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

„Доставка на апаратура за оборудване на лаборатория за неорганичен синтез и на друга специализирана апаратура за нуждите на Институт по обща и неорганична химия – БАН в изпълнение на проект „Национален център по мехатроника и чисти технологии“, по обособени позиции“:

Обособена позиция № 1 – Доставка на Многоканална изследователска станция;

Обособена позиция № 2 – Доставка на Сух бокс;

Обособена позиция № 3 - Доставка на рентгено-флуоресцентен спектрометър с пълно вътрешно отражение;

Обособена позиция № 4 - Доставка на специализирани апаратури за неорганичен синтез, включваща: лабораторен реактор за синтез под налягане, лабораторна реакторна система; термопрограмируема муфелна пещ; термопрограмируема тръбна пещ (до 1300°C) и термопрограмируема тръбна пещ (до 1200°C).

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 офертите.

Всички оферти, които отговарят на изискванията на Закона за обществените поръчки, на условията на обявлението и документацията и на минималните изисквания,

www.eufunds.bg

Проект BG05M2OP001-1.001-0008 „Национален център по мехатроника и чисти технологии“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование и интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия - БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

заложени в Техническата спецификация, ще бъдат разглеждани, оценявани и класирани по посочените по-долу показатели и методика.

Класирането на допуснатите до участие оферти по съответната обособена позиция се извършва на база получената от всяка оферта "Комплексна оценка" - (КО), като сума от индивидуалните оценки по предварително определените показатели.

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.

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 Възложителя.

Важно: 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, и/или посочените технически преимущества не се подкрепят с данни от представените доказателства, съгласно изискванията на документацията не получава точки по показател „Технически преимущества".

Показатели и методика за определяне на КО за обособена позиция 1

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

- предложена цена ($\mathbf{П_1}$)

www.eufunds.bg

Проект BG05M2OP001-1.001-0008 „Национален център по мехатроника и чисти технологии", финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж" 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование и интелигентен растеж", съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия - БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

- технически преимущества (**$П_2$**)

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

Показател – П (наименование)	**Относително тегло**	**Максимално възможен брой точки**	**Символно обозначение**
1	**2**	**3**	**4**
1. Предложена цена – **$П_1$**	30 % (0.30)	100	**Тц**
2. Технически преимущества – **$П_2$**	70 % (0.70)	100	**ТП**

*<u>Забележка:</u> 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.*

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

$КО = П_1 + П_2$

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.

1.2. Определяне на броя точки по отделните показатели

<u>1.2.1. Показател $П_1$ „Предложена цена”</u>, с максимален брой точки 100 и относително тегло в **КО** 30%.

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

Проект BG05M2OP001-1.001-0008 „Национален център по мехатроника и чисти технологии“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование и интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия - БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

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, инсталиране/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, в лева, и следва да е с не повече от два знака след десетичната запетая.

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:

$Тц = 100 \times \frac{Тц(min)}{Тц(n)}$, където:

- “100” – максимални точки по показателя;
- “Тц (min)” – най-ниската предложена цена;
- “Тц (n)” – цената на n-тия участник.

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

П1 = Тц х 0.30, където:

- “0.30” – относително тегло на показателя.

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

www.eufunds.bg

Проект BG05M2OP001-1.001-0008 „Национален център по мехатроника и чисти технологии“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование и интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия - БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

1.2.2. Показател $П_2$ „Технически преимущества” с максимален брой точки 100 и относително тегло 70%.

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 оферирането 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 максималният брой точки не надвишава **100**.

Таблица 1

	ДОПЪЛНИТЕЛНИ ТЕХНИЧЕСКИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ	
Показател	***Описание на изискването***	Точки при наличие
ТП1	Допълнителни канали: 2 (два) канала 4 (четири) канала 8 (осем) канала	5 8 10
ТП2	Обхват на изменение на напрежението: от -10 до +10 V	20
ТП3	Безплатно обновяване на софтуера	20
ТП4	Инсталация на софтуера на неорганичен брой компютри	15
ТП5	Температурна камера с възможност за контрол на температурата до поне 50°C с точност поне +/- 0.5 °C и осигуряваща независима работа на: 4 (четири) електрохимични клетки 8 (осем) електрохимични клетки	 20 25
ТП6	Тестова клетка: дву-електродна	5
ТП7	Тестова клетка: три-електродна	5

Технически преимущества”, с относително тегло - **0,70**.

$П_3 = Т_{тп}$ x **0,70,** където :

www.eufunds.bg

Проект BG05M2OP001-1.001-0008 „Национален център по мехатроника и чисти технологии“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование и интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия - БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

- **"0,70"** - относително тегло на показателя.

