



ДО:
ДИРЕКТОРА
НА ИНСТИТУТ ПО ОРГАНИЧНА
ХИМИЯ С ЦЕНТЪР ПО ФИТОХИМИЯ - БАН

**ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ:
“Доставка на комплексна апаратура за синтетични модификации на екстракти от
природни съединения и техни аналози и последващо лиофилизиране“**

От АЛТЕРЛАБ ООД,
представявано от управителя АНТОН ПЛАМЕНОВ СИМЕОНОВ,
ЕИК/БУЛСТАТ код BG204121948, със седалище и адрес на управление гр. СОФИЯ, ж.к. Дружба,
бл. 304, вх. А, ет. 7, ап. 41, телефон 0878664336 и електронна поща info@alterlab.bg за
кореспонденция по настоящата поръчка.

УВАЖАЕМА ГОСПОЖО ДИРЕКТОР,

I. След запознаване с обявлението и всички документи и образци от утвърдената документация за участие на обявена от Вас открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: **“Доставка на комплексна апаратура за синтетични модификации на екстракти от природни съединения и техни аналози и последващо лиофилизиране“**, във връзка с изпълнението на проект № BG05M2OP001-1.002-0012 за създаване на Център за компетентност „Устойчиво оползотворяване на био-ресурси и отпадъци от лечебни и ароматични растения за иновативни биоактивни продукти“ по Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020” заявяваме следното:

1. Декларираме, че сме запознати с указанията на Възложителя и условията за участие, съгласни сме с поставените от Вас изисквания и ги приемаме без възражения, като представяме нашето Техническо предложение.
2. Заявяваме, че изпълнението на поръчката ще бъде осъществено съгласно всички изисквания на обществената поръчка и техническата спецификация на Възложителя.
3. Декларираме, че нашата оферта съдържа техническо предложение за доставка на всички артикули (апарати/системи/консумативи) включени в поръчката.
4. Декларираме, че предложената от нас апаратура е фабрично нова, нерестриктирана, неупотребявана и окомплектована с всички принадлежности, необходими за правилната работа и въвеждане в експлоатация.
5. Декларираме, че ще извършим транспортно опаковане на апаратурата по подходящ начин, съобразен с вида и начина на доставката до адрес на Възложителя, осигуряващ защита срещу липси и увреждане. Доставената апаратура ще бъде в оригинална опаковка, с ненарушена цялост и върху нея ще има индивидуализираща информация, включваща минимум производител, произход и модел.



6. Декларираме, че предлаганата апаратура ще бъде доставена, монтирана и въведена в експлоатация и ще бъде проведено обучение на персонала на възложителя в срок до 9 (девет) месеца от датата на сключване на договор за изпълнение.

7. Предлагаме **Срок за доставка на оборудването** 120 (сто и двадесет) календарни дни от датата на получаване от Изпълнителя на изричното писмено искане (заявка) на Възложителя, като този срок не може да бъде по-дълъг от 120 /сто и двадесет/ календарни дни, от датата на получаване от Изпълнителя на изричното писмено искане (заявка) на Възложителя.

8. Заявяваме, че **монтажът и въвеждането в експлоатация на апаратурата** ще се извърши от технически лица, притежаващи съответната квалификация и опит за изпълнение на възложените дейности, от дата, определена в приемно-предавателния протокол за извършена доставка, като срокът на монтаж и въвеждане в експлоатация няма да бъде по-дълъг от 20 /двадесет/ календарни дни, считано от датата, договорена в приемно-предавателния протокол за извършената доставка на апаратурата.

9. Декларираме, че ще проведем **обучение за работа с апаратурата** на минимум 5 (пет) служители на възложителя, като датата за начало на провеждане на обученията ще бъде определена в приемно-предавателния протокол за монтаж и въвеждане в експлоатация на доставената апаратура, а периодът на обучение ще бъде не по-кратък от 10 (десет) работни дни, считано от датата, уговорена в приемно-предавателния протокол за извършен монтаж и въвеждане в експлоатация на апаратурата. Заявяваме, че притежаваме необходимите квалифицирани специалисти, които да извършат обучението на лицата, посочени от възложителя.

