 г. от дейността на комисия, назначена със заповед № 156/17.08.2015 на Директора на ИО-БАН, Варна

№ 1	Технически продукт 2	Минимални изисквания 3	Предложение 4	Съответствие 5
		стъклена, дължина 150 мм, 2 мл	Пипета Пастър, стъклена, L 150 mm, 2 ml, 250 броя/оп.	има
31	Блюдо порцеланово	Количество – 2 бр. глазирано, устойчиво на температури до 1000 °C, 180 мл, диаметър 100 mm	Количество – 2 бр. Блюдо порцеланово, глазирано, устойчиво на температури до 1000 °C, 180 ml, Ø 100 mm H 40 mm, с улей	има
32	Колонка за пречистване	Количество – 15 бр. боросиликатно стъкло, с PTFE кран, дължина 200 мм, диаметър 20 мм, без фрита	Количество – 15 бр. Колонка хроматографска за пречистване с PTFE кран, L = 200 mm, Ø 20 mm, без фрита, PYREX боросиликатно стъкло	има
33	Микроспринцовка 5 мкл	Количество – 1 бр. 5 мкл, с неподвижна игла, бутало от неръждаема стомана, дължина на иглата 26 мм (26S), тип на върха на иглата 2	Количество – 1 бр. Микроспринцовка 5 µl, тип 75 N с неподвижна игла, бутало от неръждаема стомана, дължина на иглата 26 mm (26S), тип на върха на иглата 2	има
34	Микроспринцовка 10 мкл	Количество – 1 бр. 10 мкл, с неподвижна игла, бутало от неръждаема стомана, дължина на иглата 26 мм (26S), тип на върха на иглата 2	Количество – 1 бр. Микроспринцовка 10 µl, тип 701 N с неподвижна игла, бутало от неръждаема стомана, дължина на иглата 26 mm (26S), тип на върха на иглата 2	има
35	Бутилка боросиликатно стъкло 500 мл	Количество – 5 бр. 500 мл боросиликатно стъкло, с винтова капачка, градуирана	Количество – 5 бр. Бутилка 500 ml с винтова капачка, боросиликатно стъкло, градуирана	има
36	Бутилка тъмно стъкло 100 мл	Количество – 3 бр. 100 мл с широко гърло, с капачка на винт, тъмно стъкло	Количество – 3 бр. Бутилка 100 ml с широко гърло, с капачка на винт, тъмно стъкло	има
37	Мерителна колба боросиликатно стъкло 1 мл	Количество – 2 бр. 1 мл, боросиликатно стъкло, клас А, стъклена капачка с шлиф, синя градуировка, партиден сертификат	Количество – 2 бр. Мерителна колба 1 ml, боросиликатно стъкло, клас А, стъклена капачка с шлиф, синя градуировка, партиден сертификат	има
38	Мерителна колба боросиликатно стъкло 10 мл	Количество – 10 бр. 10 мл, боросиликатно стъкло, клас А, широко гърло NS 10/19, стъклена капачка с шлиф, синя градуировка, партиден сертификат	Количество – 10 бр. Мерителна колба 10 ml, боросиликатно стъкло, клас А, широко гърло NS 10/19, стъклена капачка с шлиф, синя градуировка, партиден сертификат	има
39	Мерителна колба боросиликатно стъкло 25 мл	Количество – 6 бр. 25 мл, боросиликатно стъкло, клас А, широко гърло NS 12/21, стъклена капачка с шлиф, синя градуировка, партиден сертификат	Количество – 6 бр. Мерителна колба 25 ml, боросиликатно стъкло, клас А, широко гърло NS 12/21, стъклена капачка с шлиф, синя градуировка, партиден сертификат	има
40	Мерителна колба боросиликатно стъкло 50 мл	Количество – 6 бр. 50 мл, боросиликатно стъкло, клас А, NS 12/21, стъклена капачка с шлиф, синя градуировка, партиден сертификат	Количество – 6 бр. Мерителна колба 50 ml, боросиликатно стъкло, клас А, NS 12/21, стъклена капачка с шлиф, синя градуировка, партиден сертификат	има
