**Załącznik Nr 4**

**Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa przyczepy pomiarowej typu CARGO z homologacją oraz niezbędnym wyposażeniem do realizacji ciągłych/okresowych pomiarów poziomów hałasu wprowadzanego do środowiska w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych oraz lotnisk – **2 komplety**.

1. **Wymagania ogólne**

Dostawa, instalacja i uruchomienie:

Dostawa przyczepy pomiarowej typu CARGO z homologacją oraz niezbędnym wyposażeniem do realizacji ciągłych/okresowych pomiarów poziomów hałasu wprowadzanego do środowiska w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych oraz lotnisk wraz z:

• kompletnym miernikiem poziomu dźwięku klasy I, umożliwiającym zapis historii czasowej oraz zapis ścieżki audio,

* kontrolerem,
* kalibratorem klasy I,
* radarowym systemem pomiaru natężenia ruchu,
* zintegrowaną stacją meteo,
* kamerą,

Aranżacja przyczepy: zabudowa, instalacja elektryczna 230V, oświetlenie wnętrza LED, zasilanie buforowe 400 Ah, okablowanie do urządzeń pomiarowych, komplet uchwytów do urządzeń pomiarowych, itp.

Maszt pneumatyczny do przyczepki CARGO,

System zasilania solarnego 260 W ( panel, regulator, okablowanie)

**– 2 komplety.**

Warunkiem podpisania protokołu odbioru jest przeprowadzenie szkolenia instalacyjnego
i zademonstrowanie poprawnej pracy przedmiotu zamówienia oraz właściwej pracy zainstalowanego oprogramowania.

Wszystkie czynności wykonane przez Wykonawcę i podwykonawców muszą odpowiadać przepisom polskim i dobrej praktyce międzynarodowej w zakresie bhp i ochrony środowiska.

Szkolenie instalacyjne:

Przeprowadzenie 2-dniowego szkolenia instalacyjnego (minimum 10 godz. zegarowych) przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy w siedzibie WIOŚ w Łodzi.

1. **Minimalne wymagania szczegółowe**
2. Mobilna stacja monitorowania hałasu zainstalowana w zabudowanej przyczepie typu CARGO – **2 szt**.

