



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

„Доставка на апаратура за нуждите на Институт по обща и неорганична химия – БАН,
по обособени позиции“, както следва:

Обособена позиция № 1 – Доставка на лиофилизатор, подходящ за работа с органични
разтворители – 1 брой;

Обособена позиция № 2 – Доставка на апаратура за работа с вакуум, включваща: 2.1.
Ротационен вакуум изпарител, окомплектован с вакуум контролер и вакуум помпа - 1
брой, 2.2. Вакуум сушилка, окомплектована с вакуум помпа и контролер - 1 брой;

Обособена позиция № 3 - Доставка на лабораторна центрофуга– 1 брой;

Обособена позиция № 4 - Доставка на модулна установка за измерване на
луминесцентни свойства – 1 брой;

Обособена позиция № 5 - Доставка на клатачка с водна баня – 1 брой

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,
заложи 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, заложи 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 (P_1)
- технически преимущества (P_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 – P_1	30 % (0.30)	100	Тц
2. Технически преимущества – P_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.

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

$$\mathbf{КО} = \mathbf{П_1} + \mathbf{П_2}$$

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.

Определяне на броя точки по отделните показатели

Показател П₁ „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 **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:

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



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

Точките по Π_1 на n-тия участник се получават по следната формула:

$\Pi_1 = T_{ц} \times 0.30$, където:

- “0.30” – относително тегло на показателя.

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

Показател Π_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 offerирането на повече от една възможност броят точки се сумира. Броят точки (T_{Π}) 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	Тип на вакуум сензора: капацитивен	20
ТП2	Вграден контролер с цветен сензитивен дисплей	20
ТП3	Функция на контролера за тест на системата за:	
	- течове;	10
	- ефективност;	10
	- течове и ефективност	20
ТП4	Уплътнения устойчиви на органични разтворители	20
ТП5	Мощност на охлаждане, осигурена от 2 компресора/охладителя:	
	- под 1.25 W;	5
	- над 1.25W;	20



Общ брой точки: 100

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

$$П_2 = T_{\text{тп}} \times 0,70, \text{ където:}$$

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

$$T_{\text{тп}} = \sum T_{\text{тп}i}, \text{ където } i=1 \div 5$$

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

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)	Относ ително тегло	Макс имално възможен брой точки	Символно обозначение (точките по показателя)
1	2	3	4
1. Предложена цена – $П_1$	30 % (0.30)	100	$Т_{\text{ц}}$
2. Технически преимущества – $П_2$	70 % (0.70)	100	$Т_{\text{п}}$

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.

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.

Показател П₁ „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 **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:

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

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

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

$$П_1 = T_{ц} \times 0.30, \text{ където:}$$

- “0.30” – относително тегло на показателя.

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



Показател П₂ „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 2.1. Ротационен вакуум изпарител, окомплектован с вакуум контролер и вакуум помпа - 1 брой,

	ДОПЪЛНИТЕЛНИ ТЕХНИЧЕСКИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ	
Показател	Описание на изискването	Точки при наличие
ТП1	Вакуум контролер с цветен сензитивен дисплей и вградена библиотека за разтворители с предварително дефинирани работни параметри	5
ТП2	Термостатираща баня с контролиране на температурата: - до 200°C; - до 210°C ; - до 220°C;	2 5 8
ТП3	Наличие на тест за проверка херметичността на системата	8
ТП4	Безжична връзка на водната баня с основния модул	5
ТП5	Наличие на функция за сушене с обръщане посоката на въртене през определени интервали от време	8
ТП6	Енергоспестяващ режим на помпата с автоматично редуциране на консумацията на ел. енергия с минимум 20% след 1 час работа	6
ТП7	Възможност за дистанционно наблюдение на работните параметри на вакуум контролера	5
ТП8	Възможност за непрекъснато записване на всички параметри и запис на данни на външен носител с цел проследяемост на процеса	5

Брой точки: 50

Таблица 2.2. Вакуум сушилня, окомплектована с вакуум помпа и контролер - 1 брой;

	ДОПЪЛНИТЕЛНИ ТЕХНИЧЕСКИ И ФУНКЦИОНАЛНИ	
--	--	--



ИЗИСКВАНИЯ		
Показател	Описание на изискването	Точки при наличие
ТП9	Време за нагряване до 150 °С: - Над 120 минути; - От 101 до 120 минути; - по-малко от 100 минути	1 3 5
ТП10	Вакуум контролер за помпата с дигитален дисплей	6
ТП11	Наличие на тест за проверка херметичността на системата	7
ТП12	Енергоспестяващ режим на помпата с автоматично редуциране на консумацията на ел. енергия с минимум 20% след 1 час работа	8
ТП13	Ниво на шум на вакуум помпата при 100% натоварване : - над 60 децибела; - до 60 децибела;	2 7
ТП14	Наличие на защита против прегряване	7
ТП15	Кондензер за улавяне на изпаренията на изхода на помпата в комплект със събирателен съд с обем 500 мл или по-голям	10

Брой точки:50

Общ брой точки за обособена позиция 2: 100

Показател 2 – Технически преимущества”, с относително тегло - 0,70.

$$П_2 = T_{тп} \times 0,70, \text{ където :}$$

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

$$T_{тп} = \sum T_{тп_i}, \text{ където } i=1 \div 15$$

Определяне на броя точки по отделните показатели за обособена позиция 3:

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)	Относ ително тегло	Макс имално възможен брой точки	Символно обозначение (точките по показателя)
1	2	3	4
1. Предложена цена – Π_1	30 % (0.30)	100	T_{Π}
2. Технически преимущества – Π_2	70 % (0.70)	100	$T_{\Pi\Pi}$

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:

$$\mathbf{КО} = \Pi_1 + \Pi_2$$

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.

