



POLITECHNIKA GDAŃSKA
Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i
Informatyki
ul. G. Narutowicza 11/12
80-952 Gdańsk

Gdańsk, dn. 05.12.2007

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

na dostawę aparatury służącej do pomiarów akustycznych i elektroakustycznych, urządzeń elektroakustycznych oraz oprogramowania dla Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej

Postępowanie prowadzone jest na podstawie przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. „Prawo zamówień publicznych” (Dz.U. nr 164 poz.1163 z 2006r. z późniejszymi zmianami).

**CRZP/270/009/D/07
ZP/38/WETI/07**

Spis treści:

I. Nazwa i adres zamawiającego.....	3
II. Tryb udzielanego zamówienia.....	3
III. Opis przedmiotu zamówienia.....	3
IV. Termin wykonania zamówienia.....	3
V. Opis warunków udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania warunków.....	4
VI. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, jakie mają dostarczyć Wykonawcy, w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu.....	4
VII. Informacja o sposobie porozumiewania się zamawiającego z Wykonawcami oraz informacja o sposobie przekazywania oświadczeń lub dokumentów.....	5
VIII. Wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z Wykonawcami.....	5
IX. Wymagania dotyczące wadium.....	6
X. Termin związania ofertą.....	6
XI. Opis sposobu przygotowania ofert.....	6
XII. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert.....	7
XIII. Opis sposobu obliczania ceny.....	8
XIV. Opis kryteriów, którymi zamawiający będzie kierował się przy wyborze oferty wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów oraz sposobu oceny ofert.....	8
XV. Informacja o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.....	8
XVI. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy.....	9
XVII. Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy w sprawie zamówienia publicznego, ogólne warunki umowy albo wzór umowy, jeżeli zamawiający wymaga od wykonawcy, aby zawarł z nim umowę w sprawie zamówienia publicznego na takich warunkach.....	9
XVIII. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących Wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia.....	9
SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	10
OŚWIADCZENIE O SPEŁNIANIU WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU.....	18
OFERTA.....	19
FORMULARZ CENOWY.....	21
Wzór umowy.....	22
PROTOKÓŁ ZDAWCZO-ODBIORCZY.....	26
WYKAZ WYKONANYCH DOSTAW.....	27
WYKAZ WYKONANYCH modernizacji (upgrade).....	28

I. Nazwa i adres zamawiającego

Politechnika Gdańska
Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki
ul. G. Narutowicza 11/12
80-952 Gdańsk

II. Tryb udzielanego zamówienia

Przetarg nieograniczony o wartości zamówienia poniżej 211 000 Euro.

III. Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa aparatury służącej do pomiarów akustycznych i elektroakustycznych, urządzeń elektroakustycznych oraz oprogramowania dla Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej (CPV 33251000-4, 33262000-4, 33253330-0, 32441300-9, 33253420-8) zgodnie z opisem i wyszczególnieniem przedstawionym w załączniku nr 1 do siwz.
2. Koszty transportu w gestii Wykonawcy.
3. Zamawiający wymaga, aby:
 - urządzenia były fabrycznie nowe
 - dostarczone urządzenia były oznaczone symbolem CE zgodnie z wymogami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 12 marca 2003r (Dz.U. nr 49 poz. 414 z 24 marca 2003r)
 - Wykonawca udzielił minimum 24 miesięcy gwarancji na zamawiane urządzenia i aparaturę oraz minimum 3 miesięcy na nośniki oprogramowania.
4. Zamawiający zastrzega sobie prawo do niezrealizowania zamówienia w całości tj. w ilościach opisanych w formularzu cenowym stanowiącym załącznik nr 4 do siwz.

Uwagi:

1. **Niespełnienie wyżej wymienionych wymagań będzie powodowało odrzucenie oferty.**
2. **Szczegółowe warunki gwarancji określone są we wzorze umowy - załącznik 4**

IV. Termin wykonania zamówienia

do 31.12.2007

V. Opis warunków udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania warunków

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy:

- 1 posiadają uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień
- 2 posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponują potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia

Zamawiający uzna, że Wykonawca warunek spełnia jeżeli wykaże on, iż w okresie ostatnich 3 lat przed dniem wszczęcia postępowania, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy, to w tym okresie :

- zrealizował on min. 1 dostawę, na terenie kraju, aparatury do pomiarów akustycznych względnie elektroakustycznych, związanych z hałasem urządzeń (moc akustyczna), hałasem w środowisku lub testami urządzeń elektroakustycznych i telekomunikacyjnych o wartości brutto min. - 250.000 PLN oraz co najmniej trzy podobne dostawy o wartości brutto powyżej 100000 PLN każda.
- zajmuje się dystrybucją oprogramowania, które jest w sposób ciągły ulepszane i modernizowane, co zostanie wykazane poprzez przedstawienie wykazu minimum 5 modernizacji (upgrade)

Wykonane dostawy i modernizacje (upgrade) należy wyszczególnić w wykazach sporządzonych zgodnie z załącznikami nr 7 i 8 , do których należy dołączyć dokumenty potwierdzające należyte wykonanie zamówień wystawione przez Zamawiających.

Dokumenty te powinny zawierać potwierdzenie przedmiotu zrealizowanych dostaw, wartość tych dostaw oraz ocenę jakości i terminowości wykonanych dostaw.

- 3 znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia
- 4 nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia z art. 24 ustawy PZP.

Ocena spełnienia warunków udziału w postępowaniu dokonana zostanie zgodnie z formułą „spełnia – nie spełnia”, w oparciu o informacje zawarte w wymaganych dokumentach i oświadczeniach.

Z treści załączonych dokumentów musi wynikać jednoznacznie, iż warunki Wykonawca spełnia.