  $Ттп=\Sigma Ттп_i$, където $i=1\div7$

Определяне на броя точки по отделните показатели за обособена позиция 2:

2.1. Методика за оценка

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

- предложена цена (**$П_1$**)
- технически преимущества (**$П_2$**)

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

Показател – П (наименование)	**Относително тегло**	**Максимално възможен брой точки**	**Символно обозначение** (точките по показателя)
1	**2**	**3**	**4**
1. Предложена цена – **$П_1$**	30 % (0.30)	100	**Тц**
2. Технически преимущества – **$П_2$**	70 % (0.70)	100	**ТП**

*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.*

www.eufunds.bg

Проект BG05M2OP001-1.001-0008 „Национален център по мехатроника и чисти технологии", финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж" 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование и интелигентен растеж", съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия - БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

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

КО = П$_1$ + П$_2$

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.

2.2.Показател П$_1$ „Предложена цена”, с максимален брой точки 100 и относително тегло в **КО** 30%.

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, инсталиране/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, в лева, и следва да е с не повече от два знака след десетичната запетая.

Ако по показател **П$_1$** („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:

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

www.eufunds.bg

Проект BG05M2OP001-1.001-0008 „Национален център по мехатроника и чисти технологии“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование и интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия - БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

- "100" – максимални точки по показателя;
- "Тц (min)" – най-ниската предложена цена;
- "Тц (n)" – цената на n-тия участник.

Точките по $\mathbf{П_1}$ на n-тия участник се получават по следната формула:

$\mathbf{П_1}$ = Тц х 0.30, където:

- "0.30" – относително тегло на показателя.

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

Показател $П_2$ „Технически преимущества", максимален брой точки 100 и относително тегло 70%.

Техническите преимущества, подлежащи на оценка, се състоят от отделни номерирани групи съгласно Таблица 2. Всяко описано техническо преимущество от групата носи определен брой точки. При оферирането на повече от една възможност броят точки се сумира.

Таблица 2

	ДОПЪЛНИТЕЛНИ ТЕХНИЧЕСКИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ	
Показател	***Описание на изискването***	Точки при наличие
ТП1	Допълнителен брой ръкавици: 3 броя 6 броя	5 10
ТП2	Наличие на модул за икономична и енергоспестяваща работа	10
ТП3	Интерфейс за свързване на системата с приложение (за мобилни устройства с iOS / Android телефони).	10
ТП4	Дистанционно наблюдение на всички стойности (O_2, H_2O, налягане и т.н.)	10
ТП5	Рафтове с регулируема височина: 2 рафта 4 рафта	1 3

www.eufunds.bg

Проект BG05M2OP001-1.001-0008 „Национален център по мехатроника и чисти технологии", финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж" 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование и интелигентен растеж", съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия - БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

	6 рафта	5
ТП6	Наличие на крачен превключвател за промяна на налягането в бокса по време на работа	10
ТП7	Система за автоматична регенерация на филтърната колона	10
ТП8	Фактор на мащабиране (zoom фактор) на микроскопа: от 6:1 до 7:1 Над 7:1	 2 5
ТП9	Плавна промяна на увеличението, достъпна и от двете страни на микроскопа, с поне 10 фиксирани (click-stop) позиции	10
ТП10	Свободно работно разстояние на микроскопа минимум 90 mm при използване на обектив 1.0x	5
ТП11	Разделителна способност на дигиталната камера От 5 до 7 MP Над 7 MP	 2 5
ТП12	Възможност за разширяване на обхвата на увеличения от 2x или по-малко до 200x или повече чрез добавяне на допълнителни оптични елементи	10

<u>Показател 2</u> – "Технически преимущества", с относително тегло - 0,70.

$П_2 = Т_{тп}$ x **0,70,** където :

- **"0,70"** - относително тегло на показателя.

$Ттп=\Sigma Ттп_i$, където i=1÷12

<u>Определяне на броя точки по отделните показатели за обособена позиция 3:</u>

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

- предложена цена (**$П_1$**)

www.eufunds.bg

Проект BG05M2OP001-1.001-0008 „Национален център по мехатроника и чисти технологии", финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж" 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование и интелигентен растеж", съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия - БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

- технически преимущества (**$П_2$**)

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

Показател – П (наименование)	**Относително тегло**	**Максимално възможен брой точки**	**Символно обозначение** (точките по показателя)
1	**2**	**3**	**4**
1. Предложена цена – **$П_1$**	30 % (0.30)	100	**Тц**
2. Технически преимущества – **$П_2$**	70 % (0.70)	100	**Ттп**

*<u>Забележка:</u> 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:

$КО = П_1 + П_2$

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.

