



## МЕТОДИКА ЗА ОЦЕНКА НА ОФЕРТИТЕ

по Процедура за определяне на изпълнител “Избор с публична покана” с предмет: „Избор на изпълнител за външни услуги с предмет Изследване и оценка на алгоритми за разпознаване на изображения и избор на технологии за разпознаване и класифициране на изображения – 1 бр.“, по договор за безвъзмездна помощ BG16RFOP002-1.005-0319-C01 по процедура BG16RFOP002-1.005 „Разработване на продукти и производствени иновации”, Оперативна Програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020 г.”

### Методика за оценка на офертите по критерий за оценка „Оптимално съотношение качество-цена“

Преди началото на оценяване на офертите, комисията извършва предварителна проверка за комплектността на подадените оферти и съответствието им с изискванията, обявени в документацията за участие. При предварителната проверка се проверява наличието на всички необходими документи за участие, съгласно изисквания и указанията за подготовка на офертата към участниците в процедурата. На оценяване подлежат само офертите на кандидатите, които не са отстранени от участие и отговарят на обявените от възложителя изисквания.

По настоящата процедура ще се прилага критерий за оценка на офертите “Оптимално съотношение качество-цена”, където 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. Класирането на офертите се извършва по низходящ ред на получената комплексна оценка като на първо място се класира офертата с най-висока комплексна оценка.

Показателите и съответните им относителни тегла в комплексната оценка за са както следва:

Показател - П (наименование)	Относително тегло	Максимално възможен брой точки	Символно обозначение (точките по показателя)
1	2	3	4
Предложена цена – П1	30 % (0,30)	100	Тц.
Срок за предаване на разработен доклад и техническа документация на Възложителя – П2	20% (0,20)	100	Тс.п.
Представяне на примерен подход – П3	50% (0,50)	100	Тп.п.



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 са посочени 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.

**Показател 1** - “Предложена цена”, с максимален брой точки - 100 и относително тегло - 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:

$$\text{Тц.} = 100 \times \frac{C_{\min}}{C_n}, \text{ където :}$$

- “100” е максималните точки по показателя ;
- “ $C_{\min}$ ” е най-ниската предложена цена ;
- “ $C_n$ ” е цената на n- я участник.

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

$$\text{П1} = \text{Тц.} \times 0,30$$

**Показател 2** - “Срок за предаване на разработен доклад и техническа документация на Възложителя”, с максимален брой точки - 100 и относително тегло - 0,20.

Максималният брой точки получава офертата с предложен най-кратък срок за предаване на разработен доклад и техническа документация в дни - 100 точки. Минималният срок за предаване на разработен доклад и техническа документация, който участниците в процедурата могат да оферират е 30 дни, а максималният – 60 дни.

**Кандидати, които са предложили срок за изпълнение по-кратък от 30 дни или по-дълъг от 60 дни ще бъдат отстранени от процедурата.**

Точките на останалите участници се определят в съотношение към най-краткият срок за предаване на разработен доклад и техническа документация по следната формула:

$$\text{Тс.п.} = 100 \times \frac{C_{\min}}{C_n}, \text{ където :}$$

- “100” е максималните точки по показателя ;



- “C<sub>min</sub>” е най-краткият срок за предаване на разработен доклад и техническа документация;
- “C<sub>n</sub>” е срокът за предаване на разработен доклад и техническа документация на n- я участник.

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

$$П2 = Тс.п. \times 0,20$$

**Показател 3** – „Представяне на примерен подход”, с максимален брой точки - 100 и относително тегло - 0,50.

$$П3 = Тп.п. \times 0,50$$

За да бъдат допустнати до оценка, участниците по процедурата следва да предложат в офертата си технически характеристики, които да отговарят на минималните изисквания, посочени в Техническата спецификация, съдържаща се в пакета тръжни документи.

В случай, че участниците предложат допълнителни функционалности и характеристики, описани от Възложителя, то същите ще бъдат оценени в съответствие с точките, посочени в настоящия показател. В случай, че участник не предложи допълнителни функционалности, то ще се счита, че същият отговаря на изискванията на Възложителя, но ще бъде оценен с 0 точки по Показател 3.