VI. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, jakie mają dostarczyć Wykonawcy, w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu

1. W celu potwierdzenia, że Wykonawca spełnia warunki udziału w postępowaniu zobowiązany jest dostarczyć następujące dokumenty i oświadczenia:

W celu potwierdzenia, że wykonawca posiada uprawnienia do wykonywania działalności lub czynności określonej w SIWZ oraz nie podlega wykluczeniu na podstawie

art. 24 ustawy „Prawo zamówień publicznych”

- a) oświadczenie Wykonawcy – **załącznik 2**.
 - b) aktualny odpis z właściwego rejestru lub aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
2. W celu potwierdzenia, że Wykonawca posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponuje potencjałem technicznym, a także dysponuje osobami zdolnymi do wykonania zamówienia:
- a) wykaz dostaw zrealizowanych w okresie ostatnich 3 lat przed dniem wszczęcia postępowania, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy, to w tym okresie, odpowiadających swoim rodzajem dostawie stanowiącej przedmiot zamówienia składający się z
 - min. 1 dostawy o wartości brutto min. - 250.000 PLN
 - min 3 dostaw o wartości min. 100000 PLN każda .
 - b) wykaz wprowadzonych w okresie ostatnich 3 lat przed dniem wszczęcia postępowania, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy to w tym okresie, min. 5 modernizacji oprogramowania, stanowiącego przedmiot zamówienia.

Wykonane dostawy i modernizacje (upgrade) należy wyszczególnić w wykazach sporządzonych zgodnie z **załącznikami nr 7 i 8**, do których należy dołączyć dokumenty potwierdzające należyte wykonanie zamówień wystawione przez Zamawiających.

Dokumenty te powinny zawierać potwierdzenie przedmiotu zrealizowanych dostaw, wartość tych dostaw oraz ocenę jakości i terminowości wykonanych dostaw.

W stosunku do dokumentów potwierdzających spełnienie warunków udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego zastosowanie mają przepisy Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 maja 2006r. (Dz.U.Nr 87 poz. 605) w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane.

Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej składa dokumenty zgodnie z powyższym rozporządzeniem.

VII. Informacja o sposobie porozumiewania się zamawiającego z Wykonawcami oraz informacja o sposobie przekazywania oświadczeń lub dokumentów.

Zamawiający z Wykonawcą porozumiewają się z w formie pisemnej lub za pomocą faksu. Oświadczenia, dokumenty, wnioski, zawiadomienia oraz informacje przekazane za pomocą faksu każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.

VIII. Wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z Wykonawcami

Osobami uprawnionymi do porozumiewania się z Wykonawcami są:

- mgr Bogusława Litwińska, tel. (0-58) 348 - 61 – 52 od poniedziałku do piątku w godz. 8⁰⁰ -15⁰⁰

IX. Wymagania dotyczące wadium

Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium.

X. Termin związania ofertą

Termin związania ofertą trwa 30 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

XI. Opis sposobu przygotowania ofert

3. Każdy z Wykonawców może złożyć tylko jedną ofertę.
4. Ofertę należy sporządzić w języku polskim w formie pisemnej, nie dopuszcza się składania oferty w formie elektronicznej.
5. Oferta powinna zawierać dokumenty i oświadczenia wymienione w tabeli DOKUMENTY WYMAGANE W OFERCIE. Pożądane jest ułożenie dokumentów zgodnie z podaną kolejnością.
6. Dokumenty mogą być złożone w formie oryginału lub w formie kserokopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem przez osobę uprawnioną do reprezentowania Wykonawcy za wyjątkiem pełnomocnictw, które mogą być potwierdzone za zgodność z oryginałem przez osobę lub osoby udzielające pełnomocnictwa lub notarialnie.
7. Każdy z dokumentów, o których mowa w tabeli DOKUMENTY WYMAGANE W OFERCIE musi być podpisany na swojej ostatniej stronie przez osobę uprawnioną do reprezentowania Wykonawcy oraz parafowany przez tę osobę na stronach wcześniejszych.

Uwaga!

Wykonawcy z wymaganą reprezentacją łączną powinni przyjąć, że w każdym przypadku, gdy w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia jest mowa o osobie uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy, chodzi o osoby uprawnione do reprezentowania Wykonawcy.

8. Ofertę należy złożyć w kopercie zamkniętej i opieczętowanej adresem Wykonawcy. Kopertę należy oznaczyć: „**OFERTA Nr sprawy: ZP/ 38/WETI/07. NIE OTWIERAĆ przed 13.12.2007 godz. 13:30!**”.
9. Złożone w ramach oferty materiały i dokumenty nie podlegają zwrotowi.
10. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem, złożeniem oferty i udziałem w postępowaniu.
11. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania w ofercie prawdziwych danych i informacji. Zamawiający wykluczy z postępowania Wykonawcę, jeżeli stwierdzi, że złożone przez niego informacje mające wpływ na wynik prowadzonego postępowania są nieprawdziwe.
12. Wykonawcy ubiegający się wspólnie o udzielenie zamówienia ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Każdy z Wykonawców składających ofertę wspólną musi indywidualnie wykazać, że spełnia warunki określone w art.

22 ust. 1 ustawy „Prawo zamówień publicznych”.

13. Zamawiający nie przewiduje zawarcia Umowy Ramowej.
14. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
15. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych i wariantowych.
16. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień uzupełniających.
17. Wykonawca może wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną ofertę pod warunkiem, że Zamawiający otrzyma zmienioną ofertę lub Wykonawca wycofa swoją ofertę przed upływem terminu składania ofert. Wykonawca powiadomi pisemnie Zamawiającego o dokonaniu zmian lub wycofaniu oferty, koperta powinna być oznakowana zgodnie z pkt.6 z dopiskiem „**powiadomienie o zmianie/wycofaniu oferty**”. Zmieniona oferta natomiast powinna zawierać dopisek „zmiana oferty”.

Dokumenty wymagane w ofercie

L.p.	Dokument
1.	Formularz oferty – <i>załącznik 3.</i>
2.	Formularz cenowy – <i>załącznik 4.</i>
4.	Oświadczenie Wykonawcy – <i>załącznik. 2.</i>
5.	Aktualny odpis z właściwego rejestru lub aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej.
6.	Wykaz zrealizowanych przez Wykonawcę dostaw – <i>załącznik 7</i> , do którego należy dołączyć dokumenty potwierdzające należyte wykonanie zamówień
7.	Wykaz wykonanych modernizacji (upgrade) oprogramowania, do którego należy dołączyć dokumenty potwierdzające należyte wykonanie- <i>załącznik 8</i>

XII. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert

Oferty należy składać od poniedziałku do piątku w godz. 8⁰⁰ – 15⁰⁰ w pok. 127 w Biurze Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej w Gdańsku, przy ul. Narutowicza 11/12.

Termin składania ofert: do dnia 13.12.2007 godz. 13:00.

