

Postępowanie nr: ZK-DA\_262\_084\_2020

Białystok, dn. 28.05.2020r.

## Zapytanie ofertowe

Postępowanie nie podlega ustawie z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych – podstawa prawna: art. 4 pkt 8 ustawy.

1. Przedmiot zapytania (nazwa):

**Dostawa przenośnego wielokanałowego analizatora poziomu dźwięku z wyposażeniem – 1 kpl.**

Zamawiający:

Politechnika Białostocka

15-351 Białystok, ul. Wiejska 45 A

REGON 000001672 NIP 542-020-87-21

1. Opis przedmiotu oraz zakres zamówienia:

**Przenośny wielokanałowy analizator poziomu dźwięku z wyposażeniem – 1 kpl.**

- 1) Co najmniej 2 kanały wejściowe.
- 2) Miernik powinien spełniać normy: IEC/EN 60651 (1979) wraz z dodatkiem 1 (1993) oraz dodatkiem 2 (2000) klasa 1; IEC/EN 60804 (2000) klasa 1; IEC 61672 –1 (2013) klasa 1. Zatwierdzenie typu PTB lub GUM dla miernika poziomu dźwięku klasy 1 według normy IEC 61672-1(2013).
- 3) Przyrząd musi pracować niezależnie od komputera tzn. wszystkie wyniki pomiarowe i obliczenia mają być wykonywane i wyświetlane w przyrządzie.
- 4) Dane przetworników pomiarowych powinny być przechowywane w bazie danych miernika (numer seryjny, skuteczność/czułość nominalna, napięcie polaryzacji, rodzaj – np. pola swobodnego, wymaganie zasilania CCLD, pojemność i inne).
- 5) Możliwość podłączenia mikrofonów wymagających polaryzacji 200 V, wyłączenia polaryzacji, zasilania przetworników typ ICP, możliwość podłączenia dwumikrofonowej sondy natężenia dźwięku oraz możliwość podłączenia innych mikrofonów niż standardowo dostarczanych z miernikiem (np. ¼", niskoszumowych).
- 6) Miernik powinien być wyposażony w charakterystyki korekcji częstotliwościowej A, B, C, Z - liniowa). Zakresy pomiarowe:
  - zakres dynamiki: od poziomu szumów własnych do maksymalnego poziomu wejściowego (wartość skuteczna, ton prosty 1 kHz, korekcja charakterystyką A minimum: 17 dB do 140 dB;
  - podstawowy zakres wskazań: zgodnie z IEC 60651, z korekcją charakterystyką A minimum: 24 dB do 120 dB;
  - zakres pracy liniowej: zgodnie z normą IEC 60804, z korekcją charakterystyką A minimum: 22 dB do 140 dB;
  - zakres pracy liniowej: zgodnie z normą IEC 61672, przy 1 kHz, z korekcją charakterystyką A minimum: 25 dB do 135 dB;
  - zakres pomiaru poziomu szczytowego C: według IEC 61672 minimum: 30 dB do 138 dB (z dostarczonym standardowo mikrofonem).
- 7) Wbudowane filtry korekcyjne:
  - korekcja z uwagi na charakter pola akustycznego dla wykonywania pomiarów w warunkach pola swobodnego i rozproszonego;
  - korekcja z uwagi na wpływ dostarczanej wraz z miernikiem osłony przeciwwietrznej;
  - samoczynna detekcja obecności osłony przeciwwietrznej przez przyrząd, co powoduje włączenie odpowiedniego filtra korekcyjnego.
- 8) Detektory - równoległe działające detektory dla każdego pomiaru:
  - skorygowany filtrem o charakterystyce A lub B (przełączanym) detektor szerokopasmowy z

