

## SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

- dalej zwana „SIWZ”

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego - dalej zwane „postępowaniem” - jest prowadzone zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1843), dalej zwanej „ustawą Pzp”.

### Przedmiot zamówienia:

**Zakup stacji pogodowej, profesjonalnego zestawu czujników pomiarowych oraz drona z zestawem czujników pomiarowych w ramach projektu pn. „Podkowa Leśna = Human Smart Town”**

z podziałem na zadania:

**Zadanie nr 1 – „Sieć czujników wraz ze stacją pogodową”**

**Zadanie nr 2 – „Dron wraz z czujnikami umożliwiający analizę pyłów powstałych z kominów gospodarstw domowych”**

Oznaczenie sprawy (numer referencyjny): ZP.271.3.2020

ZATWIERDZAM

*Artur Tusinski*  
Burmistrz Miasta  
Podkowa Leśna

Kierownik Zamawiającego  
Artur Tusinski

dnia 03.03.2020

Podkowa Leśna, marzec 2020 r.

#### I. Nazwa (firma) oraz adres zamawiającego:

##### Miasto Podkowa Leśna

ul. Akacjowa 39/41, 05-807 Podkowa Leśna, Polska

tel. (22)759 21 01

Godziny pracy: poniedziałek 8:00-18:00, wtorek – czwartek 8:00-16:00, piątek 8:00-14:00

Adres strony internetowej: <http://www.podkowalesna.pl/>

e-mail: [urzadmiasa@podkowalesna.pl](mailto:urzadmiasa@podkowalesna.pl)

#### II. Tryb udzielenia zamówienia:

1. Wskazanie trybu udzielenia zamówienia: przetarg nieograniczony.
2. Podstawa prawna: art. 10 ust. 1 i art. 39 ustawy z dnia z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2019 r. poz. 1843) – zwanej dalej w skrócie „Pzp”.
3. Zamawiający zastrzega sobie możliwość dokonania w pierwszej kolejności oceny ofert, a następnie zbadania, czy wykonawca, którego oferta została oceniona, jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu. (Art. 24aa).
4. W zakresie nieuregulowanym, w niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, zwanej dalej SIWZ, mają zastosowanie przepisy ustawy Pzp.

#### III. Opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest zakup stacji pogodowej, profesjonalnego zestawu czujników pomiarowych oraz drona z zestawem czujników pomiarowych w ramach projektu pn. „Podkowa Leśna = Human Smart Town” z podziałem na zadania:

##### Zadanie nr 1 – „Sieć czujników wraz ze stacją pogodową”

Zadanie nr 2 – „Dron wraz z czujnikami umożliwiające analizę wybranych zanieczyszczeń powstałych z kominów gospodarstw domowych”

##### Zadanie nr 1

W ramach Zadania nr 1 „Sieć czujników wraz ze stacją pogodową” Wykonawca zobowiązany będzie do dostarczenia, zamontowania oraz uruchomienia sieci czujników umożliwiających analizę wybranych zanieczyszczeń. Czujniki będą pogrupowane w 4 kategorie, szczegółowo określone w „Opisie przedmiotu zamówienia” – stanowiącym załącznik nr 9 do niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

##### Zadanie nr 2

W ramach Zadania nr 2 „Dron wraz z czujnikami umożliwiające analizę wybranych zanieczyszczeń powstałych z kominów gospodarstw domowych”, Wykonawca zobowiązany będzie do dostarczenia drona wyposażonego w czujniki umożliwiające analizę wybranych zanieczyszczeń powstałych z kominów gospodarstw domowych. Szczegółowe wymogi dotyczące drona zostały ujęte w Opisie Przedmiotu Zamówienia – załącznik nr 9 do niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

**2.2/ ZAMAWIAJĄCY DOPUSZCZA SKŁADANIE OFERT CZĘŚCIOWYCH – *na jedno wybrane lub więcej zadań.***

**2.3/ ZAMAWIAJĄCY NIE DOPUSZCZA MOŻLIWOŚCI SKŁADANIA OFERT WARIANTOWYCH.**

**Klasyfikacja przedmiotu zamówienia wg kodu CPV:**

**35.12.51.00-7** Czujniki

**34.71.12.00-6** Bezzałogowe statki powietrzne

**IV. Termin wykonania zamówienia:**

Wymagany termin wykonania zamówienia – **30.06.2020 r.**

**V. Warunki udziału w postępowaniu:**

**1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy:**

1.1) nie podlegają wykluczeniu;

1.2) spełniają warunki w postępowaniu, o ile zostały one określone przez zamawiającego w ogłoszeniu o zamówieniu.

**2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące (wymagane w postępowaniu):**

**2.1) kompetencji lub uprawnień do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów;**

Zamawiający nie stawia wymagań w tym zakresie.

**2.2) Sytuacji ekonomicznej lub finansowej;**

Zamawiający nie stawia wymagań w tym zakresie.

**2.3) Zdolności technicznej lub zawodowej;**

**Dla Zadania Nr 1**

**a) Zdolność techniczna**

Warunek zostanie spełniony jeśli Wykonawca wykaże, że nie wcześniej niż w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy, to w tym okresie, wykonał:

- co najmniej dwie dostawy wraz wdrożeniem w zakresie pomiarów jakości powietrza, o łącznej wartości wszystkich wdrożeń co najmniej 100.000 zł netto (słownie: sto tysięcy złotych netto)

## b) Zdolność zawodowa

- co najmniej 1 osoba posiadająca 3 letnie doświadczenie w zakresie montażu i uruchomienia mierników niskokosztowych;

- co najmniej 1 osoba posiadająca 2 letnie doświadczenie w zakresie kalibracji mierników niskokosztowych.

### Dla Zadania Nr 2

Zamawiający nie stawia wymagań w tym zakresie.

3. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do konkretnego zamówienia, lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączącego go z nim stosunków prawnych.

4. Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów, musi udowodnić zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając **zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia.**

5. Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe lub sytuacja finansowa, podmiotu, na którego zdolnościach polega wykonawca, nie potwierdzają spełnienia przez wykonawcę warunków udziału w postępowaniu lub zachodzą wobec tych podmiotów podstawy wykluczenia, Zamawiający zażąda, aby wykonawca w terminie określonym przez Zamawiającego:

- a) zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami lub
- b) zobowiązał się do osobistego wykonania odpowiedniej części zamówienia, jeżeli wykaże zdolności techniczne lub zawodowe lub sytuację finansową, o których mowa w ust. 2.3 rozdział V.

6. Zamawiający oceni, czy udostępniane wykonawcy przez inne podmioty zdolności techniczne lub zawodowe lub sytuacja finansowa lub ekonomiczna, pozwalają na wykonanie przez wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu oraz bada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 13-22 i ust. 5 pkt 1 i 8.

7. W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, wykonawcy mogą polegać na zdolnościach innych podmiotów, jeśli podmioty te zrealizują usługi lub roboty budowlane, do realizacji których te zdolności są wymagane.

8. Wykonawca, który polega na sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów, odpowiada solidarnie z podmiotem, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów, za szkodę poniesioną przez zamawiającego powstała wskutek nieudostępnienia chyba, że za nieudostępnienie zasobów nie ponosi winy.

9. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia i w takim przypadku ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarciu umowy w sprawie zamówienia publicznego.

## VI. Podstawy wykluczenia

### 1. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się:

1) Wykonawcę, który nie wykazał spełnienia warunków udziału w postępowaniu lub nie został zaproszony do złożenia ofert lub nie wykazał braku podstaw wykluczenia,

2) wykonawcę, będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za przestępstwo:

a) o którym mowa w art. 165a, art. 181-188, art. 189a, art. 218-221, art. 228-230a, art. 250a, art. 258 lub art. 270-309 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny (Dz. U. poz. 553, z późn. zm.) lub art. 46 lub art. 48 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie (Dz. U. z 2016 r. poz. 176),

b) o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 115 § 20 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny,

c) skarbowe,

d) o którym mowa w art. 9 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. poz. 769);

3) wykonawcę, jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo, o którym mowa w pkt. 2;

4) wykonawcę, wobec którego wydano prawomocny wyrok sądu lub ostateczną decyzję administracyjną o zaleganiu z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, chyba że wykonawca dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;

5) wykonawcę, który w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa wprowadził zamawiającego w błąd przy przedstawieniu informacji, że nie podlega wykluczeniu, spełnia warunki udziału w postępowaniu lub obiektywne i niedyskryminacyjne kryteria, zwane dalej „kryteriami selekcji”, lub który zataił te informacje lub nie jest w stanie przedstawić wymaganych dokumentów;

6) wykonawcę, który w wyniku lekkomyślności lub niedbalstwa przedstawił informacje wprowadzające w błąd zamawiającego, mogące mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia;

7) wykonawcę, który bezprawnie wpływał lub próbował wpłynąć na czynności zamawiającego lub pozyskać informacje poufne, mogące dać mu przewagę w postępowaniu o udzielenie zamówienia;

8) wykonawcę, który brał udział w przygotowaniu postępowania o udzielenie zamówienia lub którego pracownik, a także osoba wykonująca pracę na podstawie umowy zlecenia, o dzieło, agencyjnej lub innej umowy o świadczenie usług, brał udział w przygotowaniu takiego postępowania, chyba że spowodowane tym zakłócenie konkurencji może być wyeliminowane w inny sposób niż przez wykluczenie wykonawcy z udziału w postępowaniu;

9) wykonawcę, który z innymi wykonawcami zawarł porozumienie mające na celu zakłócenie konkurencji między wykonawcami w postępowaniu o udzielenie zamówienia, co zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych;

10) wykonawcę będącego podmiotem zbiorowym, wobec którego sąd orzekł zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne na podstawie ustawy z dnia 28 października 2002 r. o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary (Dz. U. z 2015 r. poz. 1212, 1844 i 1855 oraz z 2016 r. poz. 437 i 544);

11) wykonawcę, wobec którego orzeczono tytułem środka zapobiegawczego zakaz ubiegania się o zamówienie publiczne;

12) wykonawców, którzy należąc do tej samej grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2015 r. poz. 184, 1618 i 1634), złożyli odrębne oferty, oferty częściowe lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, chyba że wykazą, że istniejące między nimi powiązania nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

## 2. Dodatkowo Zamawiający wykluczy z postępowania Wykonawcę:

1) w stosunku do którego otwarto likwidację, w zatwierdzonym przez sąd układzie w postępowaniu restrukturyzacyjnym jest przewidziane zaspokojenie wierzycieli przez likwidację jego majątku lub sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 332 ust. 1 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. – Prawo restrukturyzacyjne (Dz. U. z 2015 r. poz. 978, 1259, 1513, 1830 i 1844 oraz z 2016 r. poz. 615) lub którego upadłość ogłoszono, z wyjątkiem wykonawcy, który po ogłoszeniu upadłości zawarł układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego, chyba że sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 366 ust. 1 ustawy z dnia 28 lutego 2003 r. – Prawo upadłościowe (Dz. U. z 2015 r. poz. 233, 978, 1166, 1259 i 1844 oraz z 2016 r. poz. 615);

2) który naruszył obowiązki dotyczące płatności podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, co zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych, z wyjątkiem przypadku, o którym mowa w ust. 1 pkt 15, chyba że wykonawca dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności.

Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia (konsorcjum), wskazane w rozdziale V SIWZ warunki udziału w postępowaniu mogą spełniać łącznie. Żaden z podmiotów występujących wspólnie nie może podlegać wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 12-23 i ust. 5 pkt. 1 i 8 ustawy Prawo zamówień publicznych.

Niespełnienie choćby jednego z warunków skutkować będzie wykluczeniem Wykonawcy z postępowania.

## VII. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia:

**1) Wykaz oświadczeń w celu wstępnego potwierdzenia, że wykonawca spełnia warunki udziału w postępowaniu oraz nie podlega wykluczeniu z postępowania**

*Wykonawcy wraz ofertą winni przedłożyć następujące dokumenty:*

1.1) oświadczenie o spełnieniu warunków udziału i nie podleganiu wykluczeniu z postępowania stanowiące wstępne potwierdzenie, że wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu – załącznik nr 2 i 3 do SIWZ – dla Zadania Nr 1 i Zadania Nr 2,

a) Wykonawca, który powołuje się na zasoby innych podmiotów, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełnienia, w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby, warunków udziału w postępowaniu lub kryteriów selekcji: składa także Oświadczenie wg załącznika nr 2 do SIWZ w pkt 2,

b) W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez wykonawców, Oświadczenie wg załącznika nr 2 składa każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie.

**2) W terminie 3 dni od zamieszczenia na stronie internetowej zamawiającego informacji z otwarcia ofert, o której mowa w art. 86 ust. 5 Pzp Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp – załącznik nr 4 – dla Zadania Nr 1 i Zadania Nr 2.**

*Nиж wymienionych dokumentów nie należy dołączać do oferty. Wykonawcą, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą zostanie powiadomiony odrębnym pismem o terminie i miejscu ich dostarczenia:*

**3) Wykaz dokumentów i oświadczeń, które wykonawca składa w postępowaniu na wezwanie zamawiającego na potwierdzenie okoliczności o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 1 ustawy:**

- dla Zadania nr 1 - Wykaz dostaw wykonanych, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywanych, w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert w postępowaniu, 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 określających czy te dostawy zostały wykonane lub są wykonywane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego dostawy były wykonywane, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie wykonawcy; w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wydane nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert w postępowaniu – wg wzoru stanowiącego załącznik Nr 6 do SIWZ;

- dla Zadania nr 1 – Wykaz osób, skierowanych przez wykonawcę do realizacji zamówienia publicznego, w szczególności odpowiedzialnych za montaż, uruchomienie i kalibrację mierników, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, uprawnień, doświadczenia i

wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia publicznego, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami – **wg wzoru załącznik nr 7 do SIWZ.**

**4) Wykaz dokumentów i oświadczeń, które wykonawca składa w postępowaniu na wezwanie zamawiającego na potwierdzenie okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy:**

- dla Zadania nr 1 – Wykonawca ma obowiązek złożyć wypełniony dokument dotyczący wymagań technicznych – **wg wzoru załącznik nr 8 do SIWZ;**

- dla Zadania nr 1 – Wykonawca przedłoży świadectwo wzorcowania lub deklarację zgodności z metodykami referencyjnymi lub inną formę udokumentowania jakości pomiarów oraz niepewność pomiaru dla czujników pyłów proponowanych w zamówieniu, wszystkie czujniki powinny być skalibrowane do stacji referencyjnej;

- dla Zadania nr 1 – Wykonawca przedłoży dla co najmniej jednego z rodzajów czujników: O3, NO2 lub SO2 świadectwo wzorcowania lub deklarację zgodności z metodykami referencyjnymi lub inną formę udokumentowania jakości pomiarów oraz niepewność pomiaru, wszystkie czujniki powinny być skalibrowane do stacji referencyjnej;

- dla Zadania nr 1 – Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia i udokumentowania wyników pomiarów wykonanych za pomocą użytych czujników w środowisku zewnętrznym (w rzeczywistych warunkach atmosferycznych) z urządzeniem referencyjnym lub zgodnym z referencyjnym trwających nieprzerwanie przez 12 miesięcy, czujniki powinny być skalibrowane do stacji referencyjnej;

- dla Zadania nr 1 – Wykonawca przedłoży zgodność wyniku pomiaru pomiędzy urządzeniami producenta.

**5) Wykaz dokumentów i oświadczeń, które wykonawca składa w postępowaniu na wezwanie zamawiającego na potwierdzenie okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 3 ustawy – dla Zadania Nr 1 i Zadania Nr 2:**

a) odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu potwierdzenia braku podstaw do wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy,

b) zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, lub innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem podatkowym w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,

c) zaświadczenie właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego albo innego dokumentu potwierdzającego, że



wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenie społeczne, lub zdrowotne, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, lub innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu.

Zamawiający żąda od wykonawcy, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a ustawy, przedstawienia w odniesieniu do tych podmiotów dokumentów wymienionych w ust. 5 lit. a-c.

Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej zamiast dokumentów o których mowa w rozdziale VII ust. 5 lit. a-c niniejszej specyfikacji składa dokument wystawiony w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania potwierdzający odpowiednio, że:

a) nie zalega z uiszczeniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne albo że zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu,

b) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu.

Jeżeli w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, nie wydaje się dokumentów o których mowa powyżej zastępuje się je dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania wykonawcy lub miejsce zamieszkania tej osoby.

6) Dokumenty lub oświadczenia, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz. U. z 2016 r. poz. 1126 z późn. zm.) składane są w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem. Poświadczenie za zgodność z oryginałem następuje przez opatrzenie kopii dokumentu lub kopii oświadczenia, sporządzonych w postaci papierowej własnoręcznym podpisem.

7) Dokumenty lub oświadczenia o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz. U. z 2016 r. poz. 1126 z późn. zm.) sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.

8) Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.

9) Wszelkie druki, stanowiące załączniki do niniejszej SIWZ są wzorami mającymi ułatwić Wykonawcy złożenie oferty. Dopuszcza się zastosowanie innych druków oświadczeń i wykazów pod warunkiem, że będą one zawierały wszystkie wymagane informacje.

10) Ocena spełnienia warunków zostanie dokonana wg formuły: spełnia/nie spełnia.

#### VIII. Informacje o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń lub dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z Wykonawcami

1. Wszelkie oświadczenia i dokumenty, jakie Wykonawcy obowiązani są dostarczyć Zamawiającemu, a wymienione w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, dalej „SIWZ”, przekazywane są pisemnie.
2. Komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami odbywa się :
  - a) za pośrednictwem operatora pocztowego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. – Prawo pocztowe (Dz. U. z 2018 r. poz. 2188 z późniejszymi zmianami),
  - b) przy użyciu środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2019 r. poz. 123 z późn. zm.) - porozumiewanie się w formie poczty elektronicznej – na adres: [urzadmiaasta@podkowalesna.pl](mailto:urzadmiaasta@podkowalesna.pl)
3. Uzupelnienia dokumentów, oświadczeń lub pełnomocnictw dla swej skuteczności powinny zostać dostarczone do siedziby Zamawiającego w formie pisemnej przed upływem wyznaczonego przez Zamawiającego terminu.
4. Jeżeli zamawiający lub wykonawca przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje przy użyciu środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną, każda ze stron na żądanie drugiej strony niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.
5. W korespondencji kierowanej do Zamawiającego Wykonawca winien posługiwać się numerem sprawy określonym w SIWZ.

Osobami upoważnionymi przez Zamawiającego do kontaktowania się z Wykonawcami są:

- 1) W sprawach proceduralnych – Marta Gerek: [marta.gerek@podkowalesna.pl](mailto:marta.gerek@podkowalesna.pl)
- 2) W sprawach merytorycznych – Marcin Bzdya: [marcin.bzdya@podkowalesna.pl](mailto:marcin.bzdya@podkowalesna.pl)

#### IX. Wymagania dotyczące wadium:

Zamawiający nie wymaga wnieścia wadium.

## X. Termin związania ofertą

1. Wykonawca związany jest ofertą przez okres 30 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym, że zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres – nie dłuższy jednak niż 60 dni.

2. Przedłużenie terminu związania ofertą jest dopuszczalne tylko z jednoczesnym przedłużeniem okresu ważności wadium albo, jeżeli nie jest to możliwe, wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą. Jeżeli przedłużenie terminu związania ofertą dokonywane jest po wyborze oferty najkorzystniejszej, obowiązek wniesienia nowego wadium lub jego przedłużenia dotyczy jedynie wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza.

