



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



V. МЕТОДИКА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА КОМПЛЕКСНАТА ОЦЕНКА НА ОФЕРТИТЕ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ:

„Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на спектрометър за Ядрен Магнитен Резонанс (ЯМР спектрометър) за анализ на природни продукти от лечебни и ароматични растения, отпадъци от преработката им и формулировки от тях“

във връзка с изпълнението на Проект № BG05M2OP001-1.002-0012, Център за компетентност „Устойчиво оползотворяване на био-ресурси и отпадъци от лечебни и ароматични растения за иновативни биоактивни продукти“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020.

Настоящата методика представлява съвкупност от правила, които имат за цел да се определи начина, по който ще се извърши класиране на оферти и ще се определят изпълнители на настоящата поръчка с предмет: „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на спектрометър за Ядрен Магнитен Резонанс (ЯМР спектрометър) за анализ на природни продукти, получени от лечебни и ароматични растения, отпадъци от преработката им и формулировки от тях“, 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. Критерий за възлагане

Допуснатите до разглеждане и оценка оферти в настоящата процедура се оценяват по критерий „икономически най-изгодна оферта“ при оптимално съотношение качество/цена, което се оценява въз основа на показатели, свързани с предмета на обществената поръчка.

II. Методика за оценка на оферти

Всички оферти, които отговарят на изискванията на Закона за обществените поръчки, на условията на обявленето и документацията и на минималните изисквания, заложени в Техническата спецификация, ще бъдат разглеждани, оценявани и класирани по посочените по-долу показатели и методика.

Класирането на оферти по предмета на процедурата се извършва по комплексна оценка (**КО**), изчислена на база техническата и финансова оценка на оферти, като критерият е „икономически най-изгодната оферта“. Класирането на оферти се извършва по низходящ ред на получената **КО**, като на първо място се класира офертата с най-висока **КО**.

В случай, че комплексните оценки на две или повече оферти са равни се прилага редът, посочен в чл. 58, ал. 2 и 3 от ППЗОП.

www.eufunds.bg

Проект № BG05M2OP001-1.002-0012, Център за компетентност „Устойчиво оползотворяване на био-ресурси и отпадъци от лечебни и ароматични растения за иновативни биоактивни продукти“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



Всеки участник трябва да предложи оборудване, което покрива минималните технически изисквания, описани в спецификацията. До оценка се допускат само предложения, които предлагат и покриват минималните технически изисквания на апаратурата, заложени от Възложителя.

Участник, който покрива минималните технически изисквания и предлага технически преимущества за съответното оборудване, надграждащи минималните изисквания, заложени от Възложителя, получава съответния брой точки, съгласно методиката за комплексна оценка по показател „Технически преимущества“. Участник, който покрива минималните изисквания, но не предлага технически преимущества, надграждащи минималните изисквания за съответното оборудване, не получава точки по показател „Технически преимущества“ и се оценява по останалите в методиката показатели.

Участникът следва да удостовери съответствието на техническите характеристики на предлаганата апаратура (минимални и подлежащи на оценяване технически преимущества) със следните доказателства:

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 оферирала 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.

При противоречие между данните в различните предоставени документи предимство имат данните от документите посочени в точка **А**).

Посочената информация трябва да е достъпна на български език.

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/хипервръзка от сайта на производителя документ, които са на чужд език следва да бъдат придружени с превод на български език.

Ако предложението на даден участник не покрива минималните изисквания към апаратурата и/или ако от представените доказателства описани в т А и т. Б, не се установява съответствие и наличие на минималните изисквания към апаратурата, участникът се отстранява от участие и предложението му не се оценява.

1. Показатели и методика за определяне на КО.

Показателите, по които ще се извърши класирането на участниците с цел определяне на икономически най-изгодното предложение са:

- предложена цена (Π_1)

www.eufunds.bg

Проект № BG05M2OP001-1.002-0012, Център за компетентност „Устойчиво оползотворяване на био-ресурси и отпадъци от лечебни и ароматични растения за иновативни биоактивни продукти“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



- предложен гаранционен срок (Π_2)
- технически преимущества (Π_3)

Относителната тежест на отделните показатели и максималният възможен брой точки са както следва:

| Показател – Π (наименование) | Относително тегло | Максимално възможен брой точки | Символно обозначение (точките по показателя) |
|--------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Предложена цена – Π_1 | 20 % (0.20) | 100 | Tц |
| 2. Гаранционен срок – Π_2 | 10 % (0.10) | 100 | Tс |
| 3. Технически преимущества – Π_3 | 70 % (0.70) | 100 | Tпп |

Забележка: В колона № 1 са посочени определените показатели с техните обозначения; в колона № 2 са посочени относителните тегла на всеки показател, като процент от КО (до 100%); в колона № 3 е посочен максималният възможен брой точки (еднакъв за всички показатели); в колона № 4 е дадено символното обозначение на точките, които ще получи дадена оферта в конкретен показател.

