



VI. ОБРАЗЦИ НА ДОКУМЕНТИ И УКАЗАНИЯ ЗА ПОДГОТОВКАТА ИМ

ОТНОСНО ПРОВЕЖДАНЕ НА ОТКРИТА ПРОЦЕДУРА ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ:

**“Доставка на комплексна научна апаратура за анализиране на природни
продукти, получени от лечебни и ароматични растения и отпадъци от
преработката им“
в 7 (седем) обособени позиции,**

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

I. ОБРАЗЦИ НА ДОКУМЕНТИ:

1. Опис на представените документи – Образец № 1;
2. ЕЕДОП – Образец № 2;
3. Декларация по чл. 10 т. 2 от Закона за мерките срещу изпирането на пари – Образец № 3;
4. Декларация за конфиденциалност по чл. 102 от ЗОП (ако е приложимо) – Образец № 4;
5. Техническо предложение на участника – Образец № 5 (Приложения към образец 5 – 7 бр.);
6. Декларация по чл. 39, ал. 3, т. 1, б. „в“ от ППЗОП - Образец № 6;
7. Декларация по чл. 39, ал. 3, т. 1, б. „г“ от ППЗОП - Образец № 7;
8. Ценово предложение на участника – Образец № 8 (от 8.1 до 8.7)

II. УКАЗАНИЕ ЗА ПОДГОТОВКАТА НА ОБРАЗЦИТЕ

II.1. Участникът декларира липсата на основанията за отстраняване и съответствие с критериите за подбор чрез представяне на попълнен и подписан **Единен европейски документ за обществени поръчки (ЕЕДОП)**. Същият е достъпен в електронен вариант на профила на купувача на адрес: http://www.orgchm.bas.bg/obshtestveni_porachki/obsht_porachka_aparatura_2_2019/.

Единният европейски документ за обществени поръчки се представя задължително в електронен вид. Електронната връзка за достъп до информационната платформа на Европейската комисия за еЕЕДОП, чрез която икономическите оператори могат да преглеждат, попълват, генерират и запазват ЕЕДОП в електронен формат е: <https://ec.europa.eu/tools/espd>



УКАЗАНИЯ ЗА ПОПЪЛВАНЕ НА ЕЕДОП

ЕЕДОП се подава за участника спазвайки формата по Регламент за изпълнение (ЕС) 2016/7 на Комисията от 5 януари 2016 година за установяване на стандартния образец за единния европейски документ за обществени поръчки, както и в съответствие с изискванията на ЗОП и условията на възложителя, а когато е приложимо – отделен ЕЕДОП за всеки от участниците в обединението, което не е юридическо лице, за всеки подизпълнител и за всяко лице, чиито ресурси ще бъдат ангажирани в изпълнението на поръчката. В тези случаи подаването на ЕЕДОП от съответните лица се счита за съгласие за участие в процедурата/изпълнението или поемане на съответните задължения.

ПРЕДОСТАВЯНЕ НА ЕДИННИЯ ЕВРОПЕЙСКИ ДОКУМЕНТ ЗА ОБЩЕСТВЕНИ ПОРЪЧКИ (ЕЕДОП) В ЕЛЕКТРОНЕН ВИД - еЕЕДОП

Съгласно чл. 67, ал. 4 от ЗОП във връзка с § 29, т. 5, б. „а” от Преходните и заключителни разпоредби на ЗОП, в сила от 1 април 2018 г., единният европейски документ за обществени поръчки се представя задължително в електронен вид.

Съгласно методическо указание на Агенцията по обществени поръчки изх. номер МУ - 4 от 02.03.2018 г., ЕЕДОП може да бъде подготвен по следните начини:

1. чрез използване на осигурената от ЕК безплатна услуга чрез информационната система за еЕЕДОП. Системата може да се достъпи чрез Портала за обществени поръчки, секция РОП и е-услуги/ Електронни услуги на Европейската комисия, както и директно на адрес <https://ec.europa.eu/tools/espd>. Възложителят по никакъв начин не е свързан с доставчиците на посочената услуга. За начина на работа с нея може да се информирате от горепосоченото методическо указание или съответните интернет страници.

2. чрез формуляр, подготвен с подходяща програма за текстообработка, при спазване на условието за общодостъпност на използваните средства. Във всички случаи инструментите и устройствата, които се използват, както и техническите им характеристики трябва да са недискриминационни, достъпни и оперативно съвместими с най-разпространените пазарни продукти на информационните и комуникационните технологии за широка употреба и да не ограничават достъпа на заинтересовани лица.

Съгласно методическо указание на Агенцията по обществени поръчки изх. № МУ-4 от 02.03.2018 г., ЕЕДОП може да бъде предоставен като част от офертата, като бъде цифрово подписан и приложен на подходящ оптичен носител към пакета документи за участие в процедурата. Форматът, в който се предоставя документът не следва да позволява редактиране на неговото съдържание;

Когато ЕЕДОП е попълнен през системата за еЕЕДОП, при предоставянето му, **с електронен подпис следва да бъде подписана версията в PDF формат.**

Когато поръчките са разделени на обособени позиции и критериите за подбор се различават за отделните обособени позиции, ЕЕДОП следва да се попълни за всяка обособена позиция (или група обособени позиции с еднакви критерии за подбор).



ПОПЪЛВАНЕ НА ЕДИННИЯ ЕВРОПЕЙСКИ ДОКУМЕНТ ЗА ОБЩЕСТВЕНИ ПОРЪЧКИ (ЕЕДОП)

1. ЧАСТ II

1.1. Раздел А на част II, от ЕЕДОП, участниците посочват единен идентификационен код по чл. 23 от Закона за търговския регистър, БУЛСТАТ и/или друга идентифицираща информация в съответствие със законодателството на държавата, в която участникът е установен, както и адрес, включително електронен, за кореспонденция при провеждането на процедурата. Когато участник в обществена поръчка е обединение, което не е юридическо лице, се подава отделен ЕЕДОП за всеки един участник в обединението, като в част II, Раздел А се посочва съответната информация за останалите участници в обединението. В случай, че обединението е регистрирано по БУЛСТАТ преди датата на подаване на офертата за настоящата обществена поръчка, се посочва БУЛСТАТ и/или друга идентифицираща информация в съответствие със законодателството на държавата, в която участникът е установен, както и адрес, включително електронен, за кореспонденция при провеждането на процедурата. В случай че обединението не е регистрирано, участникът следва да извърши регистрацията по БУЛСТАТ преди подписване на договора за възлагане на настоящата обществена поръчка.

Отделните раздели на част II от ЕЕДОП се попълват от участника в обществената поръчка при спазване на следните указания:

- когато участник (икономически оператор), който участва самостоятелно в обществената поръчка и **не ползва** капацитета на трети лица и подизпълнители, за да изпълни критериите за подбор, попълва и представя един ЕЕДОП.

- когато участник (икономически оператор), който участва самостоятелно, но ще ползва капацитета на едно или повече трети лица по отношение на критериите за подбор, представя попълнен отделен ЕЕДОП за всяко едно от третите лица.

- когато участник (икономически оператор), който участва самостоятелно, но ще ползва един или повече подизпълнители, представя попълнен отделен ЕЕДОП за всеки един от подизпълнителите.

- когато в обществената поръчка участва обединение от физически и/или юридически лица, ЕЕДОП са представя за всяко едно от лицата, участващи в обединението.

- когато изискванията по чл. 54, ал. 1, т. 1, 2 и 7 и чл. 55, ал. 1, т. 5 от ЗОП се отнасят за повече от едно лице, всички лица подписват един и същ ЕЕДОП. В случай на различие в декларираните обстоятелства, свързани с личното състояние или при необходимост от защита на личните данни, информацията се попълва в отделен ЕЕДОП за всяко или за някои от тези лица. В този случай, част IV от ЕЕДОП „Критерии за подбор“ се попълва само в ЕЕДОП, подписан от лице, което може самостоятелно да представлява участника (икономическия оператор).

1.2. Раздел Б на част II, от ЕЕДОП се посочват името/ната и адреса/ите на лицето/ата, упълномощено/и да представляват участника за целите на процедурата за възлагане на обществена поръчка.

1.3. Раздел Г на част II, от ЕЕДОП „Информация за подизпълнители, чийто капацитет икономическият оператор няма да използва“ се попълва когато участникът ще ползва подизпълнител/и, чийто капацитет няма да ползва по отношение на поставените от възложителя критерии за подбор, като посочва списък с конкретните подизпълнители и попълва в Част IV „Критерии за подбор“, Раздел В, „Технически и професионални способности“, поле „Възлагане на



подизпълнители в процентно изражение“ вида и дела (процентно изражение) от поръчката, която възнамерява да възложи на всеки

2. ЧАСТ III. Наличието или липсата на **основания за отстраняване** по чл. 54, ал. 1 ЗОП се попълва в ЕЕДОП, както следва :

2.1. Раздел А на част III, от ЕЕДОП участникът следва да предостави информация относно присъди за следните престъпления (или аналогично в друга държава): 1. участие в престъпна организация – по чл. 321 и 321а от НК; 2. корупция – по чл. 301 – 307 от НК; 3. измама – по чл. 209 – 213 от НК; 4. терористични престъпления или престъпления, които са свързани с терористични дейности - по чл. 108а от НК; 5. изпиране на пари или финансиране на тероризъм – по чл. 253, 253а, 253б от НК ; 6. детски труд и други форми на трафик на хора – по чл. 192а, 159а - 159г от НК.

2.2. Раздел Б на част III от ЕЕДОП участникът следва да предостави информация относно липсата или наличието на задължения за данъци и задължителни осигурителни вноски по смисъла на чл. 162, ал. 2, т. 1 от Данъчно-осигурителния процесуален кодекс и лихвите по тях, към държавата или към общината по седалището на възложителя и на участника, или аналогични задължения, установени с акт на компетентен орган, съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен, освен ако е допуснато разсрочване, отсрочване или обезпечение на задълженията или задължението е по акт, който не е влязъл в сила.

2.3. Раздел В на част III, поле 1 от ЕЕДОП участникът следва да предостави информация относно наличието или липса на следните обстоятелства:

- присъди за престъпления (или аналогични в друга държава) по чл. 172 и чл. 352 – 353е от НК.
- установено с влязло в сила наказателно постановление, или съдебно решение за нарушение на чл.118, чл.128, чл.245 и чл.301-305 от Кодекса на труда или аналогични задължения, установени с акт на компетентен орган, съгласно законодателството на държавата, в която кандидатът или участникът е установен

Раздел В на част III от ЕЕДОП участникът следва да предостави информация относно липсата или наличието на следните обстоятелства:

- обявен е в несъстоятелност или е в производство по несъстоятелност, или е в процедура по ликвидация, или е сключил извънсъдебно споразумение с кредиторите си по смисъла на чл.740 ТЗ, или е преустановил дейността си, а в случай че кандидатът или участникът е чуждестранно лице – се намира в подобно положение, произтичащо от сходна процедура, съгласно законодателството на държавата, в която е установен;
- сключил е споразумение с други лица с цел нарушаване на конкуренцията, когато нарушението е установено с акт на компетентен орган;
- доказано е, че е виновен за неизпълнение на договор за обществена поръчка или на договор за концесия за строителство или за услуга, довело до предсрочното му прекратяване, изплащане на обезщетения или други подобни санкции, с изключение на случаите, когато неизпълнението засяга по-малко от 50 на сто от стойността или обема на договора
- опитал е да:
 - а) повлияе на вземането на решение от страна на възложителя, свързано с отстраняването, подбора или възлагането, включително чрез предоставяне на невярна или заблуждаваща информация, или



б) получи информация, която може да му даде неоснователно предимство в процедурата за възлагане на обществената поръчка

- налице е неравнопоставеност в случаите по чл. 44, ал. 5 от ЗОП;
- че: а) е представил документ с невярно съдържание, свързан с удостоверяване липсата на основания за отстраняване или изпълнението на критериите за подбор; б) не е предоставил изискваща се информация, свързана с удостоверяване липсата на основания за отстраняване или изпълнението на критериите за подбор;
- налице е конфликт на интереси, който не може да бъде отстранен.

2.4. Раздел Г на част III от ЕЕДОП участникът следва да посочи наличие или липса на обстоятелства, свързани с **националните основания за отстраняване**, както следва:

а) предостави информация относно присъди за престъпления (или аналогични в друга държава) по чл. 194 – 208, чл. 213а – 217, чл. 219 – 252, чл. 254а – 255а, чл. 256- 260 от НК (или аналогични в друга държава).

б) представи информация относно нарушения по чл. 61, ал. 1, чл. 62, ал. 1 или 3, чл. 63, ал. 1 или 2, чл. 228, ал. 3 от Кодекса на труда (чл. 54, ал. 1, т. 6 от ЗОП) и/или чл.13, ал. 1 от Закона за трудовата миграция и трудовата мобилност или аналогични задължения

с) Да попълни информацията относно:

- наличие на свързаност по смисъла на пар. 2, т. 45 от ДР на ЗОП между участници в конкретна процедура;
- наличие на обстоятелства относно правото да участва в обществени поръчки на основание чл. 3, т. 8 от Закона за икономическите и финансовите отношения с дружествата, регистрирани в юрисдикции с преференциален данъчен режим, контролираните от тях лица и техните действителни собственици (ЗИФОДРЮДРКЛТДС), освен когато не са налице условията по чл. 4 от ЗИФОДРЮДРКЛТДС. В случаите по чл. 3, т. 8 ЗИФОДРЮДРКЛТДС наличието на изключение по чл. 4 ЗИФОДРЮДРКЛТДС се посочва в полето относно инициирани мерки за реабилитиране.
- наличие на обстоятелства по чл. 69 от Закона за противодействие на корупцията и за отнемане на незаконно придобитото имущество.

* Отговор „не“ се отнася за всички обстоятелства.

* При отговор „да“ лицето трябва да посочи конкретното обстоятелство, като в случай, че се прилага някое специфично национално основание за изключване от посочените по-горе, икономическият оператор следва да посочи в ЕЕДОП предприел ли е мерки за реабилитиране по своя инициатива. Ако „да“, същият следва да опише предприетите мерки.

* Когато изискванията по буква „а“ по-горе се отнасят за повече от едно лице, всички лица подписват един и същ ЕЕДОП. Когато е налице необходимост от защита на личните данни или при различие в обстоятелствата, свързани с личното състояние, касаеща информацията относно изискванията по чл. 54, ал. 1, т. 1, т. 2 и т. 7 от ЗОП и чл.55, ал.1, т.5 от ЗОП се попълва в отделен ЕЕДОП за всяко лице или за някои от лицата.

3. ЧАСТ IV – Критерии за подбор



3.1. Раздел В “Технически и професионални способности” т. 10 на част IV от ЕЕДОП участникът следва да посочи вида и дела (процентно изражение) от поръчката, която възнамерява да възложи на подизпълнител/и, ако има такива.

3.2. Раздел Г на част IV: „Схеми за осигуряване на качеството и стандарти за екологично управление”, в колона „Сертификати от независими органи, удостоверяващи стандарти за осигуряване на качеството” участникът следва да посочи информация за внедрена система за управление на качеството ISO 9001:2015, или еквивалент, с обхват за дейности, свързани с производство и/или доставка и/или монтаж/инсталация и/или сервизно обслужване на апаратура. Участникът следва да посочи дата на издаване, срок на валидност, обхват и орган издал сертификата. Сертификатът трябва да е валиден и да е издаден от независими лица, които са акредитирани по съответната серия европейски стандарти от Изпълнителна агенция "Българска служба за акредитация" или от друг национален орган по акредитация, който е страна по Многостранното споразумение за взаимно признаване на Европейската организация за акредитация, за съответната област или да отговарят на изискванията за признаване съгласно чл. 5а, ал. 2 от Закона за националната акредитация на органи за оценяване на съответствието. Възложителят приема еквивалентни сертификати, издадени от органи, установени в други държави членки. Възложителят приема и други доказателства за еквивалентни мерки за осигуряване на качеството, когато участник не е имал достъп до такива сертификати или е нямал възможност да ги получи в съответните срокове по независещи от него причини.

4. ЧАСТ VI.

В Част VI „Заключителни положения“ от ЕЕДОП участникът (икономическият оператор) следва да даде официалното си съгласие, че в случай на необходимост възложителят ще се снабди с документи, подкрепящи информацията, предоставена в ЕЕДОП

Документите, доказващи съответствието с критериите за подбор и актуални документи, удостоверяващи липсата на основания за отстраняване, се представят преди сключване на договора за възлагане на обществената поръчка, съгласно чл. 67, ал. 6 от ЗОП.

II. СЪДЪРЖАНИЕ НА ДОКУМЕНТИТЕ ЗА УЧАСТИЕ

1. Папка № 1 „Заявление за участие” съдържа:

- Опис на представените документи (Образец № 1);
- ЕЕДОП (Образец № 2) в електронен вид, съгласно указанията на АОП;
- Документи за доказване на предприетите мерки за надеждност /когато е приложимо/;
- Договор за обединение, както и документите по чл. 37, ал. 4 от ППЗОП /в случай, че участникът е обединение/ (когато е приложимо);
- Декларация по чл. 10 т. 2 от Закона за мерките срещу изпирането на пари (Образец № 3);
- Декларация по чл. 102 от ЗОП (Образец № 4), когато е приложимо.

