

PRZEDSTAWICIELA WYKONAWCY

Wprowadzono do podsystemu ORU

poz. UMIG-W/24408/0SR/722/U-W/2022

data 17.11.2022 podpis Słda

UMOWA-WZÓR

zawarta w Piasecznie w dniu ..... , pomiędzy:

1. **Gminą Piaseczno** z siedzibą w Piasecznie (05 - 500) przy ul. Kościuszki 5, nr NIP: 1231210962, nr Regon: 015891289 reprezentowaną przez .....

- zwaną dalej w treści umowy ZAMAWIAJĄCYM

a

..... z siedzibą w ..... ) przy ul. ...., nr NIP: ....., nr Regon: ....., wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla .. Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS: ....., reprezentowaną przez,

- zwanym dalej w treści umowy WYKONAWCĄ,

o następującej treści:

§ 1

I. W oparciu o art. 2 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2022r., poz. 1710 ze zm.) powierza się Wykonawcy wykonanie zadania pod nazwą: **System monitorowania powietrza do pomiaru zanieczyszczeń powietrza** - zwanego dalej w treści umowy **Systemem**.

2. W ramach wykonania Umowy Wykonawca zapewni działanie **Systemu** w okresie od 10 grudnia 2022 r. do 30 czerwca 2024 r., zgodnie z § 4 Umowy.

§2

Przedmiot Umowy obejmuje:



1) Dostarczenie, montaż i demontaż 35 stacji monitoringowych, z czego 32 stacje mają być wyposażone co najmniej w sensory do pomiaru poziomu stężeń pyłu PM<sub>10</sub> i pyłu PM<sub>2,5</sub>, natomiast 3 stacje mają być wyposażone co najmniej w sensory do pomiaru poziomu stężeń: NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>, pyłu PM<sub>10</sub> i pyłu PM<sub>2,5</sub>:

a) stacje monitoringowe mają dokonywać pomiarów poziomów stężeń zanieczyszczeń powietrza, jego temperatury i wilgotności;

b) stacje monitoringowe mają mieć możliwość rozbudowy o dodatkowe sensory zanieczyszczeń powietrza, w tym: NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>;

c) stacje monitoringowe mają spełniać parametry opisane w specyfikacji technicznej będącej częścią oferty stanowiącej załącznik do umowy;

d) stacje monitoringowe mają posiadać wbudowane źródła zasilania i pracować bez konieczności doprowadzenia zasilania zewnętrznego; ewentualne ładowanie lub wymiana źródeł zasilania przez cały okres monitoringu realizowana jest przez Wykonawcę i na jego koszt;

e) stacje monitoringowe mają zostać wstępnie skalibrowane przez ..... , na koszt Wykonawcy;

f) stacje monitoringowe mają być odporne na warunki pogodowe oraz zakłócenia EMI;

g) stacje monitoringowe mają posiadać możliwość przesyłania danych do centrali za pomocą systemów radiowych GSM lub WiFi, w zależności od warunków technicznych dla danej lokalizacji;

h) pomiary mają być zrealizowane w regulowanych odstępach czasu lecz nie rzadziej niż co 20 minut, a w sytuacjach podwyższonego poziomu zanieczyszczeń i na wniosek Zamawiającego nie rzadziej niż co 10 minut;

i) lokalizacja punktów pomiarowych wynikać ma z analizy obszaru objętego monitoringiem oraz uwzględnić charakterystykę obszaru miasta i gminy, a także napływu zanieczyszczeń powietrza z terenów sąsiadujących; Zamawiający dostarczy Wykonawcy listę propozycji lokalizacji stacji monitoringowych zawierających co najmniej miejscowość i nazwę ulicy, a w przypadku terenów placówek oświatowych i Ochotniczych Straży Pożarnych dokładny adres; możliwość wejścia na teren placówek oświatowych, klubów kultury, ośrodków zdrowia, Ochotniczych Straży Pożarnych i in., udostępnienia sieci WiFi, daty oraz godziny montażu i kalibracji czujników Wykonawca ustala samodzielnie z dyrektorem / administratorem terenu; w przypadku niemożności instalacji stacji w miejscu wskazanym przez Zamawiającego z przyczyn niezależnych od Wykonawcy przewiduje się możliwość montażu w innej lokalizacji, po jej uzgodnieniu z Zamawiającym.

