

FORMULARZ OPISU KRYTERIUM

UWAGA!

Przyjęto zasadę, że każde z kryteriów otrzymuje liczbę punktów od 0-100. Znaczenie kryterium w ocenie ofert jest określone przez jego wagę procentową. Przyjęcie takiej zasady jest konieczne, gdyż umożliwia stosowanie w jednym postępowaniu kryteriów zaproponowanych przez różne osoby. W związku z tym należy zwracać uwagę na różne znaczenie pojęć liczba punktów i waga.

Nazwa kryterium

Krótką nazwa kryterium

Wydajność obliczeniowa urządzenia

Zastosowanie kryterium

Określenie przedmiotów zamówienia, do których kryterium ma zastosowanie, oraz kategorii, do której zalicza się dane kryterium, zgodnie z propozycją przedstawioną w tabeli.

a) Przedmioty zamówienia (Sprzęt ICT, gotowe oprogramowanie, system informatyczny itp.)

PC, AiO, Notebooki, Ultrabooki

b) Kategoria kryterium (parametr techniczny, funkcja realizowana przez oprogramowanie, kwalifikacje zawodowe, metodologia projektu itp.)

Parametr techniczny

Charakter kryterium

Kryterium z liczbą punktów określaną na podstawie wzoru

Opis kryterium

Szczegółowy opis kryterium. W przypadku kryteriów z określoną liczbą punktów za daną cechę konieczne jest podanie tych cech oraz liczby przyznawanych punktów (np.: liczba zrealizowanych projektów – 1 projekt – 30 pkt, 2 projekty – 60 pkt, 3 i więcej projektów – 100 pkt)

Kryterium ma na celu zakup urządzeń do typowych zastosowań biurowych, które przy tej samej cenie zapewniają wyższą wydajność obliczeniową. Miarą wydajności jest wynik odpowiedniego testu aplikacyjnego BAPCo® uzyskanego przez dane urządzenie. W przypadku urządzeń stacjonarnych zaleca się zastosowanie testu SYSmark® 2014 SE, a w przypadku pozostałych urządzeń mobilnych – testu MobileMark® 2014 do oceny czasu pracy na baterii i SYSmark® 2014 SE do oceny wydajności. Zdecydowanie zaleca się stosowanie testów aplikacyjnych, a nie syntetycznych, gdyż dają one bardziej wiarygodne wyniki. Tesy aplikacyjne mierzą wydajność całego systemu komputerowego w sposób najbardziej zbliżony użytkownikowi komputera w normalnych warunkach. Problematyka stosowania testów aplikacyjnych oraz ich wyższość nad testami syntetycznymi wyjaśniona jest w poradniku udostępnianym na stronie internetowej: <http://www.itexa.pl/rynek-zp/dobre-praktyki/testy-wydajnosci>

Zamawiający stosując testy aplikacyjne powinien określić dokładnie warunki ich przeprowadzania, by wykonawca mógł jeszcze przed złożeniem oferty zbadać swoje urządzenie w dokładnie tych samych

warunkach i w ten sposób upewnić się, że spełnia postawione wymagania. W przypadku testów SYSmark® 2014 SE zaleca się powołanie na *BAPCo® SYSmark® 2014 SE User Guide* lub dołączenie tłumaczenia na j. polski odpowiednich fragmentów tego podręcznika. Podręcznik w j. ang. jest dostępny na stronie, której adres podany został wyżej.

Stosując testy SYSmark® 2014 SE do oceny wydajności urządzenia należy określić scenariusz wg, którego przeprowadzane będą testy (*Overall, Office Productivity, Media Creation, Data/Financial Productivity* lub *Responsivness*). Wybór scenariusza powinien uwzględniać model użytkownika urządzenia.

Rządowa sieć współpracy *BAPCo®* (BAPCo Government Network)

Zamawiający będący jednostkami administracji publicznej lub należący do takich jednostek mogą pozyskać nieodpłatnie min. programy testujące wydajność *BAPCo®* oraz wsparcie po przystąpieniu do *Rządowej sieci współpracy BAPCo®* (BAPCo Government Network)
<https://bapco.com/contact/bgn/>

Sposób ustalenia wagi kryterium (sugerowana wartość wagi)

Określenie sposobu ustalania procentowej wagi kryterium – jego znaczenia przy wyborze oferty, wraz ze wskazówkami, jakie okoliczności winny być brane pod uwagę przy określaniu wagi.

Ustalenie wagi kryterium powinno być poprzedzone analizą cenową rynku, na podstawie której zamawiający powinien ustalić średnie ceny urządzeń o minimalnej i maksymalnej wydajności oczekiwanej przez zamawiającego, spełniających jednocześnie wszystkie jego pozostałe wymagania. Waga kryterium powinna stanowić procent obliczony następująco $W = (cena_{max} - cena_{min}) / cena_{min}$.