Otwarcie ofert nastąpi w Sali Rady Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej w Gdańsku, przy ul. Narutowicza 11/12 /pokój 122 w budynku Wydziału ETI, w dniu 13.12.2007 godz. 13:30

XIII. Opis sposobu obliczania ceny

Cenę oferty obliczamy na Formularzu cenowym stanowiącym *załącznik 4.*

Wykonawca zobowiązany jest wypełnić wszystkie wolne pozycje Formularza cenowego.

W kolumnie 2 należy wpisać typ i model oferowanego urządzenia. Wykonawca zobowiązany dołączyć do oferty szczegółową specyfikację techniczną oferowanych urządzeń i aparatury.

W kolumnie 4 Wykonawca zobowiązany jest wpisać jednostkowe ceny netto z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku w PLN za sztukę.

Wartość netto (kolumna 6) poszczególnych pozycji wylicza się mnożąc kolumnę 4 przez kolumnę 5.

Wartość brutto poszczególnych pozycji oblicza się dodając do wartości netto wartość podatku VAT.

Ceną oferty jest suma wartości brutto wszystkich pozycji na Formularzu cenowym – kolumna 8. Nie może być rozbieżności między ceną wyliczoną z formularza cenowego a ceną podaną na formularzu oferty. Cenę oferty należy podać z dokładnością do 2 miejsc po przecinku w PLN.

Uwaga

Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów, zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

XIV. Opis kryteriów, którymi zamawiający będzie kierował się przy wyborze oferty wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów oraz sposobu oceny ofert

Ocenione zostaną oferty Wykonawców nie wykluczonych z postępowania, które spełniają warunki określone w SIWZ oraz oferty, które nie zostały odrzucone.

Przy wyborze oferty zamawiający będzie kierował się następującym kryterium:

cena oferty - 100%

Oferty uznane za ważne zostaną ocenione na podstawie powyższego kryterium i porównane wg wzoru :

$$P_c = \{ [\text{najniższa oferowana cena (w zł)}] / [\text{cena oferty badanej (w zł)}] \} \times 100$$

Obliczenia dokonane będą z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

Za najkorzystniejszą ofertę zostanie uznana oferta, która uzyska największą liczbę punktów P_c .

XV. Informacja o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego

Zamawiający wyznaczy termin podpisania umowy i powiadomi o wyznaczonym terminie Wykonawcę, którego oferta zostanie wybrana. Wykonawca zobowiązany jest podpisać umowę w wyznaczonym terminie i miejscu. Miejsmem podpisania umowy będzie Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej.

XVI. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy

Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

XVII. Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy w sprawie zamówienia publicznego, ogólne warunki umowy albo wzór umowy, jeżeli zamawiający wymaga od wykonawcy, aby zawarł z nim umowę w sprawie zamówienia publicznego na takich warunkach

Zamawiający zawrze Umowę z Wykonawcą na warunkach określonych w załączonym wzorze – **załącznik 5**.

Rozliczenia pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą prowadzone będą w walucie PLN.

XVIII. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących Wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia

W postępowaniu o udzielenie przedmiotowego zamówienia Wykonawcom przysługują środki ochrony prawnej, zgodnie z przepisami działu VI ustawy „Prawo zamówień publicznych”.

Załączniki:

1. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
2. Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu
3. Oferta
4. Formularz cenowy
5. Wzór Umowy
6. Protokół zdawczo-odbiorczy
7. Wykaz dostaw
8. Wykaz wykonanych modernizacji (upgrade) oprogramowania

ZATWIERDZIŁ

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Cechy przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest aparatura służąca do pomiarów akustycznych i elektroakustycznych, głównie w warunkach laboratoryjnych (komora bezdechowa) oraz terenowych wobec obiektów typu maszyny i urządzenia (moc akustyczna) oraz urządzeń elektroakustycznych (słuchawki, aparaty słuchowe, głośniki, aparaty telefoniczne). Aparatura musi tworzyć system, który posiada wiele kanałów pomiarowych oraz przetworniki dedykowane do tych zastosowań, w tym mikrofony pola swobodnego i akcelerometr. System akwizycji musi obsługiwać przez podłączenie wprost urządzenia i sprzęgacze elektroakustyczne do badań urządzeń wymagających prowadzenia pomiarów w polu ciśnieniowym, szczególnie symulowanym kanale usznym.

Aparatura będzie wykorzystywana także w warunkach terenowych, stąd wymagane są urządzenia odporne na wilgoć i pył oraz zabezpieczone przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych. System musi umożliwiać wykonanie pomiarów akustycznych oraz pomiar i analizę drgań. Ze względów formalnej wiarygodności wykonywanych pomiarów konieczne jest włączenie do systemu funkcji umożliwiających kalibrację torów pomiarowych zarówno drganiowych jak i akustycznych przez odniesienie ich do wzorców. System musi zawierać oprogramowanie umożliwiające rejestrację i analizę sygnału (on-line i off-line) podstawową (np.: FFT, CPB, szerokopasmową: rms, peak itp., edycja w dziedzinie czasu, zmiana formatu i częstotliwości próbkowania) a także specjalistyczną (moc akustyczna, energia, analiza jakości dźwięku, pomiary elektroakustyczne – charakterystyki częstotliwościowe i zniekształcenia). Jako dopełnienie opcji pomiarów elektroakustycznych przewiduje się wyposażenie w: źródło dźwięku ze wzmacniaczem, wbudowany generator.

Cechy przedmiotu zamówienia:

1. System musi zawierać:

- 1.1. część akwizycji danych z generatorem
- 1.2. przetworniki,
 - 1.2.1 **5** mikrofonów pola swobodnego
 - 1.2.2 **1** zestaw przenośnego źródła dźwięku (ze wzmacniaczem)
 - 1.2.3 **1** akcelerometr ogólnego stosowania
- 1.3. akcesoria do mikrofonów
 - 1.3.1 kable o długości 30 m, statywy do wysokości 4 m, osłony, uchwyty
- 1.4. oprogramowanie
 - 1.4.1 analizy w pasmach 1/n oktawy, szerokopasmowej oraz FFT
 - 1.4.2 rejestracji, edycji i odtwarzania przebiegów czasowych

- 1.4.3 półautomatycznej lub automatycznej obsługi pomiarów mocy akustycznej
- 1.4.4 analizy obiektywnych i subiektywnych wielkości opisujących dźwięk, filtracji i edycji nagrań, oceny jakości dźwięku, organizacji testów odsłuchowych i sesji zdalnych (za pośrednictwem Internetu), statystyki wyników
- 1.4.5 półautomatycznej lub automatycznej obsługi testów urządzeń telekomunikacyjnych i elektroakustycznych – skuteczność, charakterystyki częstotliwościowe, zniekształcenia itp.