| OPIS | Wymagania minimalne | Potwierdzenie minimalnych wymagań*(należy wpisać wartości oferowanego parametru)* |
| --- | --- | --- |
| Przyczepa jednoosiowa w wersji Cargo z homologacją  | przyczepa jednoosiowa w wersji Cargo z homologacją,zabudowana, wykonana ze sztywnego, odpornego na uderzenia materiału (płyta warstwowa), rok produkcji 2018 |  |
| system amortyzacji: sprężyny i amortyzatory |  |
| wymiary zewnętrzne kontenera na przyczepce: długość 180-200cm, szerokość 120-180cm, wysokość 180-190cm.Wyposażony w dwuskrzydłowe drzwi z tyłu przyczepki otwierające się na zewnątrz wyposażone w patentowy zamek z minimum 3 kompletami kluczy.  |  |
| wyposażona w nogi stabilizujące, zapewniające bezpieczny, samodzielny postój stacji monitorowania hałasu w trybie roboczym, z wysuniętym masztem na maksymalną wysokość. Przyczepka powinna być zabezpieczona przed przemieszczaniem się podczas postoju. |  |
| posiadająca wskaźniki pozwalające na ustawienie przyczepki w poziomie |  |
| wyposażona w instalację niskoprądową i akumulatory o łącznej pojemności minimum 400 Ah wraz systemem ładowania akumulatorów z sieci energetycznej 230 VAC oraz centralny wyłącznik zasilania bateryjnego i wskaźnik poziomu naładowania akumulatorów. Akumulatory zainstalowane przy podłodze w celu obniżenia środka ciężkości, zabezpieczone przed przemieszczaniem się w trakcie transportu, |  |
| wyposażona w ogniwa solarne minimum 260W na dachu przyczepki, pozwalające na ładowanie akumulatorów stacji, również w czasie nieużywania przyczepki do pomiarów, |  |
| oświetlenie LED wewnątrz przyczepy, |  |
| wyposażona w maszt pomiarowy:* składany, zamontowany w sposób trwały na przyczepce pomiarowej, pod kątem 90 stopni do płaszczyzny podłogi przyczepki,
* umożliwiający (po złożeniu) bezpieczne poruszanie się po drogach publicznych,
* posiadający zestaw uchwytów, pozwalających na zainstalowanie wszystkich czujników pomiarowych stacji pomiarowej,
* przewody do urządzeń zainstalowanych na maszcie wykonane z materiału nie sztywniejącego na mrozie
* umożliwiający umieszczenie mikrofonu na wysokości 10 m nad poziomem gruntu
* system podnoszenia masztu oparty na mechanizmie elektrycznym lub pneumatycznym - (Parametr podlega ocenie)
 |  |
| uchwyt wewnątrz przyczepy do mocowania końcówki masztu na czas transportu Wystające elementy masztu ponad dach zabezpieczone na czas transportu przed warunkami atmosferycznymi podczas jazdy. |  |
| szyberdach zapewniający dostęp do zainstalowania końcówki masztu z miernikami oraz pozwalający na wyprowadzenie przewodów pomiarowych tak aby jego przymknięcie lub zamknięcie umożliwiło pomiary w niekorzystnych warunkach meteorologicznych (opady deszczu, śniegu, wiatr). Wymiary szyberdachu powinny umożliwić swobodne operowanie przy maszcie, |  |
| dwie lampy ostrzegawcze typu LED, montowana na stałe na dachu, z przodu i tyłu przyczepy, kolor pomarańczowy, celem oznakowania pojazdu podczas wykonywania zadań na drodze |  |
| zamontowany na stałe regał do transportu urządzeń pomiarowych zabezpieczający przed ich przemieszczaniem się podczas jazdy. Uchylany pod katem 900 blat roboczy na wysokość 80-85 cm od podłogi i wymiarach 45cmx80cm przymocowany dłuższym bokiem do ściany przyczepki. Blat zabezpieczony przed otwieraniem na czas podróży. Dwa składane taborety do siedzenia. |  |
| wszystkie urządzenia zestawu (miernik hałasu, kontroler, radar, stacja meteo, kamera umieszczone w sztywnych, odpornych na warunki atmosferyczne opakowaniach transportowych |  |
| ochrona przeciwodgromowa przyczepki |  |
| drabina rozkładana wewnątrz przyczepki do szyberdachu. Przenośna, aluminiowa, dwuelementowa drabina umożliwiająca wejście na dach przyczepki przechowywana wewnątrz przyczepki w uchwytach zabezpieczających na czas transportu. |  |
| koło zapasowe zamontowane wewnątrz pojazdu zabezpieczone pokrowcem lub zabudową. Podnośnik i niezbędne narzędzia do wymiany koła. |  |
| po obu dłuższych stronach przyczepki listwy umożliwiające przypięcie pasów transportowych |  |
| walizka narzędziowa z wyposażeniem zawierającym co najmniej: * próbnik napięcia
* szczypce proste uniwersalne 160mm izolowane 1000V VED;
* szczypce proste zwężane 160mm izolowane 1000V VED
* szczypce boczne tnące 160mm izolowane 100V VED;
* wkrętaki izolowane 4 szt 1000V VED: płaski 4x75mm i 5.5x125mm, krzyżowy PH1x80mm i PH2x100mm;
* klucze imbusowe hex z kulą 9 szt. 1,5 - 10mm;
* klucz nastawny typu "szwed" 150 mm;
* pęseta prosta 140 mm;
* nóż monterski;
* nóż z łamanym ostrzem, metalowa prowadnica;
* latarka LED z aluminiowym korpusem i paskiem na rękę;
* miara zwijana 3 m;
* taśma izolacyjna 19mm, 20mb;
* klucze płasko-oczkowe: 6, 8, 10, 12, 13, 15, 17 mm,
* młotek 300 g
 |  |
| przymocowany ścienny wieszak na odzież dla minimum 2 osób |  |
| lornetka minimum 10 x 50 |  |
| gaśnica do gaszenia sprzętu elektrycznego min. 2kg umocowana na ścianie wewnątrz przyczepki w pobliżu drzwi wejściowych. |  |
| posiadająca homologację świadczącą o dopuszczeniu do ruchu po drogach publicznych |  |
| Wyposażona w system zasilania solarnego minimum 260 W (panel, regulator, okablowanie) |  |
| System nadzoru, prezentacji i przetwarzania danych składający się z: | 1. kontrolera obsługującego i korelującego wszystkie podzespoły stacji o poniższych parametrach:
* możliwość zasilania z sieci energetycznej 230VAC oraz napięciem stałym 12VDC,
* wbudowane akumulatory o pojemności minimum 12Ah,
* wskaźnik stanu naładowania wbudowanych akumulatorów,
* pomiar temperatury i wilgotności wewnątrz kontrolera,
* odczyt, rejestrację i przetwarzanie danych z:
	+ miernika poziomu dźwięku