КО на всеки участник, при спазване на относителната тежест на отделните показатели, се изчислява съгласно следната формула:

$$KO = \Pi_1 + \Pi_2 + \Pi_3$$

Максималният брой точки, които всеки участник може да получи за КО е **100 точки**.

Стойностите на оценката по всички показатели в КО се взимат с точност до втория знак след десетичната запетая.

Офертата, получила най-висока КО се класира на първо място.

2. Определяне на броя точки по отделните показатели

2.1. Показател Π_1 , „Предложена цена”, с максимален брой точки – 100 и относително тегло в КО – 20%.

Предлаганата цена трябва да е крайна и да включва всички разходи за изпълнение на предмета на договора, като: разходи за транспортиране и доставка на апаратурата до мястото за доставка, включително опаковане, разопаковане, товарене, разтоварване, инсталациране/монтаж, въвеждане в експлоатация, обучение за работа, както и разходи за отстраняване на всички технически неизправности, покрити от гаранционните условия и гаранционната отговорност на Изпълнителя.

Предложената цена трябва да е без ДДС и следва да е с не повече от два знака след десетичната запетая.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Ако по показател **П₁** („Предложена цена“) участник е предложил стойност 0,00 лв. или стойност, надвишаваща максималната прогнозна стойност на поръчката съгласно настоящата документация, се счита, че офертата на този участник не отговаря на изискванията на Възложителя и участникът не се допуска до класиране.

Максималният брой точки получава офертата с предложена най-ниска цена – 100 точки. Точките на останалите участници се определят в съотношение към най-ниската предложена цена по следната формула:

$$T_{\text{ц}} = 100 \times \frac{T_{\text{ц}}(\min)}{T_{\text{ц}}(n)}, \text{ където:}$$

- “100” - максимални точки по показателя;
- “ $T_{\text{ц}}$ (min)” - най-ниската предложена цена;
- “ $T_{\text{ц}}$ (n)” - цената на n-тия участник.

Точките по **П₁** на n-тия участник се получават по следната формула:

$$\Pi_1 = T_{\text{ц}} \times 0.20, \text{ където:}$$

- “0.20” - относително тегло на показателя.

Забележка: Точността на пресмятанията е до втори знак след десетичната запетая.

2.2 Показател П₂ „Гаранционен срок“, в месеци считано от датата на подписване на протокола за монтаж, въвеждане в експлоатация и начално обучение, с максимален брой точки – 100 и относително тегло в комплексната оценка – 10%.

Предложен гаранционен срок (П₂)

| | За предложен Гаранционен срок* | T _{гс} |
|---|--------------------------------|-----------------|
| 1 | 12 месеца | 0 |
| 2 | 18 месеца | 50 |
| 3 | 24 месеца или по-дълъг | 100 |

**Забележка: Кандидатът трябва да е в състояние да предостави поне 12 месеца гаранция. При предоставяне на по-малко от 12 месеца безплатна гаранционна поддръжка участникът ще бъде отстранен и няма да бъде допуснат до оценяване.*

Точките по показател **П₂** се получават по следната формула:

$$\Pi_2 = T_{\text{гс}} \times 0.10, \text{ където:}$$

- “0.10” - относително тегло на показателя.

2.3. Показател П₃ „Технически преимущества“, с максимален брой точки – 100 и относително тегло – 70%.

www.eufunds.bg

Проект № BG05M2OP001-1.002-0012, Център за компетентност „Устойчиво оползотворяване на био-ресурси и отпадъци от лечебни и ароматични растения за иновативни биоактивни продукти“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



Техническите преимущества, подлежащи на оценка се състоят от отделни номерирани групи съгласно Таблица 1. Всяко описано техническо преимущество от групата носи определен брой точки. При офериранието на повече от една възможност броят точки се сумира. Броят точки (Ттп) по показател технически преимущества е сума от събраните по отделните групи точки, като максималния брой точки не надминава 100.