41	Мерителна колба боросиликатно стъкло 100 мл	Количество – 6 бр. 100 мл, боросиликатно стъкло, клас А, NS 14/23, стъклена капачка с шлиф, синя градуировка, партиден сертификат	Количество – 6 бр. Мерителна колба 100 ml, боросиликатно стъкло, клас А, NS 14/23, стъклена капачка с шлиф, синя градуировка, партиден сертификат	има
42	Ексикатор	Количество – 1 бр. 150 DN, боросиликатно стъкло, с капак без кран, порцеланова перфорирана плоча	Количество – 1 бр. Ексикатор 150 DN, боросиликатно стъкло, с капак без кран, порцеланова перфорирана плоча	има
43	Фунийка за филтруване	Количество – 30 бр. С къса опашка, стъклена, диаметър 60 мм, с гладка повърхност	Количество – 30 бр. Фунийка за филтруване с къса опашка, стъклена, Ø 60 mm, с гладка повърхност	има
44	Стъклен преход	Количество – 2 бр.	Количество – 2 бр.	има

Приложение 1 към Протокол № 1/18.08.2015 г. – 10.09.2015 г. от дейността на комисия, назначена със заповед № 156/17.08.2015 на Директора на ИО-БАН, Варна

№ 1	Технически продукт 2	Минимални изисквания 3	Предложение 4	Съответствие 5
		Socket NS 29/32, Cone NS 19/26, боросиликатно стъкло, химично и термоустойчив	Стъклен преход Socket NS 29/32 , Cone NS 19/26, DURAN боросиликатно стъкло, химично и термо-устойчив	има
45	Бутилка LDPE 500 мл	Количество – 20 бр.	Количество – 20 бр.	има
		Тясно гърло, LDPE, 500 мл, неочветена, винтова капачка	Бутилка с тясно гърло, LD-PE, 500 ml, неочветена, винтова капачка	има
46	Бутилка боросиликатно стъкло 100 мл	Количество – 20 бр.	Количество – 20 бр.	има
		Боросиликатно стъкло 100 мл, с винтова капачка, градуирана, със зона за надпис	Бутилка боросиликатно стъкло 100 ml, с винтова капачка , градуирана, със зона за надпис	има
47	Чаша Бехер PP 10 мл	Количество – 12 бр.	Количество – 12 бр.	има
		10 мл ниска форма, PP с висока прозрачност, градуирани, синя градуировка, с улей	Чаша Бехер 10 ml ниска форма, PP с висока прозрачност, градуирана, синя градуировка, с улей	има
48	Чаша Бехер PP 50 мл	Количество – 12 бр.	Количество – 12 бр.	има
		50 мл ниска форма, PP с висока прозрачност, градуирани, синя градуировка, с улей	Чаша Бехер 50 ml ниска форма, PP с висока прозрачност, градуирана, синя градуировка, с улей	има
49	Чаша Бехер PP 100 мл	Количество – 12 бр.	Количество – 12 бр.	има
		100 мл ниска форма, PP с висока прозрачност, градуирани, синя градуировка, с улей	Чаша Бехер 100 ml ниска форма, PP с висока прозрачност, градуирана, синя градуировка, с улей	има
50	Мерителна колба RMP 10 мл	Количество – 5 бр.	Количество – 5 бр.	има
		10 мл, прозрачен RMP, съответствие на клас А, PP тапа, синя градуировка, партиден сертификат	Мерителна колба 10 ml, прозрачен RMP, съответствие на клас А, PP тапа, синя градуировка, партиден сертификат	има
51	Мерителна колба RMP 25 мл	Количество – 5 бр.	Количество – 5 бр.	има
		25 мл, прозрачен RMP, съответствие на клас А, PP тапа, синя градуировка, партиден сертификат	Мерителна колба 25 ml, прозрачен RMP, съответствие на клас А, PP тапа, синя градуировка, партиден сертификат	има
