МЕТОДИКА
ЗА КОМПЛЕКСНА ОЦЕНКА НА ОФЕРТИТЕ
по процедура за определяне на изпълнител с Публична покана с предмет:

Доставка на ДНА - Автоматизирана система за събиране и анализ на данни в реално време, изчисляване и визуализация на ключови показатели на процеса, контрол и управление на основни параметри на технологичните оборудвания, въвеждаща технологии от Индустрия 4.0: (Big Data)/(Big Data Analytics), CPS и IIoT

В провежданата процедура за избор с публична покана по чл. 51 от ЗУСЕФСУ и ПМС № 4/11.01.2024 г. за изпълнител се определя кандидатът, предложил икономически най-изгодната оферта за дадената обособена позиция, която може да включва:

1. Най-ниска цена, където класирането на допуснатите до участие оферти се извършва само и единствено на база предложена цена (ед.цена и/или обща стойност);

2. Ниво на разходите

3. Оптимално съотношение качество/цена

При определяне на изпълнител чрез критерии „Ниво на разходите“ и „Оптимално съотношение качество/цена“ класирането на допуснатите до участие оферти се извършва на база получената от всяка оферта **„Комплексна оценка” - (КО)**, като сума от индивидуалните оценки по предварително определените показатели. Когато са избрани тези критерии за оценка, методиката за оценка на подадените оферти е задължителен елемент от документацията на възложителя.

Всеки бенефициент има право да избира вида, броя и относителната тежест на показателите, които ще формират най-изгодната за него оферта, при спазване на изискванията и забраните, следващи от чл. 3, ал. 4 – 10, ал. 16 и чл. 4 от ПМС № 4/11.01.2024 г.

При определяне на индивидуалните показатели в тези критерии, възложителят следва да се съобрази с предмета, с характера, с обема и спецификата на конкретната поръчка. За всеки предварително определен показател, възложителят определя максимално възможния брой точки и относителната му тежест, а когато това е обективно невъзможно, ги подрежда по важност в низходящ ред.

Максимално възможният брой точки за всеки показател следва да бъде определен еднакъв за всички, а относителните тегла могат да бъдат с различни стойности, с оглед преценката на възложителя за тяхната значимост.

В „Методиката за оценка на офертите” от документацията за участие са конкретизирани и точно определени отделните показатели и съответните им относителни тегла в комплексната оценка, както следва:

Показател - П (наименование)	**Относително тегло**	**Максимално възможен брой точки**	**Символно обозначение** (точките по показателя)

“Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма "Конкурентоспособност и иновации в предприятията" 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от КАМКО ЕООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.”

1	2	3	4
1. Предложена цена – **П 1**	30 % (0,30)	100	**Т ц**
2. Степен на техническо съответствие – **П2**	70 % (0,70)	100	**Т дх**

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

Указания за определяне на оценката по всеки показател:

1. **П1 „Предложена цена”**

С максимален брой точки - 100 и относително тегло в комплексната оценка – 0,30.

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 х $\frac{\text{C min,}}{\text{C n}}$ където:

- „100” е максималните точки по показателя;
- „C min” е най-ниската предложена цена;
- „C n” е предложената цена от кандидата, чието предложение се разглежда.

Точките по първия показател на n-я участник се получават по следната формула:

П 1 = Тц х 0,30, където „0,30” е относителното тегло на показателя.

2. **П2 "Степен на техническо съответствие"**

С максимален брой точки – 100 и относително тегло в комплексната оценка – 0,70.
Максималният брой точки получава офертата, която получава най-висок резултат от посочените в Таблица № 1 формули и изисквания за технически и функционални характеристики на актива. Точките по показателя за всяка оферта се изчисляват, като сума от точките, посочени в таблицата:

- Таблица № 1 за показател П2:

Доставка на ДНА - Автоматизирана система за събиране и анализ на данни в реално време, изчисляване и визуализация на ключови показатели на процеса, контрол и управление на основни параметри на технологичните оборудвания, въвеждаща технологии от Индустрия 4.0: (Big Data)/(Big Data Analytics), CPS и IIoT	***Точки***

“*Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма "Конкурентоспособност и иновации в предприятията" 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от КАМКО ЕООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган*.”

Доставка на ДНА - Автоматизирана система за събиране и анализ на данни в реално време, изчисляване и визуализация на ключови показатели на процеса, контрол и управление на основни параметри на технологичните оборудвания, въвеждаща технологии от Индустрия 4.0: (Big Data)/(Big Data Analytics), CPS и IIoT	***Точки***
Индустриална продуктова платформа с документирана инженерна среда - Системата да бъде изградена върху индустриална софтуерна платформа, предлагана на пазара като самостоятелен продукт с идентифицируема версия, официална техническа документация и поддържана от производителя инженерна среда за конфигуриране, редактиране, поддръжка и развитие на системата. Лицензите и инженерните инструменти за тези дейности да са достъпни за самостоятелно придобиване и използване независимо от първоначалния изпълнител. Правата на Възложителя за използване на платформата и необходимите инженерни инструменти да бъдат безсрочни или осигурени за срок не по-кратък от 5 години от окончателното приемане на системата, без допълнително заплащане през първите 5 години.	Налично: 10 т. Неналично: 0 т.
Разширена диагностика на индустриалните данни - Системата да осигурява автоматично разпознаване и обозначаване на невалидни и неактуални стойности на наблюдаваните производствени сигнали (тагове), диагностика на прекъсната комуникация и предотвратяване на използването на недостоверни данни при изчисляване на производствени показатели и подаване на управляващи команди.	Налично: 9 т. Неналично: 0 т.
Разширено управление на технологични рецепти - Системата да осигурява създаване и съхраняване на версии на технологични рецепти, проследяване и сравняване на измененията, автоматична проверка на зададените параметри спрямо допустими диапазони, изпращане на рецептурни задания към PLC контролерите на относимото налично технологично оборудване на Възложителя и регистриране на потвърждение за приемане или отказ от оборудването.	Налично: 9 т. Неналично: 0 т.
Архивиране, възстановяване и преносимост на приложния проект - Системата да осигурява пълно архивиране на приложния проект, включително конфигурации, визуализации, скриптове и настройки, както и възстановяването му на друга съвместима инсталация без необходимост от повторно разработване, при запазване на възможността за последваща редакция и развитие.	Налично: 8 т. Неналично: 0 т.