	+ radarowego systemu klasyfikacji ruchu
	+ kamery wideo
	+ modułu pogodowego
* zapewnienie korelacji zarejestrowanych wskaźników akustycznych i pozaakustycznych,
* gwarancja pełnej identyfikacji zarejestrowanych zdarzeń akustycznych w celu późniejszej ich analizy,
* zapis wideo wraz z kompresją, skorelowany z zapisem audio,
* niezależna praca kontrolera od ilości podłączonych komponentów (np. awaria lub celowe odłączenie radaru/kamery/meteo),
* bezpieczne gromadzenie danych pomiarowych oraz ich transmisja do późniejszej analizy,
* bezpośredni wgląd administratora do rejestru danych pomiarowych na stacji monitorującej,
* praca w zakresie temperatur od –10 °C do + 40 °C oraz podczas opadów atmosferycznych,
* alarmowanie o nieprawidłowościach pracy systemu z możliwością zdalnej diagnostyki układów,
* pamięć stała (minimum 80GB), zapewniająca zapis wyników pomiarów bez konieczności kasowania lub przesyłania ich do serwera/komputera stacjonarnego przez minimum 30 dni,
* zapewnienie nastawienia sesji pomiarowej z wyprzedzeniem (1 dniowym) – funkcja autostartu,
* transmisja danych pomiarowych z wykorzystaniem łącza bezprzewodowego (WiFi, GSM UMTS) i łącza przewodowego (LAN).
 |  |
| 1. oprogramowania sterującego kontrolerem oraz oprogramowania do prezentacji i analizy wszystkich danych zarejestrowanych przez kontroler, o poniższych parametrach:
* możliwość zapisu sygnałów w zdefiniowanych przez użytkownika przedziałach czasowych, krótszych od całkowitego czasu pomiarów,
* przetwarzanie i prezentację (wizualizację) sygnałów mierzonych i innych rejestrowanych danych (audio, video), a następnie – ich przechowywanie w zdefiniowanych przez użytkownika przedziałach czasowych,
* wykluczenie z dalszych analiz tych części sygnałów mierzonych, które:
* nie odpowiadają warunkom normowym (przekroczenia granicznych wartości parametrów),
* definiowane są na życzenie użytkownika,
* eksport danych do oprogramowania zewnętrznego; minimalny zakres tworzenia zbiorów eksportowanych w formatach \*.xls, \*.txt, \*.cvs.
* wizualizacja w zdefiniowanych przez użytkownika przedziałach czasu zmierzonych sygnałów akustycznychi pozaakustycznych, z zapewnieniem synchronizacji czasowej wszystkich sygnałów,
* możliwość płynnego skalowania wykres przebiegu czasowego poziomu dźwięku po osi odciętychi rzędnych,
* wyznaczanie (obliczanie) wartości wskaźników:
* poziomu równoważnego w zdefiniowanym przez użytkownika czasie (również uwzględniając czasy normatywne),
* poziomów ekspozycji dla wybranych zdarzeń elementarnych, wraz z zapisem wyników analiz (obliczeń) i danymi pozaakustycznymi z przedziału czasu, który uwzględniono w tych analizach,
* poziomów długookresowych - dzień, wieczór, noc.
* aplikacja zapewniająca graficzną prezentację wyników pomiarów oraz pełne zarządzanie bazą danych z oznaczaniem lub odrzucaniem rekordów nie spełniających wymagania stawiane przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajowa, lotniskiem lub portem (Dz. U z 2011 r. Nr 140, poz. 824)
 |  |
| Pełne wersje instalacyjne oprogramowania do obróbki danych z kontrolera zapisane na nośniku optycznym lub USB. Licencja na oprogramowanie do analizy i prezentacji danych musi być wielostanowiskowa i umożliwiać dowolne instalowanie i przenoszenie oprogramowania w obrębie WIOŚ Lublin bez potrzeby kontaktu z serwisem. Oprogramowanie bez ograniczeń czasowych.Wsparcie techniczne i serwis oprogramowania przez okres minimum 5 lat. |  |
| System radarowy do pomiaru struktury ruchu pojazdów (prędkość, natężenia, klasy, itp.) o następujących możliwościach i parametrach: | nie wymaga ingerencji w nawierzchnię drogi, bezinwazyjny, |  |
| pomiary prostopadle do osi jezdni, |  |
| poprawna praca w każdych warunkach pogodowych (mgła, deszcz, śnieg, etc.),  |  |
| w temperaturze od -40 °C do 70 °C,  |  |
| praca również podczas zmiany organizacji ruchu (zwężenie jezdni lub odwrócenie kierunku jazdy na tym samym pasie),  |  |
| umożliwia osiągnięcie dużej dokładności oraz poprawne wykrywanie aut zmieniających pas ruchu poprzez wykorzystanie szerokiego pasma roboczego minimum 200 MHz,  |  |
| wysoką dokładność przy pomiarze prędkości dzięki wykorzystaniu technologii podwójnego radaru (dual-radar), |  |
| możliwość zdefiniowania co najmniej 2 klas pojazdów – 4 klasy i więcej będą dodatkowym atutem,  |  |
| objęcie detekcją przynajmniej 8 pasów jezdni z możliwością zawężenia detekcji do 2 pasów,  |  |
| interfejs graficzny umożliwiający łatwą obsługę i zarządzanie całym systemem oraz łatwą interpretację wyników,  |  |
| Zintegrowana, ultrasoniczna stacja meteorologiczna o następujących parametrach: | ultrasoniczny pomiar prędkości wiatru w zakresie minimum 0,1-60 m/s z dokładnością nie gorszą niż ±5% oraz kierunku wiatru 0-359° z dokładnością nie gorszą niż ±5°, |  |
| pomiar temperatury powietrza w zakresie minimum od -40 °C do +60 °C, z dokładnością nie gorszą niż ±0,5°C, |  |
| pomiar wilgotności w zakresie od 0 do100% RH, dokładnością nie gorszą niż ±2% RH, |  |
| pomiar ciśnienia atmosferycznego w zakresie min od 600 hPa do 1100 hPa, z dokładnością nie gorszą niż ±0,5 hPa, |  |
| detekcja występowania opadów, |  |
| umożliwiająca transfer danych do kontrolera z wykorzystaniem protokołu MODBUS, |  |
| posiadająca aktualne świadectwo wzorcowania wystawione przez akredytowane Laboratorium Pomiarowe zgodnie z EN 17025 w zakresie: * ciśnienie barometryczne (860; 920; 980; 1040, 1100) hPa. maksymalne CMC laboratorium wzorcującego 0,2 hPa
* temperatura i wilgotność w punktach:
* -5°C (68, 98)%RH
* 0°C(47,98)%RH
* 21°C (25, 98)%RH
* 40°C (25, 98)%RH
* przepływ w zakresie (0,3; 2,0; 4,0; 5,0; 6,0) m/s