В случай на **непредставяне** на Декларация за конфиденциалност по чл. 102 от ЗОП, възложителят ще счита липса на такава. Участниците не могат да се позовават на конфиденциалност по отношение на предложенията от офертите им, които подлежат на оценка.



2. Папка № 2 „Оферта” съдържа:

Техническо предложение за обособената позиция, за която участникът кандидатства, включващо:

1. Документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител;
2. Предложение за изпълнение на поръчката (Образец № 5) в съответствие с техническата спецификация и задължителните изисквания на възложителя, *представя се на хартиен и на електронен носител*;
3. Декларация за приемане клаузите на проекта на договор (Образец № 6);
4. Декларация за срок на валидност на офертата (Образец № 7);
5. Друга информация и документи по преценка на участника.

Предложението за изпълнение следва да бъде изготвено с описание на работните характеристики и функционални възможности, като се посочва: каталожен/продуктов номер от каталог на производителя, модел, производител.

Към предложението трябва да са представени:

А) Официални каталози, проспекти, брошури, и технически спецификации от производител и/или точна хипервръзка към интернет адреса на официалния сайт на производителя на Апаратурата, от където са видни техническите характеристики на конкретната офертирана Апаратура.

Б) В случай, че дадена техническа характеристика не е изрично посочена в официални каталози, проспекти, брошури, и технически спецификации от производител и/или в официалния интернет сайт на производителя на Апаратурата, тя може да бъде доказана с декларация или друг вид официален документ от производител.

Представянето на доказателства описани в **т. А** и **т. Б** относно минималните технически характеристики изискани от Възложителя е задължителна част от техническото предложение на участника, като липсата им е основание за отстраняване от процедурата за съответната обособена позиция (чл. 107, т. 2, буква „а“ ЗОП).

Посочената информация трябва да е достъпна на български или английски език.

При противоречие между различните доказателства предимство имат документите посочени в точка **А**).

Участникът може да представи копие - от официални каталози, проспекти, брошури, и технически спецификации от производител - само страниците, касаещи съответната номенклатура, и/или принтиран от каталог от сайта на производителя документ, свидетелстващи за техническите характеристики и функционални възможности на предлаганата апаратура. Оригиналните каталози се заверяват на първа вътрешна страница с подпис и печат на участника, като в техническото предложение участникът трябва да посочи страниците от каталога, на които е посочена информацията относно параметрите на предлаганата апаратура. Копията, извадките и/или принтираният от каталога на сайта на производителя документ се заверяват на всяка страница с подпис и печат на участника. При представяне на оригинални фирмени каталози на производителя и/или копие, извадки от оригинални фирмени каталози, само страниците касаещи съответната апаратура, и/или принтиран от каталог от сайта на производителя документ, които са на чужд език (без английски) следва да бъдат придружени с



превод на български.

Техническото предложение на участника трябва да бъде с технически параметри - идентични или по-добри от заложените минимални критерии в техническата спецификация на Възложителя.

Участник, който покрива минималните технически изисквания и предлага технически преимущества за съответното оборудване, надграждащи минималните изисквания, заложи от възложителя, получава съответния брой точки, съгласно Методиката за оценка по показател „Технически преимущества“. Участник, който покрива минималните изисквания, но не предлага технически преимущества, надграждащи минималните изисквания за съответното оборудване, не получава бр. точки по показател „Технически преимущества“ и се оценява по останалите показатели. **(Настоящото условие е относимо за обособени позиции с № 1, 2, 3 и 4)**

Техническо предложение, което **не отговаря на минималните изисквания на Възложителя**, се отстранява от участие в процедурата (за съответната обособена позиция), като не подлежи на оценка съгласно критерия за възлагане на поръчката.

Внимание! Когато се участва за повече от една обособена позиция, техническо предложение се представя по отделно за всяка обособена позиция, за която участникът участва. Участниците представят толкова технически предложения, за колкото обособени позиции участват.

Техническото предложение се представя и на електронен носител. При констатиране на разлики между хартиения и електронния носител се приема за достоверна информацията от хартиения носител.

3. „Ценово предложение на участника“

Участниците представят **ценово предложение по отделно за всяка обособена позиция**, за която участват, по образец на Възложителя, приложен към настоящата документация, на хартиен носител. Ценовото предложение се представя в **отделен непрозрачен плик** с надпис **„Предлагани ценови параметри по позиция.....“**. Представят се толкова пликове „Предлагани ценови параметри“ за колкото обособени позиции се участва.

Извън плика с надпис **„Предлагани ценови параметри“** не трябва да е посочена никаква информация относно цената. Участници, които по какъвто и да е начин са включили някъде в офертата си извън плика **„Предлагани ценови параметри“** елементи, свързани с предлаганата цена (или части от нея), ще бъдат отстранени от участие в процедурата за съответната обособена позиция.

Ценовото предложение на участника трябва да съдържа единичната цена без и с вкл. ДДС **за всеки отделен апарат/система, обозначени с римски цифри в обособената позиция**, както и **общата стойност на предложението на участника за съответната обособена позиция** без и с вкл. ДДС.

Предложената цена следва да бъде в български лева без ДДС /с ДДС и да включва всички разходи за изпълнение на поръчката свързани с доставката до мястото на изпълнение: доставка, (включително опаковка, транспорт, застраховки, митни сборове, такси), монтаж, инсталация, тестване, въвеждане в експлоатация, техническа документация, ръководства за употреба, обучение за работа и гаранционно обслужване, поддръжка и сервиз на доставената апаратура през целия срок на гаранцията на апаратурата/оборудването, предложени от участника. Предложената цена трябва да бъде посочена с точност до втория десетичен знак.



Участници, чиито ценови предложения надвишават прогнозните стойности на поръчката на Възложителя се отстраняват от участие (за съответната обособена позиция).

Единствено участниците носят отговорност за допуснати от тях грешки или пропуски при изчислението на предлаганите от тях цени.

Предложените от участника цени са окончателни и не подлежат на промяна в срока за изпълнение на договора за възлагане на обществената поръчка, освен при условията на чл.116 от ЗОП. Участниците предлагат цени в рамките на финансовия ресурс, който Възложителят може да осигури за изпълнение на поръчката, определен като прогнозна стойност за всяка обособена позиция.

Заключение.

Документите, посочени по-горе, се представят в запечатана непрозрачна опаковка, върху която се посочват:

1. наименованието на участника, включително участниците в обединението, когато е приложимо;
2. адрес за кореспонденция, телефон и по възможност – факс и електронен адрес;
3. наименованието на поръчката, за която се подават документите, в т.ч. Обособената позиция/Обособените позиции, за които се участва.



ОБРАЗЕЦ № 1

ОПИС НА ПРЕДСТАВЕНИТЕ ДОКУМЕНТИ

№	Наименование на документа	№ на листа на представените документи от до
I.	Папка № 1 „Заявление за участие”	
1.	Опис на представените документи (по образец)	
2.	ЕЕДОП (по образец) в електронен вид, съгласно указанията на АОП	
3.	Документи за доказване на предприетите мерки за надеждност /когато е приложимо/	
4.	Договор за обединение, както и документите по чл. 37, ал. 4 от ППЗОП /в случай, че участникът е обединение/	
5.	Декларация по чл. 10, т. 2 от Закона за мерките срещу изпирането на пари (по образец)	
6.	Декларация за конфиденциалност по чл. 102 от ЗОП (по образец) (когато е приложимо)	
II.	Папка № 2 „Оферта” – за съответната обособена позиция	
1.	Техническо предложение за изпълнение на поръчката (по образец), в т.ч. Приложения към Образец 5 за всяка обособена позиция – <i>на хартиен и на електронен носител</i>	
1.1.	Документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител (ако е приложимо)	
1.2.	Декларация за съгласие с клаузите на проекта на договор (по образец)	
1.3.	Декларация за срока на валидност на офертата (по образец)	
1.4.	Друга информация и документи по преценка на участника	
2.	Плик „Предлагани ценови параметри” – за съответната обособена позиция	
2.1.	Ценово предложение на участника (по образец)	

Дата.....

ПОДПИС И ПЕЧАТ

[име и фамилия][качество на представляващия участника]



ДЕКЛАРАЦИЯ

по чл. 10 т. 2 от Закона за мерките срещу изпирането на пари (ЗМИП)

Долуподписаният/ата:.....
в качеството ми на законен представител (пълномощник) на вписано в
регистъра при участник в открита процедура по Закона за
обществени поръчки (ЗОП) за възлагане на обществена поръчка с предмет: **“Доставка на
комплексна научна апаратура за анализиране на природни продукти, получени от лечебни и
ароматични растения и отпадъци от преработката им“**, в 7 (седем) обособени позиции,

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ

действителен собственик по смисъла на чл.10, т. 2 от ЗМИП на горепосоченото юридическо лице
е/са следното физическо лице/следните физически лица:

-(име, презиме, фамилия).....
ЕГН, постоянен адрес,
гражданство, документ за самоличност
-(име, презиме, фамилия),
ЕГН,постоянен адрес,
Гражданство, документ за самоличност

** добавят се допълнително редове в зависимост от броя лица - действителни собственици*

Известна ми е наказателната отговорност по чл. 313 от Наказателния кодекс за деклариране на
неверни обстоятелства.

Дата: г..

Декларатор:

(подпис)



ДЕКЛАРАЦИЯ

за конфиденциалност по чл. 102 от Закон за обществените поръчки

От.....[наименование на участника].....
с БУЛСТАТ/ЕИК/Номер на регистрацията в съответната държава [.....],
представявано от:
[трите имена]
в качеството на
[длъжност, или друго качество]

участник в открита процедура по Закона за обществени поръчки (ЗОП) за възлагане на обществена поръчка с предмет: **“Доставка на комплексна научна апаратура за анализиране на природни продукти, получени от лечебни и ароматични растения и отпадъци от преработката им“ в 7 (седем) обособени позиции.**

ДЕКЛАРИРАМ, че:

В представената от мен оферта информацията от стр..... до стр..... от част „.....“ да се счита за конфиденциална, тъй като съдържа търговска тайна, с оглед на което не бихме желали същата да бъде разкривана от възложителя.

**Участниците не могат да се позовават на конфиденциалност по отношение на предложенията от офертите им, които подлежат на оценка.*

Дата: г.

Декларатор:

(подпис)



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

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ:

“Доставка на комплексна научна апаратура за анализиране на природни продукти, получени от лечебни и ароматични растения и отпадъци от преработката им“ в 7 (седем) обособени позиции,

Относно обособена позиция (вписва се обособената позиция).

От.....,
представявано от управителя (Изп. директор).....,
ЕИК/БУЛСТАТ код, със седалище и адрес на управление
....., телефон, факс
..... и електронна поща 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 научна апаратура за анализиране на природни продукти, получени от лечебни и ароматични растения и отпадъци от преработката им“ в 7 (седем) обособени позиции, 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 за Обособена позиция № (вписва се обособената позиция).

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 обособената позиция, за която участваме.

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

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



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**(.....) 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 -(.....) година/и. (*не по-кратък от 1 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 дефектирани 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 **сроктът 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.

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



14. Декларираме, че **сроктът 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 (за съответната обособена позиция) 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:
(официални каталози, проспекти, брошури, и технически спецификации от производител)
с посочване на страницата/страниците, на които е достъпна информацията за предлаганото оборудване, както следва

и/или

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

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 за Обособена позиция №.....

18. В случай, че бъдем определени за изпълнител на договора заявяваме, 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/няма да ползваме** авансово плащане. (*ненужното се зачертава*).



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:.....

С УВАЖЕНИЕ:

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

.....
(име и фамилия на лицето, представляващо участника)

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

.....
(наименование на участника)



ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ ОБРАЗЕЦ 5

/наименование на участника/

ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ ТЕХНИЧЕСКОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 1

Таблица 1. Минимални технически характеристики и функционалности за ултра-високо ефективен течен хроматограф с детектор маспектрометър с висока разделителна способност (ако е необходимо добавете редове)

Минимални технически характеристики и функционалности изисквани от възложителя		Минимални технически характеристики и функционалности за конфигурацията, която се предлага от участника за обособена позиция 1			
№	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			
1	<p>Бинерна двубутална помпа с градиентно смесване при високо налягане:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Скорост на подвижната фаза: от 0.001 до минимум 2.0 мл/мин със стъпка на задаване 1.0 мл/мин. - Максимално работно налягане: ≥ 1000 бара. - Точност на потока на подвижната фаза: $\leq \pm 1\%$. - Точност на смесване: $\leq \pm 0.5\%$ в целия обхват на потока - Прецизност на смесване: $\leq 0.2\%$ RSD. 	(да/не; описание)			

www.eufunds.bg



	<i>Минимум 4 канален вакуум-дегазер.</i>				
2	<p><i>Система за автоматично инжектиране и пробоподготовка (Аутосемплър) с възможност за работа при максималното работно налягане на помпата:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Капацитет: минимум 100 стандартни шишенца от 1.5-2.0 мл; две 96 позиционни плаки. - Инжекционен обем с минимален обхват 0.1–25 µл. - Прецизност на инжектиране: ≤ 0.50 % RSD. - Пренос от проба в проба ≤ 0.004%. - Термостатиране на пробите с минимален обхват 4.0 – 40.0°C. 	(да/не; описание)			
3	<p><i>Термостатиращо устройство за хроматографски колони:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Температурен обхват минимум от 5°C до 90°C със стъпка от 1°C. - Капацитет: ≥ 2 колони. - Система за идентификация на колони. 	(да/не; описание)			
4	<p><i>Детектор маспектрометър: система, състояща се от квадруполен масфилтър и масанализатор с висока разделителна способност:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Йонен API източник с нагреваем ESI и APCI интерфейси. - Трансферна йонна оптика за фокусиране на йоните. - Квадруполен масфилтър с прекурсорна изолация. - Колизионна клетка за допълнително фрагментиране на йоните. - Вакуум система с ротационна помпа, турбомолекулярни помпи и вградени контролери за измерване на налягането. - Високо прецизен мас-анализатор. - Горна граница на масов обхват: ≥ 6000 m/z 	(да/не; описание)			



	<ul style="list-style-type: none"> - Масова разделителна способност (резолюция): ≥ 40000 FWHM - Точност по масите: ≤ 3 ppm RMS грешка при вътрешна калибровка ≤ 5 ppm RMS грешка при външна калибровка - Чувствителност: минимално съотношение сигнал/шум (S/N) 100:1 за 30 fg компонент при SIM - Динамичен обхват: $> 4000:1$ с гарантирана точност по маси - Скорост на сканиране при висока разделителна способност: ≥ 12 спектъра/сек. - Скорост на превключване между положителен и отрицателен режим на събиране на йони на маспектрометричния детектор: ≤ 2 сек. - Възможност за обработване с висока разделителна способност на прекурсори в едно сканиране (мултиплексинг): ≥ 5 прекурсора - Full MS с висока разделителна способност, възпроизводимост и точност по маси. - SIM (MS/MS) с висока разделителна способност, възпроизводимост и точност по маси. - Мониториране с висока разделителна способност и точност по маси на изолиран в квадрупол йон за прецизно количествено определяне. - Времеви SIM (MS/MS) за целево мониториране на определени структури. 				
5	<p><i>TLC-MS интерфейс за елуиране на вещества от TLC/HPTLC плаки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Онлайн трансфер към маспектрометъра. - Окомплектован с глава за елуиране на зони под формата на кръгове и глава за елуиране под 	(да/не; описание)			



	<p>формата на ленти.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Наличие на филтър с големина на порите максимум 2 микрона. - Вграден лазер за точно и възпроизводимо позициониране. - Поток на разтворителя: минимален обхват от 50 до 300 μл/мин. - Тръби и връзки за включване към системата. 				
6	<p><i>Специализиран азотен генератор за LC/MS приложение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Дебит на азот: ≥ 30 л/мин. 	(да/не; описание)			
7	<p><i>Софтуерен продукт за хроматография и маспектрометрия:</i></p> <p>Операционен софтуер за автоматизиран и пълен контрол на системата при работа с висока резолюция, автоматична настройка на системата (AutoTune), графично представяне на анализа в реално време, автоматично оптимизиране на работните параметри на апарата, обработка и съхранение на резултатите. Съхранение на резултатите и на сървър. Обработка на резултатите и от компютър с отдалечен от системата достъп. Качествен и количествен анализ, създаване на бази данни и рапорти на резултатите. Автоматично пресмятане на изотопи и изотопни съотношения. Вградени функции за GLP тестване на системата. Специализиран софтуер за идентифициране и потвърждаване на структури чрез вграден алгоритъм за търсене в собствена и онлайн бази данни. Определяне на съединения чрез изотопни и MS/MS структури. Работни потоци за анализиране на разлики в структури с изотопно белязани маркери.</p>	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	