2. System i odpowiednie jego elementy muszą być zgodne z normami oraz być zdolnymi do prowadzenia pomiarów zgodnie z:

- 2.1. Pomiary mocy akustycznej: ISO 3744: 1994, ISO 3745: 2003, ISO 3746: 1994, ISO 11201: 1995, ISO7779: 1999, ISO 3741: 1999, ISO 3743: 1994, ISO 9614-2: 1996, EU Directive 2000/14/EC,
- 2.2. Analiza subiektywnie odczuwanej jakości dźwięku: DIN 45 631, ISO 532B, metoda według Zwickera
- 2.3. Generowanie dźwięku na potrzeby pomiarów akustyki budowlanej: DIN52210, ISO 140 oraz ISO 3382
- 2.4. Ogólne wymagania dla systemu akwizycji i analizy: IEC 61672 (2002.05) klasa 1, IEC 60651 (1979) plus Dodatek 1 (1993.02) i Dodatek 2 (2000.10), klasa 1, IEC 60804 (2000.10), klasa 1, IEC 61260 (1995.07) plus Dodatek 1 (2001.09), 1/1-pasma oktauwowe i tercjowe, klasa 1, IEC 1043 klasa 1 (w przypadku pomiarów natężenia dźwięku)
- 2.5. Ogólne wymagania odporności w terenie dla systemu akwizycji:
 - MIL–STD–810C: Odporność drganiowa w czasie pracy: minimum 12,0 mm, 12 m/s², 5 – 500Hz,
 - IEC 60068–2–6: Drgania podczas transportu: 0,3 mm, 20 ms⁻², 10–500 Hz,
 - IEC 60068–2–27: Wstrząsy podczas transportu: 1000 ms⁻²,
 - IEC 60068–2–29: Udry podczas transportu: 1000 uderów po 250 ms⁻²,
- 2.6. Ogólne wymagania dla systemu akwizycji, analizy i torów pomiarowych z przetwornikami:
 - IEEE 1451.4 – TEDS (Elektroniczne dane techniczne przetwornika), wersja 1 lub wyższa,
 - baza danych przetworników z pełną identyfikacją, otwarta dla użytkownika ,
 - wbudowana procedura kalibracyjna (wzorcowania) z pełną dokumentacją wykonywanych kalibracji z podaniem daty, wyniku oraz zestawionego toru pomiarowego,
 - wbudowana funkcja korekcji charakterystyk przetworników i rozszerzania pasma pracy przetworników, zmiana charakteru pola akustycznego dla mikrofonów, działająca w czasie rzeczywistym
- 2.7. Analiza własności akustycznych pomieszczeń i audytoriów, zrozumiałość mowy
 - ISO 3382 (akustyka pomieszczeń) oraz IEC 60268-16 (zrozumiałość mowy)

Minimalne wymagania dotyczące elementów składowych systemu:

Część akwizycji danych:

- a) możliwość jednoczesnego podłączenia **5** mikrofonów **IEPE, CCLD** z przeprowadzeniem jednoczesnych, współfazowych ($<1^\circ$) pomiarów bez multipleksowania,
- b) możliwość jednoczesnego podłączenia wyjść urządzeń elektroakustycznych. Co najmniej 1 wyjście generatora obsługującego wejścia w/w urządzeń za pośrednictwem wzmacniacza mocy
- c) wszystkie wejścia (minimum **5**) ze złączami 7-stykowymi **LEMO** obsługujące mikrofony z klasycznymi przedwzmacniaczami mikrofonowymi, jak sprzęgacze elektroakustyczne (typ **Preamp, polaryzacja 0 i 200 V**), w tym co najmniej **1** wejście wyposażone równolegle do złącz **LEMO** w złącze **BNC** z zasilaniem przetworników z wbudowanym przedwzmacniaczem (**IEPE, CCLD**), obsługujące ponadto sygnały napięciowe i tachometryczne, zakres częstotliwości **0-25 kHz**,
- d) **10** wejść pomocniczych dla wolnozmiennych (**0-10Hz**) sygnałów napięciowych o zakresie do **30 V** (po zastosowaniu adapterów dopasowujących)
- e) detekcja i sygnalizacja uszkodzeń okablowania oraz zakłóceń elektromagnetycznych we wszystkich kanałach w oprogramowaniu i układach wejściowych, podobnie sygnalizacja przesterowań,
- f) całość przenośna dostosowana do użytku terenowego w różnych warunkach atmosferycznych; żaden element z bateriami/akumulatorami nie może mieć masy większej niż **10 kg**, wszystkie elementy dostosowane do przenoszenia przez człowieka, zasilanie prądem przemiennym **110/240 V 50/60 Hz** oraz prądem stałym **12/24 V**, część sprzętowa do akwizycji danych wyposażona w podtrzymanie bateryjne na wypadek utraty zasilania przez minimum **2 godziny** z możliwością podmiiany akumulatorów bez przerywania pracy, akumulatory zasadnicze w zestawie,
- g) przy zastosowaniu systemu w laboratorium i w terenie musi istnieć możliwość oddalenia współpracującego komputera na odległość min. **50 m**; połączenie musi wykorzystywać standardowe i dopuszczone do powszechnego użytku interfejsy cyfrowe (np.: **LAN, USB**),
- h) dynamika modułów pomiarowych musi pokrywać zakres napięć wyjściowych typowego akcelerometru/mikrofonu z wbudowanym przedwzmacniaczem **IEPE, CCLD** (tj. musi wynosić **120 dB** szerokopasmowo **10 Hz-25 kHz**, i co najmniej **150 dB** wąskopasmowo @ 6 Hz; zakres napięć wejściowych bez zniekształceń: szumy własne co najwyżej **4 μ V**, maksymalne napięcie szczytowe minimum **9 V**, liniowość $\pm 0,03 \text{ dB}@120 \text{ dB}$, co najmniej **24** bity przetwarzania); spełnienie powyższego warunku oznacza, iż wymagana dynamika osiągnięta jest w jednym pojedynczym zakresie pomiarowym bez konieczności regulacji w trakcie pomiaru,
- i) możliwość synchronicznego pomiaru, tzn. minimum 5 kanałów akustycznych/napięciowych, w przypadku dołączenia mikrofonów spełniające wymagania odpowiednich, wskazanych powyżej norm dotyczących mierników poziomów dźwięku i filtrów **1/n oktawy**;
- j) wbudowany minimum jeden generator funkcyjny do pobudzania urządzeń (badane urządzenia elektroakustyczne) i celów kalibracyjnych
- k) możliwość rozbudowy do więcej niż **24** kanałów z użyciem takich samych modułów wejściowych, przy czym wymagane jest, aby rozbudowa do co najmniej 10 kanałów odbywała się przez dodanie lub wymianę modułu w istniejącym systemie akwizycji, zaś