52	Мерителна колба RMP 50 мл	Количество – 5 бр.	Количество – 5 бр.	има
		50 мл, прозрачен RMP, съответствие на клас А, PP тапа, синя градуировка, партиден сертификат	Мерителна колба 50 ml, прозрачен RMP, съответствие на клас А, PP тапа, синя градуировка, партиден сертификат	има
53	Мерителна колба RMP 100 мл	Количество – 5 бр.	Количество – 5 бр.	има
		100 мл, прозрачен RMP, съответствие на клас А, PP тапа, синя градуировка, партиден сертификат	Мерителна колба 100 ml, прозрачен RMP, съответствие на клас А, PP тапа, синя градуировка, партиден сертификат	има
54	Мерителен цилиндър	Количество – 2 бр.	Количество – 2 бр.	има
		50 мл, прозрачен RMP, клас А, синя градуировка, партиден сертификат	Мерителен цилиндър 50 ml, прозрачен RMP, клас А, синя градуировка, партиден сертификат	има
55	Шишенца за аутосемплер	Количество – 500 бр.	Количество – 500 бр.	има
		1,8 мл с капачка на винт и септа, тъмно стъкло, градуирани	Виялки за аутосемплер на газов хроматограф 1,8 ml, разграфени до 1,5 ml, с капачка на винт и септа Silicone/PTFE, тъмно стъкло, градуирани, със зона за надпис, 100 бр./опак.	има
56	Статив за делителни фунии	Количество – 3 бр.	Количество – 3 бр.	има
		Правоъгълна основа, височина 800 мм, диаметър 12 мм	Статив за делителни фунии, метален, с правоъгълна основа, прът с Ø 12 mm H 800 mm	има
57	Пръстен с муфа за делителни фунии	Количество – 6 бр.	Количество – 6 бр.	има
		Диаметър 85 мм (вътрешен), галванизирани стомана	Пръстен с муфа за делителни фунии, галванизирани стомана Øвътр. 85 mm	има
58	Полимерно покривно фолио	Количество – 2 бр.	Количество – 2 бр.	има
		Тип: парафилм ширина 50 мм, дължина не по-малко от 75 м	Полимерно покривно фолио Parafilm, 50 mm x 75 m	има
59	Мембранен филтър за	Количество – 200 бр.	Количество – 200 бр.	има

Приложение 1 към Протокол № 1/18.08.2015 г. – 10.09.2015 г. от дейността на комисия, назначена със заповед № 156/17.08.2015 на Директора на ИО-БАН, Варна

№ 1	Технически продукт 2	Минимални изисквания 3	Предложение 4	Съответствие 5
	спринцовка	Тип пумпали, регенерирана целулоза, 0,45 мкм, 25 мм	Мембранен филтър за спринцовка(пумпали), регенерирана целулоза, 0,45 µm, 25 mm, 100 броя/опак.	има
60	Кутия за виалки от 1,8 мл	Количество – 3 бр. Пластмасова с капак, подходяща за съхранени във фризер, 81 гнезда	Количество – 3 бр. Кутия за виалки от 1,8 ml, пластмасова с капак, подходяща за съхранени във фризер, 81 гнезда	има има
61	Статив за виалки от 1,8 мл	Количество – 2 бр. PP, подходящ за съхранение във фризер, 50 гнезда	Количество – 2 бр. Статив за виалки от 1,8 ml, PP, подходящ за съхранени във фризер, 50 гнезда	има има
62	Стъклена вата	Количество – 50 бр. Финна, силанизирана	Количество – 50 бр. Стъклена вата, финна, 30 g/опак.	има има
63	Филтърна хартия	Количество – 1000 бр. Синя лента, диаметър 90 мм	Количество – 1000 бр. Филтърна хартия синя лента, Ø 90 mm, 100 бр./опак.	има има