2) Roczną rejestrację danych przesyłanych przez stacje monitoringowe oraz ich udostępnienie za pośrednictwem przeglądarki internetowej oraz aplikacji mobilnej:

a) do Wykonawcy należy opracowanie i udostępnienie aplikacji zapewniającej wizualizację danych pomiarowych składających się co najmniej z czterech modułów:

~ dedykowanego gminie Piaseczno portalu informacyjnego o **Systemie** z uzgodnioną treścią informacyjną dla mieszkańców; projekt portalu oraz treści informacyjne mają zostać zaakceptowane przez Zamawiającego;

~ dedykowanego panelu administracyjnego dla pracowników Urzędu Miasta i Gminy Piaseczno umożliwiającego dokonywanie analizy uzyskanych danych pomiarowych; dostęp do danych ma być realizowany z poziomu przeglądarki internetowej; lokalizacje stacji monitoringowych mają być na tle

ortofotomapy oraz map wektorowych z budynkami i nazwami ulic; do Wykonawcy należy utworzenie 5 kont dla zalogowanych użytkowników;

~ dedykowanego gminie Piaseczno interaktywnego panelu informacyjnego zgodnego z kolorystyką strony internetowej Urzędu Miasta i Gminy Piaseczno, na którym mają zostać zaprezentowane lokalizacje stacji oraz dane pomiarowe; panel zawierać ma zakładkę informującą o możliwości zadawania pytań dotyczących **Systemu**, zgłaszania nieprawidłowości w jego funkcjonowaniu, uwag technicznych czy awarii wraz z formularzem przesyłającym ww. pytania, zgłoszenia i uwagi na adres Wykonawcy; odpowiedzi na pytania, zgłoszenia i uwagi w ww. zakresie udziela Wykonawca bez zbędnej zwłoki, jednak nie później niż w terminie 14 dni od wpływu pytania, zgłoszenia i uwagi; projekt panelu ma zostać zaakceptowany przez Zamawiającego;

~ dedykowanego gminie Piaseczno widgetu zgodnego z kolorystyką strony internetowej Urzędu Miasta i Gminy Piaseczno do umieszczenia na stronie piaseczno.eu; projekt widżetu ma zostać zaakceptowany przez Zamawiającego;

b) w przypadku zaistnienia warunków bądź zdarzeń uniemożliwiających wiarygodny pomiar zanieczyszczeń powietrza (np. uszkodzenie stacji przez osoby trzecie, anomalie pogodowe itp.) mieszkańcy mail, zostaną poinformowani o zaistniałej sytuacji przez panel informacyjny, o którym mowa w lit. a tiret 3;

c) do Wykonawcy należy zapewnienie ciągłości działania systemu informacyjnego oraz gwarancja dostępności co najmniej na poziomie 99% w ciągu roku kalendarzowego przy założeniu 1 500 wejść dziennie na panel informacyjny, o którym mowa w lit. a tiret 3;

d) udostępnienie danych pomiarowych przez standardową publiczną usługi WMS w wersji 1.1.1. lub 1.3.0 w układzie 1992. Wymagana jest konieczność publikacji usługi WMS w sposób umożliwiający uzyskiwanie odpowiedzi za pomocą zapytania GetCapabilities.

3) Uruchomienie i obsługi *Systemu od dnia uruchomienia do zakończenia trwania umowy.*

4) Kalibrację stacji monitoringowych wykonaną przez,.....; kalibracja ma być wykonywana na koszt Wykonawcy z częstością zapewniającą rzetelność pomiarów, jednak nie rzadziej niż co 6 miesięcy oraz w sposób zapewniający ciągłość pracy całości *Systemu*.