STARSZY SPECJALISTA  
ds. Administracji

inż. Mariusz Seroka

Zapytanie ofertowe nr ZK-DA\_262\_084\_2020

- trzema eksponentyjnymi stałymi czasowymi (Fast, Slow, Impulse), dwa detektory o uśrednianiu liniowym oraz detektor wartości szczytowej;
  - skorygowany filtrem o charakterystyce C lub Liniowym (przełączanym) detektor o własnościach jak podane powyżej dla korekcji według charakterystyki A lub B;
  - detektor przesterowań monitorujący wystąpienie przesterowań sygnału wejściowego dla wszystkich kanałów podlegających korekcji częstotliwościowej.
- 9) Możliwość rozbudowy analizatora o:
- opcję pomiarów natężenia dźwięku według normy IEC 61043, obliczeń mocy akustycznej w oparciu o pomiary natężenia dźwięku i tworzenie map rozkładu ciśnienia akustycznego na powierzchni badanego obiektu (lokalizacja źródeł dźwięku);
  - opcję analizy FFT w czasie rzeczywistym.
- 10) Opcja pomiarów dwukanałowych umożliwiająca równoczesny pomiar:
- poziomu dźwięku hałasu środowiskowego w 2 kanałach lub pomiary drgań w środowisku w 2 kanałach lub równoczesny i zsynchronizowany pomiar sygnału akustycznego i drganiowego;
  - niezależne ustawienia dla każdego kanału.
- 11) Miernik powinien posiadać wyjście sygnałowe umożliwiające podłączenie zewnętrznego rejestratora sygnałów.
- 12) Miernik powinien mieć możliwość rejestracji mierzonego sygnału w formacie WAVE w celu późniejszej analizy.
- 13) Oprogramowanie wewnętrzne miernika - miernik ma być dostarczony wraz z oprogramowaniem wewnętrznym zapewniającym następujące analizy w czasie rzeczywistym:
- analiza szerokopasmowa: zakres pomiarów dźwięku szerokopasmowo z dostarczonym mikrofonem min. 6 Hz – 20 kHz (przy zachowaniu liniowości charakterystyki), dynamika co najmniej 115 dB;
  - analiza szerokopasmowa drgań w zakresie 6 Hz – 20 kHz;
  - analiza w pasmach oktawowych: częstotliwości środkowe 8 Hz – 16 kHz;
  - analiza w pasmach tercjowych: częstotliwości środkowe 6,3 Hz – 20 kHz;
  - analiza tonalności.
- 14) Oprogramowanie zainstalowane w mierniku oraz oprogramowanie zainstalowane na komputerze przeznaczone do komunikacji pomiędzy komputerem i miernikiem powinno być w języku polskim. Funkcje pomocy w mierniku – w języku polskim. Miernik powinien mieć możliwość rozbudowy oprogramowania (jeżeli takie się pojawi lub istnieje) bez konieczności wysyłania go do serwisu.
- 15) Oprogramowanie komputerowe do analizy wyników pomiaru:
- licencja bezterminowa przypisana do miernika;
  - umożliwiające analizę szerokopasmową, widmową, analizę plików WAVE, obliczanie tonalności na podstawie widma FFT, 1/3 oktawy zgodnie z normami, kalkulator, dodawanie znaczników w historii czasowej.
- 16) Komunikacja pomiędzy komputerem a miernikiem po interfejsie USB i LAN, WiFi.
- 17) Możliwość zapisywania wyników pomiarów w wewnętrznej pamięci przyrządu, na kartach pamięci typ SD/SDHC, w zewnętrznej pamięci USB.
- 18) Możliwość podsłuchu mierzonego sygnału przy pomocy słuchawek, podłączonych do miernika, dostarczonych wraz z miernikiem.
- 19) Powinna istnieć możliwość załączania adnotacji tekstowych i głosowych (wbudowany mikrofon do sporządzania komentarzy głosowych zachowywanych – inny niż pomiarowy) równoległe z wynikami pomiarów w pamięci przyrządu.
- 20) Miernik powinien być wyposażony we wbudowany aparat cyfrowy do dokumentowania miejsca pomiaru.
- 21) Duży kolorowy czytelny wyświetlacz. Ekran dotykowy. Możliwość zmiany barwy ekranu w zależności od warunków oświetleniowych np. praca w pomieszczeniach, praca na zewnątrz.
- 22) Zasilanie:
- bateryjne: łatwo wymienne akumulatory, czas pracy w temperaturze 20°C: minimum 8 godzin pracy ciągłej. Wskaźnik naładowania akumulatorów na ekranie miernika z informacją o przewidywanym czasie pracy na akumulatorach;