	Визуализиране на спектрални подобия с използване на фрагментно разлагане на съединения. Предсказване на структурни формули на масови фрагменти и подобия. Статистическа обработка на налични и предсказани данни.				
8	<i>Компютърна система за управление на система от ултра високоефективен течен хроматограф с детектор масспектрометър с висока разделителна способност</i> Многоядрен процесор, 16 GB RAM, 1 TB HDD, DVD-R/W, 23" TFT монитор, клавиатура, мишка, Microsoft Windows 10 Professional или еквивалентна, лазерен монохромен принтер.	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
9	<i>UPS система за непрекъсваемо токозахранване</i> - ≥ 8 kVA, с двойна конверсия	(да/не; описание)			
10	<i>Консумативи към система от ултра високоефективен течен хроматограф с детектор масспектрометър с висока разделителна способност необходими за започване на работа:</i> - Хроматографска колона „Solidcore“ C18 или еквивалентна с частици с размер 2.4-2.7 μm , дължина: 50 мм, вътрешен диаметър: 2.1 мм – 1 бр. - Хроматографска колона “Amino” с частици с размер 3 μm , дължина: 150 мм, вътрешен диаметър: 4.0 мм – 1 бр. - Хроматографска колона “CoreShell” C18 или еквивалентна: с частици с размер 2.7 μm , дължина: 150 мм, вътрешен диаметър: 2.1 мм – 1 бр. - Хроматографска колона C18 с частици с размер 1.7-1.9 μm , дължина: 50 мм, вътрешен диаметър: 2.1 мм – 1 бр. - Хроматографска колона C8 с частици с размер 1.7-	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	



	<p>1.9 μm, дължина: 50 мм, вътрешен диаметър: 2.1 мм – 1 бр.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Филтри за филтруване на проби - Nylon, диаметър: 25 мм, размер на порите: 0.45 μm – 600 бр. - Шишенца за аутосемплер, 1.5 – 2.0 мл с капачки и септи- 1000 бр. 				
11	<p><i>Система за твърдофазна екстракция:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Вакуумна стъклена камера с капак и поставка. Поставка за тест тръбички с параметри 16 x 100 мм. 24 порта за едновременно процесирание на 24 картриджа за твърдофазна екстракция. 24 запушалки за незаетите портове. 24 игли за отвеждане на елуента в тест тръбичките. 24 спирателни кранчета. Вакуумен манометър. Кран за регулиране на вакуума. - Вакуум помпа, подходяща за вакуумната камера - Картриджи за твърдофазна екстракция: C18, 500 мг, 3 мл – 100 бр. Silica, 500 мг, 3 мл – 100 бр. Phenyl, 500 мг, 3 мл – 50 бр. Aminopropyl, 500 мг, 3 мл – 50 бр. 	(да/не; описание)			
12	<p><i>Аналитична везна:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Тегловен обхват – минимум до 125 г - Точност в два обхвата : максимум ± 0.00001 г в обхват до 61 г и максимум ± 0.0001 г в обхват от 61 г до 125 г - Автоматично отваряне и затваряне на вратичките - Антивибрационна маса за везна с пясък. 	(да/не; описание)			
13	<p><i>Уред за определяне на киселинност (pH meter):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - pH обхват – от 0.000 до 16.000 - pH точност – ≤ 0.002 - pH резолюция – избираема минимум между три 	(да/не; описание)			



	стойности – 0.001/0.01/0.1				
14	<p><i>Лабораторна центрофуга за пробоподготовка:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Наличие на ротори и нужните аксесоари за епруветки минимум между 15 и 50 мл, и епендорф епруветки. - Възможност за работа с ъглови и летящи ротори. - Минимална скорост на въртене от 6000 грт с ъглов ротор. - Автоматично разпознаване на ротора. - Настройка на нива на ускорение и спиране. - Автоматична заключваща система на капака. - Възможност за задаване на времето за центрофугиране (таймер) до минимум 99 минути. - Защита при дисбаланс. 	(да/не; описание)			
15	<p><i>Орбитален шейкър за пробоподготовка (vortex):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Възможност за разбъркване на 20 мм и 50 мм епруветки. - Регулируеми обороти до минимум 2500 оборота/мин. - Възможност за непрекъснато разбъркване. - Възможност за автоматично включване при поставяне на съда за разбъркване. 	(да/не; описание)			
16	<p><i>Доставката осигурява всички консумативи, аксесоари, кабели, изграждане на газови и др. връзки, необходими за инсталиране, стартиране и работа на всички системи</i></p>	(да/не; описание)	Не се изисква	Не се изисква	



Таблица 2. Надграждащи технически преимущества подлежащи на оценка за ултра-високо ефективен течен хроматограф с детектор маспектрометър с висока разделителна способност (ако е необходимо добавете редове)

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>Бинерна двубутална помпа с градиентно смесване при високо налягане</i>			
1	Точност на смесване в целия обхват на потока в %	(да/не; описание)	
2	Максимално работно налягане в целия обхват на скорости на подвижната фаза в бара	(да/не; описание)	
3	Обхват на скоростта на подвижната фаза при максимално работно налягане в мл/мин	(да/не; описание)	
<i>Система за автоматично инжектиране и пробоподготовка (Аутосемплър) с възможност за работа при максималното работно налягане на помпата</i>			
4	Прецизност на инжектиране в RSD	(да/не; описание)	
<i>Детектор маспектрометър: система, състояща се от квадруполен масфилтър и масанализатор с висока разделителна способност</i>			
5	Масова разделителна способност при ниски маси, m/z 200 на маспектрометричния детектор в FWHM	(да/не; описание)	
6	Точност по маси при вътрешна калибровка на маспектрометричния детектор в ppm RMS	(да/не; описание)	
7	Скорост на превключване между положителен и отрицателен режим на събиране на йони на маспектрометричния детектор в секунди	(да/не; описание)	
8	Възможност за обработване с висока разделителна способност на прекурсори в едно сканиране (мултиплексинг) в брой	(да/не; описание)	

Дата _____ 2019 г.

Подпис и печат:

(Име, фамилия)

(Длъжност на управляващия дружеството на участника)

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



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

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

Проект № BG05M2OP001-1.002-0012 е финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейски фонд за регионално развитие



ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ ОБРАЗЕЦ 5

/наименование на участника/

ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ ТЕХНИЧЕСКОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 2

Таблица 1. Минимални технически характеристики и функционалности на течнохроматографски системи за сравнителен метаболитен анализ
(ако е необходимо добавете редове)

Минимални технически характеристики и функционалности изисквани от възложителя		Минимални технически характеристики и функционалности за конфигурацията, която се предлага от участника за обособена позиция 2			
№	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. Високоэффективен течен хроматограф с детектор масспектрометър					
1	<p><i>Течнохроматографска помпа:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Максимално оперативно налягане: ≥ 600 бара - Система за промиване на буталата и задбуталното пространство на помпата - Тип смесване: кватернерно - Минимален обхват на потока: от 0.001 до 2.000 мл/мин - Точност на потока: $\leq \pm 1\%$ - Прецизност на потока: $\leq 0.08\%$ RSD 	(да/не; описание)			

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



	<i>Вакуум-дегазер с минимум 4 отделни канала</i>				
2	<p><i>Система за автоматично инжектиране и пробоподготовка (аутосемплър) с възможност за работа при максималното работно налягане на помпата:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Минимален обхват на обема на инжектиране: от 0.1 до 50 µл - Прецизност на инжектирания обем: $\leq 0.5\%$ RSD - Ефект на нежелан пренос от проба в проба (carryover): $\leq 0.004\%$ - Капацитет: ≥ 100 шишенца с обем 1.5/2.0 мл. - Температурен контрол на отделението за проби с минимален обхват от 5°C до 40°C 	(да/не; описание)			
3	<p><i>Термостатиращо устройство за хроматографски колони:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Минимален обхват на температурния контрол: от 5°C под околната температура до 80°C - Точност на температурния контрол: $\leq \pm 0.5^\circ\text{C}$ 	(да/не; описание)			
4	<p><i>Масспектрометричен детектор състоящ се от квадруполна система и мас анализатор с висока разделителна способност, точност по масите и чувствителност:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - API-ESI електроспрей йонизационен източник - Възможност за работа и с други йонизационни източници - Квадруполен масфилтър - Високо прецизен мас-анализатор - Вакуум система с вградени контролери за измерване на налягането. 	(да/не; описание)			



	<p>- Напълно автоматични настройки на параметрите (autotune)</p> <p><i>Характеристики на MS/MS детектора</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Горна граница на масов обхват: ≥ 4000 m/z - Масова разделителна способност (резолюция): ≥ 30000 FWHM - Точност по масите при MS/MS режим: ≤ 2 ppm RMS - Динамичен обхват: $\geq 5000:1$ - Максимална скорост на сканиране: ≥ 10Hz (брой сканирания за 1 сек.) <p><i>Режими на работа:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Full MS с висока разделителна способност, възпроизводимост и точност по маси. - SIM (MS/MS) с висока разделителна способност, възпроизводимост и точност по маси. - Мониториране с висока разделителна способност и точност по маси на изолиран в квадрупола йон за прецизно количествено определяне. - Времеви SIM (MS/MS) за целево мониториране на определени структури. 				
5	<p><i>Компютърна система за управление на система от високофективен течен хроматограф с детектор масспектрометър</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Компютърна система с минимални характеристики: многоядрен процесор, 8 GB RAM, 1 TB HDD, DVD-RW, 22" монитор, операционна система Microsoft Windows Pro 	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	



	или еквивалентна, лазерен монохромен принтер				
6	<p>Компютърна система за получаване и обработка на данни от анализи.</p> <p>- Компютърна система с минимални характеристики: многоядрен процесор, 8 GB RAM, 1 TB HDD, DVD-RW, 22" монитор, операционна система Microsoft Windows Pro или еквивалентна, лазерен монохромен принтер.</p>	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
7	<p>Софтуер за хроматография и масспектрометрия:</p> <p>- Системен хроматографски и масспектрометричен софтуер за: автоматична настройка на системата (AutoTune); автоматизиран и пълен контрол на системата при работа; автоматично оптимизиране на работните параметри на апарата; графично представяне на анализа в реално време; количествен анализ; обработка и съхранение на резултатите; създаване на бази данни и рапорти на резултатите, възможност за автоматично генериране на общи и/или потребителски протоколи и резултати. Обработка на резултатите и от компютър с отдалечен от системата достъп. Софтуерът да е съвместим с международни изисквания за Добрата Лабораторна Практика (GLP), 21 CFR Part 11 и др.</p> <p>- Софтуер за статистически обработка на получените хроматографски / масспектрометрични данни и анализиране на</p>	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	



	<p>зависимости между различни групи от данни. Статистическият анализ да включва задължително ANOVA, клъстърен анализ и анализ на главните компоненти.</p> <p>- Софтуер позволяващ идентификация на съединения в анализираната проба на основа на сравнение на точна молекулна маса и фрагментация на молекулния йон с локална или онлайн бази данни, както и корелация на получената от инструмента фрагментация с точна маса, към една или повече предложени структурни формули на съединението.</p>				
8	<p><i>Работен плот</i></p> <p>- работен плот (маса) с размери и товароносимост, достатъчни за разполагане и работа на системата.</p>	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
9	<p><i>Консумативи, необходими за започване на работа</i></p> <p>- Доставка трябва да осигурява всички консумативи, аксесоари, кабели, изграждане на газови и др. връзки, необходими за инсталиране, стартиране и работа.</p> <p>- Хроматографска колона C18, частици с диаметър 3 µm или по-малък. Диаметър на колоната 3.0 мм и дължина 150 мм – 1 брой</p> <p>- Хроматографска колона C18, частици с диаметър 3 µm или по-малък. Диаметър на колоната 4.6 мм и дължина 100 мм – 1 брой</p> <p>- Хроматографска колона C8, частици с диаметър 5 µm или по-малък. Диаметър на колоната 4.6 мм и дължина 150 мм – 1 брой</p> <p>- Хроматографска колона NH₃, частици с</p>	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	



	<p>диаметър 5 μm или по-малък. Диаметър на колоната 4.6 mm и дължина 250 mm – 1 брой</p> <ul style="list-style-type: none"> - Филтри за филтруване на проби- Nylon, диаметър: 25 mm, размер на порите: 0.45 μm – 200 бр. - Шишенца за аутосемплер, 1.5-2.0 ml с капачки и септи – 200 бр. - Система за твърдофазна екстракция - вакуумна стъклена камера с капак и поставка. 24 порта за едновременно процесирание на 24 картриджа за твърдофазна екстракция. 24 запушалки за незаетите портове. 24 игли за отвеждане на елуента в тест тръбичките. 24 спирателни кранчета. Вакуумен манометър. Кран за регулиране на вакуума. Вакуум помпа, подходяща за вакуумната камера 				
II. Високоэффективен течен хроматограф с детектор за определяне на частици и детектор с диодна матрица					
1	<p><i>Течнохроматографска помпа</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Максимално оперативно налягане: ≥ 600 бара - Система за промиване на буталата/задбуталното пространство на помпата - Тип смесване: кватернерно - Минимален обхват на потока: от 0.001 до 10.000 ml/min - Точност на потока: $\leq \pm 1\%$ - Прецизност на потока: $\leq 0.08\%$ RSD <p><i>Вакуум-дегазер с минимум 4 отделни канала</i></p>	(да/не; описание)			
2	<p><i>Система за автоматично инжектиране и пробоподготовка (Аутосемплър) с</i></p>	(да/не; описание)			



	<p><i>възможност за работа при максималното работно налягане на помпата:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Минимален обхват на обема на инжектиране: от 0.1 до 100 μл - Прецизност на инжектирания обем: $\leq 0.5\%$ RSD - Ефект на нежелан пренос от проба в проба (carryover): $\leq 0.004\%$ - Капацитет: ≥ 100 шишенца с обем 1.5/2.0 мл. - Температурен контрол на отделението за проби с минимален обхват от 5°C до 40°C 				
3	<p><i>Термостатиращо устройство за хроматографски колони:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Капацитет: ≥ 2 колони с дължина от 30 см. - Минимален обхват на температурния контрол: от 5°C под околната температура до 80°C - Точност на температурния контрол: $\leq \pm 0.5^\circ\text{C}$ 	(да/не; описание)			
4	<p><i>Детектор с фотодиодна матрица</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Проточна работна клетка - Фотодиодна матрица с ≥ 512 елемента. - Минимален спектрален обхват: от 190 до 800 нм - Точност на дължината на вълната: $\leq \pm 1$ нм - Автоматична калибровка и верификация на дължината на вълната - Честота на сканиране: ≥ 80 Hz - Едновременно мониториране на минимум четири броя дължини на вълната 	(да/не; описание)			
5	<p><i>Детектор за определяне на частици (ELSD, CAD или еквивалентен)</i></p>	(да/не; описание)			



	<ul style="list-style-type: none"> - Да осигурява универсална детекция на нелетливи и полуетливи съединения без необходимост от присъствие в тях на хромофорни групи (напр. въглеhidрати, липиди, полимерни частици) - Възможност за работа с потоци ≥ 2 мл/мин - Температура на изпаряване: $\geq 30^{\circ}\text{C}$ 				
6	<p><i>Компютърна система за управление на система от високоефективен течен хроматограф</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Компютърна система с минимални характеристики: многоядрен процесор, 8 GB RAM, 500 GB HDD, DVD-RW, 22" монитор, операционна система Microsoft Windows Pro или еквивалентна, лазерен монохромен принтер 	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
7	<p><i>Софтуер за хроматография</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Доставка на системата със специализиран хроматографски софтуер за събиране, обработка и съхранение на аналитични данни, rapopти на резултатите и пълно управление на течнoхроматографската система, всички приставки и детектори към нея. Вградени протоколи за диагностика на системата. 	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
8	<p><i>Работен плот</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - работен плот (маса) с размери и товароносимост, достатъчни за разполагане и работа на системата. 	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
9	<p>Доставката трябва да осигурява всички консумативи, аксесоари, кабели, изграждане на газови и др. връзки, необходими за</p>	(да/не; описание)	Не се изисква	Не се изисква	



	инсталиране, стартиране и работа.				
III. Специализиран азотен генератор и компресор					
1	<ul style="list-style-type: none">- Чистота на азота, съобразно изискванията на маспектрометричния детектор описан в позиция I- Дебит на азота достатъчен за едновременно функциониране на маспектрометричния детектор описан в позиция I и детектор за определяне на частици (ELSD, CAD или еквивалентен) описан в позиция II.- Безмаслен въздушен компресор за азотния генератор с филтър за влага и дебит осигуряващ работата на азотния генератор и дебита на азот	(да/не; описание)			
IV. UPS система за непрекъсваемо токозахранване					
1	<ul style="list-style-type: none">- ≥ 10 kVA- двойна конверсия	(да/не; описание)			



Таблица 2. Надграждащи технически преимущества подлежащи на оценка за течнохроматографски системи за сравнителен метаболитен анализ (ако е необходимо добавете редове).