64	Гилзи за екстракция	Количество – 75 бр. Целулозни	Количество – 75 бр. Гилзи за екстракция, целулозни, с обло дъно, 25 бр./опак.	има има
65	Накрайници за автоматична пипета 10 – 200 мкл	Количество – 1000 бр. 10 – 200 мкл	Количество – 1000 бр. Накрайници за автом пипета 10 – 200 µl, 1000 бр./опак.	има има
66	Накрайници за автоматична пипета 50 – 1000 мкл	Количество – 1000 бр. 50 – 1000 мкл	Количество – 1000 бр. Накрайници за автом пипета 50 – 1000µl, 1000 бр./опак.	има има
67	Накрайници за автоматична пипета 500 – 5000 мл	Количество – 400 бр. 500 – 5000 мкл	Количество – 400 бр. Накрайници за автом пипета 500 – 5000 µl, 200 бр./опак.	има има
68	Накрайници за автоматична пипета 1000 – 10 000 мл	Количество – 400 бр. 1000 – 10 000 мкл	Количество – 400 бр. Накрайници за автом пипета 1000 – 10000 µl, 200 бр./опак.	има има
69	Дихлорметан	Количество – 37,5 л Min. 99.8 %, за следови хроматографски анализ, филтруван през филтър 0,2 мкм, опакован под азот, съдържание на линдан – не повече от 5 нг/л	Количество – 37,5 л Дихлорметан Pestinorm min. 99.8 %, за следови хроматографски анализ, филтруван през филтър 0,2 µm, опакован под азот, съдържание на Lindane (ECD) – max. 5 ng/l, 2,5 l	има има
70	n-Хексан	Количество – 12,5 л Min. 95 %, за следови хроматографски анализ, филтруван през филтър 0,2 мкм, опакован под азот, съдържание на линдан – не повече от 5 нг/л	Количество – 12,5 л n-Хексан Pestinorm min. 95 %, за следови хроматографски анализ, филтруван през филтър 0,2 µm, опакован под азот, съдържание на Lindane (ECD) – max. 5 ng/l, 2,5 l	има има
71	Толуен	Количество – 12,5 л Min. 99.7 %, за следови хроматографски анализ, филтруван през филтър 0,2 мкм, опакован под азот, съдържание на линдан – не повече от 5 нг/л	Количество – 12,5 л Толуен Pestinorm® min. 99,7 %, за следови хроматографски анализ, филтруван през филтър 0,2 µm, опакован под азот, съдържание на Lindane – max. 5 ng/l, 2,5 l	има има
72	Метанол	Количество – 5 л Min. 99.9 %, за следови хроматографски анализ на летливи органични съединения, филтруван през филтър 0,2 мкм, опакован под азот	Количество – 5 л Метанол Pestinorm min. 99,9 %, за следови хроматографски анализ на летливи органични съединения, филтруван през филтър 0,2 µm, опакован под азот, 2,5 l	има има
73	Циклохексан	Количество – 2.5 л Min. 99,5 %, за следови хроматографски анализ, филтруван през филтър 0,2 мкм, опакован под азот	Количество – 2.5 л Циклохексан Pestinorm min. 99,5 %, за следови хроматографски анализ, филтруван през филтър 0,2 µm, опакован под азот, 2,5 l	има има
74	Диетилов етер	Количество – 2.5 л Min. 99,5 %, за следови хроматографски анализ, филтруван през филтър 0,2 мкм, опакован под азот	Количество – 2.5 л Диетилов етер Pestinorm® min. 99,5 %, за следови хроматографски анализ, филтруван през филтър 0,2 µm, опакован под азот, 2,5 l	има има
75	Ацетон	Количество – 2.5 л	Количество – 2.5 л	има

Приложение 1 към Протокол № 1/18.08.2015 г. – 10.09.2015 г. от дейността на комисия, назначена със заповед № 156/17.08.2015 на Директора на ИО-БАН, Варна

№ 1	Технически продукт 2	Минимални изисквания 3	Предложение 4	Съответствие 5