Определяне на броя точки по отделните показатели

Показател Π_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 Π_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:

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

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

Точките по Π_1 на n-тия участник се получават по следната формула:

$$\Pi_1 = T_{\Pi} \times 0.30, \text{ където:}$$

- “0.30” – относително тегло на показателя.

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

Показател Π_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 офертирането на повече от една възможност броят точки се сумира. Броят точки (T_{Π}) 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	Автоматично отваряне на капака	15
ТП2	Брой програми: - 1-4 - 5-9 - 10 и повече	3 10 20
ТП3	Моторизирано заключване на капака	15
ТП4	Индикатор за време на работа	20
ТП5	Наличие на поне 2 криви за ускорение и спиране	15
ТП6	Възможност за заключване на контролера	15

Общ брой точки: 100

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

$P_2 = T_{тп} \times 0,70$, където:

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

$T_{тп} = \sum T_{тп_i}$, където $i=1 \div 6$

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 (P_1)
- технически преимущества (P_2)

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

Показател – П (наименование)	Относително тегло	Макс имално възможен брой точки	Символно обозначение (точките по показателя)
1	2	3	4
1. Предложена цена – P_1	30 % (0.30)	100	Тц



2.	Технически	70 %	100	ТП
преимущества – П ₂		(0.70)		

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:

$$\text{КО} = \text{П}_1 + \text{П}_2$$

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.

Определяне на броя точки по отделните показатели

Показател П₁ „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 **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 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:

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

- “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:

$$П_1 = Тц \times 0.30, \text{ където:}$$

- “0.30” – относително тегло на показателя.

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

Показател П₂ „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 офертирането на повече от една възможност броят точки се сумира. Броят точки (**Т_{тп}**) по показател „Технически преимущества“ е сума от събраните по отделните групи точки, като максималният брой точки не надвишава **100**.

	ДОПЪЛНИТЕЛНИ ТЕХНИЧЕСКИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ	
Показател	Описание на изискването	Точки при наличие
ТП1	Предоставяне на по-голям брой LED (светодиодни) източници на лъчение с дължини на вълните, различни от посочените в минималните изисквания; - 1 брой светодиод	



	- 2 броя светодиоди	20
		75
ТП2	Плот за разполагане на модулната система	20
ТП3	Допълнително оптично влакно с дължина поне 1 метър	5

Общ брой точки: 100

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

$$П_2 = T_{\text{тп}} \times 0,70, \text{ където :}$$

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

$$T_{\text{тп}} = \sum T_{\text{тп}i}, \text{ където } i=1 \div 3$$

Показатели и методика за определяне на КО за обособена позиция 5

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	Макс имално възможен брой точки	Символно обозначение (точките по показателя)
1	2	3	4
1. Предложена цена – $П_1$	30 % (0.30)	100	$Т_ц$
2. Технически преимущества – $П_2$	70 % (0.70)	100	$Т_п$

***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:

$$\mathbf{КО} = \mathbf{П_1} + \mathbf{П_2}$$

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.

Определяне на броя точки по отделните показатели

Показател П₁ „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 **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 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:

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

- “100” – максимални точки по показателя;
- “Т_ц (min)” – най-ниската предложена цена;



- “Тц (n)” – цената на n-тия участник.

Точките по Π_1 на n-тия участник се получават по следната формула:

$$\Pi_1 = T_{ц} \times 0.30, \text{ където:}$$

- “0.30” – относително тегло на показателя.

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

Показател Π_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 offerирането на повече от една възможност броят точки се сумира. Броят точки ($T_{тп}$) по показател „Технически преимущества“ е сума от събраните по отделните групи точки, като максималният брой точки не надвишава **100**.

Таблица 5

	ДОПЪЛНИТЕЛНИ ТЕХНИЧЕСКИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ	
Показател	Описание на изискването	Точки при наличие
ТП1	Детекция за грешки на сензора	10
ТП2	Окомплектовка: универсална платформа с пружини за закрепване на съдове с обем от 25 мл до минимум 1000 мл	50
ТП3	Възможност за едновременно закрепване на:	
	- от 13 до 16 плоскодънни колби с обем 50 мл;	5
	- от 17 до 20 плоскодънни колби с обем 50 мл;	10
	- повече от 20 плоскодънни колби с обем 50 мл;	20
ТП4	Максимална скорост на разклащане:	
	- между 161 и 200 rpm	10
	- от 201 до 250 rpm;	20

Общ брой точки: 100

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

$$\Pi_2 = T_{тп} \times 0,70, \text{ където :}$$



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

$T_{\text{тп}} = \sum T_{\text{тп}i}$, където $i=1 \div 4$