maksymalne CMC laboratorium wzorcującego w zakresie temperatury 0,2 °C , wilgotności 2%RH, przepływu 0,2 m/s |  |
| Kamera IP | klasa szczelności obudowy IP66, odporną na warunki atmosferyczne umożliwiającą zapis przy słabych warunkach oświetleniowych oraz w ciemności (posiadającą np. zintegrowany promiennik podczerwieni),  |  |
| możliwość rejestracji poklatkowej (minimum 5 klatek na sekundę),  |  |
| rozdzielczość rejestrowanego obrazu minimum 640x480 pikseli ­- (Parametr podlega ocenie) |  |
| zakres temperaturowy pracy kamery -10 ÷ +40°C,  |  |
| obsługa karty microSD o pojemności min. 16GB, |  |
| zmienna ogniskowa obiektywy z wyborem kąta widzenia 30° - 90° |  |
| wejście i wyjście audio. |  |
| Miernik poziomu dźwięku wraz z oprzyrządowaniem instalowany w przyczepie typu Cargo do pomiarów okresowych poziomów hałasu wprowadzanego do środowiska przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz okresowych poziomów hałasu wprowadzanego do środowiska w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych wraz z kalibratorem | klasa 1, fabrycznie nowy produkcji 2018 r. z mikrofonem prepolaryzowanym i przedwzmacniaczem zapewniającymzgodność z wymaganiami odnośnie zatwierdzenia typu klasy pierwszej |  |
| minimalny zakres wielkości mierzonych: Lxy (SPL), Lxeq (LEQ), Lxpeak (PEAK), Lxymax (MAX), Lxymin (MIN), Lxye (SEL), LN (LEQ STATISTICS),  |  |
| jednoczesny pomiar w minimum trzech profilach |  |
| analiza dźwięku w pasmach 1/6, 1/12 oktawowych w czasie rzeczywistym (opcja) |  |
| filtry korekcyjne A, C , Z, B, G.  |  |
| detektor RMS Cyfrowy z detekcją szczytu, rozdzielczość nie gorsza niż 0,1 dB |  |
| stałe czasowe Slow, Fast, Impulse |  |
| mikrofon dla którego wykonane zostały badania w celu zatwierdzenia typu dla mierników klasy1, prepolaryzowany 1/2” |  |
| przedwzmacniacz  |  |
| zakres pomiarowy co najmniej 22 dBA RMS ÷ 140 dBA Peak (zgodnie z PN-EN 61672) |  |
| poziom szumów poniżej 12 dBA RMS |  |
| zapamiętywanie historii czasowej (krokiem próbkowania nie większym niż 1 s, z okresu co najmniej jednej doby w pamięci miernika, na karcie mikroSD lub pamięci zewnętrznej USB - (Parametr podlega ocenie) |  |
| nagrywanie zdarzeń audio oraz możliwość odsłuchiwania fragmentów zarejestrowanego zdarzenia akustycznego |  |
| wyniki pomiarów akustycznych muszą być skorelowane z parametrami warunków meteorologicznych |  |
| wyświetlacz minimum monochromatyczny - (Parametr podlega ocenie) |  |
|  możliwość przeniesienia z miernika do komputera zarejestrowanych w pamięci przyrządu pomiarowego wyników pomiarów i zapamiętywanie ich w postaci źródłowej |  |
| zasilanie: - wymienne standardowe akumulatory - zewnętrzny zasilacz bateryjny - zasilacz sieciowy  |  |
| zewnętrzne warunki pracy Temperatura od -10 oC do 50 oC Wilgotność do 90 % wilgotności względnej bez kondensacji |  |
| możliwość kasowania co najmniej ostatnich 5 sekund pomiaru |  |
| możliwość samodzielnej pracy poza stacją |  |
| opakowania transportowe – sztywna obudowa |  |
| transmisja danych do kontrolera |  |
| przedłużacz mikrofonowy o długości 5 i min. 12 m |  |
| osłony przeciwwietrzne i osłony wszechpogodowe (2 szt. do każdego mikrofonu) |  |
| świadectwo wzorcowania miernika wraz przedwzmacniaczem i mikrofonem będącym przedmiotem zamówienia przez laboratorium akredytowane zgodnie z normą PN-ISO 17025 zawierające zgodność z wymaganiami dla mierników posiadających zatwierdzenie typu dla klasy 1: „Miernik poziomu dźwięku zgłoszony do badań był poddany badaniom okresowym wyszczególnionym w PN-EN 61672-3:2007 dla klasy 1; dla warunków środowiskowych, w których wykonano badania, wynik badania był pomyślny. Ponieważ istnieje ogólnie dostępne zaświadczenie niezależnej organizacji badawczej odpowiedzialnej za zatwierdzanie wyników badań typu wykonanych zgodnie z PN-EN  61672-2:2005, w którym stwierdza się, że dany typ miernika poziomu dźwięku spełnia wszystkie właściwe wymagania określone w PN-EN 61672-1:2005, miernik poziomu dźwięku zgłoszony do badań spełnia wymagania wyszczególnione w PN-EN 61672-1:2005 dla klasy 1.” |  |
| oprogramowanie do analizy danych z pomiarów dźwięku pozwalające na konfigurację ustawień pomiaru, na wyświetlanie danych pomiarowych i ich eksport do formatu Word lub Excell, wraz z licencją (jeżeli jest wymagana) |  |
| Kalibrator akustyczny klasy 1 | Spełnienie wymogów kalibratora akustycznego klasy 1 w pełnym zakresie temperatur od -10 °C do 50 °C |  |
| Poziomy kalibracji (SPL): 94dB i 114 dB |  |
| Dokładność kalibracji nie gorsza niż ± 0,3 dB |  |
| Częstotliwość kalibracji: 1000 Hz |  |
| Tolerancja dla częstotliwości kalibracji nie gorsza niż 0,3% |  |
| Całkowite zniekształcenia poniżej 1% dla poziomów kalibracji 94 dB i dla 114 dB |  |
| Średnica kalibrowanych mikrofonów: ½” |  |
| świadectwo wzorcowania kalibratora przez laboratorium akredytowane zgodnie z normą PN-ISO 17025 zawierające zgodność z wymaganiami o treści:„ W wyniku wzorcowania stwierdzono, że kalibrator akustyczny spełnia wymagania metrologiczne ustalone w normie PN-EN 60942 „Elektroakustyka. Kalibratory akustyczne”, dla przyrządów klasy dokładności 1”  |  |
| Komputer przenośny  | Notebook 2 szt. łącznie ( po jednym do każdego miernika poziomu dźwięku) -kontrolujący i zbierający dane ze stacji pomiarowej oraz do obróbki danych z pomiarów o parametrach nie gorszych niż:1. Notebook fabrycznie nowy.
2. Procesor: zaprojektowany i przeznaczony do komputerów przenośnych osiągający w teście wydajnościowym PassMark PerformanceTest co najmniej 8800 punktów wg. kolumny Passmark CPU Mark, którego wyniki są publikowane na stronie http://cpubenchmark.net/cpu\_list.php (aktualny wynik z 2017).
3. Ekran: minimum 15”, podświetlenie LED, matowy (AntiGlare), rozdzielczość Full HD 1920x1080
4. Pamięć RAM: minimum 16GB SODiMM DDR4
5. Dysk twardy: minimum 500GB SSD (Solid State Disc)
6. Karta dźwiękowa: zintegrowana z płytą główną\
7. Karta graficzna autonomiczna, pamięć grafiki - nie mniej niż 2048 MB, karta graficzna powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wyniki 1300 punktów w G3D Rating (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu\_list.php - aktualny wynik z 2017 )
8. Złącza: 15-stykowe D-sub ,HDMI, minimum 3 USB3, RJ-45, wbudowany czytnik kart pamięci,
9. Wyposażenie wbudowane: karta sieciowa do sieci przewodowych 10/100/1000 Mbit, bezprzewodowa karta sieciowa IEEE 802.11a/b/g/n/ac, głośniki, mikrofon.
10. Wymagania dodatkowe do każdego notebooka: zewnętrza mysz optyczna USB i torba ochronna na notebook i akcesoria, przenośny, dyski zewnętrzny o pojemności min. 1 TB, ze złączem USB3.
11. Minimum 2 letnia gwarancja w siedzibie zamawiającego z bezpłatnym serwisem gwarancyjny w czasie trwania gwarancji
12. Oprogramowanie:
13. System operacyjny Microsoft Windows 7 Professional PL. 64 bit. lub równoważny.