"*Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма "Конкурентоспособност и иновации в предприятията" 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от КАМКО ЕООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган*."

Доставка на ДНА - Автоматизирана система за събиране и анализ на данни в реално време, изчисляване и визуализация на ключови показатели на процеса, контрол и управление на основни параметри на технологичните оборудвания, въвеждаща технологии от Индустрия 4.0: (Big Data)/(Big Data Analytics), CPS и IIoT	***Точки***
Автоматизирано преброяване и разделно отчитане на годна и бракувана продукция - Системата да осигурява автоматично и разделно преброяване на годните и бракуваните изделия чрез сигнали от наличното производствено оборудване, с отчитане на общото произведено количество и механизъм за предотвратяване на двойно преброяване. Данните да се предават автоматично към OEE модула за изчисляване на показателя Quality.	Налично: 10 т. Неналично: 0 т.
Машинно зрение за контрол на бутилки и етикети - Системата да осигурява автоматизирана визуална инспекция чрез обработка на изображения от съвместими източници, позволяваща разпознаване на липсващи, изместени или повредени етикети и предварително определени видими дефекти по бутилките. За всяка проверена бутилка да се регистрира резултат „година“ или „негодна“, който автоматично да се предава към OEE модула за изчисляване на показателя Quality.	Налично: 7 т. Неналично: 0 т.
Разширена диагностика на машинните режими и управляващите команди - Системата да осигурява наблюдение на текущите режими на работа на машините, условията за разрешаване или блокиране на дистанционни управляващи команди, причините за отказ и обратната връзка от PLC контролерите, с регистриране на събитията по машина, команда, резултат, причина и дата/час.	Налично: 8 т. Неналично: 0 т.
Автоматизирана проверка на коректността на данните за Quality/OEE - Системата да осигурява автоматична проверка на съответствието между общо произведените, годните и бракуваните изделия, с откриване на невъзможни стойности, липсващи данни и несъответствия между броячите, автоматично генериране на аларми и обозначаване на некоректните данни и свързаните Quality/OEE показатели в отчетите.	Налично: 8 т. Неналично: 0 т.
Разширен одит на управляващи действия - Системата да осигурява защитен одитен журнал за промените в технологичните рецепти и задания, с автоматично регистриране на потребител, дата/час, предходна и нова стойност, източник на действието и резултат, а при изпращане към PLC – резултата от комуникационната операция и, когато е налична съответната обратна връзка, потвърждение или отказ от контролера. Записите да бъдат защитени от редактиране и изтриване през потребителския интерфейс, с възможност за справки по потребител, рецепта, машина и период.	Налично: 7 т. Неналично: 0 т.

“*Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма "Конкурентоспособност и иновации в предприятията" 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от КАМКО ЕООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган*.”

Доставка на ДНА - Автоматизирана система за събиране и анализ на данни в реално време, изчисляване и визуализация на ключови показатели на процеса, контрол и управление на основни параметри на технологичните оборудвания, въвеждаща технологии от Индустрия 4.0: (Big Data)/(Big Data Analytics), CPS и IIoT	***Точки***
Контролирано възстановяване на комуникацията с PLC - След възстановяване на прекъсната комуникация с PLC системата да осигурява автоматична повторна синхронизация на текущите машинни състояния и технологични параметри, идентифициране на управляващите команди с неустановен резултат и предотвратяване на автоматичното им повторно изпращане без ново разрешение. Действията по възстановяване и състоянието на тези команди да се регистрират в журнал.	Налично: 8 т. Неналично: 0 т.
Разширени функции за киберсигурност и управление на уязвимости - Системата да осигурява защитена комуникация между сървърните и потребителските компоненти, регистриране на административните действия и контролирано управление на софтуерните актуализации. За използваната платформа да са налични документирани процедури на разработчика/производителя за сигурна разработка, идентифициране, оповестяване и отстраняване на уязвимости, съответстващи на ISA/IEC 62443-4-1 или еквивалентни практики (Под еквивалентни практики се разбират документирани процеси на разработчика/производителя, обхващащи проверка на сигурността, идентифициране и управление на уязвимости, тяхното оповестяване и предоставяне на корекции и актуализации.).	Налично: 9 т. Неналично: 0 т.
Независима поддръжка и развитие от други системни интегратори - Системата да позволява поддръжка, редактиране и развитие от независим системен интегратор, избран от Възложителя, без задължителното участие на първоначалния изпълнител.	Налично: 7 т. Неналично: 0 т.
Максимален брой точки – Тдх	**100 т.**

Точките по втория показател на n-я участник се получава по следната формула:

П2 = Тдх х 0,70, където „0,70” е относителното тегло на показателя.

Комплексната оценка се образува от оценките по двата състезателни показателя по следната формула.

КО = П 1 + П 2

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

“*Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма "Конкурентоспособност и иновации в предприятията" 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от КАМКО ЕООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган*.”