		Min. 99,7 %, за следови хроматографски анализ, филтруван през филтър 0,2 мкм, опакован под азот	Ацетон Pestinorm® min. 99,7 %, за следови хроматографски анализ, филтруван през филтър 0,2 µm, опакован под азот, 2,5 l	има
76	Натриев хлорид	Количество – 3 кг	Количество – 3 кг	има
		Min. 99,5 %, ACS, химически чист аналитичен реагент	Натриев хлорид, min. 99,5 %, ACS, химически чист аналитичен реагент, 1 kg	има
77	Натриев сулфат анхидрид	Количество – 10 кг	Количество – 10 кг	има
		Min. 99,5 %, за следови хроматографски анализ	Натриев сулфат анхидрид Pestinorm min. 99,5 %, за следови хроматографски анализ, 1 kg	има
78	Силикагел за хроматография	Количество – 1 кг	Количество – 1 кг	има
		За колонна хроматография, 0,063 – 0,2 мкм	Силикагел за колонна хроматография, 0,063 – 0,2 µm, 1 kg	има
79	Силикагел с индикатор	Количество – 5 кг	Количество – 5 кг	има
		Сушител с индикатор за влага, гранули 1 – 3 мм	Силикагел, сушител с индикатор за влага, гранули 1 – 3 mm, 5 kg	има
80	Сярна киселина	Количество – 10 л	Количество – 10 л	има
		Техническа, концентрация не по-малко от 95 %	Сярна киселина, техническа, min. 95 %, 2,5 l	има
81	Калиев дихромат	Количество – 1 кг	Количество – 1 кг	има
		Min. 99,9 %, ACS, Reag.Ph.Eur., химически чист аналитичен реагент	Калиев дихромат, min. 99,9 %, ACS, Reag.Ph.Eur., химически чист аналитичен реагент, 1 kg	има
82	Азотна киселина	Количество – 1 л	Количество – 1 л	има
		Концентрация не по-малко от 67 %, за следови анализ, нива на примеси – ppt	Азотна киселина ULTRAPURE NORMATOM min. 67 %, за следови анализ, ppt нива на примеси, 1 l	има
83	Солна киселина	Количество – 2 л	Количество – 2 л	има
		Концентрация не по-малко от 34 % за следови анализ, нива на примеси – ppb	Солна киселина NORMATOM min. 34 % за следови анализ, ppb нива на примеси, 2,5 l	има
84	Калиев бромид	Количество – 250 гр	Количество – 250 гр	има
		Min. 99,5 %, химически чист аналитичен реагент	Калиев бромид, min. 99,5 %, химически чист аналитичен реагент, 250 g	има
85	Калиев бромат	Количество – 250 гр	Количество – 250 гр	има
		Min. 99,8 %, химически чист аналитичен реагент	Калиев бромат, min. 99,8 %, химически чист аналитичен реагент, 250 g	има
86	Колонки за твърдофазова екстракция на РАН	Количество – 150 бр.	Количество – 150 бр.	има
		SPE колонки за екстракция на РАН от води, пълнеж амино/C18: 200 mg/500 mg, 3 мл	Колонки за твърдофазова екстракция на РАН от води, пълнеж амино/C18: 200 mg / 500 mg, 3 ml, 50 бр./опак.	има
87	Колонки за твърдофазова екстракция на РСВ	Количество – 150 бр.	Количество – 150 бр.	има
		SPE колонки за екстракция на РСВ от води, комбиниран пълнеж ароматна сулфонова киселина/силикагел: 500 mg/500 mg, 3 мл	Колонки за твърдофазова екстракция на РСВ от води, комбиниран пълнеж сулфонова киселина/силикагел: 500 mg / 500 mg, 3 ml, 50 бр./опак.	има
88	Колонки за твърдофазова екстракция на пестициди	Количество – 150 бр.	Количество – 150 бр.	има