10. Предлагаме гаранционен срок за обслужване на апарата – 1 (Една) година.

11. Гарантираме, че през гаранционния период всички ремонти ще бъдат извършвани за наша сметка, в т.ч. транспортните разходи, което ще включва навременно отстраняване на проблеми с работоспособността на апаратурата, подмяна на дефектирали части и други, гарантиращи безпрепятствената ѝ употреба. При необходимост в срока на гаранция се задължаваме за своя сметка да извършваме допълнителни настройки на апаратурата.

12. Приемаме, че гаранцията на Апаратурата включва:

12.1. профилактика, в зависимост от предписанията на завода-производител;

12.2. отстраняване на всички технически неизправности със свои сили и средства, възникнали не по вина на възложителя;

12.3. актуализации на специализирания софтуер (ако е приложимо).

13. Декларираме, че **срокът за реакция** при възникване на повреда в оборудването ще бъде не по-дълъг от 1 (един) работен ден, считано от датата на получаване от изпълнителя на писменото уведомление на възложителя, изпратено по факс, телефон, електронна поща или обикновена поща.

14. Декларираме, че **срокът за отстраняване на повреда на оборудването на място** при възложителя ще бъде не по-дълъг от 10 (десет) календарни дни, считано от датата на получаването от изпълнителя на писменото уведомление на възложителя за възникналия проблем, изпратено по факс, телефон, електронна поща или обикновена поща.



15. Декларираме, че **сроктът за отстраняване в сервиз на повреда на оборудването** ще бъде не по-дълъг от 60 (шестдесет) календарни дни, считано от датата на получаване от изпълнителя на писменото уведомление на възложителя, изпратено по факс, телефон, електронна поща или обикновена поща.

16. Оферираната Апаратура притежава минимални технически характеристики и технически преимущества (*ако е приложимо*), подробно описани в приложения към настоящото Техническо предложение.

17. За удостоверяване на заявените обстоятелства по т.16 представяме:

17.1. на хартиен носител: Брошури, технически спецификации от производител.

(*официални каталози, проспекти, брошури, технически спецификации от производител*)

с посочване на страницата/страниците, на които е достъпна информацията за предлаганото оборудване, както следва:

За Модулна система от реактори позволяваща взаимосвързано конфигуриране на няколко последователни реакционни зони

1. Брошура H-Cube pro - стр. 2, 3, 4 и 5
2. Брошура H-Cube® Autosampler – стр. 2 и 3
3. Брошура CatCart Packer™ - стр. 2
4. Брошура Vapourtec V-3 pump – стр. 1 и 2
5. Брошура Vapourtec E-Series - стр. 2, 4 и 5
6. Брошура New Split Coil - стр. 2
7. Брошура Vapourtec UV-150 Photochemical Reactor – стр. 1, 3, 4 и 5

За Система за лиофилизация на продукти получени от модулната реакторна система за синтетични модификации и органични синтези в поток

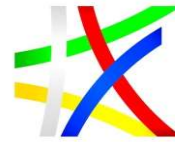
1. Техническа спецификация – 1 стр.
2. Брошура 1 – 3 стр.
3. Брошура 2 – 5, 8, 11 и 12 стр.

и

17.2. следната точна хипервръзка към интернет адреса на официалния сайт на производителя на Апаратурата, от където са видни техническите характеристики на конкретната оферирана Апаратура: *Модулна система от реактори позволяваща взаимосвързано конфигуриране на няколко последователни реакционни зони* с посочване на страницата/ страниците, на които е достъпна информацията за предлаганото оборудване, както следва:

1. <https://www.vapourtec.com/products/e-series-flow-chemistry-system-accessories-collection-valve-kit/>
2. <https://www.vapourtec.com/products/e-series-flow-chemistry-system-accessories-organometallic-chemistry-kit/>
3. <https://www.vapourtec.com/products/flow-reactors/tubular-reactor-features/>