Rekomendowane minimum

Określenie minimalnej wartości kryterium, poniżej której oferta zostaje odrzucona. Może to być np. minimalna wydajność urządzenia, minimalny okres gwarancji, minimalne doświadczenie w latach, którym wykazać się muszą osoby realizujące zamówienie itp.

Minimalna wydajność powinna być określona przez wskazanie wyniku odpowiedniego testu przeprowadzonego na urządzeniu o minimalnej wydajności satysfakcjonującej zamawiającego. Oferty, w których proponowany będzie zakup urządzeń o mniejszej wydajności zostaną odrzucone, zatem nie będzie dla nich obliczana liczba punktów w ramach poszczególnych kryteriów. Oferty, w których zaproponowane będą urządzenia o minimalnej wydajności otrzymają w ramach opisywanego kryterium 0 punktów.

Do oceny wydajności komputerów stacjonarnych i przenośnych można stosować testy SYSmark. W znakomitej większości przypadków, gdy urządzenie stosowane jest do typowej pracy biurowej z wykorzystaniem typowych pakietów oprogramowania, wystarczającą wydajność określić można na podstawie tabeli:

	Model użytkownika komputera	Minimalny wynik ogólny (Overall Performance) SYSmark 2014 SE	
		Desktop	Notebook
A	Pracownik wykonujący proste zadania administracyjne korzystający z: poczty elektronicznej, przeglądarki internetowej, edytora tekstów, czytnika plików PDF, programu antywirusowego, lokalnych i przeglądarkowych aplikacji do typowych zadań biurowych (kalendarz, książka kontaktów)	900	600
B	Pracownik wykonujący zadania administracyjne korzystający z aplikacji, jak wyżej (A) oraz z rozbudowanych arkuszy kalkulacyjnych, oprogramowania do	1050	750

	tworzenia prezentacji, lokalnej bazy danych, aplikacji przeglądarkowych oraz klient/serwer.		
C	Pracownik wykonujący zadania administracyjne o rozszerzonym zakresie korzystający z aplikacji, jak wyżej (B) oraz złożonych aplikacji klient/serwer, programów graficznych dokonujących obróbki obrazów 2D/3D, a także grafiki wektorowej.	1200	900

W przypadku zupełnie innego przeznaczenia urządzenia, stosowanie testów aplikacyjnych może okazać się niewskazane.

Rekomendowane maksimum

Określenie maksymalnej wartości kryterium powyżej, której liczba przyznanych punktów nie będzie rosła.

Maksymalna wydajność powinna być określona przez wskazanie wyniku odpowiedniego testu przeprowadzonego na urządzeniu o maksymalnej wydajności oczekiwanej zamawiającego, odpowiadającej jego obiektywnym potrzebom. Oferty, w których zaproponowane zostaną urządzenia będą miały wydajność większą lub równą maksymalnej otrzymają w ramach opisywanego kryterium 100 punktów.

W przypadku, gdy wydajność jest szczególnie istotna dla zamawiającego może on zrezygnować z określania wartości maksymalnej.

Wzór zgodnie, z którym obliczana będzie liczba punktów

Wzór matematyczny stosowany, gdy zaoferowana wartość kryterium mieści się w granicach wyznaczonych przez rekomendowane minimum i maksimum.

$$P_{(\text{wydajność})} = (W_{\text{ofrt}} - W_{\text{min}}) / (W_{\text{max}} - W_{\text{min}}) \times 100$$

gdzie:

- $P_{(\text{wydajność})}$ – liczba punktów uzyskana w ramach kryterium „wydajność”
- W_{ofrt} – wynik testu urządzenia zaproponowanego w badanej ofercie,
- W_{min} – minimalny oczekiwany wynik testu urządzenia,
- W_{max} – maksymalny oczekiwany wynik testu urządzenia.

Sposób zaokrąglania

Określenie zasad zaokrąglania w przypadku, gdy liczba punktów może utyskiwać wartości ułamkowe.

Proponuje się by obliczenia liczby punktów w ramach wszystkich kryteriów (w tym ceny lub kosztu), mnożenie uzyskanych punktów przez wagi kryteriów oraz sumowanie punktów w ramach poszczególnych kryteriów, dokonywane były bez zaokrągleń, a zaokrągleniu podlegał jedynie ostateczny wynik uzyskany dla danej oferty. Zastosować można zaokrąglenie do najbliższej liczby całkowitej, do części dziesiętnych ew. do setnych. Specyfikacja istotnych warunków zamówienia winna określać sposób zaokrąglania poparty przykładem: 98,4 => 98; 98,7 => 99; 98,5 => 99.

Specyfikacja powinna zawierać opis postępowania w przypadku, gdy po zastosowaniu określonego zaokrąglania więcej, niż jedna oferta uzyska tę samą, a jednocześnie najwyższą liczbę punktów.