Параметър за оценка изискван от Възложителя	Наличност и/или стойност на параметъра, предлаган от участника и точно мястото където може да бъде удостоверен (вид документ (стр.), хипервръзка и др.)	Забележка
I. Система от високоефективен течен хроматограф с детектор маспектрометър		
<i>Система за автоматично инжектиране и пробоподготовка (аутосемплър) с възможност за работа при максималното работно налягане на помпата</i>		
1	Прецизност на инжектирания обем, RSD	(да/не; описание)
<i>Маспектрометрична MS/MS система</i>		
2	Масова разделителна способност (резолюция) FWHM	(да/не; описание)
3	Динамичен обхват	(да/не; описание)
4	Максимална скорост на сканиране, Hz (сканирания за 1 сек.)	(да/не; описание)
5	Точност по маси при MS/MS режим в ppm RMS	(да/не; описание)
<i>Софтуер</i>		
6	Локална инсталация (да не изисква интернет връзка при ползване) и пълна интеграция с останалия софтуер, на кюрирана* метаболитна база данни, включваща минимум 200 000 съединения и спектрална MS/MS библиотека с минимум 30 000 спектъра. *кюрирани MS и MS/MS спектрални данни	(да/не; описание)
7	Специализирана база данни за LC-MS/MS системата, напълно съвместима с основния софтуер на системата, включваща точни маси на поне 1600 съединения, пестициди, хербициди и инсектициди, както и библиотека с MS/MS спектри за поне 800 такива съединения.	(да/не; описание)



8	Софтуер, напълно интегриран с основния софтуер на системата, позволяващ нанасяне на получените експериментални данни от един или повече експерименти върху метаболитни пътища, с възможност за анализиране, визуализиране и тълкуване на информация за метаболитния път. Възможност за работа с популярни бази данни с метаболитни пътища	(да/не; описание)	
II. Високоэффективен течен хроматограф с детектор за определяне на частици и детектор с диодна матрица			
<i>Система за автоматично инжектиране и пробоподготовка (аутосемплър) с възможност за работа при максималното работно налягане на помпата</i>			
1	Прецизност на инжектирания обем, RSD	(да/не; описание)	
2	Възможност за инжектиране на обем в $\mu\text{л}$	(да/не; описание)	
<i>Детектор с фотодиодна матрица</i>			
3	Едновременно мониториране на брой дължини на вълната	(да/не; описание)	
4	Горна граница на спектралния обхват в нм	(да/не; описание)	
<i>Детектор за определяне на частици (ELSD, CAD или еквивалентен):</i>			
5	Възможност за опериране при скорост на потока в обхват в мл/мин	(да/не; описание)	

Дата _____ 2019 г.

Подпис и печат:

(Име, фамилия)

(Длъжност на управляващия дружеството на участника)

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



ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ ОБРАЗЕЦ 5

/наименование на участника/

ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ ТЕХНИЧЕСКОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 3

Таблица 1. Минимални технически характеристики и функционалности на течнохроматографски системи за химично профилиране на смеси от природни продукти, разделяне, качествено и количествено определяне на природни и синтетични съединения (ако е необходимо добавете редове)

Минимални технически характеристики и функционалности изисквани от възложителя		Минимални технически характеристики и функционалности за конфигурацията, която се предлага от участника за обособена позиция 3			
№	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. Високоэффективен течен хроматограф с тройно квадруполен масдетектор					
1	<p><i>Течнохроматографска помпа:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Максимално работно налягане: ≥ 1000 бара - Тип смесване: кватернерно - Минимален обхват на скоростта на подвижната фаза от 0.001 до 3.000 мл/мин - Точност на потока: $\leq \pm 1\%$ - Прецизност на потока: $\leq 0.08\%$ RSD - Система за промиване на буталата на помпата. 	(да/не; описание)			

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



	<i>Вакуум-дегазер с минимум 4 отделни канала</i>				
2	<p><i>Автоматичен инжектор с възможност за работа при максималното работно налягане на течнокроматографската помпа:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Минимален обхват на обема на инжектиране: от 0.1 до 50 µл със стъпка на задаване ≤ 0.1 µл - Прецизност на инжектирания обем: $\leq 0.5\%$ RSD - Ефект на нежелан пренос от проба в проба (carryover): $\leq 0.004\%$ - Капацитет: ≥ 100 шишенца с обем 1.5/2.0 мл. - Температурен контрол на отделението за проби с минимален обхват от 5 °C до 40 °C 	(да/не; описание)			
3	<p><i>Колонен термостат:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Минимален обхват на температурния контрол: от 10 °C под околната температура до 80 °C - Прецизност на температурния контрол: $\leq \pm 0.2$ °C 	(да/не; описание)			
4	<p><i>Тройно квадруполен масдетектор:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Йонизационен източник при атмосферно налягане (API) с ESI интерфейс съвместим с потоци до 1 мл/мин, без разделяне на потока - Наличие на предфилтри пред квадруполите на детектора - Минимален масов обхват: от 10 до 1800 m/z - SRM/MRM чувствителност на детектора в (ESI+): S/N $\geq 70000:1$ при инжектиране на 1 pg Reserpine (on column) или еквивалентно съединение. - Чувствителност на детектора в (ESI-): S/N $\geq 70000:1$ при инжектиране на 1 pg 	(да/не; описание)			



	<p>Chloramphenicol (on column) или еквивалентно съединение.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Масова стабилност: ≤ 0.1 Da/24 часа - Скорост на сканиране: ≥ 15000 Da/сек. - Време за превключване между ESI+ и ESI-: ≤ 25 милисекунди - Разделителна способност (FWHM): ≤ 1 Da - SRM/MRM преходи за секунда: ≥ 400 - Колизионна клетка със софтуерно управление на колизионната енергия и газа. - Динамичен обхват на детектора: $\geq 10^6$ - Вакуум система с ротационна и турбомолекулна помпа, и контролери за измерване на налягането. - Възможност за директно въвеждане на проби в масспектрометричната система без използване на високоефективната течнохроматографска система. 				
5	<p><i>Азотен генератор</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Осигуряващ необходимия дебит, входящо налягане и чистота на подавания азот в съответствие с изискванията на производителя на предлаганата система 	(да/не; описание)			
6	<p><i>Софтуер за хроматография и масспектрометрия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Да осигурява пълно управление, мониториране на състоянието и автоматична настройка на параметрите (Autotune) на системата. - Да осигурява събиране, съхраняване и обработване на данните от анализ, построяване на калибрационни криви, 	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	



	<p>едновременно извършване на потвърдителен и количествен анализ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Да има вградена библиотека с данни със SRM/MRM преходи на замърсители в билки, храни и води. - Да позволява създаване на собствена библиотека. - Да осигурява съхраняване на данните от анализ и на сървър. - Да осигурява отдалечен достъп до данните от анализ и обработването им и на компютър/и различни от използваният за управление на системата. 				
7	<p><i>Компютърна система</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Компютърна конфигурация покриваща или надвишаваща препоръчителните изисквания на софтуерният пакет за управление на системата. Оборудвана с $\geq 23''$ LCD монитор, клавиатура, мишка, Microsoft Windows 10 Professional или еквивалентна, лазерен монохромен принтер. 	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
8	<p><i>UPS система за непрекъсваемо токозахранване:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ≥ 8 kVA 	(да/не; описание)			
9	<p><i>Консумативи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Всички необходими консумативи и аксесоари за инсталация и пускане в експлоатация на системата – капилляри; филтри за елументи; фитинги и тръби за свързване на генератора и компресора; бутилка с чист (минимум 99.999%) колизионен газ под налягане; редуциращ вентил за бутилката с колизионен 	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	



	<p>газ; тръби и фитинги за свързване на бутилката с колизионен газ и др.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Колона C18 с частици с размер 1.7-1.9 μm, дължина: 50 мм, вътрешен диаметър: 2.1 мм – 2бр. - Колона “Solidcore” C18 или еквивалентна: с частици с размер 2.4-2.7 μm, дължина: 50 мм, вътрешен диаметър: 2.1 мм– 2бр. - Шишенца 1.5-2.0 мл с капачки и PTFE/Silicon септи – 200бр. - Филтри за филтруване на проби - Nylon, диаметър: 25 мм, размер на порите: 0.45 μm – 200 бр. - Мембрани филтри (PTFE) за филтруване на подвижни фази за течна хроматография: 0.45 μm – 100 бр. 				
II. Високоэффективен течен хроматограф с 3D детектор с диодна матрица					
1	<p><i>Течнохроматографска помпа:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Максимално работно налягане: ≥ 450 бара - Тип смесване: кватернерно - Минимален обхват на скоростта на подвижната фаза: от 0.001 до 3.000 мл/мин - Точност на потока: $\leq \pm 1\%$ - Прецизност на потока: $\leq 0.08\%$ RSD - Система за промиване на буталата на помпата. <p><i>Вакуум-дегазер с минимум 4 отделни канала</i></p>	(да/не; описание)			
2	<p><i>Автоматичен инжектор с възможност за работа при максималното работно налягане на течногохроматографската помпа:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Минимален обхват на обема на инжектиране: 	(да/не; описание)			



	<ul style="list-style-type: none"> от 0.1 до 50µл - Прецизност на инжектирания обем: $\leq 0.5\%$ RSD - Ефект на нежелан пренос от проба в проба (carryover): $\leq 0.004\%$ - Капацитет: ≥ 100 шишенца с обем 1.5/2.0 мл. - Температурен контрол на отделението за проби с минимален обхват от 4°C до 40°C 				
3	<p><i>Колонен термостат:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Минимален обхват на температурния контрол: от 10°C под околната температура до 80°C - Прецизност на температурния контрол: $\leq \pm 0.2^\circ\text{C}$ - Капацитет на колонния термостат: ≥ 3 хроматографски колони с дължина 250 мм и ID 4.6 мм 	(да/не; описание)			
4	<p><i>3D детектор с диодна матрица:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Минимален обхват на дължината на вълната: от 190 до 750 нм - Ширина на спектралната ивица: ≤ 1.5 нм - Точност на дължината на вълната: $\leq \pm 1$ нм - Мониториране едновременно на минимум четири дължини на вълната - Шум на базовата линия: $\leq \pm 8 \times 10^{-6}$ AU - Дрейф на базовата линия: $\leq 7 \times 10^{-3}$ AU/h 	(да/не; описание)			
5	<p><i>Софтуер</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Софтуерен пакет служещ за управление на всички модули на системата, съхранение и обработка на получените данни от апарата. - Да осигурява съхраняване на данните от анализ и на сървър. 	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	



	- Да осигурява отдалечен достъп до данните от анализ и обработването им и на компютър/и различни от използваният за управление на системата.				
6	<i>Компютърна система</i> - Компютърна конфигурация покриваща или надвишаваща препоръчителните изисквания на софтуерният пакет за управление на системата. Оборудвана с $\geq 23''$ LCD монитор, клавиатура, мишка, Microsoft Windows 10 Professional или еквивалентна, лазерен монохромен принтер.	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
7	<i>Консумативи:</i> - Хирална колона Chiralpack IB или еквивалентна: 5 μm , дължина: 150 мм, вътрешен диаметър: 4.6 мм – 1бр. - Хирална колона Chiralpack ID или еквивалентна: 3 μm , дължина: 150 мм, вътрешен диаметър: 4.6 мм – 1бр. - Хирална колона Chiralpack IF или еквивалентна: 3 μm , дължина: 150 мм, вътрешен диаметър: 4.6 мм – 1бр. - Хирална колона Chiralpack IE или еквивалентна: 5 μm , дължина: 150 мм, вътрешен диаметър: 4.6 мм – 1бр. - Шишенца 1.5-2.0 мл с капачки и PTFE/Siliconeпепти – 200 бр. - Филтри за филтруване на проби - Nylon, диаметър: 25 мм, размер на порите: 0.45 μm – 100 бр. - Мембрани филтри (PTFE) за филтруване на подвижни фази за течна хроматография: 0.45	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	



	ум – 100 бр.			
III. Високоэффективен течен хроматограф с 3D детектор с диодна матрица, флуоресцентен детектор, рефрактометричен детектор и фракционен колектор				
1	<p><i>Течнохроматографска помпа:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Максимално работно налягане: ≥ 350 бара - Тип смесване: кватернерно - Минимален обхват на скоростта на подвижната фаза: от 0.001 до 10.000 мл/мин - Точност на потока: $\leq \pm 1\%$ - Прецизност на потока: $\leq 0.08\%$ RSD - Система за промиване на буталата на помпата <p><i>Вакуум-дегазер с минимум 4 отделни канала</i></p>	(да/не; описание)		
2	<p><i>Автоматичен инжектор с възможност за работа при максималното работно налягане на течногохроматографската помпа:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Минимален обхват на обема на инжектиране: от 0.1 до 1000 μл - Прецизност на инжектирания обем: $\leq 0.5\%$ RSD - Ефект на нежелан пренос от проба в проба (carryover): $\leq 0.005\%$ - Капацитет: ≥ 100 шишенца с обем 1.5/2.0 мл. - Температурен контрол на отделението за проби с минимален обхват от 4°C до 40°C. 	(да/не; описание)		
3	<p><i>Колонен термостат:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Минимален обхват на температурния контрол: от 10°C под околната температура до 80°C - Прецизност на температурния контрол: $\leq \pm 0.2^\circ\text{C}$ 	(да/не; описание)		



	- Капацитет на колонния термостат: ≥ 3 хроматографски колони с дължина 250 мм и ID 4.6мм				
4	<i>3D детектор с диодна матрица:</i> - Минимален обхват на дължината на вълната: от 190 до 750 нм - Ширина на спектралната ивица: ≤ 1.5 нм - Точност на дължината на вълната: $\leq \pm 1$ нм - Мониториране едновременно на минимум четири дължини на вълната - Шум на базовата линия: $\leq \pm 8 \times 10^{-6}$ AU - Дрейф на базовата линия: $\leq 7 \times 10^{-3}$ AU/h - Аналитична клетка с оптичен път 10 мм - Допълнителна препаративна клетка за работа в полу-препаративен режим.	(да/не; описание)			
5	<i>Флуоресцентен детектор:</i> - Минимален обхват на дължината на вълната на възбуждане: от 200 до 600 нм - Минимален обхват на дължината на вълната на емисия: от 280 до 650 нм - Ширина на спектралната ивица: ≤ 20 нм - Точност на дължината на вълната: $\leq \pm 3$ нм - Отношение сигнал/шум измерено при сигнал: $S/N \geq 500$ Raman Peak (H ₂ O)	(да/не; описание)			
6	<i>Рефрактометричен детектор:</i> - Минимален рефрактометричен обхват: от 1 до 1.5 RIU - Шум на базовата линия: $\leq 3 \times 10^{-9}$ RIU - Дрейф на базовата линия: $\leq 300 \times 10^{-9}$ RIU/h - Минимален обхват на темпериране: от 30 до 50°C	(да/не; описание)			



7	<p><i>Фракционен колектор:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Капацитет: ≥ 90 събирателни съда с обем ≥ 3 мл - Контрол на събиране на фракции според сигнал от 3D детектора с диодна матрица 	(да/не; описание)			
8	<p><i>Софтуер:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Софтуерен пакет служещ за управление на всички модули на системата, съхранение и обработка на получените данни от апарата. - Да осигурява съхраняване на данните от анализ и на сървър. - Да осигурява отдалечен достъп до данните от анализ и обработването им и на компютър/и различни от използваният за управление на системата. 	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
9	<p><i>Компютърна система</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Компютърна конфигурация покриваща или надвишаваща препоръчителните изисквания на софтуерният пакет за управление на системата. Оборудвана с ≥ 23" LCD монитор, клавиатура, мишка, Microsoft Windows 10 Professional или еквивалентна, лазерен монохромен принтер. 	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
10	<p><i>Консумативи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Колона "Amino" с частици с размер 3 μm, дължина: 150 мм, вътрешен диаметър: 4.0 мм – 1бр. - Полу-препаративна хроматографска колона C18 с размер на частиците 5 μm, дължина: 250 мм, вътрешен диаметър: 10 мм – 1бр. - Шишенца 1.5-2.0 мл с капачки и PTFE/Siliconсепти – 200 бр. 	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	



	- Филтри за филтруване на проби - Nylon, диаметър: 25 мм, размер на порите: 0.45 μm – 200 бр.				
IV. Високоэффективен течен хроматограф с рефрактометричен детектор и UV детектор					
1	<p><i>Течнохроматографска помпа:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Максимално работно налягане: ≥ 450 бара - Тип смесване: кватернерно - Минимален обхват на скоростта на подвижната фаза: от 0.001 до 3.000 мл/мин - Точност на потока: $\leq \pm 1\%$ - Прецизност на потока: $\leq 0.08\%$ RSD - Система за промиване на буталата на помпата. <p><i>Вакуум-дегазер с минимум 4 отделни канала.</i></p>	(да/не; описание)			
2	<p><i>Автоматичен инжектор с възможност за работа при максималното работно налягане на течнохроматографската помпа:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Минимален обхват на обема на инжектиране: от 0.1 до 50μл - Прецизност на инжектирания обем: $\leq 0.5\%$ RSD - Ефект на нежелан пренос от проба в проба (carryover): $\leq 0.004\%$ - Капацитет: ≥ 100 шишенца с обем 1.5/2.0 мл. - Температурен контрол на отделението за проби с минимален обхват от 4°C до 40°C 	(да/не; описание)			
3	<p><i>Колонен термостат:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Минимален обхват на температурния контрол: от 10°C под околната температура до 80°C - Прецизност на температурния контрол: \leq 	(да/не; описание)			