----- www.eufunds.bg -----



4. <https://www.vapourtec.com/products/flow-reactors/fixed-bed-reactor-features/>
5. <https://www.vapourtec.com/products/flow-reactors/fixed-bed-reactor-part-numbers/>
6. <https://www.vapourtec.com/products/flow-reactors/cooled-tube-reactor-features/>
7. <https://www.balloon-fire.gr/en/penguin-dry-ice-maker-1889777409.html>
8. <https://www.vapourtec.com/products/e-series-manual-control-software/>
9. <https://www.vapourtec.com/products/flow-reactors/photochemistry-uv-150-photochemical-part-numbers/>

ИЛИ

17.3. декларация или друг вид официален документ от производител, от който са видни данните на предлаганото оборудване.

17.4. попълнено **Приложение** с технически характеристики/преимущества на апаратурата включена в поръчката

18. В случай, че бъдем определени за изпълнител на договора заявяваме, че ще гарантираме пълната функционална годност на Апаратурата съгласно нейното предназначение, Техническата спецификация и техническите стандарти за качество и безопасност.

19. Ако бъдем определени за изпълнител на поръчката, ще представим всички документи, необходими за подписване на договора съгласно изискванията на закона и документацията за участие, в посочения от възложителя срок.

20. Запознати сме с възможността, дадена от възложителя за предоставяне на авансово плащане в размер на до 30% от прогнозната стойност на договора, в случай, че бъдем избрани за изпълнител на поръчката. Заявяваме, че ако бъдем избрани за изпълнител на поръчката **ще ползваме** авансово плащане.

Ако бъдем определени за изпълнител, настоящото предложение ще остане обвързващо за нас и при сключването на договор и ще представлява неделима част от него.

Прилагаме:

1. Приложение с технически характеристики/преимущества (*на хартиен и на електронен носител*)
2. Други документи, подкрепящи техническото предложение.

Дата: 10.04.2019 г.

С УВАЖЕНИЕ:

.....
(подпис на лицето, представляващо участника)

АНТОН СИМЕОНОВ

(име и фамилия на лицето, представляващо участника)

УПРАВИТЕЛ

(качество на лицето, представляващо участника)

АЛТЕРЛАБ ООД

(наименование на участника)



ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ ОБРАЗЕЦ 5

АЛТЕРЛАБ ООД
/наименование на участника/

ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ ТЕХНИЧЕСКОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Таблица 1. Минимални технически характеристики и функционалности за комплексна апаратура за синтетични модификации на екстракти от природни съединения и техни аналози и последващо лиофилизиране“

Минимални технически характеристики и функционалности изисквани от възложителя		Минимални технически характеристики и функционалности за конфигурацията, която се предлага от участника			
№	Описание, съгласно техническата спецификация на възложителя	Описание на вида и характеристиките предлагани от участника и точно мястото където могат да бъдат удостоверени (вид документ (стр.), хипервръзка и др.)	Производител	Каталожен номер/модел на производителя	Забележка
1	2	3	4	5	6
Минимални технически характеристики изисквани от възложителя		Основни функционалности на прибора предложен в техническата оферта			
<i>Модулна система от реактори позволяваща взаимосвързано конфигуриране на няколко последователни реакционни зони</i>					
1	<p>Модул за провеждане на синтетични трансформации с водород</p> <ul style="list-style-type: none"> – Вграден газов модул за водород с дебит: ≥ 50 мл/мин. – Програмируем минимален температурен обхват на реакционната зона: от стайна температура до ≥ 100 °C – Програмируем минимален обхват на 	<ul style="list-style-type: none"> – Вграден газов модул за водород 60 мл/мин. – Програмируем температурен обхват на реакционната зона: от 10 до 150 °C – Програмируем обхват на налягането на водорода от 1 (атмосферно) до 100 бара – Да – Брошура H-Cube pro страница 4 	ThalesNano Nanotechnology Inc	– H-Cube Pro THS09025	