Warunki równoważności dla systemu Windows 7 Prof. PL.:- musi być wyposażony w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim- musi posiadać wbudowane następujące elementy zlokalizowane w języku polskim: menu, system pomocy, komunikaty systemowe- system 64 bit- musi być w pełni kompatybilny z oferowanym sprzętem - współpraca z domenami i Active Directory - praca natywna (bez utraty wydajności) z oprogramowaniem stacji pomiarowej hałasusystem musi pozwalać na instalację oprogramowania użytkowanego na komputerach w tym :MS Office 2003, 2007, 2010, 2013, w wersjach standard oraz pro (w tym MS Access),- możliwość delegowania uprawnień dla użytkownika i maszyny - możliwość świadczenia pomocy zdalnej i łączenia się z pulpitami zdalnymi komputerów- zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO) Active Directory , WMI- pełna obsługa ActiveX- zintegrowane oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup), automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej; możliwość przywracania plików systemowych- system musi mieć możliwość tworzenia wielu kont użytkowników o różnych poziomach uprawnień, zabezpieczony hasłem dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników- musi zapewniać wsparcie dla użytkowanych u Zamawiającego oraz większości powszechnie używanych urządzeń i standardów dotyczących drukarek, skanerów, urządzeń sieciowych, USB, e-Sata, FireWare, Bluetooth, urządzeń Plug & Play, WiFi.Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji Microsoft Windows.1. Microsoft Office Std. 2016 PL –MOLP-G lub równoważny.
	* Typ licencji: Government OPEN (MOLP-G),
	* Licencja dożywotnia na 4 stanowiska