pozostałe przez dodanie osobnych modułów, tworzących podzielną system, na przykład 10 + 14 lub 10 + 7 + 7 kanałów.

- l) stała lub okresowa praca bezszmerowa (poniżej **10 dB** z korekcją A)
- m) obsługa elektronicznej kalibracji zdalnej, bez dostępu do mikrofonu i przedwzmacniacza, t.j. musi posiadać funkcję określania jego charakterystyki i jej stabilności w czasie od strony aparatury pomiarowej także w przypadku braku fizycznego dostępu do przetwornika pomiarowego

Akwizycja danych z generatorem	Liczba sztuk 1
Moduł akwizycji danych z generatorem, minimum 5 wejść, 1 wyjście.	1
Baterie	2

Przetworniki

Mikrofony pojemnościowe pola swobodnego z akcesoriami:

- a) wstępnie polaryzowane z przedwzmacniaczem **IEPE**, skuteczność ok. **50 mV/Pa**, o średnicy $\frac{1}{2}$ cala, mikrofony pola swobodnego o paśmie pracy **20 Hz – 20 kHz \pm 2 dB**,
- b) dynamika od **17 dB** (z korekcją A) do **135 dB** (lin),
- c) mikrofony muszą spełniać normę **IEC 651 klasa 1** oraz normy odporności mechanicznej **IEC 68-2-32** (odporność na upadek z wysokości 1 m), zakres temperatury pracy **-20 ÷ +70°C**.
- d) wraz z mikrofonami muszą być dostarczone kable o długości **30 m**, umożliwiające bezpośrednie podłączenie przetworników do systemu pomiarowego, oraz uchwyty do mocowania mikrofonów (gwint fotograficzny po stronie mocowania do statywu), statywy do wysokości 4 m i osłony przeciwwietrzne w liczbie odpowiadającej liczbie oferowanych mikrofonów
- e) wbudowana funkcja TEDS wg IEEE 1451.4

Mikrofony pomiarowe pola swobodnego z akcesoriami	5 kompletów
--	-------------

Akcelerometr

- f) czułość około 10 mV/g, zakres częstotliwości (+/- 1 dB) od 1Hz do 10 kHz
- g) mocowanie na gwint, kabel 5 m z wtykiem BNC, zakres pomiarowy ok. 500 g, masa poniżej 9 gramów, zakres temperatury pracy -50 do + 120 °C
- h) wbudowana funkcja TEDS wg IEEE 1451.4

Akcelerometr ogólnego przeznaczenia	Liczba sztuk 1
--	----------------

Urządzenia specjalizowane - pomiary akustyczne

Zestaw źródła dźwięku

- i) przenośne, wszechkierunkowe źródło dźwięku służące do nagłaśniania pomieszczeń w celu pomiaru czasu pogłosu i przenikalności akustycznej przegród
- j) spełnienie wymagań norm DIN52210, ISO 140 oraz ISO 3382, moc co najmniej 120 dB względem 1 pW, zakres częstotliwości co najmniej 50 – 5000 Hz
- k) możliwość zamknięcia w opakowaniach transportowych dopuszczanych przez firmy kurierskie i linie lotnicze; dostosowane do przenoszenia przez jedną osobę, masa poniżej 20 kg, na wyposażeniu statyw i kable
- l) zakres temperatury (co najmniej): pracy +10 do +35 °C, przechowywania -20 do +65 °C, zakres wilgotności (do co najmniej): 90 % wilgotności względnej (bez kondensacji przy 40 °C)
- m) odporność drganiowa w czasie transportu:
 - IEC 60068-2-6: drgania: 0.3mm, 20m/s², 10-500 Hz
 - IEC 60068-2-27: wstrząsy: 1000 m/s²
 - IEC 60068-2-29: udary: 1000 przy przy 250m/s²

Źródło mocy akustycznej z wyposażeniem	Liczba sztuk 1
---	----------------

Urządzenia specjalizowane - pomiary elektroakustyczne

Uniwersalny wzmacniacz audio

- n) Uniwersalny wzmacniacz audio, przystosowany do wzmacniania sygnałów generowanych przez część akwizycji danych dla wysterowania następujących w/w urządzenia:
 - zestawu źródła dźwięku
 - ponadto:
 - zestawów głośnikowych stosowanych w systemach nagłośnienia
- o) wzmacniacz stereo z możliwością pracy mono po mostkowaniu kanałów dla podwojenia mocy wyjściowej
- p) praca bezszmerowa – pasywny układ chłodzenia bez wentylatorów
- q) zakres częstotliwości akustycznych, 20 – 20.000 Hz (+/- 1 dB) przy mocy co najmniej 100 VA dla trybu stereo, 4 Ω oraz co najmniej 400 VA dla trybu mono, 4 Ω

- r) zabezpieczenie z wskaźnikiem optycznym przeciw przesterowaniu, przeciążeniu i zwarciu
- s) przenośny, dostosowany do transportu w opakowaniu dopuszczonym przez firmy kurierskie i linie lotnicze
- t) zasilanie 110 / 220 V
- u) przystosowany do przenoszenia przez pojedynczą osobę, masa własna maks. 10 kg
- v) zakres temperatury (co najmniej): pracy +10 do +35 °C, przechowywania -20 do +65 °C, zakres wilgotności (co najmniej): 90 % wilgotności względnej (bez kondensacji przy 40 °C)
- w) odporność drganiowa w czasie transportu:
 - IEC 60068-2-6: drgania: 0.3mm, 20m/s², 10-500 Hz
 - IEC 60068-2-27: wstrząsy: 500 m/s²
 - IEC 60068-2-29: udary: 1000 przy przy 250m/s²
- x) klasa izolacji co najmniej IP 20 w przypadku zasilania sieciowego 110/220 V
- y) regulowane wzmocnienie, min. 30 dB, dostosowany do zdalnego i bezprzewodowego sterowania