----- www.eufunds.bg -----



	<p>налягането на водорода: от 1 до ≥ 80 бара</p> <ul style="list-style-type: none"> – Възможност за работа с реакционни картриджи за катализатор с размери 30x4 мм и 70x4 мм 				
2	<p>Помпа за подаване на реагенти в разтвор</p> <ul style="list-style-type: none"> – Минимален обхват на потока: от 0.3 до ≥ 2 мл/мин. 	<ul style="list-style-type: none"> – Обхват на потока от 0.3 до 3 мл/мин. HPLC помпа – Брошура H-Cube pro страница 4 	ThalesNano Nanotechnology Inc		
3	<p>Автоматизирана система за пробоподаване и събиране на фракции (аутосемплер)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Възможност за инжектиране и събиране на обеми до минимум 5 мл. 	<ul style="list-style-type: none"> – Възможност за инжектиране и събиране на обеми до 10 мл. – Брошура H-Cube® Autosampler стр. 2 	Software ThalesNano Nanotechnology Inc Hardware Gilson 271	H-Cube® Autosampler THS 09006	
4	<p>Вградена компютърна система за управление на апарата или външна компютърна конфигурация покриваща или надвишаваща препоръчителните изисквания на софтуерния пакет за управление на системата</p>	<ul style="list-style-type: none"> – ДА управление с TOUCH SCREEN дисплей на апарата с вграден софтуер за управление на системата – Брошура H-Cube pro страница 3 	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
5	<p>Софтуер за пълно управление на системата, включително автоматизираната система за проподаване и събиране на фракции. Контрол на реакционни условия и наблюдение на реакцията в реално време. Функционалност за импортиране и експортиране на данни</p>	<ul style="list-style-type: none"> – ДА H-Sampler automation software – Компютърна конфигурация покриваща изискванията на софтуерния пакет <p>Брошура H-Cube® Autosampler стр. 2</p>	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
6	<p>Апарат за механично затваряне на картриджи съвместими със системата</p> <ul style="list-style-type: none"> – Да позволява пълнене с катализатор и затваряне на картриджи с размери 30x4 	<ul style="list-style-type: none"> – Апарат за механично затваряне на картриджи с размери 30x4 мм и 70x4 мм – Брошура CatCart Packer™ страница 3 	ThalesNano Nanotechnology Inc	<ul style="list-style-type: none"> – CatCart Packer™ THS 31091 – THS CC070 	



	<ul style="list-style-type: none"> мм и 70x4 мм – 15 броя празни картриджи 70x4 мм запечатани от едната страна с 8µm филтър – 15 броя празни картриджи 30x4 мм запечатани от едната страна с 8µm филтър – 100 броя 8µm филтри за запечатване на картриджи 	<ul style="list-style-type: none"> – 15 броя празни картриджи 70x4 мм запечатани от едната страна с 8µm филтър – 15 броя празни картриджи 30x4 мм запечатани от едната страна с 8µm филтър – 100 броя 8µm филтри за запечатване на картриджи 		<ul style="list-style-type: none"> – THS CC030 – THS 01047 	
7	<p><i>3(три) помпи за подаване на реагенти, разтвори и суспензии, с възможност за подаване и дозиране на газове в режим на газов модул</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Киселинно устойчиви. – Минимален обхват на потока: от 0.1 до ≥ 5 мл/мин – Максимално работно налягане: ≥ 5 бара – Възможност за работа в режим на газов модул за подаване и дозиране на газове – Възможност за работа в режим на регулатор на налягането 	<ul style="list-style-type: none"> – Три помпи за реагенти, разтвори и суспензии. За подаване и дозиране на газове – Киселинно устойчиви – Обхват на потока: от 0.1 до 10 мл/мин – Максимално работно налягане: 10 бара в целия диапазон на потока – Работа в режим на газов модул за подаване и дозиране на газове – Работа в режим на регулатор на налягането – Брошура Vapourtec V3-Pump стр.1 и 2 	– Vapourtec	<ul style="list-style-type: none"> – easy-MedChem – 50-1307 	
8	<p><i>Комплект за събиране на нежелани реакционни фракции, включващ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Статив, рамка и тръбни пътища – Вентил за събиране и захранващ кабел – Бутилка за отпадък 	<ul style="list-style-type: none"> – Статив, рамка и тръбни пътища – Вентил за събиране и захранващ кабел – Бутилка за отпадък <p>Хипервръзка към сайт на производителя https://www.vapourtec.com/products/e-series-flow-chemistry-system-accessories-collection-valve-kit/</p>	Vapourtec	50-1312 Collection valve kit	
9	<p><i>Система за подаване на реагенти чувствителни към влага</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – Тръбни пътища и игли за подаване на инертни газове към съдове с капачка или 	Vapourtec	50-1333 Organometallic	