С цел най-ефективно използване на ЯМР спектрометъра с основна конфигурация, включваща минималните технически изисквания, в техническите преимущества към нея се включва възможност за окомплектоване и с помощен ЯМР апарат. Този ЯМР спектрометър би предоставил възможност за извършване на предварителен анализ на изследваните преби с цел установяване на тяхната чистота и за определяне на необходимостта от прилагане на последващо детайлно изследване с основния ЯМР спектрометър, притежаващ по-високи технически възможности. Този анализ ще предостави възможност за предварителна оценка на набора от експерименти, които следва да се извършат за пълното охарактеризиране на дадена проба, както и за необходимото експериментално време за провеждането им на основния ЯМР апарат. Това ще позволи увеличение на възможния за изследване брой преби чрез значително намаление на ценното и скъпо струващо експериментално време за анализ на пробите с основната ЯМР конфигурация. В резултат на това ще бъде постигнато оптимално и ефективно използване на основния ЯМР спектрометър.

Ако предложението на даден участник покрива само минималните изисквания към апаратурата и не са посочени технически преимущества или посочените технически преимущества не се подкрепят с данни от представените доказателства описани в т. А и т. Б, участникът получава 0 /нула/ точки по показател Технически преимущества Пз.

Ако някои от посочените технически преимущества не се подкрепят с данни от представените доказателства описани в т. А и т. Б, участникът получава 0 /нула/ точки за конкретното техническо преимущество подлежаща на оценка.

Показателите за оценка на технически преимущества по поръчката са специфицирани в Таблица 1 от тази методика.

Таблица 1

| Технически преимущества подлежащи на оценка за “Доставка на спектрометър за Ядрен магнитен резонанс” | | |
|---|---|----------------------------------|
| Характеристика | Параметри | Относителна тежест (точки) |
| Спектрометър за Ядрен магнитен резонанс – основна конфигурация | | |
| Свръхпроводящ магнит | | |
| Време между две последователни заливания с течен хелий | повече от 150 дни, но по- малко от 200 дни | 2 |
| | 200 или повече дни | 7 |

www.eufunds.bg

Проект № BG05M2OP001-1.002-0012, Център за компетентност „Устойчиво оползотворяване на био-ресурси и отпадъци от лечебни и ароматични растения за иновативни биоактивни продукти“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



| Конзола | | |
|--|---|---|
| Максимална мощност на предусилвателя за ^1H канала по-голяма от 1kW | (да/не; описание) | 1 |
| Мощност на усилвателя за ^1H канала по-голяма от 100 W | (да/не; описание) | 2 |
| Мощност на усилвателя за X канала по-голяма от 450 W | (да/не; описание) | 2 |
| Брой на шимовите намотки (без крио-шимовете). | Повече от 36, но по-малко или равно на 43 | 1 |
| | Повече от 43 | 2 |
| Аналогово-цифров преобразувател (АЦП) с повече от 100 MSPS | (да/не; описание) | 2 |
| Цифрово-аналогов преобразувател (ЦАП) с повече от 100 MSPS | (да/не; описание) | 2 |
| Компютърна с/ма (процесор с твърд диск, памет и операционна система) за управление и събиране на данни напълно автономно от работната станция предоставяща възможност за съхранение и обработка на данните и след загуба на връзка с работната станция | (да/не; описание) | 4 |
| Модул за генериране и управление на градиентни импулси | | |
| Максимална мощност на усилвателя за генериране на градиенти на магнитното поле по z-оста | Повече от 10 A, но по-малко от 30 A | 1 |
| | 30 A включително или повече | 4 |
| Температурно устройство | | |
| Възможност за охлаждане на пробата без течен N_2 до поне -30°C | (да/не; описание) | 5 |
| Възможност за постоянен контрол и точно регулиране на температурата в пробата чрез регистриране на разликата в температурната зависимост на ^2H химичните отмествания на определени сигнали | (да/не; описание) | 1 |
| 5mm широколентова измервателна крио-глава | | |
| ^{13}C чувствителност по-висока от 700:1 (ASTM, 40% радиоксан, 60% C_6D_6 , 1 скан) | (да/не; описание) | 4 |
| Възможност за провеждане на експерименти при температури над $+80^\circ\text{C}$ | (да/не; описание) | 1 |
| Възможност за доливане на течен N_2 в системата за охлаждане на електрониката на измервателната глава без прекъсване на експеримента (по-време на експеримент) | (да/не; описание) | 4 |
| Сила на градиентите при главата | повече от 30 G/cm, но по-малко от 60 G/cm | 1 |
| | 60 G/cm включително или повече | 3 |
| Включена бесплатна профилактика на крио-главата до края на 24тия месец от датата на протокола за монтаж, въвеждане в експлоатация и начално обучение. | (да/не; описание) | 5 |

www.eufunds.bg

Проект № BG05M2OP001-1.002-0012, Център за компетентност „Устойчиво оползотворяване на био-ресурси и отпадъци от лечебни и ароматични растения за иновативни биоактивни продукти“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