	<p>$\pm 0.2^{\circ}\text{C}$</p> <ul style="list-style-type: none"> - Капацитет на колонния термостат: ≥ 3 хроматографски колони с дължина 250 мм и ID 4.6 мм 				
4	<p><i>Рефрактометричен детектор:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Минимален рефрактометричен обхват: от 1 до 1.5 RIU - Шум на базовата линия: $\leq 3 \times 10^{-9}$ RIU - Дрейф на базовата линия: $\leq 300 \times 10^{-9}$ RIU/h 	(да/не; описание)			
5	<p><i>UV детектор:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Минимален обхват на дължината на вълната: от 190 до 650 нм - Точност на дължината на вълната: $\leq \pm 1$ нм - Шум на базовата линия: $\leq \pm 7 \times 10^{-6}$ AU - Дрейф на базовата линия: $\leq 5 \times 10^{-4}$ AU/h 	(да/не; описание)			
6	<p><i>Софтуер:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Софтуерен пакет служещ за управление на всички модули на системата, съхранение и обработка на получените данни от апарата. - Да осигурява съхраняване на данните от анализ и на сървър. - Да осигурява отдалечен достъп до данните от анализ и обработването им и на компютър/и различни от използваният за управление на системата. 	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
7	<p><i>Компютърна система:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Компютърна конфигурация покриваща или надвишаваща препоръчителните изисквания на софтуерния пакет за управление на системата. Оборудвана с ≥ 23" LCD монитор, клавиатура, мишка, Microsoft Windows 10 Professional или еквивалентна, лазерен 	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	



	монохромен принтер.				
8	<p><i>Консумативи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Шишенца 1.5-2.0 мл с капачки и PTFE/Silicon септи – 200 бр. - Филтри за филтруване на проби - Nylon, диаметър: 25 мм, размер на порите: 0.45 μм – 200 бр. - Мембрани филтри (PTFE) за филтруване на подвижни фази за течна хроматография: 0.45 μм – 100 бр. 	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
V. Високоэффективен течен хроматограф с детектор за определяне на частици и 3D детектор с диодна матрица					
1	<p><i>Течнохроматографска помпа:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Максимално работно налягане: ≥ 450 бара - Тип смесване: кватернерно - Минимален обхват на скоростта на подвижната фаза: от 0.001 до 3.000 мл/мин - Точност на потока: $\leq \pm 1\%$ - Прецизност на потока: $\leq 0.08\%$ RSD - Система за промиване на буталата на помпата. <p><i>Вакуум-дегазер с минимум 4 отделни канала</i></p>	(да/не; описание)			
2	<p><i>Автоматичен инжектор с възможност за работа при максималното работно налягане на течнохроматографската помпа:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Минимален обхват на обема на инжектиране: от 0.1 до 50μл - Прецизност на инжектирания обем: $\leq 0.5\%$ RSD - Ефект на нежелан пренос от проба в проба (carryover): $\leq 0.004\%$ - Капацитет: ≥ 100 шишенца с обем 1.5/2.0 мл. 	(да/не; описание)			



	- Температурен контрол на отделението за проби с минимален обхват от 4°C до 40°C				
3	<i>Колонен термостат:</i> - Минимален обхват на обхват на температурния контрол: от 10°C под околната температура до 80°C - Прецизност на температурния контрол: $\leq \pm 0.2^\circ\text{C}$ - Капацитет на колонния термостат: ≥ 3 хроматографски колони с дължина 250 мм и ID 4.6 мм	(да/не; описание)			
4	<i>Детектор за определяне на частици (ELSD, CAD или еквивалентен):</i> - Да осигурява универсална детекция на нелетливи и полуетливи съединения без необходимост от присъствие в тях на хромофорни групи (напр. въглехидрати, липиди, полимерни частици) - Възможност за работа с потоци ≥ 2 мл/мин	(да/не; описание)			
5	<i>3D детектор с диодна матрица:</i> - Минимален обхват на дължината на вълната: от 190 до 750 нм - Ширина на спектралната ивица: ≤ 1.5 нм - Точност на дължината на вълната: $\leq \pm 1$ нм - Мониториране едновременно на минимум четири дължини на вълната - Шум на базовата линия: $\leq \pm 8 \times 10^{-6}$ AU - Дрейф на базовата линия: $\leq 7 \times 10^{-3}$ AU/h	(да/не; описание)			
6	<i>Софтуер:</i> - Софтуерен пакет служещ за управление на всички модули на системата, съхранение и обработка на получените данни от апарата.	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	



	<ul style="list-style-type: none"> - Да осигурява съхраняване на данните от анализ и на сървър. - Да осигурява отдалечен достъп до данните от анализ и обработването им и на компютър/и различни от използваният за управление на системата. 				
7	<p><i>Компютърна система:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Компютърна конфигурация покриваща или надвишаваща препоръчителните изисквания на софтуерният пакет за управление на системата. Оборудвана с $\geq 23''$ LCD монитор, клавиатура, мишка, Microsoft Windows 10 Professional или еквивалентна, лазерен монохромен принтер 	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
8	<p><i>Консумативи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Шишенца 1.5-2.0 мл с капачки и PTFE/Siliconсепти – 200бр. - Филтри за филтруване на проби - Nylon, диаметър: 25 мм, размер на порите: 0.45 μm – 100 бр. 	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
Приложимо към всички системи					
1	Доставката осигурява всички консумативи, аксесоари, кабели, връзки и други, необходими за да бъдат инсталирани системите и да бъде стартирана работата с тях.	(да/не; описание)	Не се изисква	Не се изисква	



Таблица 2. Надграждащи технически преимущества подлежащи на оценка за течнохроматографски системи за химично профилиране на смеси от природни продукти, разделяне, качествено и количествено определяне на природни и синтетични съединения (ако е необходимо добавете редове)

Параметър за оценка изискван от Възложителя		Наличност и/или стойност на параметъра, предлаган от участника и точно мястото където може да бъде удостоверен (вид документ (стр.), хипервръзка и др.)	Забележка
I. Високоэффективен течен хроматограф с тройноквадруполен масдетектор			
<i>Течнохроматографска помпа</i>			
1	Максимално работно налягане, бара	(да/не; описание)	
2	Прецизност на потока, RSD	(да/не; описание)	
<i>Тройно квадруполен масдетектор</i>			
3	SRM/MRM чувствителност на детектора в (ESI+) при инжектиране на 1 pg Reserpine (on column) или еквивалентно съединение, S/N	(да/не; описание)	
4	Скорост на сканиране, Da/сек	(да/не; описание)	
5	Скорост за превключване между ESI+ и ESI-, милисекунди	(да/не; описание)	
6	Динамичен обхват на детектора	(да/не; описание)	
II. Високоэффективен течен хроматограф с 3D детектор с диодна матрица			
<i>Течнохроматографска помпа</i>			
1	Максимално работно налягане, бара	(да/не; описание)	
2	Прецизност на потока, RSD	(да/не; описание)	
<i>3D детектор с диодна матрица</i>			
3	Шум на базовата линия на 3D детектор с диодна матрица, AU	(да/не; описание)	
III Високоэффективен течен хроматограф с 3D детектор с диодна матрица, флуоресцентен детектор, рефрактометричен детектор и фракционен колектор			
<i>Автоматичен инжектор с възможност за работа при максималното работно налягане на течнохроматографската помпа</i>			
1	Горна граница на обема на инжектиране, µл	(да/не; описание)	
2	Прецизност на потока, RSD	(да/не; описание)	
<i>3D детектор с диодна матрица</i>			



3	Шум на базовата линия на 3D детектор с диодна матрица, AU	(да/не; описание)	
<i>Флуоресцентен детектор</i>			
4	Чувствителност на детектора: Отношение сигнал/шум измерено при сигнал, Water Raman Peak ASTM	(да/не; описание)	
<i>Фракционен колектор</i>			
5	Капацитет, брой събирателни съда с обем ≥ 3 мл	(да/не; описание)	
<i>Рефрактометричен детектор</i>			
6	Дрейф на базовата линия, RIU/h	(да/не; описание)	
IV Високоэффективен течен хроматограф с рефрактометричен детектор и UV детектор			
<i>Течнохроматографска помпа</i>			
1	Максимално работно налягане, бара	(да/не; описание)	
2	Прецизност на потока, RSD	(да/не; описание)	
<i>Рефрактометричен детектор</i>			
3	Дрейф на базовата линия, RIU/h	(да/не; описание)	
V Високоэффективен течен хроматограф с детектор за определяне на частици и 3D детектор с диодна матрица			
<i>Течнохроматографска помпа</i>			
1	Максимално работно налягане, бара	(да/не; описание)	
2	Прецизност на потока, RSD	(да/не; описание)	
<i>3D детектор с диодна матрица</i>			
3	Шум на базовата линия на 3D детектор с диодна матрица, AU	(да/не; описание)	

Дата _____ 2019 г.

Подпис и печат:

(Име, фамилия)

(Длъжност на управляващия дружеството на участника)

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



ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ ОБРАЗЕЦ 5

/наименование на участника/

ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ ТЕХНИЧЕСКОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 4

Таблица 1. Минимални технически характеристики и функционалности на газхроматографски системи за химично профилиране на смеси от природни продукти, разделяне, качествено и количествено определяне на природни и синтетични съединения (ако е необходимо добавете редове)

Минимални технически характеристики и функционалности изисквани от възложителя		Минимални технически характеристики и функционалности за конфигурацията, която се предлага от участника за обособена позиция 4			
№	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. Газов хроматограф с тандем квадруполен масдетектор					
1	<i>Split-splitless инжектор:</i> - Работна температура: от околната до $\geq 400^{\circ}\text{C}$ - Точност на задаване: $\leq 1^{\circ}\text{C}$ - Максимално работно налягане ≥ 800 kPa - Наличие на ≥ 3 програмируеми стъпки на налягането - Възможност за работа при спестяване на газ-носител	(да/не; описание)			
2	<i>Колонна пещ:</i>	(да/не; описание)			

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



	<ul style="list-style-type: none"> - Работна температура: от $\leq 5^{\circ}\text{C}$ над околната температура до $\geq 450^{\circ}\text{C}$ - Възможност за задаване на ≥ 15 програмируеми стъпки на температурния градиент - Възможност за нагряване със стъпка $\geq 120^{\circ}\text{C}/\text{мин}$ - Време за охлаждане на пещта от 450°C до 50°C: ≤ 5 мин 				
3	<p><i>Тандем квадруполен маселективен детектор:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Тип йонизация: Йонизация с електронен удар (EI) - Наличие на два филамента в йонизационната камера - Електронна енергия задавана от потребителя с минимален обхват от 10 до 150 eV - Заряд на емисията: с минимален обхват от 10 до 200 μA - Колизионна клетка с възможност за задаване на енергии $\geq 60\text{eV}$ - Минимален масов обхват от 10 до ≥ 1000 m/z - Масова разделителна способност: ≤ 0.7 u - Скорост на сканиране ≥ 15000 Da/сек - Масова стабилност $\leq \pm 0.1\text{Da}/48$ часа - Динамичен обхват на детектора $\geq 10^6$ - Чувствителност в EI MRM режим на сканиране: 100 fg октафлуоронафтаден (OFN) (m/z 272\rightarrow222): S/N ≥ 30000 - Чувствителност в EI режим на сканиране: 1 pg октафлуоронафтаден (OFN) (m/z 272): S/N $\geq 1000:1$ - SRM/MRM скорост: $\geq 500/\text{сек}$ 	(да/не; описание)			



	<ul style="list-style-type: none"> - Автоматична настройка на параметрите (Autotune) - Режими на работа: пълно сканиране в Q1 и Q3, SIM в Q1 и Q3 – селективно йонно мониториране, SRM/MRM-мониториране на избрана реакция (фрагментни йони) - Вакуум система с турбомолекулна помпа 				
4	<p><i>Система за автоматично инжектиране (Аутосемплер):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Капацитет ≥ 100 стандартни шишенца с обем 1.5-2 мл - Възможност за работа със спринцовки с обхват на инжектиране от 0.1 до 100 μл - Възможност за промиване на спринцовката - Възможност за задаване на скорост на инжектиране 	(да/не; описание)			
5	<p><i>UPS система за непрекъсваемо токозахранване:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ≥ 8 kVA. 	(да/не; описание)			
6	<p><i>Софтуер:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Софтуер за хроматография и маспектрометрия: Да осигурява управление, мониториране на състоянието и автоматична настройка на параметрите (Autotune) на GC/MS/MS системата. Да осигурява събиране, съхраняване и обработване на данните от анализ, построяване на калибрационни криви. NIST библиотека, най-актуалната версия. Да позволява търсене на спектрите в NIST библиотеката, както и създаване на собствена библиотека. Да осигурява съхраняване на данните от анализ 	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	



	и на сървър. Да осигурява достъп до данните от анализ и обработването им и на компютър с отдалечен от GC/MS/MS системата достъп. Да осигурява представяне на резултатите в протоколи за анализ.				
7	<i>Компютърна система:</i> - Компютърна конфигурация покриваща или надвишаваща препоръчителните изисквания на софтуерният пакет за управление на системата. Оборудвана с ≥ 23 " LCD монитор, клавиатура, мишка, Microsoft Windows 10 Professional или еквивалентна, лазерен монохромен принтер.	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
8	<i>Консумативи:</i> - Доставка да включва всички необходими консумативи, газове и газови линии. 50 л бутилка с He под налягане окомплектована с редуциращ вентил за He, както и бутилка с колизионен газ с необходимата чистота, окомплектована с редуциращ вентил. - Колона за GC/MS - неподвижна фаза с 5% phenyl, дължина: 30 м, дебелина на филма 0.25 μm , вътрешен диаметър: 0.25 мм – 1 бр. - Шишенца за аутосемплер 1.5-2.0 мл с капачки и септи: 500 бр. - Графит/веспелферули за свързване на колони с вътрешен диаметър 0.25 мм към маспектрометър: 20 бр. - Колона за GC/MS - неподвижна фаза polyethyleneglycol, дължина: 60 м, дебелина на филма 0.25 μm , вътрешен диаметър: 0.25 мм – 1 бр.	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	



II. Газов хроматограф с единично квадруполен масдетектор

1	<p><i>Split-splitless инжектор:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Работна температура: от околната до $\geq 400^{\circ}\text{C}$ - Точност на задаване: $\leq 1^{\circ}\text{C}$ - Максимално работно налягане ≥ 800 kPa - Наличие на ≥ 3 програмируеми стъпки на налягането - Възможност за работа при спестяване на газ-носител 	(да/не; описание)			
2	<p><i>Колонна пещ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Работна температура: от $\leq 5^{\circ}\text{C}$ над околната температура до $\geq 450^{\circ}\text{C}$ - Възможност за задаване на ≥ 15 програмируеми стъпки на температурния градиент - Възможност за нагряване със стъпка $\geq 120^{\circ}\text{C}/\text{мин}$ - Време за охлаждане на пещта от 450°C до 50°C: ≤ 5 мин 	(да/не; описание)			
3	<p><i>Единично квадруполен маселективен детектор:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Тип йонизация: Йонизация с електронен удар (EI) - Наличие на два филамента в йонизационната камера - Електронна енергия задавана от потребителя с минимален обхват от 10 до 150 eV - Заряд на емисията: с минимален обхват от 10 до 200 μA - Минимален масов обхват от 10 до ≥ 1000 m/z - Масова разделителна способност: ≤ 1 amu - Скорост на сканиране: ≥ 12000 Da/сек 	(да/не; описание)			



	<ul style="list-style-type: none"> - Масова стабилност: $\leq \pm 0.1$ Da/48 часа - Динамичен обхват на детектора $\geq 10^6$ - Чувствителност в EI в границите на лимита за детекция (IDL) при ползване на октафлуорнафтален (OFN) (m/z 272): ≤ 25 fg - Чувствителност в EI режим на сканиране: 1 pg октафлуорнафтален (OFN) (m/z 272): S/N $\geq 1000:1$ 				
4	<p><i>Система за автоматично инжектиране (Аутосемплер):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Капацитет: ≥ 100 стандартни шишенца с обем 1.5-2.0 мл - Възможност за работа със спринцовки с обхват на инжектиране от 0.1 до 100 μл - Възможност за промиване на спринцовката - Възможност за задаване на скорост на инжектиране 	(да/не; описание)			
5	<p><i>UPS система за непрекъсваемо токозахранване:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ≥ 8 kVA. 	(да/не; описание)			
6	<p><i>Софтуер:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Софтуер за хроматография и маспектрометрия: Да осигурява управление, мониториране на състоянието и автоматична настройка на параметрите (Autotune) на GC/MS/MS системата. Да осигурява събиране, съхраняване и обработване на данните от анализ, построяване на калибрационни криви. NIST библиотека, най-актуалната версия. Да позволява търсене на спектрите в NIST библиотеката, както и създаване на собствена библиотека. Да 	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	



	осигурява съхраняване на данните от анализ и на сървър. Да осигурява достъп до данните от анализ и обработването им и на компютър с отдалечен от GC/MS системата достъп. Да осигурява представяне на резултатите в протоколи за анализ.				
7	<i>Компютърна система:</i> - Компютърна конфигурация покриваща или надвишаваща препоръчителните изисквания на софтуейрния пакет за управление на системата. Оборудвана с $\geq 23''$ LCD монитор, клавиатура, мишка, Microsoft Windows 10 Professional или еквивалентна, лазерен монохромнен принтер.	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
8	<i>Консумативи:</i> - Доставка да включва всички необходими консумативи, газове и газови линии. 50 л бутилка с He под налягане окомплектована с редуциращ вентил за He. - Колона за GC/MS - неподвижна фаза с 5% phenyl, дължина: 30 м, дебелина на филма 0.25 μm , вътрешен диаметър: 0.25 мм – 1 бр. - Шишенца за аутосемплер 1.5-2.0 мл с капачки и септи: 500 бр. - Графит/веспелферули за свързване на колони с вътрешен диаметър 0.25 мм към маспектрометър: 20 бр. - Колона за GC/MS- неподвижна фаза polyethyleneglycol, дължина: 60 м, дебелина на филма 0.25 μm , вътрешен диаметър: 0.25 мм – 1 бр.	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
III. Газов хроматограф с пламъчно-йонизационен детектор, автоматичен инжектор и хедспейс					