	<ul style="list-style-type: none"> – Тръбни пътища и игли за подаване на инертни газове към съдове с капачка или септа – Тръбни пътища и игли за подаване на реагентите от съдове с капачка или септа към реактор – Регулатор на налягането на подавания инертен газ 	<ul style="list-style-type: none"> септа – Тръбни пътища и игли за подаване на реагентите от съдове с капачка или септа към реактор – Регулатор на налягането на подавания инертен газ – Хипервръзка към сайт на производителя https://www.vapourtec.com/products/e-series-flow-chemistry-system-accessories-organometallic-chemistry-kit/ 		kit including N2 kit	
10	<i>Програмируем регулатор на налягането</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Програмируем регулатор на налягането Брошура Vapourtec E-Series Стр. 2 	Vapourtec		
11	<i>Тръбен реактор</i> <ul style="list-style-type: none"> – Киселинно устойчив – Програмируем минимален температурен обхват: от стайна температура до ≥ 100 °C – Работен обем: ≥ 10 мл 	<ul style="list-style-type: none"> – Киселинно устойчив тръбен реактор – Програмируем температурен обхват: от стайна температура до 150 °C – Работен обем: 10 мл https://www.vapourtec.com/products/flow-reactors/tubular-reactor-features/ 	Vapourtec	50-1009 Standard coiled tubular reactor	
12	<i>Колонен реактор</i> <ul style="list-style-type: none"> – Реакционна колона с минимален размер 150x6.6 мм с един фиксиран и един регулируем край – Програмируем минимален температурен обхват: от стайна температура до ≥ 100 °C 	<ul style="list-style-type: none"> Реакционна колона с размери 150x6.6 мм с един фиксиран и един регулируем край Програмируем минимален температурен обхват: от стайна температура до 150 °C https://www.vapourtec.com/products/flow-reactors/fixed-bed-reactor-features/ https://www.vapourtec.com/products/flow-reactors/fixed-bed-reactor-part-numbers/ 	Vapourtec	50-1095 Column reactor manifold and 150 x 6.6 Omnifit fixed/adjustable	
13	<i>Нискотемпературен тръбен реактор</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Криогенен тръбен реактор 	Vapourtec	50-1141	