| 5мм широколентова измервателна глава | | |
|---|---|---|
| Честотен обхват включващ ядрата в интервала от ^{15}N до ^{109}Ag | (да/не; описание) | 1 |
| Възможност за провеждане на експерименти при температури под -100°C | (да/не; описание) | 1 |
| Възможност за $\text{X}/^{19}\text{F}$ корелационни експерименти | (да/не; описание) | 1 |
| Възможност за регистриране на спектри на X ядра с едновременно декуплиране на ^1H и ^{19}F | (да/не; описание) | 3 |
| Възможност за регистриране на всички хетерокорелационни експерименти от типа $^1\text{H}/^{19}\text{F}$; $\text{X}/^{19}\text{F}$; $\text{X}/(\text{с едновременно } ^1\text{H} \text{ и } ^{19}\text{F} \text{ декуплиране})$ в автоматичен режим | (да/не; описание) | 4 |
| Автоматично превключване от режим двоен резонанс (^1H чувствителност $\geq 960:1$, 0.1% етилбенzen в хлороформ-D, 1 скан) към режим троен резонанс $^1\text{H}/^{19}\text{F}/\text{X}$ | (да/не; описание) | 5 |
| Сила на градиентите при главата | Повече от 50 G/cm, но по-малко от 90 G/cm | 1 |
| | 90 G/cm включително или повече | 4 |
| Софтуер | | |
| Допълнителни лицензи за обработка на ЯМР спектри валидни за период от минимум 3 години от датата на протокола за монтаж, въвеждане в експлоатация и начално обучение. | до 50 включително | 1 |
| | над 50 | 2 |
| Достъп до собствена база данни за природни продукти и/или метаболомика. | (да/не; описание) | 2 |
| Наличие на софтуер за автоматично провеждане на стандартни тестови експерименти за проверка на оптималното състояние на спектрометъра. | (да/не; описание) | 1 |
| Техническо обслужване | | |
| Безплатно техническо обслужване и помощ чрез интернет връзка за период от 2 години след изтичане на гарантационния срок. | (да/не; описание) | 2 |
| Помощен ЯМР спектрометър със следните характеристики | | |
| Свръхпроводящ магнит със сила на магнитното поле 9.39 T (работна честота за ^1H 400 MHz), свръхекраниран, с антивибрационна система; Два радиочестотни канала с възможност за регистрация на ^1H , ^{19}F и широколентов; С деутериева локова система; Температурно устройство за провеждане на експерименти при ниска температура до 0° без използване на течен азот; Възможност за добавяне на хардуер (принадлежности) за изследване на проби в твърдо състояние с въртене при магически тъгъл; Време между две последователни заливания с течен хелий минимум 365 дни; | да/не; описание | 8 |



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



| | | |
|---|--|------------|
| ¹ H линеен РЧ усилвател с мощност | 100 W | 1 |
| | по-голяма от 100 W | 2 |
| X линеен РЧ усилвател с мощност | 300 W | 1 |
| | по-голяма от 300 W | 2 |
| 5мм широколентова измервателна глава; С автоматична настройка и съгласуване на честотите на протоните и на широколентовия РЧ канал; Честотен обхват включващ: ¹ H, ¹⁹ F и X ядрата попадащи в честотния интервал от ³¹ P до ¹⁵ N. С възможност за автоматизирана работа с пробоподаващо устройство; <i>Със следните характеристики:</i> | | |
| - ¹ H регистрация с декуплиране на X ядрата, регистрация на X ядра с декуплиране на ¹ H; ² H лок; | да/не; описание | 2 |
| - Сила на градиентите при главата | 50 G/cm или повече, но по-малка от 90 G/cm | 1 |
| | 90 G/cm включително или по-голяма | 3 |
| - Възможност за автоматично превключване от режим двоен резонанс към режим троен резонанс ¹ H/ ¹⁹ F/X и за регистрация на X ядра с едновременно декуплиране на ¹ H и ¹⁹ F. (¹ H чувствителност $\geq 500:1$, 0.1% етилбензен в хлороформ-D, 1 скан) | да/не; описание | 4 |
| Автоматично пробоподаващо устройство за минимум 24 пробы | да/не; описание | 1 |
| Оборудване за състени газове (въздушен компресор, безмаслен, снабден с филтри, тръбопроводи и кабели, подходящ за надеждна и безпроблемна работа на предложения ЯМР апарат) | да/не; описание | 1 |
| Включени криогенни течности за инсталация | да/не; описание | 2 |
| Максимален брой точки: | | 100 |

Точките по показател Π_3 се получават съгласно Таблица 1 по следната формула:

$$\Pi_3 = \text{Ттп} \times 0.70, \text{ където :}$$

- “0.70” - относително тегло на показателя.

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

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