5) Opracowanie i umieszczenie na stacjach monitoringowych grafiki informacyjnej o powierzchni co najmniej 1 dm<sup>2</sup> z informacją o projekcie zawierającą logo Gminy Piaseczno; projekt grafiki ma zostać zaakceptowany przez Zamawiającego.

6) W przypadku działania osób trzecich (np. kradzieży, aktów wandalizmu), uszkodzeń, usterek lub wątpliwych wyników dla danego punktu pomiarowego, wymianę stacji monitoringowej w ramach utrzymania *Systemu* wraz z jej wstępną kalibracją; serwis i wymiana stacji monitoringowych odbywa się przez cały okres monitoringu i jest realizowana przez Wykonawcę i na jego koszt; Zamawiający nie będzie ponosić dodatkowych opłat za serwis.

7) Uzyskanie wszelkich koniecznych zezwoleń na montaż stacji monitoringowych; odpowiedzialność za brak zezwoleń ponosi Wykonawca.

8) Wykonanie metodą analizy laboratoryjnej pomiarów zawartości w pyłe PM<sub>10</sub> metali ciężkich: ołowiu, arsenu, niklu i kadmu dla trzech punktów pomiarowych wskazanych przez Zamawiającego; pomiary mają być wykonane dla każdego z trzech punktów pomiarowych we wskazanym przez Zamawiającego terminie, sześć razy w okresie funkcjonowania *Systemu*; wyniki pomiarów mają być udostępnione za

pośrednictwem przeglądarki internetowej oraz aplikacji mobilnej, o której mowa w pkt. 2 lit a niniejszego ustępu.

9) Weryfikację prawidłowości pomiarów oraz ewentualnych przyczyn uniemożliwiających wiarygodny pomiar wilgotności i temperatury powietrza oraz poziomu stężeń zanieczyszczeń powietrza ( $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_x$ ,  $\text{O}_3$ , pyłu  $\text{PM}_{10}$ , pyłu  $\text{PM}_{2,5}$ , ołowiu, arsenu, niklu i kadmu).

10) Zapewnienie bezawaryjnego działania *Systemu* oraz odpowiedzialność za rzetelność pomiarów.

11) Wykonanie dwóch raportów zawierających zestawienie wyników poszczególnych stacji monitoringowych:

a) raport ma wskazać, w których miejscach miasta i gminy Piaseczno problem złej jakości powietrza jest największy, a także w których rejonach miasta i gminy należy szczególnie zachęcać mieszkańców do wymiany systemów grzewczych oraz realizacji projektów proekologicznych;

b) przy tworzeniu raportu Wykonawca ma mieć na uwadze, że System ma pomóc w podejmowaniu decyzji dotyczących działań na rzecz zapewnienia poprawy jakości powietrza poprzez wskazanie obszarów, gdzie należy skoncentrować podejmowane działania inwestycyjne;

c) raport (w tym w szczególności opracowanie i interpretacja wyników pomiarów) ma zostać wykonany przez osobę posiadającą udokumentowane doświadczenie w opracowywaniu wyników analiz środowiskowych, tj. .... ;

d) raport należy sporządzić po serii pomiarów, na wniosek Zamawiającego w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, jednak nie później niż do 15 maja każdego roku obowiązywania umowy, tj. odpowiednio do 15.05.2023 r. i 15.05.2024 r.;

e) Wykonawca zobowiązuje się do przekazania Zamawiającemu każdorazowo trzech egzemplarzy raportu w wersji papierowej i jednej w formie cyfrowej (plik w formacie docx) w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, jednak nie później niż odpowiednio do 31.05.2023 r. i 31.05.2024 r.

12) Dostarczenie Zamawiającemu w formie elektronicznej (w formatach: pdf, xis, xlsx) zbiorów danych wykonanych pomiarów wygenerowanych na wniosek Zamawiającego w terminie nie dłuższym niż 10 dni od zgłoszenia.

13) Udostępnienie na wniosek Zamawiającego API umożliwiającego wyświetlanie danych pomiarowych na innych urządzeniach.