	<ul style="list-style-type: none"> - Програмируем минимален температурен обхват: от стайна температура до $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ или по-ниска - Минимум две реакционни зони с минимален обем съответно 2 и 8 мл - Възможност за охлаждане на реагентите преди смесване - Температурен сензор - Криогенна система за охлаждане на реактора - Система за получаване на сух лед за охлаждане от бутилка CO_2: капацитет $\geq 0.5\text{ kg}$ 	<ul style="list-style-type: none"> - Програмируем температурен обхват: от стайна температура до $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$ - две реакционни зони с обем 2 и 8 мл система DualCore™ reactor coil https://www.vapourtec.com/products/flow-reactors/cooled-tube-reactor-features/ - Работи с две реакционни зони в различно съотношение. Максимален обем общо 10 мл. <p>Техническа спецификация New Split Coil стр. 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Охлаждане на реагентите преди смесване - Температурен сензор - Криогенна система за охлаждане на реактора <p>Брошура Vapourtec E-Series стр. 4 и 5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Система за получаване на сух лед за охлаждане от бутилка CO_2: капацитет 1 kg https://www.balloon-fire.gr/en/penguin-dry-ice-maker-1889777409.html 		<p>Cooled tube reactor</p> <p>50-1314 E-Series cooled gas generator</p> <p>Penguin dry ice maker</p>	
14	<p><i>UV фотохимичен реактор</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Минимален температурен обхват: от 5 до $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ - Светлинен източник с променлива мощност $\geq 100\text{ W}$ и ≥ 3 филтъра за светлина - Реакторни серпентини с обем 2, 5 и 10 мл - Допълнителен LED светлинен източник с 	<ul style="list-style-type: none"> - UV фотохимичен реактор - Минимален температурен обхват: от -5 до $80\text{ }^{\circ}\text{C}$ - Светлинен източник с променлива мощност от 70 до 100 W и 3 филтъра за светлина - Реакторни серпентини с обем 2, 5 и 10 мл 	Vapourtec	<p>50-1286 UV-150 photochemical</p> <p>50-1288 5ml replacement UV-150 reactor coil</p> <p>50-1288</p>	



	възможност за работа при 365 и 380 нм	<p>Брошура Vapourtec UV-150 Photochemical Reactor – стр. 1, 3, 4 и 5</p> <ul style="list-style-type: none"> – Допълнителен LED светлинен източник за работа при 365 и 380 нм – Захранване и светлинни източници https://www.vapourtec.com/products/flow-reactors/photochemistry-uv-150-photochemical-part-numbers/ 		<p>2ml Replacement coil for UV-150 reactor 50-1453 UV-150 photochemical LED power supply 50-1439 360 to 390 nm, peak 365 nm, 16 W (Gen-2) 50-1441 360 to 390 nm, peak 380 nm, 4.2 W (Gen-1)</p>	
15	– Вградена компютърна система за управление на апарата или външна компютърна конфигурация покриваща или надвишаваща препоръчителните изисквания на софтуерния пакет за управление на системата	– Тъч скрийн интерфейс за управление на процесите в апарата Брошура Vapourtec E-Series Стр. 2	Vapourtec	Manual control Interface	
16	<i>Софтуер за пълно управление на системата. Контрол на реакционни условия</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Софтуер за пълно управление на системата. Контрол на реакционни условия: температура, поток на реагентите, данни за протеклата реакция и др. – Софтуер за ръчно управление на апарата – Възможност за проследяване на графики, извличане на данни за процеса и други. https://www.vapourtec.com/products/e-series-	Vapourtec	Manual control software	



		manual-control-software/			
<i>Система за лиофилизация на продукти получени от модулната реакторна система за синтетични модификации и органични синтези в поток</i>					
1	<p><i>Кондензер</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Тефлоново покритие - Температура на замразяване: до -95 °C или по-ниска - Капацитет минимум 15 литра - Електромагнитен клапан за контрол на вакуума - Клапан за регулиране на налягането за първично сушене - Защитен вакуум-изпускателен клапан 	<ul style="list-style-type: none"> - Тефлоново покритие - Температура на замразяване: до -95 °C - Капацитет: 15 литра Техническа спецификация: стр. 1 - Електромагнитен клапан за контрол на вакуума - Клапан за регулиране на налягането за първично сушене - Защитен вакуум-изпускателен клапан <p>Брошура 2: Стр. 5</p>	Labogene	CoolSafe Touch Кат. Номер 702198	
2	<p><i>Вградена компютърна система със софтуер и дисплей за управление на системата или външна компютърна конфигурация покриваща или надвишаваща препоръчителните изисквания на софтуерния пакет за управление на системата. Позволяваща:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Контрол на условията на изпаряване - Регулиране на време, температура, налягане - Контрол на условията на размразяване 	<ul style="list-style-type: none"> - Процесорен контрол с тъч скрийн - Контрол на условията на изпаряване - Регулиране на време, температура, налягане - Контрол на условията на размразяване <p>Брошура 1: стр. 5</p>	Не е приложимо	Не е приложимо	
3	<p><i>Вакуум помпа съвместима с предлаганата апаратура</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - С включени връзки и тръбни пътища 	<p>Да</p> <ul style="list-style-type: none"> - С включени връзки и тръбни пътища <p>Брошура 2: стр 11</p>	Vacuubrand	RZ 2.5 7001500069	
4	<p><i>Прозрачна камера с капак за замразяване и сушене</i></p>	<p>Прозрачна камера с капак</p> <p>За замразяване и сушене</p>	Labogene	7001000087 Chamber, CCS	