Sposób weryfikacji informacji podanej w ofercie

Określenie, w jaki sposób zamawiający dokonywać będzie weryfikacji danych podanych w ofercie np.: oświadczenie certyfikat, wynik testów, referencje - z określeniem, czy wymagane będą oryginały.

Zamawiający powinien w specyfikacji istotnych warunków zamówienia określić sposób weryfikacji wyników testów. Możliwe są różne rozwiązania, spośród których godne polecenia są następujące:

- 1) Zamawiający dokonuje wyboru oferty najkorzystniejszej i zawiera umowę wyłącznie na podstawie oświadczenia wykonawcy o wyniku testu.
- 2) Zamawiający dokonuje wyboru na podstawie oświadczenia wykonawcy o wyniku testu, weryfikuje prawdziwość oświadczenia złożonego wraz z ofertą najkorzystniejszą, na podstawie dostarczonego protokołu z przeprowadzonych testów.
- 3) Zamawiający dokonuje wyboru na podstawie oświadczenia wykonawcy o wyniku testu, weryfikuje prawdziwość oświadczenia złożonego wraz z ofertą najkorzystniejszą, poprzez przeprowadzenie testu zaoferowanego urządzenia.

Wymagane kwalifikacje osób dokonujących oceny spełnienia kryterium

Dla przypadków, gdy ocena danego kryterium wymaga specjalnych kwalifikacji – określenie tych kwalifikacji.

Kwalifikacje osób biorących udział w cenie ofert zależą od przyjętego sposobu weryfikacji informacji złożonych w ofercie. W przypadku (1) osoby dokonujące oceny ofert nie muszą posiadać żadnych specjalnych kwalifikacji. W przypadku (2) osoba dokonująca oceny powinna posiadać wiedzę pozwalającą na weryfikację danych przedstawionych w protokole z przeprowadzonych testów oraz ocenę tego, czy protokół dotyczy faktycznie zaoferowanego urządzenia. W przypadku (3) konieczna jest umiejętność przeprowadzenia odpowiedniego testu, co wiąże się z posiadaniem wiedzy technicznej pozwalającej na pełne zrozumienie zasad testowania.

W przypadkach (2) i (3) sugerujemy przystąpienie do rządowej sieci współpracy *BAPCo*[®] (BAPCo Government Network)

Wpływ zastosowania kryterium na klauzule umowne

Klauzule umowne, które muszą być wprowadzone, w przypadku zastosowania danego kryterium. Np. w przypadku, gdy weryfikacja ocenianej cechy możliwa jest dopiero po zrealizowaniu zamówienia – określenie konsekwencji w przypadku, gdy przedmiot zamówienia nie posiada danej cechy.

W sytuacji, gdy faktyczna weryfikacja wydajności nie jest dokonywana przed zawarciem umowy, konieczne jest wprowadzenie do umowy klauzul wprowadzających ściśle określone konsekwencje (kary umowne), które poniesie wykonawca w przypadku, gdy okaże się, że dostarczone urządzenia mają wydajność mniejszą od deklarowanej przez wykonawcę.

Zastosowanie kar umownych oraz ich wysokość powinna uwzględniać wpływ zawyżenia zadeklarowanej wydajności na wynik postępowania oraz to, czy faktyczna wydajność spełnia wymagania minimalne zamawiającego.

Uwzględniając powyższe zamawiający powinien w umowie zawrzeć klauzulę o możliwości przeprowadzenia testu, zobowiązującą zamawiającego do poinformowania wykonawcy o terminie i zaproszenia go do udziału w teście. W przypadku prawidłowego powiadomienia wykonawcy test może być przeprowadzony także bez jego udziału.

- 1) W przypadku, gdy wynik testu jest mniejszy od deklarowanego w ofercie, ale jego faktyczna wartość nie zmieniałyby kolejności ofert – kary umowne nie są naliczane.
- 2) W przypadku, gdy wynik testu jest mniejszy od deklarowanego w ofercie i jego faktyczna wartość zmieniałyby kolejności ofert – kary umowne są naliczane. Ich wysokość powinna odpowiadać powiększonej o 30% różnicy ceny ofertowej oraz ceny, którą musiałby zaoferować wykonawca by przy faktycznym wyniku testu by otrzymać tę samą liczbę punktów, którą otrzymał uzyskując zamówienie. Podany procent jest wartością przykładową i ma na celu zniechęcić nierzetelnych wykonawców do zawyżania wyników testów.
- 3) W przypadku, gdy wynik testu jest mniejszy od deklarowanego w ofercie i jego faktyczna wartość jest niższa od minimalnych wymagań zamawiającego – zamawiający wzywa wykonawcę do wymiany urządzeń na spełniające wymagania. W przypadku bezskuteczności wezwania konsekwencje powinny być tożsame z przyjętymi w umowie dla przypadku niezrealizowania dostawy przez wykonawcę. W takim przypadku umowa powinna przewidywać również zwrot kwestionowanych urządzeń.