### § 3

Wykonawca oświadcza, że dysponuje umiejętnościami, doświadczeniem zawodowym, kwalifikacjami i sprzętem niezbędnym do należytego wykonania Przedmiotu Umowy.

### § 4

1. Wykonawca zobowiązuje się do doradztwa i pomocy przy ustaleniu właściwego rozmieszczenia stacji monitoringowych wymienionych w § 2 pkt 1 Umowy.

2. Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia, montażu i demontażu stacji monitoringowych wymienionych w § 2 pkt 1 Umowy w uzgodnionych przez Strony lokalizacjach z zastrzeżeniem, że dostarczenie i montaż stacji monitoringowych nastąpi nie później niż do 10 grudnia 2022 r.

3. Wykonawca zobowiązuje się do uruchomienia *Systemu* do 10 grudnia 2022 r. Przez uruchomienie *Systemu* rozumie się dostarczenie i zamontowanie stacji monitoringowych w lokalizacjach wskazanych przez Zamawiającego oraz udostępnienie aplikacji, o której mowa w § 2 pkt 2 lit a Umowy prezentującej dane pomiarowe wszystkich stacji monitoringowych wymienionych w § 2 pkt 1 Umowy.

4. Wykonawca zobowiązuje się do obsługi *Systemu* przez okres ok. 18 miesięcy, tj. od dnia uruchomienia systemu do dnia 30.06.2024 r. r. Za dzień zakończenia działania *Systemu* przyjmuje się termin opublikowania ostatecznego wyniku w aplikacji, o której mowa w § 2 pkt 2 lit a Umowy.

## § 5

1. Wykonawca oświadcza, że wykonanie Przedmiotu Umowy nie narusza żadnych praw osób trzecich.

2. Wykonawca oświadcza, że wykorzystanie wyników pomiarowych, analiz, symulacji oraz raportów, o których mowa w § 2 pkt 11 Umowy dostarczonych Zamawiającemu w czasie działania *Systemu* nie narusza żadnych praw osób trzecich. Wraz z przeniesieniem autorskich praw majątkowych Wykonawca przenosi na Zamawiającego wyłączne prawa zależne i upoważnia Zamawiającego do nieodwołalnego wykonywania autorskich praw zależnych do sporządzonej dokumentacji. Zamawiający uprawniony jest do wykorzystywania całości lub wybranej części oryginalnego lub poprawionego przedmiotu Umowy w pracach planistycznych, projektowych, koncepcyjnych, przy tworzeniu wizualizacji, do promocji zadania inwestycyjnego lub do tworzenia opracowań i analiz.

3. W ramach ustalonego w Umowie wynagrodzenia, Wykonawca z chwilą uruchomienia *Systemu*, przenosi na rzecz Zamawiającego prawa autorskie majątkowe do wyników, analiz i symulacji uzyskanych w czasie trwania *Systemu*, a także do raportów, o których mowa w § 2 pkt 11 Umowy z chwilą ich przekazania Zamawiającemu bez dokonywania dodatkowych czynności, na wszystkich polach eksploatacji określonych w ustawie o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 14 kwietnia 1994 r. bez ograniczeń czasowych i terytorialnych, jak poniżej:

1) W zakresie utrwalania, graficznego przekształcania i zwielokrotniania wyników, analiz i symulacji oraz raportów, o których mowa w § 2 pkt 11 Umowy - wytwarzanie określona techniką egzemplarzy wyników i raportu, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową.

2) W zakresie obrotu oryginałem albo egzemplarzami, na których utrwalono wyniki, analizy i symulacje oraz raporty, o których mowa w § 2 pkt 11 Umowy - wprowadzanie do obrotu, użyczenie lub najem oryginału albo kopii.

3) W zakresie rozpowszechniania wyników, analiz i symulacji oraz raportów, o których mowa w § 2 pkt 11 Umowy w inny sposób niż określono w pkt. 2 powyżej, w tym wystawienie, wyświetlenie, odtworzenie, a także publiczne udostępnienie wyników, analiz i symulacji oraz raportu w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i czasie przez niego wybranym.