1	<p><i>Split-splitless инжектор:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Работна температура: от околната до $\geq 400^{\circ}\text{C}$ - Точност на задаване: $\leq 1^{\circ}\text{C}$ - Максимално работно налягане ≥ 800 kPa - Наличие на ≥ 3 програмируеми стъпки на налягането 	(да/не; описание)			
2	<p><i>Колонна пещ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Работна температура: от $\leq 5^{\circ}\text{C}$ над околната температура до $\geq 450^{\circ}\text{C}$ - Възможност за задаване на ≥ 15 програмируеми стъпки на температурния градиент - Възможност за нагряване със стъпка $\geq 120^{\circ}\text{C}/\text{мин}$ - Време за охлаждане на пещта от 450°C до 50°C: ≤ 5 мин 	(да/не; описание)			
3	<p><i>Система за автоматично инжектиране (Аутосемплер):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Капацитет: ≥ 100 стандартни шишенца с обем 1.5-2.0 мл - Възможност за работа със спринцовки с обхват на инжектиране от 0.1 до 100 μl - Възможност за промиване на спринцовката - Възможност за задаване на скорост на инжектиране 	(да/не; описание)			
4	<p><i>Система за автоматично Headspace инжектиране (Headspace Аутосемплер):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Капацитет: ≥ 80 бр. шишенца от 10 и 20 мл - Режим: статичен хедспейс - Капиляра за проби с обем 1 мл - Трансферна капиляра, нагреваема в минимален обхват от $+50^{\circ}\text{C}$ до 300°C 	(да/не; описание)			



	- Капацитет за едновременно нагряване на минимум 10 бр. проби с минимален обхват +50°C до 300°C.				
5	<i>Пламъчно-йонизационен детектор:</i> - Максимална работна температура на детектора $\geq 450^{\circ}\text{C}$ - Чувствителност на детектора (минимална граница на детекция): $\leq 1.6 \text{ pgC/сек}$ - Динамичен обхват $\geq 10^7$	(да/не; описание)			
6	<i>Генератор за азот, подходящ за носещ газ:</i> - Дебит: минимум 250 мл/мин - Чистота на произведения азот: $>99.9995\%$ - Съдържание на въглеродороди: $< 0.05 \text{ ppm}$	(да/не; описание)			
7	<i>Генератор за водород за хранване на пламъчно-йонизационния детектор:</i> - Дебит: минимум 100 мл/мин - Чистота на произведения водород: $>99.9995\%$	(да/не; описание)			
8	<i>Генератор за чист въздух:</i> - Дебит: минимум 1.5 л/мин - Съдържание на въглеродороди: $< 0.05 \text{ ppm}$	(да/не; описание)			
9	<i>Компресор за хранване с въздух на генератора за азот и на генератора за чист въздух</i>	(да/не; описание)			
10	<i>Софтуер</i> - Софтуерен пакет служещ за управление на всички модули на системата, съхранение и обработка на получените данни от апарата - Да осигурява съхраняване на данните от анализ и на сървър - Да осигурява отдалечен достъп до данните от анализ и обработването им и на компютър/и различни от използваният за управление на	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	



	системата				
11	<p><i>Компютърна система</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Компютърна конфигурация покриваща или надвишаваща препоръчителните изисквания на софтуерният пакет за управление на системата. Оборудвана с $\geq 23''$ LCD монитор, клавиатура, мишка, Microsoft Windows 10 Professional или еквивалентна, лазерен монохромен принтер 	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
12	<p><i>Консумативи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Колона за GC - неподвижна фаза с 5% phenyl, дължина: 30 м, дебелина на филма 0.25 μm, вътрешен диаметър: 0.25 мм – 1 бр. - Колона за GC- неподвижна фаза polyethyleneglycol, дължина: 60 м, дебелина на филма 0.25 μm, вътрешен диаметър: 0.25 мм – 1 бр. - Шишенца за аутосемплер 1.5-2.0 мл с капачки и септи: 500 бр. - Шишенца за Headspace аутосемплера 10 мл с капачки и септи: 200 бр. - Шишенца за Headspace аутосемплера 20 мл с капачки и септи: 200 бр. - Септи за SSL инжектор – 100 бр. - Графитни ферули за свързване на колони с вътрешен диаметър 0.25 мм: 50 бр. - Лайнери за SSL инжектор: 10 бр. 	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
IV. Мултидименсионален газов хроматограф с два пламъчно-йонизационни детектора					
1	<p><i>Split-splitless инжектор:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Работна температура: от околната до $\geq 400^\circ\text{C}$ - Точност на задаване: $\leq 1^\circ\text{C}$ - Максимално работно налягане ≥ 800 kPa 	(да/не; описание)			



	- Наличие на ≥ 3 програмируеми стъпки на налягането				
2	<i>Колонни пещи:</i> <ul style="list-style-type: none">- Две независими колонни пещи за капилярни хроматографски колони с независим температурен контрол.- Автоматизиран превключвател с пълен софтуерен контрол за трансфер от едната хроматографска колона към другата.- Работна температура на основната колонна пещ от $\leq 5^{\circ}\text{C}$ над околната температура до $\geq 450^{\circ}\text{C}$.- Време за охлаждане на основната колонна пещ от 450°C до 50°C: ≤ 5 мин- Работна температура на допълнителната колона пещ от $\leq 5^{\circ}\text{C}$ над околната температура до $\geq 400^{\circ}\text{C}$.- Възможност за задаване ≥ 15 програмируеми стъпки на температурния градиент и на двете пещи.- Възможност за нагряване със стъпка $\geq 120^{\circ}\text{C}/\text{мин}$ и на двете пещи.	(да/не; описание)			
3	<i>Система за автоматично инжектиране (Аутосемплер):</i> <ul style="list-style-type: none">- Капацитет: ≥ 100 стандартни шишенца с обем 1.5-2.0 мл- Възможност за работа със спринцовки с обхват на инжектиране от 0.1 до 100 μl- Възможност за промиване на спринцовката- Възможност за задаване на скорост на инжектиране	(да/не; описание)			



4	2 бр. пламъчно-йонизационни детектора свързани по отделно към хроматографските колони: - Максимална работна температура на детектора $\geq 450^{\circ}\text{C}$ - Чувствителност на детектора (минимална граница на детекция) $\leq 1.6 \text{ pg C/сек}$ - Динамичен обхват $\geq 10^7$	(да/не; описание)			
5	Софтуер - Софтуерен пакет служещ за управление на всички модули на системата, съхранение и обработка на получените данни от апарата - Да осигурява съхраняване на данните от анализ и на сървър - Да осигурява отдалечен достъп до данните от анализ и обработването им и на компютър/и различни от използваният за управление на системата	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
6	Компютърна система - Компютърна конфигурация покриваща или надвишаваща препоръчителните изисквания на софтуерният пакет за управление на системата. Оборудвана с $\geq 23''$ LCD монитор, клавиатура, мишка, Microsoft Windows 10 Professional или еквивалентна, лазерен монохромен принтер.	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
7	Генератор за азот, подходящ за носещ газ: - Дебит: минимум 250 мл/мин - Чистота на произведения азот $>99.9995\%$ - Съдържание на въглеродороди $< 0.05 \text{ ppm}$	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
8	Генератор за водород за захранване на пламъчно-йонизационните детектори:	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	



	- Дебит: минимум 100 мл/мин - Чистота на произведения водород >99.9995%				
9	<i>Генератор за чист въздух:</i> - Дебит: минимум 1.5 л/мин - Съдържание на въглеродороди < 0.05 ppm	(да/не; описание)			
10	<i>Компресор за хранване с въздух на генератора за азот и на генератора за чист въздух</i>	(да/не; описание)			
11	<i>Консумативи:</i> - Колона за GC - неподвижна фаза с 5% phenyl, дължина: 30 м, дебелина на филма 0.25 μm, вътрешен диаметър: 0.25 мм – 1 бр. - Хирална колона LipodexB или еквивалентна - дължина: 50 м, вътрешен диаметър: 0.25 мм – 1 бр. - Хирална колона LipodexC или еквивалентна - дължина: 50 м, вътрешен диаметър: 0.25 мм – 1 бр. - Хирална колона ChiralDEX-B-DP или еквивалентна- дължина: 50 м, вътрешен диаметър: 0.25 мм – 1 бр. - Шишенца за аутосемплер 1.5-2.0 мл с капачки и септи: 500 бр. - Графитни ферули за свързване на колони с вътрешен диаметър 0.25 мм: 50 бр. - Лайнери за SSL инжектор: 10 бр.	(да/не; описание)			
V. Газов хроматограф с пламъчно-йонизационен детектор и автоматичен инжектор					
1	<i>Split-splitless инжектор:</i> - Работна температура: от околната до $\geq 400^{\circ}\text{C}$ - Точност на задаване: $\leq 1^{\circ}\text{C}$ - Максимално работно налягане ≥ 800 kPa - Наличие на ≥ 3 програмируеми стъпки на	(да/не; описание)			



	налягането				
2	<p><i>Колонна пещ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Работна температура: от $\leq 5^{\circ}\text{C}$ над околната температура до $\geq 450^{\circ}\text{C}$ - Възможност за задаване на ≥ 15 програмируеми стъпки на температурния градиент - Възможност за нагряване със стъпка $\geq 120^{\circ}\text{C}/\text{мин}$ - Време за охлаждане на пещта от 450°C до 50°C: ≤ 5 мин 	(да/не; описание)			
3	<p><i>Система за автоматично инжектиране (Аутосемплер):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Капацитет: ≥ 100 стандартни шишенца с обем 1.5-2 мл - Възможност за работа със спринцовки с обхват на инжектиране от 0.1 до 100 μl - Възможност за промиване на спринцовката - Възможност за задаване на скорост на инжектиране 	(да/не; описание)			
4	<p><i>Пламъчно-йонизационен детектор:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Максимална работна температура на детектора $\geq 450^{\circ}\text{C}$ - Чувствителност на детектора (минимална граница на детекция) $\leq 1.6 \text{ pgC}/\text{сек}$ - Динамичен обхват $\geq 10^7$ 	(да/не; описание)			
5	<p><i>Софтуер</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Софтуерен пакет служещ за управление на всички модули на системата, съхранение и обработка на получените данни от апарата - Да осигурява съхраняване на данните от анализ и на сървър 	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	



	- Да осигурява отдалечен достъп до данните от анализ и обработването им и на компютър/и различни от използваният за управление на системата				
6	<i>Компютърна система</i> - Компютърна конфигурация покриваща или надвишаваща препоръчителните изисквания на софтуерният пакет за управление на системата. Оборудвана с ≥ 23 " LCD монитор, клавиатура, мишка, Microsoft Windows 10 Professional или еквивалентна, лазерен монохромен принтер.	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
7	<i>Генератор за водород за хранване на пламъчно-йонизационния детектор:</i> - Дебит: минимум 100 мл/мин - Чистота на произведения водород >99.9995%	(да/не; описание)			
8	<i>Консумативи:</i> - Колона за GC - неподвижна фаза с 5% phenyl, дължина: 30 m, дебелина на филма 0.25 μ m, вътрешен диаметър: 0.25 mm – 1 бр. - Колона за GC - неподвижна фаза polyethyleneglycol, дължина: 60 m, дебелина на филма 0.25 μ m, вътрешен диаметър: 0.25 mm – 1 бр. - Шишенца за аутосемплер 1.5-2.0 мл с капачки и септи: 500 бр. - Септи за SSL инжектор: 100 бр. - Графитни ферули за свързване на колони с вътрешен диаметър 0.25 mm: 50 бр. - Лайнери за SSL инжектор: 10 бр.	(да/не; описание)			
Приложимо към всички системи					



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

1	Доставката осигурява всички консумативи, аксесоари, кабели, връзки и други, необходими за да бъдат инсталирани системите и да бъде стартирана работата с тях.	(да/не; описание)	Не се изисква	Не се изисква	
---	---	-------------------	---------------	---------------	--

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

Проект № BG05M2OP001-1.002-0012 е финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейски фонд за регионално развитие



**Таблица 2. Надграждащи технически преимущества подлежащи на оценка за газхроматографски системи за химично профилиране на смеси от природни продукти, разделяне, качествено и количествено определяне на природни и синтетични съединения
(ако е необходимо добавете редове)**

Параметър за оценка изискван от Възложителя		Наличност и/или стойност на параметъра, предлаган от участника и точно мястото където може да бъде удостоверен (вид документ (стр.), хипервръзка и др.)	Забележка
I. Газов хроматограф с тандем квадруполен масдетектор			
<i>Split-splitless инжектор</i>			
1	Програмируеми стъпки на налягането, брой	(да/не; описание)	
<i>Колонна пещ</i>			
2	Възможност за нагряване и охлаждане със стъпка, °C/мин.	(да/не; описание)	
3	Време за охлаждане на пещта от 450°C до 50°C, мин.	(да/не; описание)	
<i>Тандем квадруполен масдетектор</i>			
4	Скорост на сканиране, Da/сек	(да/не; описание)	
5	Чувствителност в EI MRM режим на работа (100 fg OFN (m/z 272 -> 222)) S/N	(да/не; описание)	
6	Чувствителност в EI режим на сканиране (1pg OFN (m/z 272)) S/N	(да/не; описание)	
II. Газов хроматограф с единично квадруполен масдетектор			
<i>Split-splitless инжектор</i>			
1	Програмируеми стъпки на налягането, брой	(да/не; описание)	
<i>Колонна пещ</i>			
2	Възможност за нагряване и охлаждане със стъпка, °C/мин.	(да/не; описание)	
3	Време за охлаждане на пещта от 450°C до 50°C, мин.	(да/не; описание)	
<i>Единично квадруполен масдетектор</i>			
4	Скорост на сканиране, Da/сек	(да/не; описание)	

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



5	Чувствителност в EI IDL OFN (m/z 272)	(да/не; описание)	
6	Чувствителност в EI режим на сканиране: 1pg OFN (m/z 272) S/N	(да/не; описание)	
III Газов хроматограф с пламъчно-йонизационен детектор, автоматичен инжектор и хедспейс.			
<i>Split-splitless инжектор</i>			
1	Програмируеми стъпки на налягането, брой	(да/не; описание)	
<i>Колонна пещ</i>			
2	Възможност за нагряване и охлаждане със стъпка, °C/мин.	(да/не; описание)	
3	Време за охлаждане на пещта от 450°C до 50°C, мин.	(да/не; описание)	
<i>Пламъчно-йонизационен детектор</i>			
4	Чувствителност на детектора (Минимална граница на детекция), pg C/сек	(да/не; описание)	
IV Мултидименсионален газов хроматограф с два пламъчно-йонизационни детектора			
<i>Split-splitless инжектор</i>			
1	Програмируеми стъпки на налягането, брой	(да/не; описание)	
<i>Основна колонна пещ</i>			
2	Възможност за нагряване и охлаждане със стъпка, °C/мин.	(да/не; описание)	
3	Време за охлаждане на пещта от 450°C до 50°C, мин.	(да/не; описание)	
<i>Пламъчно-йонизационни детектори</i>			
4	Чувствителност на детектора (Минимална граница на детекция), pg C/сек	(да/не; описание)	
V Газов хроматограф с пламъчно-йонизационен детектор, автоматичен инжектор			
<i>Split-splitless инжектор</i>			



1	Програмируеми стъпки на налягането, брой	(да/не; описание)	
<i>Колонна пещ</i>			
2	Възможност за нагряване и охлаждане със стъпка, °C/мин.	(да/не; описание)	
3	Време за охлаждане на пещта от 450°C до 50°C, мин.	(да/не; описание)	
<i>Пламъчно-йонизационен детектор</i>			
4	Чувствителност на детектора (Минимална граница на детекция), pg C/сек	(да/не; описание)	

Дата _____ 2019 г.