Stereofoniczny wzmacniacz mocy do źródła mocy akustycznej	Liczba sztuk 1
--	----------------

Ad 1.4. Oprogramowanie

- a) jednoczesny zapis przebiegu czasowego dla całego systemu przy aktywnych minimum **5** kanałach,
- b) możliwość dokonywania tylko rejestracji, tylko analiz w czasie rzeczywistym bez rejestracji oraz jednoczesnej rejestracji i podstawowych analiz (oscylloskop, **FFT**, **CPB**, szerokopasmowe, przebieg czasowy) podczas jej trwania, z podsłuchem wybranych kanałów,
- c) analiza już wykonanych nagrań na osobnej stacji roboczej bez konieczności angażowania części sprzętowej (po przeniesieniu licencji i klucza)
- d) obróbka zarejestrowanych przebiegów czasowych z edycją w dziedzinie czasu, selekcją kanałów i konwersją danych wejściowych i wyjściowych do uznanych formatów (**Universal File Format (.uff)**, **ASCII, Binary, Time Data Format (.tdf)**, **Wave file (.wav)**, ***.mat**, ***.hdf**, ***.ati**),
- e) zakres analizy:
 - **5** kanałów jednocześnie metodą **FFT**, **CPB**, szerokopasmowo
 - co najmniej **5** kanałów z obliczeniami mocy akustycznej i sprawdzeniem poprawności zgodnie ze stosowaną normą,
 - co najmniej **4** kanały analizy jakości dźwięku (w tym algorytmy Zwickera, jednokanałowe i dwuuszne, wielkości obiektywne – widma FFT i 1/n oktawy, wielkości subiektywne – metrics, edycja sygnału w dziedzinie czasu i częstotliwości, symulacja modyfikacji sygnału, zmian pola akustycznego)
 - pomiary elektroakustyczne: charakterystyki częstotliwościowe (SSR, TSR), zniekształcenia (THD) oraz baza danych wyników dla badanych urządzeń, programowalne sekwencje pomiarowe z automatycznym wykonaniem po zainicjowaniu przez operatora
 - pomiar mocy akustycznej metodami ciśnieniowymi w polu swobodnym i rozproszonym oraz metodą natężeniową, zgodny z normami wymienionymi w pkt. 2 powyżej
 - analiza własności akustycznych pomieszczeń według ISO 3382 oraz zrozumiałości mowy według IEC 60268-16, metoda MLS, przemiatający sinus i impulsowa, ocena z odsłuchem, filtracja wsteczna, obsługa pomiarów modeli w skali
- f) **FFT 50 - 6400 linii**, widma i funkcje wzajemne (w tym korelacyjne) ,
- g) **CPB: 1/1 do 1/24 oktawy**, widma i funkcje wzajemne (w tym obsługa natężenia dźwięku),
- h) pomiary szerokopasmowe (**peak**, **rms**) z regulowanym pasmem,
- i) multianalizę, tzn.: jednoczesność analizy **FFT**, **CPB**, rzędów oraz miernika szerokopasmowego i rejestrację mierzonego sygnału,
- j) oprogramowanie musi pracować w systemie **Windows XP** (z możliwością zmiany systemu na **Windows Vista** w ciągu roku od zakupu systemu), tworzyć automatycznie lub półautomatycznie raporty zgodne z pakietem **Microsoft Office**,
- k) wbudowane wewnętrzne procedury wzorcowania i kalibracji z obsługą bazy danych przetworników, pełną ich identyfikacją i samoczynną dokumentacją wyników,
- l) oprogramowanie musi zawierać **10 letni okres modernizacji** oprogramowania (dostarczania upgradów do wszystkich elementów i dostosowanie do zmian w systemach operacyjnych),
- m) oferta musi zawierać **10 letni okres wsparcia technicznego o zasięgu światowym**,

Pakiet oprogramowania z umową na aktualizację	Liczba sztuk 1
--	----------------

Załącznik 2

**OŚWIADCZENIE O SPEŁNIANIU WARUNKÓW UDZIAŁU W
POSTĘPOWANIU**

(art. 22 ust. 1 ustawy prawo zamówień publicznych)

Składając ofertę w postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę, aparatury służącej do pomiarów akustycznych i elektroakustycznych, urządzeń elektroakustycznych oraz oprogramowania dla Wydziału Elektroniki Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej.

oświadczamy, że:

- 1) posiadamy uprawnienia niezbędne do wykonania działalności lub czynności określonych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia;
- 2) posiadamy niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponujemy potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
- 3) znajdujemy się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia;
- 4) nie podlegamy wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia na podstawie art. 24 ustawy Prawo zamówień publicznych

.....
(podpis i pieczęć wykonawcy)

(nazwa i adres wykonawcy)

OFERTA

Zamawiający:

**Politechnika Gdańska
Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i
Informatyki
ul. Narutowicza 11/12
80-952 Gdańsk**

Nawiązując do zaproszenia do wzięcia udziału w postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę aparatury służącej do pomiarów akustycznych i elektroakustycznych, urządzeń elektroakustycznych oraz oprogramowania dla Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej

My niżej podpisani:

działający w imieniu i na rzecz

.....
.....
.....
.....

(należy podać pełną nazwę Wykonawcy i adres)

**Oferujemy realizację powyższego przedmiotu zamówienia, zgodnie z zapisami SIWZ
za cenę brutto: PLN,**

słownie.....

w tym kwota podatku VAT wynosi PLN, zgodnie z formularzem cenowym (kosztorysem) stanowiącym integralną część oferty.

1. **Oświadczamy**, że wykonamy zamówienie w terminie:

do 31.12.2007

2. Oświadczamy, że udzielamy:

..... miesięcy gwarancji na aparaturę i urządzenia

..... miesięcy gwarancji na nośniki oprogramowania

3. **Oświadczamy**, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją, nie wnosimy do jej treści zastrzeżeń i uznajemy się za związanych określonymi w niej postanowieniami i zasadami postępowania.