3.2. Определяне на броя точки по отделните показатели

www.eufunds.bg

Проект BG05M2OP001-1.001-0008 „Национален център по мехатроника и чисти технологии“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование и интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия - БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

3.2.1. Показател $П_1$ „Предложена цена”, с максимален брой точки 100 и относително тегло в **КО** 30%.

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, инсталиране/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, в лева, и следва да е с не повече от два знака след десетичната запетая.

Ако по показател **$П_1$** („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:

$Тц = 100 \times \frac{Тц(min)}{Тц(n)}$, където:

- “100” – максимални точки по показателя;
- “Тц (min)” – най-ниската предложена цена;
- “Тц (n)” – цената на n-тия участник.

Точките по **$П_1$** на n-тия участник се получават по следната формула:

$П_1$ = Тц х 0.30, където:

- “0.30” – относително тегло на показателя.

www.eufunds.bg

Проект BG05M2OP001-1.001-0008 „Национален център по мехатроника и чисти технологии“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование и интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия - БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

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

3.2.2. Показател $П_3$ „Технически преимущества” с максимален брой точки 100 и относително тегло 70%.

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 оферирането 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 максималният брой точки не надвишава **100**.

Таблица 3

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ТЕХНИЧЕСКИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ		
Показател	**Описание на изискването**	**Точки при наличие**
ТП1	Граница на откриване: стойност по-малка или равна на 2 pg Ni	25
ТП2	Резолюция на SDD детектора: стойност по-малка от 150 eV при 100 kcps (Mn Kα)	25
ТП3	Работа на детектора без необходимост от течен азот	25
ТП4	Капацитет на касетата за автоматична смяна на пробите: • до 24 броя позиции • по-голям от 24 броя позиции	 5 25

Технически преимущества”, с относително тегло - **0,70**.

$П_3 = Т_{тп}$ x **0,70,** където:

Проект BG05M2OP001-1.001-0008 „Национален център по мехатроника и чисти технологии“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование и интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия - БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

- **"0,70"** - относително тегло на показателя.

Ттп=ΣТтп$_i$, където i=1÷4

Показатели и методика за определяне на КО за обособена позиция 4

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

- предложена цена (**П$_1$**)
- технически преимущества (**П$_2$**)

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

Показател – П (наименование)	**Относително тегло**	**Максимално възможен брой точки**	**Символно обозначение** (точките по показателя)
1	**2**	**3**	**4**
1. Предложена цена – **П$_1$**	30 % (0.30)	100	**Тц**
2. Технически преимущества – **П$_2$**	70 % (0.70)	100	**ТП**

*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:

www.eufunds.bg

Проект BG05M2OP001-1.001-0008 „Национален център по мехатроника и чисти технологии", финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж" 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование и интелигентен растеж", съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия - БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

КО = $П_1$ + $П_2$

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.

4.2. Определяне на броя точки по отделните показатели

4.2.1. Показател $П_1$ „Предложена цена”, с максимален брой точки 100 и относително тегло в **КО** 30%.

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, инсталиране/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, в лева, и следва да е с не повече от два знака след десетичната запетая.

Ако по показател **$П_1$** („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 като сбор от цената на всички апаратури, включени в обособената позиция – 100 точки. Точките на останалите участници се определят в съотношение към най-ниската предложена цена по следната формула:

www.eufunds.bg

Проект BG05M2OP001-1.001-0008 „Национален център по мехатроника и чисти технологии“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование и интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия - БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

$Тц = 100 \times \frac{Тц(min)}{Тц(n)}$, където:

- "100" – максимални точки по показателя;
- "Тц (min)" – най-ниската предложена цена;
- "Тц (n)" – цената на n-тия участник.

Точките по **$П_1$** на n-тия участник се получават по следната формула:

$П_1$ = Тц х 0.30, където:

- "0.30" – относително тегло на показателя.

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

4.2.2. Показател $П_2$ „Технически преимущества" с максимален брой точки 100 и относително тегло 70%.

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 оферирането 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 максималният брой точки не надвишава **100**.

Таблица 4

	ДОПЪЛНИТЕЛНИ ТЕХНИЧЕСКИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ	
Показател	**Описание на изискването**	**Точки при наличие**
1. ЛАБОРАТОРЕН РЕАКТОР ЗА СИНТЕЗ ПОД НАЛЯГАНЕ		
ТП1	Резервни реакционни съдове от 100 мл: - 1 брой	1

Проект BG05M2OP001-1.001-0008 „Национален център по мехатроника и чисти технологии", финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж" 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование и интелигентен растеж", съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия - БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