Подпис и печат:

(Име, фамилия)

(Длъжност на управляващия дружеството на участника)



ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ ОБРАЗЕЦ 5

/наименование на участника/

ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ ТЕХНИЧЕСКОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 5

Таблица 1. Минимални технически характеристики и функционалности на FTIR Инфрачервен спектрометър
(ако е необходимо добавете редове)

Минимални технически характеристики и функционалности изисквани от възложителя		Минимални технически характеристики и функционалности за конфигурацията, която се предлага от участника за обособена позиция 5			
№	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			
1	<ul style="list-style-type: none"> - Спектрална резолюция: $< 1 \text{ cm}^{-1}$ - Чувствителност отношение сигнал/шум (peak to peak, 1 мин): $S/N > 20000:1$ - Минимален обхват на вълновото число: от 7200 cm^{-1} до 375 cm^{-1} или по-широк - Точност на вълновото число: $\leq 0.5 \text{ cm}^{-1}$ - Функция за автоматично разпознаване на аксесоари - Функция за автодиагностика - Интерферометър тип Michelson или еквивалентен 	(да/не; описание)			

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



	- ATR приставка за анализ на течни и прахообразни проби с диамантена призма				
2	<i>Софтуер:</i> - Софтуерен пакет служещ за управление на всички модули на системата, съхранение и обработка на получените данни от апарата.	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
3	<i>Компютърна система:</i> - Вградена компютърна система за управление на апарата или външна компютърна конфигурация покриваща или надвишаваща препоръчителните изисквания на софтуерния пакет за управление на системата. Оборудвана с $\geq 23''$ LCD монитор, клавиатура, мишка, Microsoft Windows 10 Professional или еквивалентна, лазерен монохромен принтер.	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
4	Доставката трябва да осигурява всички консумативи, аксесоари, кабели, връзки и други, необходими за да бъдат инсталиран спектрометъра и да бъде стартирана работата с него.	(да/не; описание)	Не се изисква	Не се изисква	

Дата _____ 2019 г.

Подпис и печат:

(Име, фамилия)

(Длъжност на управляващия дружеството на участника)

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



ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ ОБРАЗЕЦ 5

/наименование на участника/

ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ ТЕХНИЧЕСКОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 6

Таблица 1. Минимални технически характеристики и функционалности на апаратура за определяне на вода в диапазона от 0.01% до 100% по метода на Карл-Фишер (ако е необходимо добавете редове)

Минимални технически характеристики и функционалности изискани от възложителя		Минимални технически характеристики и функционалности за конфигурацията, която се предлага от участника за обособена позиция 6			
№	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. Автоматичен Карл Фишер титратор, за определяне на вода от 0.01% до 100%					
1	<p><i>Автоматичен Карл Фишер титратор, за определяне на вода от 0.01% до 100%</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Възможност за определяне на водно съдържание в твърди, течни и газообразни проби - Вградени методи за определяне на титър, празна проба и реална проба - Възможност за запаметяване на поне 30 потребителски методи 	(да/не; описание)			

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



<ul style="list-style-type: none">- Възможност за свързване с термопещ с ръчно зареждане на пробите и/или с термо-аутосемплер за автоматизирано определяне на серия проби- Свободно програмируеми (минимум 8) формули за изчисляване на резултатите за всеки един потребителски метод.- Представяне на резултатите в следните единици: %, ppm, g/l, mg/ml, g, mg, ml, mg/pc, mol/L, както и свободно програмируема друга единица.- Едновременно свързване на минимум две бюрети, всяка от които с възможност да бъде използвана за титруване в един и същ метод.- Разделителната способност на дозиране: 1/10000 от обема на монтираната бюрета- Вградена памет за запаметяване на методи и резултати- Запис на методи и резултати на външен носител- Дисплей, изписващ кривата на титруване в реално време- Възможност за извеждане на поне 10 метода върху дисплея <p><i>Измервателен интерфейс:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- вход за поляризуеми електроди- вход за температурен сензор (Pt1000 или NTC) <p><i>Работни режими:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Обемно Карл Фишер титруване с автоматично				
---	--	--	--	--



<p>предварително кондициониране</p> <ul style="list-style-type: none">- Директно измерване на I_{p01} и U_{p01}, $T/^\circ\text{C}$- Автоматична функция за добавяне, подготовка и изпразване на Карл Фишер титрант от титрувална бюрета- Автоматично откриване на крайна титрувална точка по време или дрефт критерий- Възможност за програмиране на индивидуални потребителски пароли за достъп- Индикации за кондициониране и възможност за начало на титруване- Автоматична функция предотвратяваща препълване на титрувалния съд- Безконтактна смяна на реактиви <p><i>Обхвати на измерване:</i></p> <p>При волтаметрично измерване с програмиране на поляризационния ток (I_{p01})</p> <ul style="list-style-type: none">- Обхват на тока: -100 до $100 \mu\text{A}$ (стъпка: $1 \mu\text{A}$).- Обхват на потенциала: -1100 до 1100mV.- Разделителна способност: 0.1mV. <p>При амперометрично измерване с програмиране на поляризационното напрежение (U_{p01})</p> <ul style="list-style-type: none">- Обхват на потенциала: -1100 до 1100mV (стъпка: 10mV).- Обхват на тока: -110 до $110 \mu\text{A}$.- Разделителна способност: $0.01 \mu\text{A}$. <p>Температура:</p> <ul style="list-style-type: none">- Pt 1000: 0 до $200 ^\circ\text{C}$.				
---	--	--	--	--



	- NTC: 0 до 200°C. - Разделителна способност: $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$.				
2	<i>Доставката да включва:</i> - Карл Фишер Стенд с вградена магнитна бъркалка и вградена помпа с ръчно управление за добавяне на разтворители и отсифониране съдържанието на съда - Карл Фишер електрод за обемно титруване с обхват на измерване: -1800 до 1800 mV, температурен обхват: 0 до 65 °C и обхват на pH: 0 до 14. - Сменяема бюрета – 1 бр. с възможност за разпознаване и запаметяване на данни за титрант и титър - Кабел за свързване на електрод - Карл Фишер херметичен капак за титрувален съд - Титрувален съд – два броя Карл Фишер чаши - всички необходими принадлежности за работа: молекулно сито с размер 0.3 м - 250 г, септуми за Карл Фишер титрувална чаша - минимум 5 бр., стъклена мерителна ладийка – 1 бр., игла и спринцовка, реактиви за първоначален пуск и въвеждане на апарата в действие.	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	
II Автоматичен кулометър с пещ за количествено определяне на вода по Карл-Фишер					
1	<i>Кулометър за определяне на вода по метода на Карл Фишер:</i> - Възможност за определяне на вода в течни и твърди проби.	(да/не; описание)			



	<ul style="list-style-type: none">- Стартиране на анализа при поставяне на пробата в титрувалния съд.- Дисплей с изписване на титрувалната крива и текущите параметри по време на анализа.- Магнитна бъркалка с автоматично управление на скоростта на разбъркване.- Обхват на измерване: 10 μг - 200 мг вода.- Вградена памет с минимум 3 фабрично въведени метода за определяне на вода.- Възможност за свободно програмиране и запаметяване на минимум 10 потребителски метода.- Минимум 5 свободно програмируеми потребителски формули за изчисляване на резултата.- Софтуерна възможност за статистическа обработка на избран брой резултати.- Възможност за свързване с термопещ с ръчно зареждане на пробите и/или с термо-аутосемплер за автоматизирано определяне на серия проби.- Възможност за директно определяне съдържанието на вода без претегляне на пробата.				
2	<p><i>Пещ за анализ на водосъдържание:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Спомагателен апарат за автоматично извличане на влагата от твърди или течни проби, съдържащи неразтворими или пък взаимодействащи си с реагенти вещества.	(да/не; описание)			



	<ul style="list-style-type: none"> - Дисплей с изписване на текущите параметри по време на анализа. - Фиксирано или автоматично време за екстракция. - Температурен обхват: минимум 60-200°C. - Точност: $\leq \pm 3$ °C. - Помпа за въздух с обхват на дебита: минимум 10-100 мл/мин. - Цифрово измерване на дебита на въздуха. 				
3	<p><i>Доставката да включва</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - индикаторен платинов електрод. - генераторен електрод без диафрагма. - съд за титруване. - съдчета за пещта (100 бр.). - всички необходими принадлежности за работа: молекулно сито с размер 0.3 мкм (250 г), септуми за кулометрична титрувална клетка (минимум 10 бр.), 2 бр. игли и 2 бр. спринцовки, реактиви за първоначален пуск и въвеждане на апарата в действие. 	(да/не; описание)	Ако е приложимо	Ако е приложимо	

Дата _____ 2019 г.

Подпис и печат:

(Име, фамилия)

(Длъжност на управляващия дружеството на участника)



ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ ОБРАЗЕЦ 5

/наименование на участника/

ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ ТЕХНИЧЕСКОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 7

Таблица 1. Минимални технически характеристики и функционалности на апаратура за определяне на окислителна стабилност на натурални масла и мазнини (ако е необходимо добавете редове)

Минимални технически характеристики и функционалности изискани от възложителя		Минимални технически характеристики и функционалности за конфигурацията, която се предлага от участника за обособена позиция 7			
№	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>Апарат за определяне на окислителната стабилност на масла и мазнини съгласно следните стандарти или еквивалентни</i>					
1	<ul style="list-style-type: none"> - AOCS Cd 12b-92 (AOCS – American Oil Chemists Society): Sampling and analysis of commercial fats and oils: Oil Stability Index или еквивалент. - ISO 6886: Animal and vegetable fats and oils – Determination of oxidative stability (accelerated oxidation test) или еквивалент. - 2.4.28.2-93: Fat stability test on auto-oxidation. CDM, Japan или еквивалент. - Swiss Food Manual (Schweizerisches 	(да/не; описание)			

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



<p>Lebensmittelbuch), section 7.5.4 или еквивалент.</p> <ul style="list-style-type: none">- Определяне на окислителната стабилност на масла и мазнини чрез кондуктометрична индикация.- Автоматичен контрол на всички функции на апарата чрез компютър- Два независими алуминиеви нагряващи блока с минимум три измервателни позиции на всеки от блоковете, като всяка измервателна позиция да бъде със свой собствен индивидуален старт бутон- Възможност за независими работни режими и независим старт на всеки от двата блока- Изглед на състоянието на всички измервателни позиции посредством вграден цветен дисплей- Компютърна конфигурация с лицензирана операционна система и софтуер за управление на апаратурата и изчисляване на всички данни получени от измерванията- Запазване на всички резултати, методи и инструментални данни- Възможност за статистическа обработка на всички получени резултати <p><i>Технически характеристики:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Температурен обхват: от 60 до 200⁰С с програмируема стъпка 1⁰С.- Температурна корекция: -5+ 9⁰С със стъпка от 0.1⁰С.- Стабилност на температурата (максимална				
---	--	--	--	--



	<p>температурна флукутация): $< 0.2^{\circ}\text{C}$.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Максимално отклонение от зададената температура: $< 0.4^{\circ}\text{C}$. - Максимална температурна разлика между измервателните позиции: $< 0.4^{\circ}\text{C}$. - Възпроизвеждане на зададената температура: $< 0.3^{\circ}\text{C}$. - Възможност за работа в контролирана атмосфера посредством вградена диафрагмена помпа (1-22 л/ч). - Електроди за измерване на проводимост вградени в капачките на измервателните съдове – обхват на измерване: 1 - 390 $\mu\text{S}/\text{cm}$. 				
2	<p><i>Консумативи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Стандарт за проводимост 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ – 1 бр. - Кондуктометрична клетка за проводимост – 8 бр. - Измервателен съд – минимум 8 бр. - Реакционни епруветки – минимум 100 бр. - Набор консумативи за едногодишна работа на апаратурата. 	(да/не; описание)			
3	<p>Доставката трябва да осигурява всички консумативи, аксесоари, кабели, връзки и други, необходими за да бъдат инсталирани системите и да бъде стартирана работата с тях.</p>	(да/не; описание)	Не се изисква	Не се изисква	

Дата _____ 2019 г.

Подпис и печат:

(Име, фамилия)

(Длъжност на управляващия дружеството на участника)

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



ОБРАЗЕЦ № 6

Д Е К Л А Р А Ц И Я

по чл. 39, ал.3, т. 1, буква „в” от ППЗОП

От[наименование на участника].....,

с БУЛСТАТ/ЕИК/Номер на регистрация в съответната държава [.....],

представявано от:

[трите имена]

в качеството на

[длъжност, или друго качество]

участник в открита процедура по Закона за обществени поръчки (ЗОП) за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Доставка на комплексна научна апаратура за анализиране на природни продукти, получени от лечебни и ароматични растения и отпадъци от преработката им“ в 7 (седем) обособени позиции,

за Обособена позиция

Д Е К Л А Р И Р А М, че:

Запознат/а съм с проекта на договор за възлагане на обществената поръчка, приемам го без възражения и ако участникът, когото представлявам, бъде определен за изпълнител, ще сключа договора изцяло в съответствие с проекта, приложен към документацията за участие, в законоустановения срок.

Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.

Дата: г.

Декларатор:

(подпис)



Д Е К Л А Р А Ц И Я

по чл. 39, ал. 3, т. 1, буква „г” от ППЗОП

От[*наименование на участника*].....

с БУЛСТАТ/ЕИК/Номер на регистрация в съответната държава [.....],

представявано от:.....

[*трите имена*]

в качеството на

[*длъжност, или друго качество*]

участник в открита процедура по Закона за обществени поръчки (ЗОП) за възлагане на обществена поръчка с предмет: **“Доставка на комплексна научна апаратура за анализиране на природни продукти, получени от лечебни и ароматични растения и отпадъци от преработката им“ в 7 (седем) обособени позиции,**

Обособена позиция

С подаване на настоящата оферта декларираме, че сме съгласни валидността на нашата оферта да бъде **6 (шест) месеца**, считано от крайния срок за получаване на офертите.

Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.

Дата:г..

Декларатор:

(подпис)



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

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:

“Доставка на комплексна научна апаратура за анализиране на природни продукти, получени от лечебни и ароматични растения и отпадъци от преработката им“ в 7 (седем) обособени позиции, 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

Обособена позиция 1: Доставка на аналитична система, състояща се от ултра-високо ефективен течен хроматограф с детектор маспектрометър с висока разделителна способност

УВАЖАЕМА ГОСПОЖО ДИРЕКТОР,

Във връзка с обявената открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: **“Доставка на комплексна научна апаратура за анализиране на природни продукти, получени от лечебни и ароматични растения и отпадъци от преработката им“ в 7 (седем) обособени позиции**, Ви представяме, изготвено, съгласно изискванията в документацията, ценово предложение за **Обособена позиция 1: Доставка на аналитична система, състояща се от ултра-високо ефективен течен хроматограф с детектор маспектрометър с висока разделителна способност**

Общата цена за доставка, монтаж, инсталация, въвеждане в експлоатация, обучение и гаранционна поддръжка на Ултра-високо ефективен течен хроматограф с детектор маспектрометър с висока разделителна способност е в размер на(словом)..... лв. без вкл. ДДС /.....(словом).....лв. с вкл. ДДС.

Заявяваме, че предложената цена включва всички разходи за изпълнение на поръчката, свързани с доставката до мястото на изпълнение: доставка, (включително опаковка, транспорт, застраховки, митни сборове, такси), монтаж, инсталация, тестване, въвеждане в експлоатация, техническа документация, ръководства за употреба, обучение за работа и гаранционно обслужване, поддръжка и сервиз на доставената апаратура през целия срок на гаранцията на апаратурата/оборудването от съответната обособена позиция.

Ценовите предложения са за апаратите, които са описани с минимални и допълнителни технически характеристики в техническото ни предложение.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



Предложената цена е определена при пълно съответствие с условията на документацията по процедурата.

Крайната цена включва всички разходи по изпълнение предмета на поръчката.

Предложението, направено в настоящата ценова оферта ще остане непроменено през целия срок на договора за изпълнение на обществената поръчка.

При условие, че бъдем избрани за изпълнител на обществената поръчка, сме съгласни да представим гаранция, обезпечаваща изпълнение на задълженията по договора в размер на 5% от стойността на договора без ДДС.

дата: _____ г.

ПОДПИС: _____

(име, фамилия и длъжност на представляващия участника)

**Евентуални грешки и/или неточности могат да доведат до отстраняването на участника от процедурата.*

***Несъответствието между посочените с цифри и изписаните с думи цени е основание за отстраняване на участника.*

****Ценово предложение, които превишава максимално допустимия финансов ресурс по съответната обособена позиция се приема като неотговарящо на предварително обявените условия на Възложителя, което е основание за отстраняване на участника за съответната обособена позиция.*



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

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:

“Доставка на комплексна научна апаратура за анализиране на природни продукти, получени от лечебни и ароматични растения и отпадъци от преработката им“ в 7 (седем) обособени позиции, 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.

Обособена позиция 2: Доставка на течнохроматографски системи за сравнителен метаболитен анализ

УВАЖАЕМА ГОСПОЖО ДИРЕКТОР,

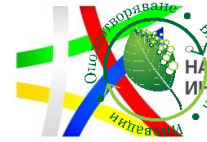
Във връзка с обявената открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: “Доставка на комплексна научна апаратура за анализиране на природни продукти, получени от лечебни и ароматични растения и отпадъци от преработката им“ в 7 (седем) обособени позиции, Ви представяме, изготвено, съгласно изискванията в документацията, ценово предложение за **Обособена позиция 2: Доставка на течнохроматографски системи за сравнителен метаболитен анализ.**

Общата цена за доставка, монтаж, инсталация, въвеждане в експлоатация, обучение и гаранционна поддръжка на течнохроматографски системи за сравнителен метаболитен анализ е в размер на(словом)..... лв. без вкл. ДДС /(словом).....лв. с вкл. ДДС.