## XI. Opis sposobu przygotowywania ofert:

### 1. Wymagania podstawowe.

- 1) Ofertę należy przygotować ściśle według wymagań określonych w niniejszej SIWZ.
- 2) Oferta musi być podpisana przez osobę /osoby/ upoważnione do reprezentowania Wykonawcy /Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia/. Oznacza to, iż jeżeli z dokumentu(ów) określającego(ych) status prawny Wykonawcy(ów) lub pełnomocnictwa(pełnomocnictw) wynika, iż do reprezentowania Wykonawcy(ów) upoważnionych jest łącznie kilka osób, dokumenty wchodzące w skład oferty muszą być podpisane przez wszystkie te osoby.
- 3) Upoważnienie osób podpisujących ofertę do jej podpisania musi bezpośrednio wynikać z dokumentów dołączonych do oferty. Oznacza to, że jeżeli upoważnienie takie nie wynika wprost z dokumentu stwierdzającego status prawny Wykonawcy (odpisu z właściwego rejestru) to do oferty należy dołączyć oryginał lub poświadczoną notarialnie za zgodność z oryginałem kopię stosownego pełnomocnictwa wystawionego przez osoby do tego upoważnione.
- 4) Wzory dokumentów dołączonych do niniejszej SIWZ powinny zostać wypełnione przez Wykonawcę i dołączone do oferty, bądź też przygotowane przez Wykonawcę w zgodnej z niniejszą SIWZ formie /dopuszcza się dokonanie we wzorach zmian pod warunkiem, że będą w nich zawarte co najmniej wszystkie wymagane informacje/.
- 5) We wszystkich przypadkach, gdzie jest mowa o pieczętkach, Zamawiający dopuszcza złożenie czytelnego zapisu o treści pieczęci zawierającego, co najmniej oznaczenie nazwy firmy i siedziby.
- 6) Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty z uwzględnieniem treści art. 93 ust. 4 ustawy Pzp.

### 2. Forma oferty:

- 1) Oferta musi być sporządzona w języku polskim, w 1 egzemplarzu, mieć formę pisemną pod rygorem nieważności i format nie większy niż A4. Arkusze o większych formatach należy złożyć do formatu A4. Stosowne wypełnienia we wzorach dokumentów stanowiących

załączniki do niniejszej SIWZ i wchodzących następnie w skład oferty mogą być dokonane komputerowo, maszynowo lub ręcznie trwałą techniką. **Zamawiający nie dopuszcza składania oferty w postaci elektronicznej.**

- 2) Dokumenty przygotowywane samodzielnie przez Wykonawcę na podstawie wzorów stanowiących załączniki do niniejszej SIWZ powinny mieć formę wydruku komputerowego lub maszynopisu.
- 3) Całość oferty powinna być złożona w formie uniemożliwiającej jej przypadkowe zdekompletowanie.
- 4) Wszystkie zapisane strony oferty powinny być ponumerowane. Strony te powinny być parafowane przez osobę (lub osoby, jeżeli do reprezentowania Wykonawcy upoważnione są dwie lub więcej osoby) podpisującą (podpisujące) ofertę zgodnie z treścią dokumentu określającego status prawny Wykonawcy lub treścią załączonego do oferty pełnomocnictwa.
- 5) Wszelkie miejsca w ofercie, w których Wykonawca naniósł poprawki lub zmiany wpisywanej przez siebie treści muszą być parafowane przez osobę (osoby) podpisującą (podpisujące) ofertę.

### 3. Zawartość oferty:

#### Kompletna oferta musi zawierać:

Oferta powinna składać się z :

- 1) Formularza ofertowego zgodnego z treścią **Załącznika nr 1 do SIWZ,**
- 2) Oświadczenia o spełnieniu warunków udziału i nie podleganiu wykluczeniu z postępowania (zwane dalej Oświadczeniem) stanowiącego wstępne potwierdzenie, że wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu - zgodnego z treścią **Załącznika nr 2 i 3 do SIWZ,**
- 3) zobowiązania innych podmiotów do oddania wykonawcy do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia (art. 22a ust. 2 ustawy) *(jeżeli dotyczy)* – zgodnego z treścią **załącznika nr 4 do SIWZ,**
- 4) dokumentów, z których wynika prawo do podpisania oferty, względnie do podpisania innych dokumentów składanych wraz z ofertą, chyba, że zamawiający może je uzyskać w szczególności za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. z 2019 poz. 700 z późniejszymi zmianami), a wykonawca wskazał to wraz ze złożeniem oferty, o ile prawo do ich podpisania nie wynika z dokumentów złożonych wraz z ofertą,
- 5) pełnomocnictw w oryginale lub kopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem przez notariusza *(jeżeli dotyczy).*

Oferta oraz pozostałe oświadczenia i dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie formularzy winny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami.

## XII. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert:

1. Ofertę należy złożyć w Urzędzie Miasta Podkowa Leśna, 05-807 Podkowa Leśna, ul. Akcyjowa 39/41, sekretariat (parter, pok. Nr 6) w nieprzekraczalnym terminie:

do dnia	13.03.2020 r.	do godz.	12:00
---------	---------------	----------	-------

2. Wykonawca składa ofertę w zamkniętej kopercie lub innym opakowaniu w sposób zapewniający nieujawnienie treści oferty do chwili jej otwarcia. Zamknięta koperta lub inne opakowanie musi zawierać oznaczenie:

**Oferta na: Zakup stacji pogodowej, profesjonalnego zestawu czujników pomiarowych oraz drona z zestawem czujników pomiarowych w ramach projektu pn. „Podkowa Leśna = Human Smart Town”**

**Oznaczenie sprawy: ZP.271.3.2020**

**Nie otwierać przed upływem terminu otwarcia ofert.**

3. Na kopercie (paczce) oprócz opisu jw. należy umieścić nazwę i adres Wykonawcy.
4. Otwarcie ofert nastąpi w siedzibie Zamawiającego – Urząd Miasta Podkowa Leśna, 05-807 Podkowa Leśna, ul. Akcyjowa 39/41, sala ślubów (parter)

w dniu	13.03.2020 r.	o godz.	12:30
--------	---------------	---------	-------

## XIII. Opis sposobu obliczenia ceny:

1. Podana w ofercie cena musi być wyrażona w PLN. Cena musi uwzględniać wszystkie wymagania zawarte w niniejszej SIWZ oraz obejmować wszelkie koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia (łącznie ze wszystkimi podatkami i opłatami oraz podatkiem VAT). W przypadku urzędowej zmiany podatku VAT wynagrodzenie zostanie odpowiednio zmienione przy uwzględnieniu zapłaconych przed zmianą części wynagrodzenia.
2. **Łączną ceną oferty** jest kwota wskazana przez Wykonawcę w Formularzu Ofertowym.
3. Sposób zapłaty i rozliczenia za realizację niniejszego zamówienia, określone zostały we wzorze umowy w sprawie zamówienia publicznego – **Załącznik Nr 5.1 i 5.2 do SIWZ**.
4. Zamawiający poprawi omyłki stosownie do treści art. 87 ust. 2 ustawy Pzp.

**XIV. Opis kryteriów, którymi zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem wag tych kryteriów i sposobu oceny ofert (dla Zadania Nr 1 i Zadania Nr 2):**

1. Oferty zostaną ocenione przez Zamawiającego w oparciu o następujące kryteria i ich znaczenie:

I.p.	Kryterium	Znaczenie procentowe kryterium	Maksymalna ilość punktów jakie może otrzymać oferta za dane kryterium
1.	Cena ( C )	60 %	60 punktów
2.	Okres udzielenia gwarancji wraz z dodatkową wymianą czujników	40 %	40 punktów

2. Zasady oceny kryterium "Cena" (C).

W przypadku kryterium "Cena" oferta otrzyma zaokrągloną do dwóch miejsc po przecinku ilość punktów wynikającą z działania:

$$P_i(C) = C_{\min}/C_i \cdot \text{Max}(C)$$

gdzie:

$P_i(C)$	ilość punktów jakie otrzyma oferta "i" za kryterium "Cena";
$C_{\min}$	najniższa cena spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert;
$C_i$	cena oferty "i";
$\text{Max}(C)$	maksymalna ilość punktów jakie może otrzymać oferta za kryterium "Cena".

3. Zasady oceny kryterium „Okres udzielonej gwarancji i rękojmi” (G)

W przypadku kryterium „Okres udzielonej gwarancji i rękojmi” (G), oferta otrzyma zaokrągloną do dwóch miejsc po przecinku ilość punktów wynikającą z działania:

$$P_i(G) = G_i/G_{\max} \times \text{Max}(G)$$

gdzie:

$P_i(G)$	ilość punktów jakie otrzyma oferta "i" za kryterium „Okres udzielonej gwarancji i rękojmi”
$G_i$	Okres udzielonej gwarancji i rękojmi w ofercie "i";
$G_{\max}$	Najdłuższy okres udzielonej gwarancji i rękojmi / w miesiącach/ spośród wszystkich ważnych i nie odrzuconych ofert;
$\text{Max}(G)$	maksymalna ilość punktów jakie może otrzymać oferta za kryterium "okres udzielonej gwarancji i rękojmi".

**UWAGA !**

1. Najkrótszy okres udzielonej gwarancji i rękojmi - 24 m-cy

2. Najdłuższy oceniany okres udzielonej gwarancji i rękojmi - 60 m-cy

/ w przypadku, gdy Wykonawca udzieli gwarancji i rękojmi dłuższej niż 60 m-cy

Zamawiający przyjmie do oceny oferty okres gwarancji i rekojmi 60 m-cy/

Liczba punktów określona zostanie na podstawie poniższego wzoru: C+G

4. W ramach gwarancji dla Zadania Nr 1 i Zadania Nr 2 wymagana jest bieżąca obsługa sieci pomiarowej, w tym jej serwisowanie oraz naprawa a także:
  - 1) Co najmniej dwukrotna bezpłatna wymiana czujników NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub> (po pierwszym i drugim roku użytkowania) – w przypadku wydłużenia okresu gwarancji należy wymieniać czujniki bezpłatnie po każdym roku objętym gwarancją
  - 2) Co najmniej jednokrotna bezpłatna wymiana czujników chlorowodoru i cyjanowodoru oraz pyłów PM 1, PM 2,5, PM 10 (po drugim roku użytkowania) – w przypadku wydłużenia okresu gwarancji należy bezpłatnie wymieniać czujniki co dwa lata użytkowania objęte gwarancją natomiast co roku czujniki (zarówno nowe jak i używane w poprzednim roku) powinny być ponownie kalibrowane.
5. Za najkorzystniejszą zostanie wybrana oferta, która zgodnie z powyższymi kryteriami oceny ofert uzyska najwyższą liczbę punktów spośród ofert nie podlegających odrzuceniu.
6. Jeżeli nie można wybrać najkorzystniejszej oferty z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny lub kosztu i innych kryteriów oceny ofert, zamawiający spośród tych ofert wybiera ofertę z najniższą ceną lub najniższym kosztem, a jeżeli zostały złożone oferty o takiej samej cenie lub koszcie, zamawiający wzywa wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez zamawiającego ofert dodatkowych.