 Warunki równoważności dla MS Office 2016 Std. MOLPG:* Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika
* Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:

- ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766)- umożliwia wykorzystanie schematów XMLo obsługuje w ramach standardu formatu podpis elektroniczny zgodnie z Tabelą A.1.1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766)• Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję szablonów. • W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy)• Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim• Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:- Edytor tekstów- Arkusz kalkulacyjny - Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji• Edytor tekstów musi umożliwiać:- Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty-Wstawianie oraz formatowanie tabel - Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych- Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne)- Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków- Automatyczne tworzenie spisów treści- Formatowanie nagłówków i stopek stron- Sprawdzanie pisowni w języku polskim- Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników- Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności- Określenie układu strony (pionowa/pozioma)- Wydruk dokumentów- Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 - 2013 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu- Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji• Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:- Tworzenie raportów tabelarycznych- Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych- Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.- Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)- Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję zapytań bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych- Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych- Wyszukiwanie i zamianę danych- Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego- Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie- Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności- Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem- Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.- Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 - 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.- Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji• Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:- Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:- Prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego- Drukowane w formacie umożliwiającym robienie notatek- Zapisane jako prezentacja tylko do odczytu.- Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji- Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera- Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo- Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego- Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym- Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów- Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera- Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003 – 2013* Licencja dożywotnia, pozwalająca na przeniesienie i instalację oprogramowania na dolnym komputerze zamawiającego.
* c) ESET Endpoint Antivirus na 4 stanowiska - z 3-letnią aktualizacją bazy wirusów lub równoważny