Посочената обща цена е сбор от единичните цени на системите, както следва

	Наименование	Мярка	Количество	Ед. Цена без ДДС
I.	<u>Високоэффективен течен хроматограф с детектор масспектрометър</u>	брой	1	
II.	<u>Високоэффективен течен хроматограф с детектор за определяне на частици и детектор с диодна матрица</u>	брой	1	
III.	<u>Специализиран азотен генератор и компресор</u>	брой	1	

www.eufunds.bg



IV	<u>UPS система за непрекъсваемо токозахранване</u>			
----	--	--	--	--

Заявяваме, че предложената цена включва всички разходи за изпълнение на поръчката, свързани с доставката до мястото на изпълнение: доставка, (включително опаковка, транспорт, застраховки, митни сборове, такси), монтаж, инсталация, тестване, въвеждане в експлоатация, техническа документация, ръководства за употреба, обучение за работа и гаранционно обслужване, поддръжка и сервиз на доставената апаратура през целия срок на гаранцията на апаратурата/оборудването от съответната обособена позиция.

Ценовите предложения са за апаратите, които са описани с минимални и допълнителни технически характеристики в техническото ни предложение.

Предложената цена е определена при пълно съответствие с условията на документацията по процедурата.

Крайната цена включва всички разходи по изпълнение предмета на поръчката.

Предложението, направено в настоящата ценова оферта ще остане непроменено през целия срок на договора за изпълнение на обществената поръчка.

При условие, че бъдем избрани за изпълнител на обществената поръчка, сме съгласни да представим гаранция, обезпечаваща изпълнение на задълженията по договора в размер на 5% от стойността на договора без ДДС.

дата: _____ г.

ПОДПИС: _____

(име, фамилия и длъжност на представляващия участника)

**Евентуални грешки и/или неточности могат да доведат до отстраняването на участника от процедурата.*

***Несъответствието между посочените с цифри и изписаните с думи цени е основание за отстраняване на участника.*

****Ценово предложение, които превишава максимално допустимия финансов ресурс по съответната обособена позиция се приема като неотговарящо на предварително обявените условия на Възложителя, което е основание за отстраняване на участника за съответната обособена позиция.*



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

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:

“Доставка на комплексна научна апаратура за анализиране на природни продукти, получени от лечебни и ароматични растения и отпадъци от преработката им“ в 7 (седем) обособени позиции, 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.

Обособена позиция 3: Доставка на течнохроматографски системи за химично профилиране на смеси от природни продукти, разделяне, качествено и количествено определяне на природни и синтетични съединения

УВАЖАЕМА ГОСПОЖО ДИРЕКТОР,

Във връзка с обявената открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: “Доставка на комплексна научна апаратура за анализиране на природни продукти, получени от лечебни и ароматични растения и отпадъци от преработката им“ в 7 (седем) обособени позиции, Ви представяме, изготвено, съгласно изискванията в документацията, ценово предложение за **Обособена позиция 3: Доставка на течнохроматографски системи за химично профилиране на смеси от природни продукти, разделяне, качествено и количествено определяне на природни и синтетични съединения**

Общата цена за доставка, монтаж, инсталация, въвеждане в експлоатация, обучение и гаранционна поддръжка на течнохроматографски системи за химично профилиране на смеси от природни продукти, разделяне, качествено и количествено определяне на природни и синтетични съединения е в размер на(словом)..... лв. без вкл. ДДС /.....(словом).....лв. с вкл. ДДС.

Посочената обща цена е сбор от единичните цени на системите, както следва

	Наименование	Мярка	Количество	Ед. Цена без ДДС
I.	<u>Високоэффективен течен хроматограф с тройно квадруполен масдетектор</u>	брой	1	



II.	<u>Високоэффективен течен хроматограф с 3D детектор с диодна матрица</u>	брой	1	
III	<u>Високоэффективен течен хроматограф с 3D детектор с диодна матрица, флуоресцентен детектор, рефрактометричен детектор и фракционен колектор</u>	брой	1	
IV	<u>Високоэффективен течен хроматограф с рефрактометричен детектор и UV детектор</u>	брой	1	
V	<u>Високоэффективен течен хроматограф с детектор за определяне на частици и 3D детектор с диодна матрица</u>	брой	1	

Заявяваме, че предложената цена включва всички разходи за изпълнение на поръчката, свързани с доставката до мястото на изпълнение: доставка, (включително опаковка, транспорт, застраховки, митни сборове, такси), монтаж, инсталация, тестване, въвеждане в експлоатация, техническа документация, ръководства за употреба, обучение за работа и гаранционно обслужване, поддръжка и сервиз на доставената апаратура през целия срок на гаранцията на апаратурата/оборудването от съответната обособена позиция.

Ценовите предложения са за апаратите, които са описани с минимални и допълнителни технически характеристики в техническото ни предложение.

Предложената цена е определена при пълно съответствие с условията на документацията по процедурата.

Крайната цена включва всички разходи по изпълнение предмета на поръчката.

Предложението, направено в настоящата ценова оферта ще остане непроменено през целия срок на договора за изпълнение на обществената поръчка.

При условие, че бъдем избрани за изпълнител на обществената поръчка, сме съгласни да представим гаранция, обезпечаваща изпълнение на задълженията по договора в размер на 5% от стойността на договора без ДДС.

дата: _____ г.

ПОДПИС: _____

(име, фамилия и длъжност на представляващия участника)

**Евентуални грешки и/или неточности могат да доведат до отстраняването на участника от процедурата.*

***Несъответствието между посочените с цифри и изписаните с думи цени е основание за отстраняване на участника.*

****Ценово предложение, които превишава максимално допустимия финансов ресурс по съответната обособена позиция се приема като неотговарящо на предварително обявените условия на Възложителя, което е основание за отстраняване на участника за съответната обособена позиция.*



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

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:

“Доставка на комплексна научна апаратура за анализиране на природни продукти, получени от лечебни и ароматични растения и отпадъци от преработката им“ в 7 (седем) обособени позиции, 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.

Обособена позиция 4: Доставка на газхроматографски системи за химично профилиране на смеси от природни продукти, разделяне, качествено и количествено определяне на природни и синтетични съединения

УВАЖАЕМА ГОСПОЖО ДИРЕКТОР,

Във връзка с обявената открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: “Доставка на комплексна научна апаратура за анализиране на природни продукти, получени от лечебни и ароматични растения и отпадъци от преработката им“ в 7 (седем) обособени позиции, Ви представяме, изготвено, съгласно изискванията в документацията, ценово предложение за **Обособена позиция 4: Доставка на газхроматографски системи за химично профилиране на смеси от природни продукти, разделяне, качествено и количествено определяне на природни и синтетични съединения**

Общата цена за доставка, монтаж, инсталация, въвеждане в експлоатация, обучение и гаранционна поддръжка на газхроматографски системи за химично профилиране на смеси от природни продукти, разделяне, качествено и количествено определяне на природни и синтетични съединения е в размер на(словом)..... лв. без вкл. ДДС /.....(словом).....лв. с вкл. ДДС.

Посочената обща цена е сбор от единичните цени на системите, както следва

	Наименование	Мярка	Количество	Ед. Цена без ДДС
I.	Газов хроматограф с тандем квадруполен масдетектор	брой	1	



II.	<u>Газов хроматограф с единично квадруполен масдетектор</u>	брой	1	
III	<u>Газов хроматограф с пламъчно-йонизационен детектор, автоматичен инжектор и хедспейс</u>	брой	1	
IV	<u>Мултидименсионален газов хроматограф с два пламъчно-йонизационни детектора</u>	брой	1	
V	<u>Газов хроматограф с пламъчно-йонизационен детектор и автоматичен инжектор</u>	брой	1	

Заявяваме, че предложената цена включва всички разходи за изпълнение на поръчката, свързани с доставката до мястото на изпълнение: доставка, (включително опаковка, транспорт, застраховки, митни сборове, такси), монтаж, инсталация, тестване, въвеждане в експлоатация, техническа документация, ръководства за употреба, обучение за работа и гаранционно обслужване, поддръжка и сервиз на доставената апаратура през целия срок на гаранцията на апаратурата/оборудването от съответната обособена позиция.

Ценовите предложения са за апаратите, които са описани с минимални и допълнителни технически характеристики в техническото ни предложение.

Предложената цена е определена при пълно съответствие с условията на документацията по процедурата.

Крайната цена включва всички разходи по изпълнение предмета на поръчката.

Предложението, направено в настоящата ценова оферта ще остане непроменено през целия срок на договора за изпълнение на обществената поръчка.

При условие, че бъдем избрани за изпълнител на обществената поръчка, сме съгласни да представим гаранция, обезпечаваща изпълнение на задълженията по договора в размер на 5% от стойността на договора без ДДС.

дата: _____ г.

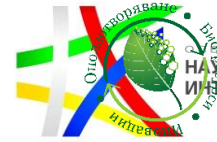
ПОДПИС: _____

(име, фамилия и длъжност на представляващия участника)

**Евентуални грешки и/или неточности могат да доведат до отстраняването на участника от процедурата.*

***Несъответствието между посочените с цифри и изписаните с думи цени е основание за отстраняване на участника.*

****Ценово предложение, които превишава максимално допустимия финансов ресурс по съответната обособена позиция се приема като неотговарящо на предварително обявените условия на Възложителя, което е основание за отстраняване на участника за съответната обособена позиция.*



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

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:

“Доставка на комплексна научна апаратура за анализиране на природни продукти, получени от лечебни и ароматични растения и отпадъци от преработката им“ в 7 (седем) обособени позиции, 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.

Обособена позиция 5: Доставка на FTIR Инфрачервен спектрометър

УВАЖАЕМА ГОСПОЖО ДИРЕКТОР,

Във връзка с обявената открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: “Доставка на комплексна научна апаратура за анализиране на природни продукти, получени от лечебни и ароматични растения и отпадъци от преработката им“ в 7 (седем) обособени позиции, Ви представяме, изготвено, съгласно изискванията в документацията, ценово предложение за **Обособена позиция 5: Доставка на FTIR Инфрачервен спектрометър**

Общата цена за доставка, монтаж, инсталация, въвеждане в експлоатация, обучение и гаранционна поддръжка на FTIR Инфрачервен спектрометър е в размер на(словом)..... лв. без вкл. ДДС /(словом).....лв. с вкл. ДДС.

Заявяваме, че предложената цена включва всички разходи за изпълнение на поръчката, свързани с доставката до мястото на изпълнение: доставка, (включително опаковка, транспорт, застраховки, митни сборове, такси), монтаж, инсталация, тестване, въвеждане в експлоатация, техническа документация, ръководства за употреба, обучение за работа и гаранционно обслужване, поддръжка и сервиз на доставената апаратура през целия срок на гаранцията на апаратурата/оборудването от съответната обособена позиция.

Ценовите предложения са за апаратите, които са описани с минимални и допълнителни технически характеристики в техническото ни предложение.

Предложената цена е определена при пълно съответствие с условията на документацията по процедурата.

Крайната цена включва всички разходи по изпълнение предмета на поръчката.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



Предложението, направено в настоящата ценова оферта ще остане непроменено през целия срок на договора за изпълнение на обществената поръчка.

При условие, че бъдем избрани за изпълнител на обществената поръчка, сме съгласни да представим гаранция, обезпечаваща изпълнение на задълженията по договора в размер на 5% от стойността на договора без ДДС.

дата: _____ г.

ПОДПИС: _____

(име, фамилия и длъжност на представляващия участника)

**Евентуални грешки и/или неточности могат да доведат до отстраняването на участника от процедурата.*

***Несъответствието между посочените с цифри и изписаните с думи цени е основание за отстраняване на участника.*

****Ценово предложение, които превишава максимално допустимия финансов ресурс по съответната обособена позиция се приема като неотговарящо на предварително обявените условия на Възложителя, което е основание за отстраняване на участника за съответната обособена позиция.*



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

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:

“Доставка на комплексна научна апаратура за анализиране на природни продукти, получени от лечебни и ароматични растения и отпадъци от преработката им“ в 7 (седем) обособени позиции, 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.

Обособена позиция 6: Доставка на апаратура за определяне на вода в диапазона от 0.01% до 100% по метода на Карл-Фишер

УВАЖАЕМА ГОСПОЖО ДИРЕКТОР,

Във връзка с обявената открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: “Доставка на комплексна научна апаратура за анализиране на природни продукти, получени от лечебни и ароматични растения и отпадъци от преработката им“ в 7 (седем) обособени позиции, Ви представяме, изготвено, съгласно изискванията в документацията, ценово предложение за **Обособена позиция 6: Доставка на апаратура за определяне на вода в диапазона от 0.01% до 100% по метода на Карл-Фишер.**

Общата цена за доставка, монтаж, инсталация, въвеждане в експлоатация, обучение и гаранционна поддръжка на апаратура за определяне на вода в диапазона от 0.01% до 100% по метода на Карл-Фишер е в размер на(словом)..... лв. без вкл. ДДС /.....(словом).....лв. с вкл. ДДС.

Посочената обща цена е сбор от единичните цени на оборудването, както следва

	Наименование	Мярка	Количество	Ед. Цена без ДДС
I.	<u>Автоматичен Карл Фишер титратор, за определяне на вода от 0.01% до 100%</u>	брой	1	
II.	<u>Автоматичен кулометър с пещ за количествено определяне на вода по Карл-Фишер матрица</u>	брой	1	



Заявяваме, че предложената цена включва всички разходи за изпълнение на поръчката, свързани с доставката до мястото на изпълнение: доставка, (включително опаковка, транспорт, застраховки, митни сборове, такси), монтаж, инсталация, тестване, въвеждане в експлоатация, техническа документация, ръководства за употреба, обучение за работа и гаранционно обслужване, поддръжка и сервиз на доставената апаратура през целия срок на гаранцията на апаратурата/оборудването от съответната обособена позиция.

Ценовите предложения са за апаратите, които са описани с минимални и допълнителни технически характеристики в техническото ни предложение.

Предложената цена е определена при пълно съответствие с условията на документацията по процедурата.

Крайната цена включва всички разходи по изпълнение предмета на поръчката.

Предложението, направено в настоящата ценова оферта ще остане непроменено през целия срок на договора за изпълнение на обществената поръчка.

При условие, че бъдем избрани за изпълнител на обществената поръчка, сме съгласни да представим гаранция, обезпечаваща изпълнение на задълженията по договора в размер на 5% от стойността на договора без ДДС.

дата: _____ г.

ПОДПИС: _____

(име, фамилия и длъжност на представляващия участника)

**Евентуални грешки и/или неточности могат да доведат до отстраняването на участника от процедурата.*

***Несъответствието между посочените с цифри и изписаните с думи цени е основание за отстраняване на участника.*

****Ценово предложение, които превишава максимално допустимия финансов ресурс по съответната обособена позиция се приема като неотговарящо на предварително обявените условия на Възложителя, което е основание за отстраняване на участника за съответната обособена позиция.*



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

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:

“Доставка на комплексна научна апаратура за анализиране на природни продукти, получени от лечебни и ароматични растения и отпадъци от преработката им“ в 7 (седем) обособени позиции, 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

Обособена позиция 7: Доставка на апаратура за определяне на окислителна стабилност на натурални масла и мазнини

УВАЖАЕМА ГОСПОЖО ДИРЕКТОР,

Във връзка с обявената открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: **“Доставка на комплексна научна апаратура за анализиране на природни продукти, получени от лечебни и ароматични растения и отпадъци от преработката им“ в 7 (седем) обособени позиции**, Ви представяме, изготвено, съгласно изискванията в документацията, ценово предложение за **Обособена позиция 7: Доставка на апаратура за определяне на окислителна стабилност на натурални масла и мазнини**

Общата цена за доставка, монтаж, инсталация, въвеждане в експлоатация, обучение и гаранционна поддръжка на апаратура за определяне на окислителна стабилност на натурални масла и мазнини в размер на(словом)..... лв. без вкл. ДДС /.....(словом).....лв. с вкл. ДДС.

Заявяваме, че предложената цена включва всички разходи за изпълнение на поръчката, свързани с доставката до мястото на изпълнение: доставка, (включително опаковка, транспорт, застраховки, митни сборове, такси), монтаж, инсталация, тестване, въвеждане в експлоатация, техническа документация, ръководства за употреба, обучение за работа и гаранционно обслужване, поддръжка и сервиз на доставената апаратура през целия срок на гаранцията на апаратурата/оборудването от съответната обособена позиция.

Ценовите предложения са за апаратите, които са описани с минимални и допълнителни технически характеристики в техническото ни предложение.



Предложената цена е определена при пълно съответствие с условията на документацията по процедурата.

Крайната цена включва всички разходи по изпълнение предмета на поръчката.

Предложението, направено в настоящата ценова оферта ще остане непроменено през целия срок на договора за изпълнение на обществената поръчка.

При условие, че бъдем избрани за изпълнител на обществената поръчка, сме съгласни да представим гаранция, обезпечаваща изпълнение на задълженията по договора в размер на 5% от стойността на договора без ДДС.

дата: _____ г.

ПОДПИС: _____

(име, фамилия и длъжност на представляващия участника)

**Евентуални грешки и/или неточности могат да доведат до отстраняването на участника от процедурата.*

***Несъответствието между посочените с цифри и изписаните с думи цени е основание за отстраняване на участника.*

****Ценово предложение, които превишава максимално допустимия финансов ресурс по съответната обособена позиция се приема като неотговарящо на предварително обявените условия на Възложителя, което е основание за отстраняване на участника за съответната обособена позиция.*