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

1. Zamawiający skontaktuje się z wybranym Wykonawcą, w celu uzgodnienia szczegółów zawarcia Umowy, a także innych kwestii związanych ze sprawnym jej zawarciem, w tym w szczególności z zabezpieczeniem należytego wykonania umowy.
2. Umowa zostanie zawarta z wybranym Wykonawcą w terminach określonych w art. 94 ustawy Pzp.

**XVI. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy (dla Zadania Nr 1 i Zadania nr 2)**

1. Zabezpieczenie ustala się w wysokości 10 % ceny całkowitej podanej w ofercie. Wykonawca wnosi zabezpieczenie przed podpisaniem umowy w sprawie zamówienia publicznego.
2. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy wnoszone w pieniądzu wpłaca się przelewem na rachunek bankowy zamawiającego: 23 1240 5918 1111 0000 4909 1890.  
Wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy w pieniądzu przelewem na rachunek bankowy wskazany przez zamawiającego będzie skuteczne z chwilą uznania tego rachunku bankowego kwotą zabezpieczenia (wpływ środków pieniężnych na rachunek bankowy wskazany przez zamawiającego musi nastąpić przed podpisaniem umowy w sprawie zamówienia publicznego).
3. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy może być wnoszone w jednej lub w kilku następujących formach, o których mowa w art. 148 ust. 1 Pzp:

- a) pieniądzu,
- b) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo - kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym,
- c) gwarancjach bankowych,
- d) gwarancjach ubezpieczeniowych,
- e) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2007 r. Nr 42, poz. 275, z późn. zm.).

**W przypadku wniesienia zabezpieczenia w formach, o których mowa w pkt 3. lit. b) - e) SIWZ (tj. art. 148 ust. 1 pkt 2 - 5 Pzp) wykonawca składa oryginał dokumentu potwierdzającego wniesienie zabezpieczenia w tych formach.**

4. Z zastrzeżeniem ust. 5 z treści gwarancji i poręczeń, o których mowa w Rozdziale 16 ust. 3. lit. b) - e) SIWZ musi wynikać bezwarunkowe, nieodwołalne i na pierwsze pisemne żądanie zamawiającego (beneficjenta), zobowiązanie gwaranta do zapłaty na rzecz zamawiającego kwoty stanowiącej 10 % ceny całkowitej podanej w ofercie, z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy w sprawie zamówienia publicznego przez wykonawcę (zobowiązanie).
5. Zamawiający zwróci 70 % zabezpieczenia należytego wykonania umowy w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonane, pozostałe 30 % zabezpieczenia zostanie zwrócone nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady.
6. Zamawiający nie wyraża zgody na wniesienie zabezpieczenia:
  - a) w wekslach z poręczeniem wekslowym banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo - kredytowej,
  - b) przez ustanowienie zastawu na papierach wartościowych emitowanych przez Skarb Państwa lub jednostkę samorządu terytorialnego,
  - c) przez ustanowienie zastawu rejestrowego na zasadach określonych w przepisach o zastawie rejestrowym i rejestrze zastawów.
7. Za zgodą zamawiającego wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka form, o których mowa w Rozdziale XVI ust. 3. SIWZ. Zmiana formy zabezpieczenia musi być dokonana z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia i bez zmniejszenia jego wysokości.
8. Z dokumentu stwierdzającego wniesienie zabezpieczenia w formie innej niż w pieniądzu, musi wynikać, że zabezpieczenie dotyczy należytego wykonania umowy w sprawie zamówienia publicznego na „Zakup stacji pogodowej, profesjonalnego zestawu czujników pomiarowych oraz drona z zestawem czujników pomiarowych w ramach projektu pn. „Podkowa Leśna = Human Smart Town” – oznaczenie sprawy: ZP.271.3.2020”.
9. Jeżeli okres na jaki ma zostać wniesione zabezpieczenie przekracza 5 lat, zabezpieczenie w pieniądzu wnosi się na cały ten okres, a zabezpieczenie w innej formie wnosi się na okres nie



krótszy niż 5 lat, z jednoczesnym zobowiązaniem się wykonawcy do przedłużenia zabezpieczenia lub wniesienia nowego zabezpieczenia na kolejne okresy.

10. W przypadku nieprzedłużenia lub niewniesienia nowego zabezpieczenia najpóźniej na 30 dni przed upływem terminu ważności dotychczasowego zabezpieczenia wniesionego w innej formie niż w pieniądzu, zamawiający zmienia formę na zabezpieczenie w pieniądzu, poprzez wypłatę kwoty z dotychczasowego zabezpieczenia.

#### **XVII. Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy w sprawie zamówienia publicznego:**

Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy w sprawie zamówienia publicznego zawarte są w **Załączniku nr 5.1 i 5.2 do SIWZ.**

#### **XVIII. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia**

1. Odwołanie przysługuje wyłącznie wobec czynności:
  - a) określenia warunków udziału w postępowaniu;
  - b) wykluczenia odwołującego z postępowania o udzielenie zamówienia;
  - c) odrzucenia oferty odwołującego;
  - d) opisu przedmiotu zamówienia;
  - e) wyboru najkorzystniejszej oferty.
2. Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami Pzp, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.
3. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej w postaci papierowej albo w postaci elektronicznej, opatrzone odpowiednio własnoręcznym podpisem albo kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
4. Odwołujący przesyła kopię odwołania zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu. Domniemywa się, iż zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przesłanie jego kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.
5. Odwołanie wnosi się w terminie 5 dni od dnia przesłania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia - jeżeli zostały przesłane w sposób określony w art. 180 ust. 5 zdanie drugie Pzp albo w terminie 10 dni - jeżeli zostały przesłane w inny sposób - w przypadku gdy wartość zamówienia jest mniejsza niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 Pzp.
6. W przypadku wniesienia odwołania po upływie terminu składania ofert bieg terminu związania ofertą ulega zawieszeniu do czasu ogłoszenia przez Krajową Izbę Odwoławczą orzeczenia.
7. Wykonawca może zgłosić przystąpienie do postępowania odwoławczego w terminie 3 dni od dnia otrzymania kopii odwołania, wskazując stronę, do której przystępuje, i interes w uzyskaniu

- rozstrzygnięcia na korzyść strony, do której przystępuje. Zgłoszenie przystąpienia doręcza się Prezesowi Krajowej Izby Odwoławczej w postaci papierowej albo elektronicznej opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym, a jego kopie przesyła się zamawiającemu oraz wykonawcy wnoszącemu odwołanie.
8. Wykonawcy, którzy przystąpili do postępowania odwoławczego, stają się uczestnikami postępowania odwoławczego, jeżeli mają interes w tym, aby odwołanie zostało rozstrzygnięte na korzyść jednej ze stron.
  9. Zamawiający lub odwołujący może zgłosić opozycję przeciw przystąpieniu innego wykonawcy nie później niż do czasu otwarcia rozprawy.
  10. Jeżeli koniec terminu do wykonania czynności przypada na sobotę lub dzień ustawowo wolny od pracy, termin upływa dnia następnego po dniu lub dniach wolnych od pracy.

**W sprawach nie uregulowanych w rozdziale XVIII w zakresie wniesienia odwołania i skargi mają zastosowanie przepisy art. 179 - 198g Pzp.**

#### **XIX. Ochrona danych osobowych**

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, Zamawiający informuje, że:

1. administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Urząd Miasta Podkowa Leśna reprezentowany przez Burmistrza Miasta Podkowa Leśna, ul. Akacyjowa 39/41, 05-807 Podkowa Leśna, tel. 22 75 92 100, email: [uradmiasta@podkowalesna.pl](mailto:uradmiasta@podkowalesna.pl)
2. Administrator wyznaczył Inspektora Ochrony Danych (art. 37 ust 1 lit a RODO), z którym można się kontaktować pisemnie, za pomocą poczty tradycyjnej na adres: Akacyjowa 39/41, 05-807 Podkowa Leśna lub email: [iod@podkowalesna.pl](mailto:iod@podkowalesna.pl)
3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z przedmiotowym postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego.
4. Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 oraz art. 96 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1986 z późn. zm.) dalej „ustawa Pzp”, a także podmioty prowadzące kontrole zamówień publicznych w Mieście Podkowa Leśna.
5. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres 6 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, a także do momentu wygaśnięcia obowiązku przechowywania danych wynikającego z przepisów prawa.
6. Obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem związanym z udziałem w przedmiotowym postępowaniu.
7. W odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;

8. Posiada Pani/Pan:
- a) na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
  - b) na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych (wyjaśnienie: skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z postanowieniami wynikającymi z zapytania ofertowego oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników.);
  - c) na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO (wyjaśnienie: prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego.);
  - d) prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
9. nie przysługuje Pani/Panu:
- a) w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
  - b) prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO
  - c) na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

#### XX. Informacje dodatkowe:

1. Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych. Wykonawca może złożyć ofertę na jedno lub na dwa zadania.
2. Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.
3. Nie dopuszcza się możliwości złożenia ofert wariantowych.
4. Zamawiający nie przewiduje rozliczenia w walutach obcych – rozliczenia między zamawiającym a wykonawcą prowadzone będą tylko w walucie polskiej (PLN).
5. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
6. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.
7. Wykonawca może powierzyć wykonanie zamówienia podwykonawcom. Zamawiający nie dokonuje zastrzeżenia zgodnie z art. 36a ust. 2 ustawy. Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę części zamówienia, której wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom oraz podania firm podwykonawców (o ile są znane).