		За твърдофазова екстракция на пестициди от води, пълнеж C18/полимер: 500 mg/200 mg, 6 мл	Колонки за твърдофазова екстракция на пестициди от води, пълнеж C18/полимер SDB-1: 500 mg / 200 mg, 6 ml, 30 бр./опак.	има
89	Стандартен разтвор на метали	Количество – 2 opak.	Количество – 2 opak.	има
		Многоелементен - Cd, Pb, Ni, Hg, Zn, Cu, As, Al, Co, Li, 1000 mg/l в разредена азотна киселина, Сертифициран сравнителен материал, произведен съгласно ISO GUIDE 34 и сертифициран съгласно ISO/IEC 17025, количество на опаковката не по-малко от 100 мл	Многоелементен стандартен разтвор на метали, съдържащ: Cd, Pb, Ni, Hg, Zn, Cu, As, Al, Co, Li, 1000 mg/l в разредена азотна киселина, Сертифициран сравнителен материал, произведен съгласно ISO GUIDE 34 и сертифициран съгласно ISO/IEC 17025, 100 ml	има
90	Стандартен разтвор	Количество – 1 opak.	Количество – 1 opak.	има

Приложение 1 към Протокол № 1/18.08.2015 г. – 10.09.2015 г. от дейността на комисия, назначена със заповед № 156/17.08.2015 на Директора на ИО-БАН, Варна

№	Технически продукт	Минимални изисквания	Предложение	Съответствие
1	2	3	4	5
	на хром IV	Едноелементен – 1000 mg/l воден разтвор, Сертифициран сравнителен материал, произведен съгласно ISO GUIDE 34 и сертифициран съгласно ISO/IEC 17025, количество на опаковката не по-малко от 100 ml	Едноелементен стандартен разтвор на хром (шествалентен), 1000 mg/l воден разтвор, Сертифициран сравнителен материал, произведен съгласно ISO GUIDE 34 и сертифициран съгласно ISO/IEC 17025, 100 ml	има
91	Стандартен разтвор на полициклически ароматни въглеводороди	Количество – 2 opak. Многоелементен – Acenaphthene, Acenaphthylene, Anthracene, Benzo(a)anthracene, Benzo(b)fluoranthene, Benzo(k)fluoranthene, Benzo(g,h,i)perylene, Benzo(a)pyrene, Chrysene, Dibenz(a,h)anthracene, Fluoranthene, Fluorene, Indeno(1,2,3,c,d)pyrene, Naphthalene, Phenanthrene, Pyrene – 100 мкг/мл в циклохексан, Сертифициран сравнителен материал, произведен съгласно ISO GUIDE 34 и сертифициран съгласно ISO/IEC 17025, количество на опаковката не по-малко от 1 ml	Количество – 2 opak. Многоелементен стандартен разтвор на PAH, съдържащ: Acenaphthene, Acenaphthylene, Anthracene, Benzo(a)anthracene, Benzo(b)fluoranthene, Benzo(k)fluoranthene, Benzo(g,h,i)perylene, Benzo(a)pyrene, Chrysene, Dibenz(a,h)anthracene, Fluoranthene, Fluorene, Indeno(1,2,3,c,d)pyrene, Naphthalene, Phenanthrene, Pyrene – 100 µg/ml в циклохексан, Сертифициран сравнителен материал, произведен съгласно ISO GUIDE 34 и сертифициран съгласно ISO/IEC 17025, 1 ml	има
92	Стандартен разтвор на смес от деутерирани полициклически ароматни въглеводороди	Количество – 3 opak. Многоелементен – съдържащ Acenaphthene D10, Chrysene D12, Naphthalene D8, Phenanthrene D10, Perylene D12, 10 нг/мл за всеки компонент в хексан, количество на опаковката не по-малко от 1 ml	Количество – 3 opak. Многоелементен стандартен разтвор на смес от деутерирани полициклически ароматни въглеводороди съдържаща: Acenaphthene D10, Chrysene D12, Naphthalene D8, Phenanthrene D10, Perylene D12 10 ng/µl на всеки компонент в хексан; 1 ml	има