4) Użytkowanie wyników, analiz i symulacji oraz raportów, o których mowa w § 2 pkt 11 Umowy na własny użytek, użytek swoich jednostek organizacyjnych oraz użytek osób trzecich w związku z realizacją zadań Zamawiającego.

5) Wprowadzenie wyników, analiz i symulacji oraz raportów, o których mowa w § 2 pkt 11 Umowy do pamięci komputera na dowolnej liczbie stanowisk oraz do sieci multimedialnej, telekomunikacyjnej, komputerowej.

6) Wykorzystywanie całości lub fragmentów wyników, analiz i symulacji oraz raportów, o których mowa w § 2 pkt 11 Umowy do celów informacyjnych, edukacyjnych, promocyjnych i reklamy.

#### § 6

1. Zamawiający zobowiązany jest do współpracy z Wykonawcą w zakresie niezbędnym do należytego wykonania Przedmiotu Umowy.
2. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania Przedmiotu Umowy zgodnie z postanowieniami Umowy oraz z dochowaniem należytej staranności, a także do zapewnienia oraz serwisowania we własnym zakresie niezbędnej aparatury i sprzętu koniecznego do jej wykonania.

#### § 7

1. Jeżeli w trakcie trwania *Systemu* zostaną ujawnione wady i usterki Przedmiotu Umowy, Wykonawca zobowiązany jest usunąć je niezwłocznie, jednak nie później niż w terminie 4 dni kalendarzowych od dnia ujawnienia wady lub usterki.
2. Wszelkie wady i usterki przedmiotu umowy Wykonawca ma obowiązek usunąć nieodpłatnie.

#### § 8

1. Za wykonanie Przedmiotu Umowy Wykonawca otrzyma łączne wynagrodzenie w wysokości

..... zł brutto (słownie: .....), płatne w trzech ratach:

- 1) I rata w wysokości 60% wartości zamówienia ..... zł brutto (słownie: ..... ) zostanie wypłacona Wykonawcy po uruchomieniu *Systemu* potwierdzonym protokołem odbioru podpisanym przez obie strony Umowy.
- 2) II rata w wysokości 20 % wartości zamówienia, tj. .... zł brutto (słownie: ..... ) zostanie wypłacona Wykonawcy po 12 miesiącach funkcjonowania systemu, potwierdzonego protokołem odbioru podpisanym przez obie strony Umowy, tj. nie wcześniej niż przed 10.12.2023 r.
- 3) III rata w wysokości 20% wartości zamówienia ..... zł brutto (słownie: ..... ) zostanie wypłacona Wykonawcy po zakończeniu działania *Systemu* oraz przekazaniu Zamawiającemu raportów, o których mowa w § 2 pkt 11 Umowy, potwierdzonym protokołem odbioru podpisanym przez obie strony Umowy.

2. Przelew należności zostanie dokonany przez Zamawiającego na podstawie podpisanych protokołów, o których mowa w ust. 1 powyżej i wystawionych na ich podstawie przez Wykonawcy faktur VAT na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturze w terminie 21 dni od dnia doręczenia każdej z prawidłowo wystawionych faktur. Za daty płatności uznaje się daty obciążenia rachunku Zamawiającego. Dane do wystawienia faktur: Gmina Piaseczno, ul. Kościuszki 5, 05 - 500 Piaseczno, NIP: 123-12-10-962.

3. Do Wykonawcy należy dostarczenie Zamawiającemu przed wystawieniem każdej z faktur, o których mowa w ust. 2 powyżej dokumentów potwierdzających wykonanie kalibracji stacji monitoringowych.

4. Wykonawca zobowiązany jest do doręczenia każdej z prawidłowo wystawionych faktur w terminie do 7 dni od dnia podpisania protokołu odbioru, **jednak nie później niż do 20 grudnia** danego roku.