	- 2 броя - 3 броя - 4 броя	2 3 5
ТП2	Допълнителни реакционни тефлонови съда с обем между 100 и 150 мл със съответните уплътнения: - 1 брой - 3 броя - 5 броя	1 3 6
ТП3	Допълнителни реакционни тефлонови съда с обем по-голям от 150 мл със съответните уплътнения: - 1 брой - 3 броя - 5 броя	1 3 6
ТП4	Допълнителни реакционни тефлонови съда с обем между 50 и 100 мл със съответните уплътнения: - 1 брой - 3 броя - 5 броя	1 3 6
ТП5	Допълнителни реакционни тефлонови съда с обем до 50 мл със съответните уплътнения: - 1 брой - 3 броя - 5 броя	1 3 5
ТП6	Допълнителен руптурен диск: - 1 брой - 2 броя - 3 броя - 4 броя	1 2 3 4
ТП7	Резервни тефлонови уплътнения за реактора: - 1 комплект	3
ТП8	Софтуер за функция „регистратор на данни“ (data logging)	3
ТП9	Заключващ механизъм: верига тип „quick-lock” за по-бързо и по-лесно обслужване	5

www.eufunds.bg

Проект BG05M2OP001-1.001-0008 „Национален център по мехатроника и чисти технологии“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование и интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия - БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

2. ЛАБОРАТОРЕН РЕАКТОР ЗА СИНТЕЗ ПОД НАЛЯГАНЕ		
ТП10	Допълнителни функционални отвори на реакторния съд: - 1 допълнителен отвор - 2 допълнителни отвора - 3 допълнителни отвора	 2 4 6
ТП11	Показание за промени във вискозитета на реакционната система	2
ТП12	Вградена функция за претегляне на реагентите	2
ТП13	Резервен стъклен реакционен съд: - 1 съд - 2 съда	 3 6
ТП14	Приставка за хомогенизиране на реакционната смес: - 1 брой - 2 броя	 1 2
ТП15	Резервен pH електрод: - 1 брой - 2 броя	 2 4
ТП16	Резервен температурен сензор: - 1 брой - 2 броя	 2 4
ТП17	Резервни пръстени за реактора: - 2 комплекта - 4 комплекта - 6 комплекта	 0.5 1.0 1.5
ТП18	Резервни стъргалки към диспергиращия елемент: - 3 комплекта - 6 комплекта	 0.5 1.0
ТП19	Автоматична защита (изключване) на реактора при нарушение в монтажа на реакторния съд	2.5
ТП20	Защита от претоварване на диспергатора	2
3.1. ТЕРМОПРОГРАМИРУЕМА МУФЕЛНА ПЕЩ		
ТП21	Възможност за настройване на 10 програми за	

www.eufunds.bg

Проект BG05M2OP001-1.001-0008 „Национален център по мехатроника и чисти технологии“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование и интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия - БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

	работа на пещта с поне 20 стъпки на програма	2
ТП22	Резервен квадратен керамичен съд за пещта: - 1 брой - 2 броя - 3 броя	 0,5 1,0 1,5
ТП23	Резервна метална тавичка за работа извън пещта (закаляване на проби): - 1 брой - 2 броя	 0,5 1,0
ТП24	Резервни ръкавици за работа при температури не по-ниска от 600 ^{o}C: - 1 чифт - 2 чифта - 3 чифта	 0,5 1,0 1,5
3.2.ТЕРМОПРОГРАМИРУЕМА ТРЪБНА ПЕЩ		
ТП25	Възможност за настройване на 10 програми за работа на пещта с поне 20 стъпки на програма	2
ТП26	Резервни кварцови работни тръби: -1 тръба - 2 тръби	 3 6
ТП27	Резервни керамична работна тръба: - 1 тръба	2
ТП28	Устройството и софтуерът за визуализация и записване на зададената и работна температура, както и на зададения работен режим да е съвместим и с муфелната пещ	2
3.3.**ТЕРМОПРОГРАМИРУЕМА ТРЪБНА ПЕЩ**		
ТП29	Възможност за настройване на 10 програми за работа на пещта с поне 20 стъпки на програма	2
ТП30	Система за подаване на аргон с ръчно управление: 1 брой	2
ТП31	Редуцир вентил за работа с кислород: 1 брой	1
ТП32	Редуцир вентил за работа с аргон: 1 брой	1

Технически преимущества”, с относително тегло - **0,70**.

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

Проект BG05M2OP001-1.001-0008 „Национален център по мехатроника и чисти технологии“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование и интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия - БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

$\mathbf{П_З = Т_{тп}}$ x **0,70,** където :

- **“0,70”** - относително тегло на показателя.

$Ттп=\Sigma Ттп_i$, където i=1÷32

www.eufunds.bg

Проект BG05M2OP001-1.001-0008 „Национален център по мехатроника и чисти технологии“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование и интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия - БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.