**XXI. Załączniki:**

Oznaczenie Załącznika		Nazwa Załącznika
Załącznik nr	1	Formularz ofertowy
Załącznik nr	2	Oświadczenie Wykonawcy dotyczące przesłanek wykluczenia z postępowania
Załącznik nr	3	Oświadczenie Wykonawcy dotyczące spełniania warunków udziału w postępowaniu
Załącznik nr	4	Oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej
Załącznik nr	5.1	Wzór umowy dla Zadania nr 1
Załącznik nr	5.2	Wzór umowy dla Zadania nr 2
Załącznik nr	6	Wykaz wykonanych dostaw
Załącznik nr	7	Wykaz osób
Załącznik nr	8	Wymagania techniczne
Załącznik nr	9	Opis przedmiotu zamówienia

**SPRAWY NIEUREGULOWANE NINIEJSZĄ SIWZ REGULUJE USTAWA – PRAWO ZAMÓWIENI PUBLICZNYCH ORAZ PRZEPISY WYKONAWCZE WYDANE NA JEJ PODSTAWIE.**

Załącznik nr 1 do SIWZ

ZP.271.3.2020

**FORMULARZ OFERTOWY**

ZAMAWIAJĄCY: **Miasto Podkowa Leśna**  
**ul. Akcyjowa 39/41, 05-807 Podkowa Leśna**

Nazwa (Firma) Wykonawcy: .....  
 Adres siedziby Wykonawcy: .....  
 Adres do korespondencji: .....  
 Osoba reprezentująca Wykonawcę: .....  
 Tel.: ..... fax: .....  
 E-mail: .....  
 NIP ..... REGON .....  
 KRS/CEiDG .....  
 Osoba odpowiedzialna za kontakty z zamawiającym: .....  
 (imię i nazwisko, nr tel., adres e-mail)

Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym na roboty budowlane pn.: „Zakup stacji pogodowej, profesjonalnego zestawu czujników pomiarowych oraz drona z zestawem czujników pomiarowych w ramach projektu pn. „Podkowa Leśna = Human Smart Town”

Ja (my) niżej podpisany(i):

- 1) gwarantuję(my) wykonanie całości niniejszego zamówienia zgodnie z treścią: SIWZ, wyjaśnień do SIWZ oraz jej modyfikacji;
- 2) oświadczam(my), że cena mojej(naszej) oferty za realizację Zadania nr 1 – „Sieć czujników wraz ze stacją pogodową”\* wynosi:

Zadanie nr 1 – „Sieć czujników wraz ze stacją pogodową”	
<b>Cena netto</b>	..... zł słownie : ( ..... )
<b>VAT</b>	..... % = ..... zł
<b>Cena brutto</b>	..... zł słownie : ( ..... )
<b>Okres gwarancji i rękojmi</b>	..... miesięcy (min. 24 miesiące)

3) oświadczam(my), że cena mojej(naszej) oferty za realizację Zadania nr 2 – „Dron wraz z czujnikami umożliwiającą analizę pyłów powstałych z kominów gospodarstw domowych”<sup>\*\*</sup> wynosi:

Zadanie nr 2 – „Dron wraz z czujnikami umożliwiającą analizę pyłów powstałych z kominów gospodarstw domowych”	
<b>Cena netto</b>	..... zł słownie : ( ..... )
<b>VAT</b>	..... % = ..... zł
<b>Cena brutto</b>	..... zł słownie : ( ..... )
<b>Okres gwarancji i rękojmi</b>	..... miesięcy (min. 24 miesiące)

- 4) jestem(śmy) małym/średnim przedsiębiorcą  TAK  NIE (właściwe zaznaczyć);
- 5) uważam(y) się za związanego(ych) niniejszą Ofertą na czas wskazany w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, tj. przez okres 30 dni od upływu terminu składania ofert;
- 6) w przypadku uznania mojej (naszej) oferty za najkorzystniejszą umowę zobowiązuję(my) się zawrzeć w miejscu i terminie jakie zostaną wskazane przez Zamawiającego;
- 7) składam(y) niniejszą ofertę we własnym imieniu/jako Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia\* (w przypadku oferty składanej przez Wykonawców występujących wspólnie podać nazwy (firmy) i dokładne adresy wszystkich członków spółki cywilnej lub konsorcjum)
- a) .....
- b) .....
- c) .....
- 8) nie uczestniczę(my) jako wykonawca w jakiegokolwiek innej ofercie złożonej w celu udzielenie niniejszego zamówienia;
- 9) oświadczam(y), że oferta nie zawiera/zawiera\* informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji:

Oznaczenie rodzaju (nazwy) informacji	Strony w ofercie (wyrażone cyfrą)	
	od	Do

10) zamierzam/nie zamierzam\* powierzyć podwykonawcom część zamówienia. Podwykonawcy:

a) .....  
zamierzam powierzyć

(wpisać nazwę podwykonawcy, o ile jest znany)

.....  
(proszę wpisać, którą część zamówienia)

b) .....  
zamierzam powierzyć

(wpisać nazwę podwykonawcy, o ile jest znany)

.....  
(proszę wpisać, którą część zamówienia)

11) oświadczam(y), że wypełniłem(niliśmy) obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem(liśmy) w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu(w przypadku, gdy nie przekazano danych osobowych innych niż bezpośrednio dotyczących wykonawcy/wykonawców występujących wspólnie lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treść pkt 12 należy wykreślić).

12) Załącznikami do niniejszej oferty są:

- a) oświadczenie dot. przesłanek wykluczenia z postępowania
- b) oświadczenie dot. spełniania warunków udziału w postępowaniu
- c) informacja na temat wymagań technicznych proponowanych urządzeń
- d) .....

.....  
(miejscowość i data)

.....  
(podpis(y) osób uprawnionych do reprezentacji wykonawcy,  
w przypadku oferty wspólnej – podpis pełnomocnika  
wykonawców)

\*niepotrzebne skreślić

Załącznik nr 2 do SIWZ

(pieczęć  
wykonawcy/wykonawców)

### OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

składane na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy Pzp

#### DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA W ZAKRESIE ZADANIA NR .....

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na roboty budowlane pn.: „**Zakup stacji pogodowej, profesjonalnego zestawu czujników pomiarowych oraz drona z zestawem czujników pomiarowych w ramach projektu pn. „Podkowa Leśna = Human Smart Town” – ZP.271.3.2020**”

oświadczam, co następuje:

#### **1. OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE WYKONAWCY:**

- a) Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust 1 pkt 12-23 ustawy Pzp.
- b) Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 i 8 ustawy Pzp .

(miejsowość i data)

(podpis(y) osób uprawnionych do reprezentacji wykonawcy,  
w przypadku oferty wspólnej – podpis pełnomocnika  
wykonawców)

Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. .... ustawy Pzp (podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 24 ust. 1 pkt 13-14, 16-20 lub art. 24 ust. 5 ustawy Pzp). Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 24 ust. 8 ustawy Pzp podjąłem następujące środki naprawcze:

(miejsowość i data)

(podpis(y) osób uprawnionych do reprezentacji wykonawcy,  
w przypadku oferty wspólnej – podpis pełnomocnika  
wykonawców)



## 2. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODMIOTU, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA:

Oświadczam, że następujący/e podmiot/y, na którego/yh zasoby powołuję się w niniejszym postępowaniu, tj.:

a) .....

b) .....

*(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*

Nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

.....  
*(miejsowość i data)*

.....  
*(podpis(y) osób uprawnionych do reprezentacji wykonawcy,  
w przypadku oferty wspólnej – podpis pełnomocnika  
wykonawców)*

**UWAGA! Proszę wypełnić pkt 2 jeżeli dotyczy!**

## 3. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

.....  
*(miejsowość i data)*

.....  
*(podpis(y) osób uprawnionych do reprezentacji wykonawcy,  
w przypadku oferty wspólnej – podpis pełnomocnika  
wykonawców)*

Załącznik nr 3 do SIWZ

.....  
(pieczęć  
wykonawcy/wykonawców)

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY**

składane na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy Pzp

**DOTYCZĄCE SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU W ZAKRESIE ZADANIA NR .....**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na roboty budowlane pn.: „**Zakup stacji pogodowej, profesjonalnego zestawu czujników pomiarowych oraz drona z zestawem czujników pomiarowych w ramach projektu pn. „Podkowa Leśna = Human Smart Town” – ZP.271.3.2020**

oświadczam, co następuje:

**1. INFORMACJA DOTYCZĄCA WYKONAWCY:**

Oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu określone przez zamawiającego w SIWZ w Rozdziale V.

.....  
(miejscowość i data)

.....  
(podpis(y) osób uprawnionych do reprezentacji wykonawcy,  
w przypadku oferty wspólnej – podpis pełnomocnika  
wykonawców)

**2. INFORMACJA W ZWIĄZKU Z POLEGANIEM NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW:**

Oświadczam, że w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu, określonych przez zamawiającego w SIWZ w rozdziale V polegam na zasobach następującego/ych podmiotu/ów:

- a) .....
- b) .....

w następującym zakresie:

.....  
(wskazać podmiot i określić odpowiedni zakres dla wskazanego podmiotu)

.....  
(miejscowość i data)

.....  
(podpis(y) osób uprawnionych do reprezentacji wykonawcy,  
w przypadku oferty wspólnej – podpis pełnomocnika  
wykonawców)

Jeżeli wykonawca polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów zgodnie z zapisami SIWZ oraz art. 22a ustawy Pzp, zobowiązany jest załączyć do oferty zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia.

**UWAGA! Proszę wypełnić pkt 2 jeżeli dotyczy!**

### 3. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

.....  
(miejscowość i data)

.....  
(podpis(y) osób uprawnionych do reprezentacji wykonawcy,  
w przypadku oferty wspólnej – podpis pełnomocnika  
wykonawców)

Załącznik nr 4 do SIWZ

.....  
(pieczęć  
wykonawcy/wykonawców)

**OŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO GRUPY KAPITAŁOWEJ W ZAKRESIE ZADANIA NR .....**

w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na roboty budowlane pn.: „**Zakup stacji pogodowej, profesjonalnego zestawu czujników pomiarowych oraz drona z zestawem czujników pomiarowych w ramach projektu pn. „Podkowa Leśna = Human Smart Town” – ZP.271.3.2020**”

oświadczam, co następuje:

1. Nie należę/my do grupy kapitałowej z żadnym z wykonawców, który złożył ofertę w przedmiotowym postępowaniu.\*
  2. Należę/my do grupy kapitałowej z następującymi Wykonawcami:\*
- a) .....
  - b) .....
  - c) .....