Zapytanie ofertowe nr ZK-DA\_262\_084\_2020

- zewnętrzne: zewnętrzny zasilacz ma służyć także do ładowania akumulatorów przyrządu, ma być przystosowany do pracy w sieci z napięciem 220 V – 230 V, 50 Hz – 60 Hz.
- 23) Temperatura pracy: w zakresie od -10°C do + 50°C , wpływ zmian temperatury poniżej 0,1 dB.
- 24) Szkolenie z obsługi miernika.
- 25) Akcesoria do miernika:
- mikrofon ½" - 2 szt.;
  - wstępnie polaryzowany, pola swobodnego, o średnicy ½ cala, z przedwzmacniaczem;
  - nominalna skuteczność: 50 mV/Pa (-26 dB względem 1 V/Pa) ±1,5 dB;
  - liniowy zakres pomiarowy co najmniej 6 Hz do 20 kHz.
  - uchwyt mikrofonowy do mikrofonów o średnicy ½" - 2 szt.;
  - adapter umożliwiający podłączenie dwóch mikrofonów - 1 szt.;
  - przedłużający kabel mikrofonowy o długości 10 metrów - 2 szt.;
  - kable USB, LAN i adapter WiFi do komunikacji miernika z komputerem;
  - torba transportowa;
  - słuchawki;
  - osłona przeciwwietrzna, średnica 90 mm, automatycznie wykrywana przez miernik - 2 szt.;
  - zestaw akcesoriów mikrofonowych do pomiarów zewnętrznych odpornych na warunki atmosferyczne - 1 szt.;
  - statyw pozwalający na pomiary na wysokości 4 metrów - 2 szt.

Warunki realizacji zamówienia:

Termin realizacji zamówienia – 30 dni od daty podpisania umowy

Termin płatności – 30 dni od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury

Okres gwarancji – min. 12 miesięcy

2. Opis warunków udziału w postępowaniu: Zamawiający nie stawia warunków udziału w postępowaniu

3. Rodzaje i opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty:

cena - waga 100%

Cena oferty winna obejmować wszelkie koszty jakie poniesie Wykonawca przy realizacji zamówienia.

4. Miejsce, sposób, termin i godzina składania ofert:

- 1) Ofertę należy sporządzić w formie pisemnej, w języku polskim, na formularzu ofertowym sporządzonym według wzoru stanowiącego Załącznik nr 1 do niniejszego zapytania ofertowego.
- 2) Oferta musi być podpisana przez osobę/osoby uprawnione do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy zgodnie z formą reprezentacji określoną w rejestrze handlowym lub innym dokumencie właściwym dla danej firmy. W przypadku działania wykonawcy przez pełnomocników, należy dołączyć do oferty oryginał pełnomocnictwa.
- 3) Oferty należy złożyć w terminie do dnia 09.06.2020r. do godz. 12.00 w zamkniętej kopercie (zapieczętowanej w sposób gwarantujący zachowanie w poufności jej treści oraz zabezpieczającej jej nienaruszalność) na adres:

**Politechnika Białostocka, Dział Aparatury i Zakupów, 15-333 Białystok, ul. Zwierzyniecka 6, pok. 8 z dopiskiem: „Oferta dotyczy zapytania nr: ZK-DA\_262\_084\_2020**

- 4) Oferty, które wpłyną do siedziby Zamawiającego po terminie wskazanym, nie będą rozpatrywane. Nie dopuszcza się składania ofert w wersji elektronicznej.
  - 5) Oferta powinna zawierać ceny jednostkowe wyrażone w PLN z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
  - 6) Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
  - 7) Termin związania ofertą – 30 dni od daty otwarcia ofert.
5. Oferta musi zawierać następujące dokumenty:
- 1) Formularz Oferty –wg wzoru stanowiącego Załącznik nr 1 do niniejszego Zapytania ofertowego.
  - 2) Pełnomocnictwo – w przypadku, gdy Oferta została podpisana przez pełnomocnika Wykonawcy.
  - 3) Oświadczenie o wypełnieniu przez Wykonawcę obowiązków informacyjnych przewidzianych w art. 13 lub art. 14 RODO – wg wzoru w ramach formularza Oferty
6. Zamawiający zastrzega sobie prawo do:
- 1) zmiany terminu składania ofert
  - 2) odpowiedzi na pytania Wykonawców
  - 3) zmiany treści Zapytania ofertowego
  - 4) poprawienia oczywistych omyłek pisarskich i rachunkowych w ofercie;
  - 5) wezwania Wykonawcy do złożenia wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty;
  - 6) unieważnienia prowadzonego zapytania bez podania przyczyny przed terminem wyznaczonym na składanie ofert.
7. Rozstrzygnięcie postępowania:
- 1) Postępowanie ofertowe zostanie rozstrzygnięte niezwłocznie po otwarciu ofert.
  - 2) Protokół z wyboru Wykonawcy zamówienia zostanie zamieszczony na stronie internetowej Zamawiającego.