**ВАЖНО: Примерният подход може да бъде извършен с алгоритми по избор на кандидата, тоест не е задължително кандидатите да използват изображения с хранителни продукти.**

Всички кандидати, които предложат в своите оферти, в частта „Техническо предложение”, технически спецификации, отговарящи на минималните технически и функционални характеристики, заложи в Техническата спецификация към настоящата процедура, ще бъдат допуснати до оценка. Кандидати, които предложат **Примерен подход**, ще получат точки по Показател 3 „Представяне на примерен подход” от Методиката за оценка, както следва:

<p><b>Изследване и оценка на алгоритми за разпознаване на изображения и избор на технологии за разпознаване и класифициране на изображения – 1 брой:</b></p>	<p><b>Точки макс. 100 т.</b></p>
<p><b>1. Примерна принципна диаграма на архитектура на модел с описание на</b></p>	<p><b>макс. 25 т.</b></p>

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----



<p><b>отделни елементи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Диаграмата включва етап на обучение (training) и избор на данни: база данни - входни данни за разпознаване на изображения, който етап е представен под формата на изображение и описание – 5 т.</li><li>- Диаграмата включва етап на предварителна обработка изображенията, който етап е представен под формата на изображение и описание – 5 т.</li><li>- Диаграмата включва етап на изграждане на модела, който етап е представен под формата на изображение и описание – 5 т.</li><li>- Диаграмата включва етап на разпознаване на изследвания елемент, който етап е представен под формата на изображение и описание – 5 т.</li><li>- Диаграмата съдържа логическа свързаност и описание на принципа на работа във всеки от етапите – 5 т.</li></ul>	
<p><b>2. Архив от данни – кандидатът е представил данни, с които ще се извършва самообучение</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Брой категории, в които са разделени данните:<ul style="list-style-type: none"><li>• кандидатът е представил от 1 до 5 броя категории данни – 5 т.</li><li>• кандидатът е представил от 6 до 10 броя категории данни – 10 т.</li><li>• кандидатът е представил на над 10 броя категории данни – 15 т.</li></ul></li><li>- Брой изображения, участващи в етапа на самообучение – кандидатът е представил папка или линк за сваляне, като са</li></ul>	<p><b>макс. 25 т.</b></p>



<p>достъпни следният брой изображения:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• кандидатът е представил от 1 до 100 броя изображения – 1 т.</li><li>• кандидатът е представил от 101 до 20 000 броя изображения – 2 т.</li><li>• кандидатът е представил от 20 001 до 30 000 броя изображения – 4 т.</li><li>• кандидатът е представил от 30 001 до 40 000 броя изображения – 6 т.</li><li>• кандидатът е представил от 40 001 до 60 000 броя изображения – 8 т.</li><li>• кандидатът е представил над 60 000 броя изображения – 10 т.</li></ul>	
<p><b>3. Примерен алгоритъм – кандидатът е представил описание на примерен алгоритъм, между 2-4 стр., което съдържа:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- описание за групата към която принадлежи алгоритъмът – 8 т.</li><li>- анализ на предимства и недостатъци на алгоритъма – 8 т.</li><li>- информация за принципа на самообучение – 9 т.</li></ul>	<p>макс. 25 т.</p>
<p><b>4. Софтуерна технология – на база описанието в 1. Примерната принципна диаграма и 2. Архив от данни, кандидатът е предоставил примерен изпълним код - функция или библиотека, на която като ѝ се подаде тестово изображение да даде % вероятност каква категория е изображението. Функцията или библиотеката трябва да може да се инсталира и да дава възможност да се направи тест дали ще даде процент (%) вероятност за категорията. Език на технологията следва да е Java, Python или еквивалентно):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- кандидатът е предоставил примерен</li></ul>	<p>макс. 25 т.</p>



<p>програмен код, който може да бъде изпълнен с оглед на извършване на проверка на алгоритъма – 8 т.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- кандидатът е предоставил примерни входни и изходни данни за извършване на теста – 8 т.</li><li>- кандидатът е представил изходни данни, в които съществува процент на съпадение на посочения резултат – 9 т.</li></ul>	
---	--

**Кандидат, който не предложи примерен подход за нито една от описаните по-горе категории няма да бъде отстранен от процедурата, но ще получи 0 точки оценка по Показател 3 „Представяне на примерен подход”.**

Комплексната оценка /КО/ на всеки участник се получава като сума от оценките на офертата по трите показателя, изчислени по формулата:

$$КО = П_1 + П_2 + П_3$$

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