W załączeniu dowody wskazujące, że istniejące między wykonawcami należącymi do tej samej grupy kapitałowej, powiązania nie prowadzą do zachwiania uczciwej konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

.....  
(miejscowość i data)

.....  
(podpis(y) osób uprawnionych do reprezentacji wykonawcy,  
w przypadku oferty wspólnej – podpis pełnomocnika  
wykonawców)

**UWAGA!**

Oświadczenie należy złożyć pisemnie w **terminie 3 dni** od zamieszczenia przez zamawiającego na stronie internetowej, informacji z otwarcia ofert zawierającej nazwy i adresy wykonawców, którzy złożyli oferty

\*Wykonawca wykreśla pkt 1 bądź 2

Załącznik nr 6 do SIWZ

.....  
(pieczęć  
wykonawcy/wykonawców)

**WYKAZ WYKONANYCH DOSTAW**

Załącznik sporządzony na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn.: „**Zakup stacji pogodowej, profesjonalnego zestawu czujników pomiarowych oraz drona z zestawem czujników pomiarowych w ramach projektu pn. „Podkowa Leśna = Human Smart Town” – ZP.271.3.2020**”

Oświadczam(y), że wykonałem (wykonaliśmy) następujące dostawy:

Lp.	Przedmiot zamówienia	Liczba czujników w zamówieniu	Wartość wykonanych dostaw NETTO [PLN]*	Data wykonania (miesiąc / rok)	Miejsce wykonania	Podmiot na rzecz, którego dostawy zostały wykonane (nazwa i adres)
1						
2						

**UWAGA** – Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć dowody określające czy te dostawy zostały wykonane lub są wykonywane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego dostawy były wykonywane, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie wykonawcy; w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych nadal wykonywanych referencje, bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie – powinny być wydane nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert w postępowaniu.

\* W przypadku, gdy wartości te wyrażone są w walucie innej niż PLN, wartości te należy podać w przeliczeniu na PLN z zastosowaniem średniego kursu wymiany NBP z dnia publikacji ogłoszenia o niniejszym przetargu.

.....  
(miejscowość i data)

.....  
(podpis(y) osób uprawnionych do reprezentacji wykonawcy,  
w przypadku oferty wspólnej – podpis pełnomocnika  
wykonawców)

Załącznik nr 7 do SIWZ

.....  
(pieczęć wykonawcy/wykonawców)

**WYKAZ OSÓB**

**SKIEROWNANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ DO REALIZACJI ZAMÓWIENIA**

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn.: „**Zakup stacji pogodowej, profesjonalnego zestawu czujników pomiarowych oraz drona z zestawem czujników pomiarowych w ramach projektu pn. „Podkowa Leśna = Human Smart Town” – ZP.271.3.2020**”

Niniejszym składam wykaz na potwierdzenie warunku, że dysponuję lub będę dysponował odpowiednimi osobami zdolnymi do wykonania przedmiotu zamówienia:

Lp.	Imię i nazwisko osoby	Kwalifikacje zawodowe (rodzaj posiadanych uprawnień budowlanych)	Informacja o podstawie do dysponowania osobą
1.	.....	<p>(tak / nie)*</p> <p><b>*właściwe zakreślić</b></p> <p>-1 osoba co najmniej 3 letnie doświadczenie-w zakresie montażu i uruchomienia mierników niskokosztowych</p>	.....
2.	.....	<p>(tak / nie)*</p> <p><b>*właściwe zakreślić</b></p> <p>- 1 osoba co najmniej 2 letnie doświadczenie w zakresie kalibracji mierników niskokosztowych</p>	.....

.....  
(miejscowość i data)

.....  
(podpis(y) osób uprawnionych do reprezentacji wykonawcy,  
w przypadku oferty wspólnej – podpis pełnomocnika wykonawców)

Załącznik nr 8 do SIWZ

.....  
(pieczęć wykonawcy/wykonawców)

**Wymagania techniczne**

**Wymagania dotyczące dokumentacji wszystkich urządzeń**

Dokumentacja wymagania minimalne	Spełnia / nie spełnia (wpisać tak / nie)
Instrukcja obsługi w języku polskim oraz dokumentacja techniczna	
Karty gwarancyjne	

**Wymagania dotyczące montażu urządzeń**

Montaż wymagania	Spełnia / nie spełnia (wpisać tak / nie)
Przepływ powietrza wokół czujnika nie powinny ograniczać żadne przeszkody (w promieniu co najmniej 270° lub 180° w przypadku pomiarów zlokalizowanych przy linii zabudowy)	
Czujnik powinien być położony w odległości kilku metrów od budynków, balkonów, drzew i innych przeszkód	
W przypadku pomiaru jakości powietrza na linii zabudowy czujnik powinien być zamontowany co najmniej 0,5 m od najbliższego budynku	
Czujnik powinien znajdować się od 1,5 m (strefa oddychania) do 4 m powyżej poziomu gruntu	
Aby uniknąć bezpośredniego zasysania substancji przed ich dostatecznym zmieszaniem z powietrzem, nie umieszcza się czujników w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł emisji zanieczyszczenia	
W odniesieniu do pomiaru oddziaływania transportu czujniki niskokosztowe powinny być oddalone o co najmniej 25m od granicy głównych skrzyżowań na których krzyżują się drogi o największym natężeniu ruchu i które przerywają przepływ ruchu drogowego oraz powodują emisję inne niż pozostała część drogi)	

**Wymagania minimalne dotyczące czujników zanieczyszczeń**

Parametr	Spełnia / nie spełnia (wpisać tak / nie)
Jednoczesny pomiar pył PM10 i PM2,5 oraz PM1 oraz innych wymaganych zanieczyszczeń	
Tryb pomiaru ciągły	
Hermetyczna obudowa odporna na warunki zewnętrzne	
Zabezpieczenie wlotu toru pomiarowego od wpływu wilgoci i wiatru	
Wymuszony pobór powietrza w torze pomiarowym	
Kondycjonowanie powietrza w torze pomiarowym	
Zakresy pomiarowe zgodne z wymaganiami	
Warunki pracy: temperatura -30°C – +40°C	
Warunki pracy : wilgotność względna 5-99%	
Urządzenie powinno posiadać możliwość montażu na ścianach zewnętrznych budynków i masztach w sposób umożliwiający zamontowanie i zdemontowanie bez naruszenia właściwości miejsca	
Komunikacja modemem GSM	

Certyfikat CE lub deklaracja spełniania warunków uzyskania tego certyfikatu	
Urządzenie ma możliwość podłączenia do sieci zasilającej niskiego napięcia (230 V, 50 Hz)	
Czujniki pyłów proponowane w zamówieniu powinny posiadać świadectwo wzorcowania lub deklarację zgodności z metodykami referencyjnymi lub inną formę udokumentowania jakości pomiarów oraz niepewność pomiaru (załączyć dokument potwierdzający); wszystkie czujniki powinny być skalibrowane do stacji referencyjnej	
Co najmniej jeden z rodzajów czujników: O <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> lub SO <sub>2</sub> posiadają świadectwo wzorcowania lub deklarację zgodności z metodykami referencyjnymi lub inną formę udokumentowania jakości pomiarów oraz niepewność pomiaru (załączyć dokument potwierdzający); wszystkie czujniki powinny być skalibrowane do stacji referencyjnej	
Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia i udokumentowania wyników pomiarów wykonanych za pomocą użytych czujników w środowisku zewnętrznym (w rzeczywistych warunkach atmosferycznych) z urządzeniem referencyjnym lub zgodnym z referencyjnym trwających nieprzerwanie przez 12 miesięcy (załączyć dokument potwierdzający); czujniki powinny być skalibrowane do stacji referencyjnej	
Zgodność wyniku pomiaru pomiędzy urządzeniami producenta (załączyć dokument potwierdzający)	

.....  
(miejsowość i data)

.....  
(podpis(y) osób uprawnionych do reprezentacji wykonawcy,  
w przypadku oferty wspólnej – podpis pełnomocnika wykonawców)



ZP.271.3.2020

Załącznik nr 9 do SIWZ

### OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn.: „**Zakup stacji pogodowej, profesjonalnego zestawu czujników pomiarowych oraz drona z zestawem czujników pomiarowych w ramach projektu pn. „Podkowa Leśna = Human Smart Town”**”

#### 1. SIEĆ POMIAROWA

Sieć pomiarowa będzie składała się z czterech rodzajów urządzeń pomiarowych:

- wyposażonych w sensory pyłów oraz formaldehydu (wersja PDKL1),
- wyposażonych w sensory pyłów, formaldehydu, dwutlenku azotu, ozonu oraz dwutlenku siarki (wersja PDKL2),
- wyposażonych w sensory pyłów, formaldehydu, dwutlenku azotu, ozonu, dwutlenku siarki, cyjanowodoru i chlorowodoru (wersja PDKL3)
- wyposażonych w sensory pyłów, formaldehydu, dwutlenku azotu, ozonu, dwutlenku siarki, cyjanowodoru, chlorowodoru zintegrowanych ze stacją pogodową wykonującą pomiary: temperatury, wilgotności względnej, ciśnienia atmosferycznego, siły i kierunku wiatru, typu opadu (ciekły/stały), intensywności i wielkości opadów ciekłych, nasłonecznienia i natężenia oświetlenia (wersja PDKL4).

Przedmiotem zamówienia jest zakup, montaż, kalibracja do stacji referencyjnej oraz uruchomienie następujących ilości urządzeń pomiarowych:

- PDKL1 – 5 sztuk,
- PDKL2 – 2 sztuki,
- PDKL3 – 2 sztuki,
- PDKL4 – 1 sztuka.

##### 1.1. Wymogi techniczne urządzeń pomiarowych:

- W przypadku pyłów urządzenie powinno zapewniać możliwość pomiaru w trybie ciągłym stężeń osobno frakcji pyłu zawieszonoego o średnicy aerodynamicznej zastępczej nieprzekraczającej 10 µm, średnicy aerodynamicznej zastępczej nieprzekraczającej 2,5 µm oraz średnicy aerodynamicznej zastępczej nieprzekraczającej 1 µm;
- W zakresie pomiarów stężeń pyłów PM<sub>10</sub>:
  - użyte czujniki powinny posiadać świadectwo wzorcowania lub deklarację zgodności z metodykami referencyjnymi lub inną formę udokumentowania jakości pomiarów oraz niepewność pomiaru;
  - Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia i udokumentowania wyników pomiarów wykonanych za pomocą użytych czujników w środowisku zewnętrznym (w rzeczywistych warunkach atmosferycznych) z urządzeniem referencyjnym lub zgodnym z referencyjnym trwających nieprzerwanie przez 6 miesięcy na terenie Polski.

Czujniki muszą być wyposażone w element kondycjonujący próbkę powietrza przed pomiarem, w celu podgrzania jej powyżej punktu rosy.