Warunki równoważności dla programu ESET Endpoint Antivirus: - Zdalna instalacja aplikacji, uruchamianie zadań, ustanawianie polityk bezpieczeństwa, zbieranie logów, otrzymywanie powiadomień i przegląd zabezpieczeń sieci - za pomocą posiadanej przez Zamawiającego konsoli administracyjnej - ESET Remote Administrator- Oprogramowanie 64 bit.- Niskie wymagania i obciążenie systemu operacyjnego - wbudowana ochrona dostępu do danych oraz zabezpieczenie przed wszystkimi rodzajami zagrozen, m.in. przed wirusami, rootkitami, robakami i oprogramowaniem szpiegujacym.- Codzienne automatyczne aktualizacje baz sygnatur wirusów - System zapobiegania włamaniom działający na hoście HIPS- Blokada programów typu exploit- Skaner pamięci - Kontrola urządzeń – Blokowanie nieautoryzowanych nośniki danych- Możliwość pracy w trybie dyskretnym - całkowite ukrycie interfejsu przed użytkownikiem - 3 letnia bezpłatna aktualizacja aplikacji i bazy wirusów |  |
| Zintegrowana, bezprzewodowa stacja meteo | pozwalająca zmierzyć parametry:* temperatura : -40 … +60, z dokładnością nie gorszą niż ±0,5oC
* wilgotność : 1 … 100%, dokładnością nie gorszą niż ±3%