4. **Oświadczamy**, że zapoznaliśmy się z postanowieniami umowy, która stanowi **załącznik 5** do specyfikacji. Zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy na określonych w niej warunkach, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

5. **Uważamy** się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji, czyli przez okres 30 dni od upływu terminu składania ofert.

6. **Zamówienie** zrealizujemy bez udziału podwykonawców / przy udziale podwykonawców, którzy będą realizować wymienione części zamówienia*:

-

-

8. **Akceptujemy** warunki płatności – przelew 14 dni od daty otrzymania faktury.

9. **Oświadczamy**, iż tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, które nie mogą być udostępnione innym uczestnikom postępowania stanowią informacje zawarte w ofercie na stronach nr:

10. **Załącznikami** do niniejszej oferty, stanowiącymi jej integralną część są:

1) Formularz cenowy– wypełnione **zał. 4**

2) Oświadczenie Wykonawcy – **zał. 2**.

3) Aktualny odpis z właściwego rejestru lub aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej.

4) Wykaz zrealizowanych dostaw – **zał. 7**

5) Wykaz zrealizowanych modernizacji (upgrade) – **zał. 8**

....., dn.

.....
(podpis i pieczęć wykonawcy)

* - niepotrzebne skreślić

FORMULARZ CENOWY

Lp	Szczegółowa specyfikacja techniczna urządzenia	Cena jednostkowa [PLN]	Ilość Szt/pakiet.	Wartość netto [PLN]	VAT [%]	Wartość brutto [PLN]
1	2	4	5	6	7	8
1	Akwizycja danych z generatorem		1			
2	Mikrofony pomiarowe z akcesoriami		5			
3	Akcelerometr with TEDS		1			
4	Źródło mocy akustycznej		1			
5	Wzmacniacz mocy do źródła mocy akustycznej		1			
6	Oprogramowanie		1			
Razem						

Wzór umowy

UMOWA

zawarta w dniu roku w Gdańsku pomiędzy:

Politechniką Gdańską, Wydziałem Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki z siedzibą w Gdańsku, ul. Gabriela Narutowicza 11/12,
Regon: 000001620 NIP: 584-020-35-93
reprezentowaną na mocy pełnomocnictwa Rektora przez:

prof. dr hab. inż. Henryka Krawczyka – Dziekana Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki

zwaną dalej ZAMAWIAJĄCYM

a firmą

.....

z siedzibą w

.....,

reprezentowaną przez:

.....

REGON: NIP: KRS:

zwaną dalej WYKONAWCĄ,

który wyłoniony został w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę aparatury służącej do pomiarów akustycznych i elektroakustycznych, urządzeń elektroakustycznych oraz oprogramowania dla Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej, nr postępowania CRZP/ /WETI/07.

§ 1

Przedmiot umowy

Przedmiotem umowy jest dostawa..... dla Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej zgodnie ze specyfikacją cenową stanowiącą załącznik do niniejszej umowy.

§ 2

Wartość umowy i warunki płatności

5. **Cena określona w Umowie (łącznie cena netto + VAT) obejmuje całkowitą należność jaką ZAMAWIAJĄCY zobowiązany jest zapłacić za przedmiot Umowy**
6. ZAMAWIAJĄCY zobowiązuje się zapłacić z tytułu realizacji przedmiotu Umowy kwotę netto..... (słownie:), brutto: (słownie:), tj, określoną w ofercie WYKONAWCY z dnia
7. Podstawą zapłaty będzie faktura przedłożona przez WYKONAWCĘ po dokonaniu protokolarnego odbioru przedmiotu Umowy bez zastrzeżeń. Na fakturze powinna być wyszczególniona cena netto, podatek VAT i wartość brutto .
8. **Zapłata zostanie dokonana przelewem w ciągu 14 dni od daty otrzymania faktury.** Za zwłokę w zapłacie za przedmiot Umowy Zamawiający zapłaci odsetki ustawowe.

§ 3

Warunki wykonania Umowy

1. WYKONAWCA zobowiązuje się do realizacji przedmiotu Umowy, w terminie do 31.12.2007
2. Kompletny przedmiot Umowy opisany w **załączniku nr 1 do siwz** powinien zostać dostarczony, przez WYKONAWCĘ na adres: Politechnika Gdańska, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, ul. Gabriela Narutowicza 11/12, 80-952 Gdańsk.
3. Termin wykonania umowy uznaje się za dotrzymany, jeżeli przed upływem ustalonego w niniejszej Umowie terminu WYKONAWCA dostarczył przedmiot Umowy do miejsca wskazanego w pkt.2.
4. Dostawa może być dostarczona do wskazanego w pkt. 2 miejsca odbioru wyłącznie w dni robocze tygodnia, czyli od poniedziałku do piątku, w godzinach 8⁰⁰-15⁰⁰ .

§ 4

Warunki gwarancji

1. WYKONAWCA udziela miesięcy gwarancji na dostarczone urządzenia i aparaturę.
2. Czas usuwania awarii nie może być dłuższy niż 14 dni licząc w dni robocze od daty i godziny przystąpienia do usuwania usterki.
3. Czas reakcji - przystąpienia do naprawy nie może być dłuższy niż 48 godzin.
4. WYKONAWCA zobowiązuje się do wymiany urządzenia wykazującego wady fizyczne na nowe tego samego typu i o tych samych parametrach technicznych w przypadku gdy po trzech naprawach gwarancyjnych urządzenie nadal będzie wykazywało wady fizyczne uniemożliwiające jego eksploatację zgodnie z przeznaczeniem.
5. WYKONAWCA ma obowiązek dołączyć do towaru objętego niniejszą Umową stosowne dokumenty techniczne i karty gwarancyjne.
6. WYKONAWCA udziela miesięcznej gwarancji na nośniki, liczonej od daty dostawy oprogramowania.
7. W ramach gwarancji, o której mowa w ust. 6 WYKONAWCA zobowiązuje się w szczególności do:
 - wymiany nośników wykazujących wady fizyczne w czasie nie dłuższym niż 7 dni od chwili zgłoszenia.