- W zakresie pomiarów stężeń  $\text{NO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{O}_3$ :
  - użyte czujniki powinny posiadać świadectwo wzorcowania lub deklarację zgodności z metodykami referencyjnymi lub inną formę udokumentowania jakości pomiarów oraz niepewność pomiaru ;
  - Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia i udokumentowania wyników pomiarów wykonanych za pomocą użytych czujników w środowisku zewnętrznym (w rzeczywistych warunkach atmosferycznych) z urządzeniem referencyjnym lub zgodnym z referencyjnym trwających nieprzerwanie przez 2 miesiące na terenie Polski.
- Pomiar wszystkich mierzonych wielkości musi być możliwy w trybie ciągłym (tzn. nie rzadziej niż co 1 sekundę);
- Średnia częstotliwość przesyłania pomiarów na serwer powinna wynosić ok. 1 pomiar/min;
- Przesyłanie danych pomiarowych powinien odbywać się przez modem GSM do bazy danych wskazanej przez Zamawiającego za pomocą oprogramowania dostarczonego przez Wykonawcę;
- Pomiary siły i kierunku wiatru oraz typu opadu, sumy opadu i intensywności powinny być wykonywane przez komponenty bezobsługowe, pozbawione części mechanicznych.
- Urządzenie powinno posiadać certyfikat CE (dopuszcza się przedstawienie oświadczenia producenta o spełnieniu przez dostarczone urządzenie wymagań do uzyskania certyfikatu CE, tzw. Deklarację CE);
- Urządzenie musi być odporne na zmieniające się warunki atmosferyczne i umożliwiać wykonywanie pomiarów w zakresie temperatur  $-30^\circ\text{C}$  –  $+40^\circ\text{C}$ , w zakresie wilgotności względnej: 15-95% RH;
- Urządzenie powinno posiadać możliwość montażu na ścianach zewnętrznych budynków i masztach w sposób umożliwiający zamontowanie i zdemontowanie bez naruszenia właściwości miejsca;
- Urządzenie powinno mieć możliwość podłączenia do sieci zasilającej niskiego napięcia (230 V, 50 Hz);
- Przesyłanie danych z urządzeń pomiarowych powinien odbywać się przez sieć GSM.
- Do urządzenia powinna być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim oraz dokumentacja techniczna;

## 1.2. Minimalne wymagane parametry czujników:

- Pyły zawieszone: wszystkie frakcje w zakresie od 0 do  $1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$  z rozdzielczością  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Temperatura: zakres  $-40$  -  $+50^\circ\text{C}$  z rozdzielczością  $0,1^\circ\text{C}$  i dokładnością  $\pm 2\%$
- Wilgotność względna: zakres 5-99% z rozdzielczością  $0,1\%$  i dokładnością  $\pm 2\%$
- Ciśnienie: zakres 800 – 1100 hPa z rozdzielczością  $0,5 \text{ hPa}$  i dokładnością  $\pm 2\%$
- Siła wiatru: zakres 0 – 50 m/s z rozdzielczością  $0,1 \text{ m/s}$  i dokładnością  $\pm 2\%$
- Kierunek wiatru: zakres  $0$  –  $359^\circ$  z rozdzielczością  $1^\circ$  i dokładnością  $< 3^\circ$
- Wielkość opadu ciekłego: z rozdzielczością  $0,1 \text{ mm}$  i dokładnością  $\pm 10\%$
- Intensywność opadu ciekłego: z rozdzielczością  $0,1 \text{ mm}$  i dokładnością  $\pm 10\%$
- Nasłonecznienie: zakres 0 -  $1750 \text{ W}/\text{m}^2$ , z rozdzielczością  $1 \text{ W}/\text{m}^2$  i dokładnością  $\pm 5\%$
- Natężenie oświetlenia: zakres 0 – 200 000 luksów, z rozdzielczością 1 luks i dokładnością  $\pm 5\%$
- Dokładność pomiaru co najmniej na poziomie ufności 95%
- Minimalne wymagane parametry czujników dwutlenku azotu:
  - Zakres pomiarowy: 0 – 1 ppm
  - Rozdzielczość: 2 ppb

- Dla użytych czujników dwutlenku azotu należy przedstawić dane pochodzące od producenta czujników wskazujące wpływ temperatury na wartości wskazań (ew. także wilgotności) oraz dane dotyczące podatności wskazań na inne zanieczyszczenia gazowe (cross sensitivity).
- Minimalne wymagane parametry czujników ozonu:
  - Zakres pomiarowy: 0 – 1 ppm
  - Rozdzielczość: 2 ppb
  - Dla użytych czujników ozonu należy przedstawić dane pochodzące od producenta czujników wskazujące wpływ temperatury na wartości wskazań (ew. także wilgotności) oraz dane dotyczące podatności wskazań na inne zanieczyszczenia gazowe (cross sensitivity).
- Minimalne wymagane parametry czujników dwutlenku siarki:
  - Zakres pomiarowy: 0 – 1 ppm
  - Rozdzielczość: 2 ppb
  - Dla użytych czujników dwutlenku siarki należy przedstawić dane pochodzące od producenta czujników wskazujące wpływ temperatury na wartości wskazań (ew. także wilgotności) oraz dane dotyczące podatności wskazań na inne zanieczyszczenia gazowe (cross sensitivity).
- Minimalne wymagane parametry czujników formaldehydu:
  - Zakres pomiarowy: 0 – 1 mg/m<sup>3</sup>
  - Rozdzielczość: 0.001 mg/m<sup>3</sup>
- Minimalne wymagane parametry czujników chlorowodoru:
  - Zakres pomiarowy: 0 – 5 ppm
  - Rozdzielczość: 0.2 ppm
- Minimalne wymagane parametry czujników cyjanowodoru:
  - Zakres pomiarowy: 0 – 5 ppm
  - Rozdzielczość: 0.5 ppm

**Lokalizacje czujników powinny gwarantować spełnienie poniższych wymagań:**

- 1) przepływu powietrza wokół czujnika nie powinny ograniczać żadne przeszkody (w promieniu co najmniej 270° lub 180° w przypadku pomiarów zlokalizowanych przy linii zabudowy).
- 2) czujnik powinien być położony w odległości kilku metrów od budynków, balkonów, drzew i innych przeszkód.
- 3) zasadą ogólną jest, że czujnik znajduje się od 1,5m (strefa oddychania) do 4 m powyżej poziomu gruntu. W niektórych wypadkach konieczne może okazać się umieszczenie go wyżej niż 4m, zwłaszcza gdy czujnik ma być reprezentatywny dla większego obszaru. Aby uniknąć bezpośredniego zasysania substancji przed ich dostatecznym zmieszaniem z powietrzem, nie umieszcza się czujników w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł emisji zanieczyszczenia.
- 4) minimalna odległość czujnika od najbliższego źródła niskiej emisji: 30m (aby wykluczyć bezpośrednie oddziaływanie jednego źródła niskiej emisji na wyniki pomiarów).

## 2. Dron

### 2.1. Wymagania ogólne:

- sprzęt zbudowany na otwartej, rozwojowej platformie, umożliwiającej łatwe podłączenie różnych przyrządów pomiarowych i prawidłowe wyważenie układu oraz modyfikacje i przebudowy pod żądane warunki
- komponenty fabrycznie nowe, nie starsze niż z 2019 r.
- instrukcja obsługi w języku polskim dla wszystkich elementów zestawu

- ognioodporne pojemniki do transportu i ładowania baterii
- zestaw w pełni gotowy do lotów (RTF)
- ramiona wyposażone w oświetlenie LED ułatwiające rozróżnienie przód/tył platformy przez operatora
- konstrukcja składana (preferowana) ewentualnie nie składana z materiałów ultralekkich (kompozyty, aluminium)
- tabliczka znamionowa urządzenia (zamontowana na stałe do konstrukcji w miejscu widocznym) z danymi m.in. z informacją o właścicielu, adresie i telefonie kontaktowym
- zabezpieczenia przed uszkodzeniem w przypadku kontaktu z przeszkodami w czasie lotu, realizowane poprzez fizyczne ograniczenie możliwości kontaktu ruchomych elementów urządzenia z przeszkodami.

## 2.2. Specyfikacja wymagań i dzielność lotu:

- możliwość 20 minutowego lotu z dodatkowym obciążeniem 1,5 kg (przy zachowaniu 2-krotnego współczynnika bezpieczeństwa) na odległość do 1 km i wysokości do 300 metrów
- praca w zakresach temperaturowych -20stC do +30stC oraz w warunkach dużej wilgotności powietrza
- praca w zawisie

## 2.3. Kamera FPV

- umożliwiająca podgląd trasy lotu z transmisją obrazu i możliwością jego rejestracji (dla konieczności pomiarów poza zasięgiem wzroku operatora)
- rozdzielczość minimum 2 MPx
- zasilanie z baterii głównej drona

## 2.4. Czujniki pomiarowe

- Sprzęt powinien posiadać sensory do badania formaldehydu, cyjanowodoru, czujnik optyczny do badania zanieczyszczenia powietrza niską emisją pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5, a także czujnik temperatury powietrza i wilgotności.
- Sprzęt powinien posiadać możliwość zassania powietrza, celem wykonania badania oraz wysięgnik o długości od 1 do 1,5 m umożliwiający wykonanie badania, bez zakłócenia poboru próby powietrza strumieniem tworzonym przez śmigła drona.
- Centralna część modułu pomiarowego o wymiarach nie większych niż: 25x17x10 cm.
- Obudowa czujników oraz wysięgnik powinny być wykonane z włókna węglowego lub innego odpornego na uszkodzenia materiału.
- Maksymalny ciężar urządzenia pomiarowego 1.5 kg.
- Zasilanie 12 V.
- Temperatura pracy od -20st. C do +50st.C.
- Wilgotność względna od 15 do 95%.
- Dane z odczytów - przesyłane za pomocą modemu przez GPRS, średnio, co 20 sek.
- Typ czujników, rodzaj pomiaru:

- PM 10, PM2,5 - czujniki optyczne, pomiar ciągły. Zakres pomiarowy od 0-1000 ug/m<sup>3</sup>.  
Rozdzielczość: 1 ug.
- Temperatura powietrza i wilgotność - pomiar ciągły.
- Formaldehyd - czujnik elektrochemiczny:
  - Czas pomiaru (odczytu) < 40 sek.
  - Rozdzielczość pomiaru (dokładność odczytu) < 0,1 ppm.
  - Zakres pomiarowy od 0 do 10 ppm.
  - Błąd pomiarowy od 0,1 do 0,02 ppm.
  - Maksymalne stężenie substancji mogącej uszkodzić urządzenie nie mniej niż 50 ppm.
  - Powtarzalność pomiarów <2%.
  - Żywotność nie krócej niż 2 lata.
- Cyjanowódor - czujnik elektrochemiczny.
  - Czas pomiaru (odczytu) < 40 sek.
  - Zakres pomiarowy od 0 do 100 ppm.
  - Błąd pomiarowy < 0,02 ppm.
  - Powtarzalność pomiarów <2%.
  - Żywotność nie krócej niż 2 lata.