– prędkość wiatru: 1 …50 m/s, dokładnością nie gorszą niż ±5%* kierunek wiatru
* ciśnienie atmosferyczne: 600 …1100 hPa, z dokładnością nie gorszą niż ±1 hPa
* opady atmosferyczne
 |  |
| czujniki zintegrowane w jedną całość z prostym uchwytem umożliwiającym szybki montaż na statywie |  |
| zasilanie czujników z baterii lub akumulatorów zintegrowanych w jedną całość z czujnikami |  |
| konsola umożliwiająca odczyt wszystkich mierzonych wielkości, zasilana z sieci lub z baterii |  |
| bezprzewodowa transmisja danych z czujników do panelu odczytującego (rejestratora) |  |
| możliwość transmisji danych ze stacji do komputera wraz z oprogramowaniem |  |
| posiadająca aktualne świadectwo wzorcowania wystawione przez akredytowane Laboratorium Pomiarowe zgodnie z EN 17025 w zakresie: * ciśnienie barometryczne (860; 920; 980; 1040, 1100) hPa. maksymalne CMC laboratorium wzorcującego 0,2 hPa
* temperatura i wilgotność w punktach:

-5°C (68, 98)%RH  0°C(47,98)%RH 21°C (25, 98)%RH 40°C (25, 98)%RH  przepływ w zakresie (0,3; 2,0; 4,0; 5,0; 6,0) m/s maksymalne CMC laboratorium wzorcującego w zakresie temperatury 0,2 °C , wilgotności 2%RH, przepływu 0,2 m/s  |  |
| Wymagana minimalna gwarancja producenta. | Gwarancja zgodna z danymi producenta, ale nie krócej niż:* 24 miesiące gwarancji na części mechaniczne przyczepy oraz całe wyposażenie – (Parametr podlega ocenie)
 |  |

**Załącznik Nr 5**

Pieczęć Dostawcy

 miejscowość, data .........................

**WYKAZ WYKONANYCH DOSTAW**

Wykaz wykonywanych głównych dostaw w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów, czy zostały wykonane lub są wykonywane należycie, wymagany jest w celu potwierdzenia, że Dostawca posiada niezbędne do realizacji zamówienia zdolności techniczne lub zawodowe.

W celu potwierdzenia wiedzy i doświadczenia Dostawcy winni udokumentować realizację przynajmniej dwóch dostaw odpowiadających swoim rodzajem niniejszemu zamówieniu
o wartości 150 000,00 zł brutto każda.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Odbiorca** | **Data wykonania** | **Przedmiot wykonanej usługi** | **Wartość** |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |

**Do wykazu należy dołączyć dokumenty potwierdzające, że dostawy te zostały wykonane należycie.**

................................., dnia. ............... …….......................................................

 (podpis upoważnionego
 przedstawiciela dostawcy)

**Załącznik Nr 6**

Oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy

Nazwa Wykonawcy\*:

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

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

Adres Wykonawcy\*:

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

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

Oświadczamy, że Firma,/y, którą/e reprezentujemy

**1) nie należy do grupy kapitałowej\***,

w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów
(Dz. U. Nr 50 poz. 331 z późn. zmianami),

**z żadnym z wykonawców, którzy złożyli ofertę w przedmiotowym postępowaniu.**

**2) należy do grupy kapitałowej\***

w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów
(Dz. U. Nr 50 poz. 331 z późn. zmianami),

**z następującymi wykonawcami, którzy złożyli ofertę w przedmiotowym postępowaniu:**

- …………………………………………………………

- ……………………………………………………………………………

................................., dnia. ............... …….......................................................

 (podpis upoważnionego przedstawiciela)

Oświadczenie należy złożyć w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej zamawiającego informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku - Prawo zamówień publicznych (tj. Dz.U. z 2015 r., poz. 2164 ze zm.)