Zapytanie ofertowe nr ZK-DA\_262\_084\_2020

8. Klauzula informacyjna wynikająca z art. 13 RODO – Załącznik nr 2 do Zapytania ofertowego

9. Osoby do kontaktu:

inż. Mariusz Seroka – tel. 85 746 90 31, mail: [aparatura@pb.edu.pl](mailto:aparatura@pb.edu.pl)

10. Załączniki

Integralną część Zapytania ofertowego stanowią załączniki:

Załącznik nr 1 – wzór formularza Oferty

Załącznik nr 2 - Klauzula RODO

Załącznik nr 3 – wzór umowy

28.05.2020

prof. dr hab. inż. Wacław Garbajczyk

DYREKTOR  
INSTYTUTU INŻYNIERII LĄDOWEJ I TRANSPORTU  
WYDZIAŁU BUDOWNICTWA I NAUKI O ŚRODOWISKU  
Politechniki Białostockiej

prof. dr hab. inż. Czesław Miedziński

.....  
Data i podpis Wnioskodawcy/  
kierownika jednostki realizującej zamówienie

Zatwierdzam

.....  
Data i podpis dysponenta środków  
(zgodnie z § 8 ust. 4 zarządzenia)

Informacja Administratora – zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych nr 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. (dalej RODO)

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Politechnika Białostocka, ul. Wiejska 45A, 15-351 Białystok, tel.: 85 746 90 00, <https://www.pb.edu.pl> (dalej Uczelnia).
2. Administrator, zgodnie z art. 37 ust. 1 lit. a) RODO, powołał Inspektora Ochrony Danych, z którym może się Pani/Pan kontaktować za pomocą poczty elektronicznej pod adresem: [iod@pb.edu.pl](mailto:iod@pb.edu.pl).
3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą **w celu związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego:**
  - a) w związku z realizacją obowiązku prawnego ciążącego na Administratorze, na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO,
  - b) w ramach sprawowania władzy publicznej powierzonej Administratorowi, na podstawie art. 6 ust. 1 lit. e RODO.
4. Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty uprawnione na podstawie przepisów prawa.
5. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres wynikający z przepisów prawa, w szczególności zgodnie z przepisami dotyczącymi archiwizacji.
6. Przysługuje Pani/Panu prawo dostępu do treści swoich danych, oraz z zastrzeżeniem przepisów prawa przysługuje Pani/Panu prawo do:
  - a) sprostowania danych,
  - b) usunięcia danych,
  - c) ograniczenia przetwarzania danych,
  - d) przenoszenia danych,
  - e) **wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych,**
  - f) wniesienia skargi do organu nadzorczego – Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych narusza powszechnie obowiązujące przepisy w tym zakresie.Realizacja wyżej wymienionych praw odbywa się poprzez złożenie pisemnego podania do Uczelni.
7. Podanie przez Panią/Pana danych osobowych jest dobrowolne, jednakże jest niezbędne do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego. Konsekwencją niepodania danych osobowych jest brak możliwości wzięcia udziału w postępowaniu.
8. Pani/Pana dane osobowe nie będą wykorzystywane do zautomatyzowanego podejmowania decyzji ani profilowania, o którym mowa w art. 22 rozporządzenia.

Ponadto Wykonawca winien w imieniu i na rzecz Administratora wypełnić obowiązek informacyjny wynikający z art. 14 RODO względem osób fizycznych, których dane przekazuje Zamawiającemu (Administratorowi), chyba że ma zastosowanie co najmniej jedno z wyłączeń, o których mowa w art. 14 ust. 5 RODO.