5. Wynagrodzenie za wykonanie Przedmiotu Umowy nie ulegnie zmianie z jakiegokolwiek tytułu, tzn. obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją *Systemu*. Nioszacowanie, pominięcie oraz brak rozpoznania zakresu Przedmiotu Umowy nie może być podstawą do żądania zmiany wynagrodzenia.



6. Płatność wynikająca z niniejszej Umowy przekraczająca wartość 15 000,00 zł brutto, zgodnie z Zarządzeniem Nr KB.0050.74.2019 Burmistrza Miasta i Gminy Piaseczno z dnia 4 listopada 2019 r., zostanie dokonana za pośrednictwem metody podzielonej płatności. Wykonawca do celów rozliczeń z Zamawiającym oraz jego jednostkami budżetowymi powinien posiadać indywidualny rachunek VAT. Faktura VAT wystawiona przez Wykonawcę zawierać ma adnotację mechanizm podzielonej płatności.

#### § 9

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo odstąpienia od Umowy w przypadku nieuruchomienia przez Wykonawcę Systemu do 10 grudnia 2022 r. Oświadczenie o odstąpieniu może zostać złożone w terminie do 19 grudnia 2022 r.

2. Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia kar umownych za niewykonanie lub nienależyte wykonanie Przedmiotu Umowy.

3. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:

1) Za zwłokę w uruchomieniu Systemu - w wysokości 1% łącznego wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 8 ust 1 Umowy za każdy dzień zwłoki w stosunku do terminu, o którym mowa w § 4 ust. 3 Umowy.

2) Za zwłokę w przekazaniu Zamawiającemu któregokolwiek z raportów, o których mowa w § 2 pkt 11 Umowy, w wysokości 0,2 % łącznego wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 8 ust 1 Umowy za każdy rozpoczęty dzień zwłoki w stosunku do terminu przekazania danego raportu wskazanego w § 2 pkt 11 lit. e Umowy.

3) Za zwłokę, w usunięciu wad i usterek Przedmiotu Umowy - w wysokości 1% łącznego wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 8 ust 1 Umowy za każdy dzień zwłoki w stosunku do terminu, o którym mowa w § 7 ust 1 Umowy.

34) Za odstąpienie od umowy przez Zamawiającego wskutek okoliczności, za które odpowiada Wykonawca - w wysokości 20% łącznego wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 8 ust 1 Umowy.

4. Jeżeli wysokość szkody poniesionej przez Zamawiającego przekroczy kwotę kar umownych, będzie on uprawniony do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych kodeksu cywilnego.

5. Zamawiający zastrzega sobie prawo potrącenia naliczonych kar umownych z faktur przedkładanych do rozliczenia przez Wykonawcę wraz z pisemnym uzasadnieniem potrącenia.

6. Łączna maksymalna wysokość kar umownych naliczonych Wykonawcy zgodnie z niniejszym paragrafem nie może przekroczyć 20% wynagrodzenia łącznego brutto Wykonawcy, określonego w § 8 ust 1 Umowy.

#### § 10

Wszelkie zmiany i uzupełnienia do niniejszej Umowy mogą być dokonywane wyłącznie w formie pisemnej, pod rygorem nieważności.

#### § 11

W sprawach nieuregulowanych postanowieniami niniejszej Umowy stosuje się odpowiednio przepisy Kodeksu Cywilnego.



§ 12

Wszelkie spory rozstrzygane będą polubownie, a w ostateczności przez właściwy dla siedziby Zamawiającego Sąd powszechny.

§ 13

Umowy sporządzono w czterech jednobrzmiących egzemplarzach, dwa dla Zamawiającego, dwa dla Wykonawcy.

.....  
Zamawiający

.....  
Wykonawca

NACZELNIK  
Wydziału Gospodarki Rolnej  
i Gospodarki Rolnej  
mgr inż. *[Signature]*  
Katarzyna Kucharska

*Wrb*  
10.11.2022r.  
RADCA PRAWNY  
*[Signature]*  
Katarzyna Burczaniuk