## 2.5. Akumulatory

- typu LiPo; minimum: 22.2V (6S) i pojemność minimum 8 Ah
- ilość: 2 sztuki, w zależności od sposobu i ilości pomiarów w przedziale czasowym

## 2.6. Ładowarka

- z trybem przechowywania baterii "storage" oraz dopasowanymi wtykami umożliwiającymi szybką i łatwą wymianę akumulatora
- uniwersalna z możliwością regulacji parametrów np. prąd ładowania oraz możliwością wykorzystania z różnymi bateriami
- funkcja balansowania napięcia w poszczególnych celach

## 2.7. Silniki napędowe

- bezszczotkowe; niskoobrotowe ze zmaksymalizowanym stosunkiem udźwig/zapotrzebowanie na energię
- dwa zestawy śmigieł 17" wraz z niezbędnymi elementami i przyrządami do ich wymiany "w terenie"
- ilość: 6 szt; najlepszy stosunek nośność/zapotrzebowanie na energię; dodatkowo zapewniające możliwość kontynuacji lotu w przypadku uszkodzenia 1 lub 2 sztuk

## 2.8. VIII Moduł kontroli lotu

- z automatyczną stabilizacją lotu
- z trybem automatycznego powrotu do miejsca startu i bezpiecznego lądowania w przypadku spadku napięcia baterii lub awarii jednego z napędów

- z wbudowanym modułem GPS, ewentualnie również Glonass
- opcja zmiany na moduł z planowaniem trasy/misji
- z geolokalizacją i buzzer-em umożliwiającymi odnalezienie platformy do 45 min po upadku i utracie zasilania głównego

### 2.9. Aparatura sterująca (RC)

- z możliwością zamontowania dodatkowego ekranu (tablet, wyświetlacz LCD, smartfon) wyświetlającego parametry lotu (telemetrię): odległość, kierunek ruchu, prędkość pozioma i pionowa, współrzędne
- rozwojowa - minimum 10 kanałowa
- rozdzielone tory sterowanie i transmisja obrazu

### 2.10. Pozostałe wymagania:

- Wykonawca jest zobowiązany do wsparcia Zamawiającego w pracach montażowych w zakresie montażu czujników jakości powietrza oraz podzespołów meteorologicznych, a także:
  - Wykonania i przekazania licencji na oprogramowanie do odbierania wyników z urządzeń pomiarowych i ich zapisywania w infrastrukturze Zamawiającego zgodnie z wymogami dostarczonymi przez Zamawiającego.
  - Wykonania i uruchomienia komunikacji pomiędzy dostarczonymi urządzeniami i oprogramowaniem (karty SIM do urządzeń pomiarowych zapewni Zamawiający).
  - Przetestowania i uruchomienia kompletnego systemu (urządzeń oraz oprogramowania) wraz ze szkoleniem pracowników.
- Wymagany minimalny okres gwarancji: 24 miesiące.
  - W trakcie okresu gwarancyjnego wymagana jest bieżąca obsługa sieci pomiarowej, w tym jej serwisowanie oraz naprawa.
  - W ramach serwisu gwarancyjnego wymagana jest także:
    - Co najmniej dwukrotna wymiana czujników NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub> (po pierwszym i drugim roku użytkowania)
    - Co najmniej jednokrotna wymiana czujników chlorowodoru i cyjanowodoru (po drugim roku użytkowania)
- Wymagania ogólne:
  - sprzęt zbudowany na otwartej rozwojowej platformie umożliwiającej łatwe podłączenie różnych przyrządów pomiarowych i prawidłowe wyważenie układu oraz modyfikacje i przebudowy pod żądane warunki
  - komponenty fabrycznie nowe, nie starsze niż z 2019 r.
  - instrukcja obsługi w języku polskim dla wszystkich elementów zestawu
  - ognioodporne pojemniki do transportu i ładowania baterii
  - zestaw w pełni gotowy do lotów (RTF)
  - ramiona wyposażone w oświetlenie LED ułatwiające rozróżnienie przód/tył platformy przez operatora
  - konstrukcja składana (preferowana) ewentualnie nie składana z materiałów ultralekkich (kompozyty, aluminium)

- tabliczka znamionowa urządzenia (zamontowana na stałe do konstrukcji w miejscu widocznym) z danymi m.in. z informacją o właścicielu, adresie i telefonie kontaktowym
- zabezpieczenia przed uszkodzeniem w przypadku kontaktu z przeszkodami w czasie lotu, realizowane poprzez fizyczne ograniczenie możliwości kontaktu ruchomych elementów urządzenia z przeszkodami.
- Specyfikacja wymagań i dzielność lotu:
  - możliwość 20 minutowego lotu z dodatkowym obciążeniem 1.5 kg (przy zachowaniu 2-krotnego współczynnika bezpieczeństwa) na odległość do 1 km i wysokości do 300 metrów
  - praca w zakresach temperaturowych -20stC do +30stC oraz w warunkach dużej wilgotności powietrza.
  - praca w zawisie
- Kamera FPV
  - umożliwiająca podgląd trasy lotu z transmisją obrazu i możliwością jego rejestracji (dla konieczności pomiarów poza zasięgiem wzroku operatora)
  - rozdzielczość minimum 2 MPx
  - zasilanie z baterii głównej drona
- Czujniki pomiarowe
  - Sprzęt powinien posiadać sensory do badania formaldehydu, cyjanowodoru, czujnik optyczny do badania zanieczyszczenia powietrza niską emisją pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5, a także czujnik temperatury powietrza i wilgotności.
  - Sprzęt powinien posiadać możliwość zassania powietrza, celem wykonania badania oraz wysięgnik o długości od 1 do 1,5 m umożliwiający wykonanie badania, bez zakłócenia poboru próby powietrza strumieniem tworzonym przez śmigła drona.
  - Centralna część modułu pomiarowego o wymiarach nie większych niż: 25x17x10 cm.
  - Obudowa czujników oraz wysięgnik powinny być wykonane z włókna węglowego lub innego odpornego na uszkodzenia materiału.
  - Maksymalny ciężar urządzenia pomiarowego 1.5 kg.
  - Zasilanie 12 V.
  - Temperatura pracy od -20st. C do +50st.C.
  - Wilgotność względna od 15 do 95%.
  - Dane z odczytów - przesył za pomocą modemu przez GPRS, średnio, co 20 sek.
  - Typ czujników, rodzaj pomiaru:
  - PM 10, PM2,5 - czujniki optyczne, pomiar ciągły. Zakres pomiarowy od 0-1000 ug/m<sup>3</sup> .  
Rozdzielczość: 1 ug.
    - Temperatura powietrza i wilgotność - pomiar ciągły.
    - Formaldehyd - czujnik elektrochemiczny:
      - Czas pomiaru (odczytu) < 40 sek.
      - Rozdzielczość pomiaru (dokładność odczytu) < 0,1 ppm.
      - Zakres pomiarowy od 0 do 10 ppm.
      - Błąd pomiarowy od 0,1 do 0,02 ppm.
      - Maksymalne stężenie substancji mogącej uszkodzić urządzenie nie mniej niż 50 ppm.
      - Powtarzalność pomiarów <2%.
      - Żywotność nie krócej niż 2 lata.

- Cyjanowodór - czujnik elektrochemiczny.
  - Czas pomiaru (odczytu) < 40 sek.
  - Zakres pomiarowy od 0 do 100 ppm.
  - Błąd pomiarowy < 0,02 ppm.
  - Powtarzalność pomiarów < 2%.
  - Żywotność nie krócej niż 2 lata.
- Akumulatory
  - typu LiPo; minimum: 22.2V (6S) i pojemność minimum 8 Ah
  - ilość: 2 sztuki, w zależności od sposobu i ilości pomiarów w przedziale czasowym
- Ładowarka
  - z trybem przechowywania baterii "storage" oraz dopasowanymi wtykami umożliwiającymi szybką i łatwą wymianę akumulatora
  - uniwersalna z możliwością regulacji parametrów np. prąd ładowania oraz możliwością wykorzystania z różnymi bateriami
  - funkcja balansowania napięcia w poszczególnych celach
- Silniki napędowe
  - bezszczotkowe; niskobrotowe ze zmaksymalizowanym stosunkiem udźwig/zapotrzebowanie na energię
  - dwa zestawy śmigieł 17" wraz z niezbędnymi elementami i przyrządami do ich wymiany "w terenie"
  - ilość: 6 szt; najlepszy stosunek nośność/zapotrzebowanie na energię; dodatkowo zapewniające możliwość kontynuacji lotu w przypadku uszkodzenia 1 lub 2 sztuk
- Moduł kontroli lotu
  - z automatyczną stabilizacją lotu
  - z trybem automatycznego powrotu do miejsca startu i bezpiecznego lądowania w przypadku spadku napięcia baterii lub awarii jednego z napędów
  - z wbudowanym modułem GPS, ewentualnie również Glonass
  - opcja zmiany na moduł z planowaniem trasy/misji
  - z geolokalizacją i buzzer-em umożliwiającymi odnalezienie platformy do 45 min po upadku i utracie zasilania głównego
- Aparatura sterująca (RC)
  - z możliwością zamontowania dodatkowego ekranu (tablet, wyświetlacz LCD, smartfon) wyświetlającego parametry lotu (telemetrię): odległość, kierunek ruchu, prędkość pozioma i pionowa, współrzędne
  - rozwojowa - minimum 10 kanałowa
  - rozdzielone tory sterowanie i transmisja obrazu.