8. ZAMAWIAJĄCY powiadamia WYKONAWCĘ o dostrzeżonych wadach nośników pisemnie, a WYKONAWCA zgodnie z oferowanym i przyjętym w umowie czasem, przystępuje do ich wymiany.
9. ZAMAWIAJĄCEMU przysługują uprawnienia wynikające z dokumentu gwarancyjnego niezależnie od uprawnień z tytułu rękojmi.

§ 5

Siła wyższa

1. Jako siły wyższe uznane zostają: klęski żywiołowe, huragan, powódź, katastrofy transportowe, pożar, eksplozje, wojna, strajk i inne nadzwyczajne wydarzenia, których zaistnienie leży poza zasięgiem i kontrolą układających się stron.
2. Jeżeli umawiające się Strony nie mają możliwości wywiązania się z uzgodnionych terminów z powodu siły wyższej, to zachowują one prawo do wnioskowania o przesunięcie terminów wykonywania prac o czas trwania wydarzenia i o czas usunięcia jego skutków.
3. Strony są zobowiązane do powiadomienia się nawzajem w formie pisemnej w ciągu 3 dni, o wystąpieniu i zakończeniu zdarzenia określonego jako „siła wyższa”, wraz z odpowiednimi dowodami i wnioskami.
4. W przypadku, gdy siła wyższa spowoduje przesunięcie terminu wykonania o więcej niż 10 dni, a między Stronami brak jest w umowie innego szczegółowego postanowienia regulującego, to ta Strona, której prace zostały utrudnione lub opóźnione przez wystąpienie siły wyższej u partnera umownego, ma prawo odstąpić od umowy.

§ 6

Kary umowne

1. W przypadku niedotrzymania terminu umownego WYKONAWCA zapłaci karę umowną w wysokości 0,1% wartości umowy za każdy dzień zwłoki.
2. Za nieterminowe usuwanie usterek WYKONAWCA zapłaci karę umowną w wysokości 0,1% wartości umowy za każdy dzień zwłoki licząc od upłynięcia terminu wyznaczonego na usunięcie usterek w §4.
3. ZAMAWIAJĄCY może odstąpić od umowy bez konsekwencji określonych w ust. 4 w przypadku zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy. Odstąpienie od umowy może nastąpić w ciągu 30 dni od powzięcia przez ZAMAWIAJĄCEGO wiadomości o istnieniu tego typu okoliczności. WYKONAWCY przysługiwałoby wówczas wynagrodzenie za faktycznie wykonaną część umowy.
4. Z wyłączeniem przypadku o którym mowa w ust. 3, za odstąpienie od niniejszej umowy przez jedną ze stron, strona z winy której doszło do tego odstąpienia zapłaci drugiej stronie karę umowną w wysokości 5% wartości umowy.
5. W przypadku niewykonania przedmiotu Umowy w terminie 14 dni od upływu terminu ustalonego w umowie, ZAMAWIAJĄCY może odstąpić od umowy bez wyznaczania dodatkowego terminu. WYKONAWCA w tym przypadku zapłaci ZAMAWIAJĄCEMU karę umowną w wysokości 10% wartości brutto przedmiotu umowy.

§ 7

Pozostałe warunki wykonania dostawy.

1. W sprawach związanych z wykonaniem niniejszej Umowy, do kontaktów z WYKONAWCĄ, ZAMAWIAJĄCY wyznacza:

..... tel.:

a WYKONAWCA wyznacza:

..... tel.:

O każdej zmianie wyznaczonych osób ZAMAWIAJĄCY i WYKONAWCA niezwłocznie powiadomią się wzajemnie. Szkody powstałe w wyniku niedopełnienia tego obowiązku obciążają stronę zobowiązaną.

§ 8

Postanowienia końcowe

3. Żadna ze stron nie może żądać zmiany umowy, chyba, że zachodzą okoliczności, o których mowa w art. 144 ust. 1 Ustawy – Prawo zamówień publicznych.
4. Zmiana niniejszej Umowy wymaga formy pisemnej pod rygorem nieważności.
5. W razie sporu wynikłego z niniejszej Umowy ZAMAWIAJĄCY, przed wystąpieniem do sądu, obowiązany jest wyczerpać drogę postępowania reklamacyjnego.
6. W sprawach nieuregulowanych w niniejszej Umowie stosuje się przepisy Kodeksu Cywilnego z zastrzeżeniem przepisów art. 139 – 151 Ustawy – Prawo zamówień publicznych.
7. W sprawach spornych właściwym będzie Sąd w Gdańsku.
8. Umowę sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach po 1 dla każdej ze stron.

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY

.....

.....

PROTOKÓŁ ZDAWCZO-ODBIORCZY

Stwierdza się, że zgodnie z treścią Umowy ZP/ /WETI/07 z dnia został dostarczony sprzęt zgodnie ze specyfikacją cenową załączoną do umowy.

Przedmiot Umowy przyjmuje się bez zastrzeżeń.

ZAMAWIAJĄCY po otrzymaniu faktury dokona przelewu na konto WYKONAWCY.

Protokół sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach – po jednym dla ZAMAWIAJĄCEGO I WYKONAWCY.

STRONA PRZEKAZUJĄCA

.....
.....

STRONA ODBIERAJĄCA

.....
.....

Gdańsk,

(nazwa i adres wykonawcy)

Załącznik 7

WYKAZ WYKONANYCH DOSTAW

w okresie ostatnich trzech lat przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy to w tym okresie

L.p.	Przedmiot dostawy	Data wykonania (miesiąc i rok)	Odbiorca	Wartość dostawy w PLN
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Uwaga!

Do wykazu należy załączyć dokumenty, potwierdzające, że dostawy te zostały wykonane należycie. Treść dokumentów musi umożliwiać Zamawiającemu ich identyfikację z pozycjami z wykazu.

....., dn.

.....
(podpis i pieczęć wykonawcy)

(nazwa i adres wykonawcy)

Załącznik 8

WYKAZ WYKONANYCH modernizacji (upgrade)

w okresie ostatnich trzech lat przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy to w tym okresie

L.p.	Przedmiot modernizacji	Data wykonania (miesiąc i rok)	Odbiorca	Wartość dostawy w PLN
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Uwaga!

Do wykazu należy załączyć dokumenty, potwierdzające, że dostawy te zostały wykonane należycie. Treść dokumentów musi umożliwiać Zamawiającemu ich identyfikację z pozycjami z wykazu.

....., dn.

.....
(podpis i pieczęć wykonawcy)