93	Стандартен разтвор на PCB	Количество – 1 opak. Многоелементен – съдържащ хомолози с номера: 28, 52, 101, 105, 118, 138, 153, 156, 180 – 10 мкг/мл в циклохексан, Сертифициран сравнителен материал, произведен съгласно ISO GUIDE 34 и сертифициран съгласно ISO/IEC 17025, количество на опаковката не по-малко от 1 ml	Количество – 1 opak. Многоелементен стандартен разтвор на PCB, съдържащ хомолози с номера: 28, 52, 101, 105, 118, 138, 153, 156, 180 – 10 µg/ml в циклохексан, Сертифициран сравнителен материал, произведен съгласно ISO GUIDE 34 и сертифициран съгласно ISO/IEC 17025, 1 ml	има
94	Стандартен разтвор на PCB 209	Количество – 1 opak. 10 мкг/мл в циклохексан, количество на опаковката не по-малко от 10 ml	Количество – 1 opak. Стандартен разтвор на PCB 209, 10 µg/ml в циклохексан, 10 ml	има
95	Стандартен разтвор на органохлорни пестициди	Количество – 2 opak. Многоелементен – съдържащ: алфа HCH, бета HCH, гама HCH, Pentachlorobenzene, 2,4 DDE, 4,4 DDE, 2,4 DDD, 4,4 DDD, 2,4 DDT, 4,4 DDT – 100 мкг/мл в хексан, Сертифициран сравнителен материал, произведен съгласно ISO GUIDE 34 и сертифициран съгласно ISO/IEC 17025, количество на опаковката не по-малко от 1 ml	Количество – 2 opak. Многоелементен стандартен разтвор на органохлорни пестициди съдържащ: α-HCH, β-HCH, γ-HCH, Pentachlorobenzene, 2,4 DDE, 4,4 DDE, 2,4 DDD, 4,4 DDD, 2,4 DDT, 4,4 DDT – 100 µg/ml в хексан, Сертифициран сравнителен материал, произведен съгласно ISO GUIDE 34 и сертифициран съгласно ISO/IEC 17025, 1 ml	има
96	Стандартен разтвор на 4,4 DDT D8	Количество – 2 opak. 100 нг/мл, количество на опаковката не по-малко от 1 ml	Количество – 2 opak. Едноелементен стандартен разтвор на 4,4 DDT D8, 100 ng/µl в ацетон, 1 ml	има
97	Стандартен разтвор на HCH-alpha D6	Количество – 2 opak. 100 нг/мл в циклохексан, количество на опаковката не по-малко от 1 ml	Количество – 2 opak. Едноелементен стандартен разтвор на HCH-alpha D6, 100 ng/µl в циклохексан, 1 ml	има

Приложение 1 към Протокол № 1/18.08.2015 г. – 10.09.2015 г. от дейността на комисия, назначена със заповед № 156/17.08.2015 на Директора на ИО-БАН, Варна

№ 1	Технически продукт 2	Минимални изисквания 3	Предложение 4	Съответствие 5
98	Стандартен разтвор на летливи органични съединения	Количество – 3 opak. Многоелементен – съдържащ Ethylbenzene, p-Xylene, m-Xylene, Hexachlorobutadiene – 2000 мкг/мл в метанол, Сертифициран сравнителен материал, произведен съгласно ISO GUIDE 34 и сертифициран съгласно ISO/IEC 17025, количество на опаковката не по-малко от 1 мл	Количество – 3 opak. Многоелементен стандартен разтвор на летливи органични съединения, съдържащ Ethylbenzene, p-Xylene, m-Xylene, Hexachlorobutadiene – 2000 µg/ml в метанол, Сертифициран сравнителен материал, произведен съгласно ISO GUIDE 34 и сертифициран съгласно ISO/IEC 17025, 1 ml	има има
99	Стандартен разтвор на Ethylbenzene D10	Количество – 3 opak. 2000 нг/мл в метанол, количество на опаковката не по-малко от 1 мл	Количество – 3 opak. Едноелементен стандартен разтвор на Ethylbenzene D10, 2000 ng/µl в метанол, 1 ml	има има