	<ul style="list-style-type: none"> – Минимум 3 рафта с регулируема височина – Камерата да позволява поставяне на минимум 6 рафта – Минимум 6 клапана за връзка с колби за сушене – Минимум 6 бр. колби за сушене 300 мл – Минимум 6 бр. колби за сушене 600 мл 	<ul style="list-style-type: none"> – 3 рафта от неръждаема стомана с регулируема височина – Камерата може да се използва с до 12 рафта. – 8 клапана за връзка с колби за сушене <p>Брошура 2: стр.8</p> <ul style="list-style-type: none"> – 8 бр. колби за сушене 300 мл – 8 бр. колби за сушене 600 мл <p>Брошура 2: стр. 12</p>	Ilshin	300 8V 7001200101 7001200102	
Приложимо към всички системи					
1	<i>Доставката трябва да осигурява всички консумативи, аксесоари, кабели, изграждане на газови и др. връзки, необходими за инсталиране, стартиране и работа на всички системи</i>	ДА	Не се изисква	Не се изисква	

Таблица 2. Надграждащи технически преимущества подлежащи на оценка за комплексна апаратура за синтетични модификации на екстракти от природни съединения и техни аналози и последващо лиофилизиране“

Параметър за оценка изискван от Възложителя		Наличност и стойност на параметъра, предлаган от участника и точно мястото където може да бъде удостоверен (вид документ (стр.), хипервръзка и др.)	Забележка
<i>Модул за провеждане на синтетични трансформации с водород</i>			
1	Горна граница на програмируемият обхват на налягането на водорода в бара	100 бара Стр. 4 от Брошура H-CUBE PRO	
2	Горна граница на програмируемият температурен обхват в °C	150 °C Стр. 4 от Брошура H-CUBE PRO	
<i>Помпа за подаване на реагенти в разтвор</i>			
3	Горна граница на обхвата на потока в мл/мин	3 mL/min Стр. 4 от Брошура H-CUBE PRO	

----- www.eufunds.bg -----



<i>3 (три) помпи за подаване на реагенти, разтвори и суспензии, с възможност за подаване и дозиране на газове в режим на газов модул</i>			
4	Максимално работно налягане в бара	10 bar Стр. 3 от Брошура Varourtec E-series	
5	Горна граница на обхвата на потока в мл/мин	10 ml/min Стр. 3 от Брошура Varourtec E-series	
<i>Тръбен реактор</i>			
6	Горна граница на програмируемият температурен обхват в °C	150°C Стр. 4 от Брошура Varourtec E-series	Поле Standard PFA coiled tube reactor
<i>Нискотемпературен тръбен реактор</i>			
7	Долна граница на програмируемият температурен обхват в °C	-70°C Стр. 1 Varourtec Cooled-Reactor-Module1	
<i>UV фотохимичен реактор</i>			
8	Долна граница на температурен обхват в °C	-5°C Стр. 1 UV-150-Photochemicalreactor-datasheet	
9	Горна граница на температурен обхват в °C	80°C Стр. 1 UV-150-Photochemicalreactor-datasheet	
10	Максимална мощност на светлинния източник в W	150 W Стр. 3 UV-150-Photochemicalreactor-datasheet	

Дата: 10.04.2019 г.

Подпис и печат: Антон Симеонов

_____ (Име, фамилия)

Управител

(Длъжност на управляващия дружеството на участника)

----- www.eufunds.bg -----