**Załącznik nr 1 do Zaproszenia**

**UMOWA Nr (WZÓR)**

zawarta dnia .................................. pomiędzy Miastem Jastrzębie-Zdrój, w imieniu którego działają:

**1. ……………………………………………**

**2. ……………………………………………**

zwanym dalej Zamawiającym a:

**……………………………………………….**

**KRS ………………………..**

**NIP: ………………………..**

**REGON: ……………………………**

**Nr konta bankowego: ………………………………………….**

reprezentowanym przez:

1. **…………………………………………….**
2. **…………………………………………….**

zwanym dalej Wykonawcą.

Na podstawie art. 4 pkt 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1986 z późn. zm.)

**§ 1**

Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do wykonania zadanie:

**Monitoring satelitarny pionowych przemieszczeń terenu na obszarze Miasta Jastrzębie-Zdrój.**

**§ 2**

Zadanie objęte zamówieniem polega na analizie zobrazowań satelitarnych obszaru Miasta Jastrzębie-Zdrój pod względem przemieszczeń pionowych terenu. Monitoring będzie prowadzony w rocznej perspektywie czasowej, a jego rezultatem będą 4 zbiory danych - wyniki analizy badanego terenu dokumentujące zaobserwowane różnice wysokości w kwartalnych odstępach czasowych.

**§ 3**

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać zadanie zgodnie z umową i ustaleniami wynikającymi z Opisu przedmiotu zamówienia, stanowiącego załącznik do niniejszej umowy.

2. Termin rozpoczęcia zadania nastąpi z dniem zawarcia niniejszej umowy, zaś jego zakończenie ustala się na 13 miesięcy od dnia zawarcia umowy, przy czym termin zakończenia 1. etapu zadania ustala się na 30.11.2019 r., a kolejne etapy zostaną zakończone wraz z upływem kolejnych kwartałów kalendarzowych z tolerancją 2 tygodni.

3. W przypadku wystąpienia sytuacji braku możliwości pozyskania danych zobrazowania z okresu jednego miesiąca, ze względu na nieprzewidzianą zmianę planu lotu satelity, opracowane przez Wykonawcę wyniki analizy będą bazowały na danych z okresu dwóch miesięcy. W takim przypadku częściowe rozliczenie kwartalne Zadania uwzględni zmniejszenie wynagrodzenia należnego Wykonawcy o kwotę równą 1/12 wartości zamówienia.

**§ 4**

1. Strony ustalają, że wartość prac stanowiących przedmiot umowy nie może przekroczyć kwoty ……………………… **zł brutto** (słownie złotych: ……………………………………………………..),t.j. ……………. zł netto (słownie złotych: ………………….) + 23% VAT w kwocie ………………….. zł.

2. Wartość kolejnych czterech etapów Strony ustalają na ………….zł brutto (słownie złotych: ………) każdy.

3. Klasyfikacja budżetowa wydatków:

#####  dz. 710 rozdz. 71012 § 4300-1.1 (zadania własne gminy realizowane ze środków własnych – nr zad. 000-000-000-000)

-płatne z budżetu na rok 2019 w kwocie ……………. zł brutto (etap 1);

 - płatne z budżetu na rok 2020 w kwocie ……………. zł brutto (etapy 2-4).

4. Zapis o źródle finansowania zadania, o którym mowa w ust. 3, może zostać zmieniony w formie pisemnego, jednostronnego oświadczenia Zamawiającego, który w terminie 7 dni od jego sporządzenia prześle go Wykonawcy.

5. W sytuacji ustawowej zmiany stawki podatku VAT zmiana wynagrodzenia Wykonawcy, o którym mowa w punkcie 1, nastąpi w formie aneksu do niniejszej umowy.

##### § 5

1. Osobą bezpośrednio odpowiedzialną za rozliczenie rzeczowe i finansowe zadania za strony Zamawiającego będzie ………..…….

2. Kierownikiem bezpośrednim ze strony Wykonawcy będzie ……………….

**§ 6**

1. Wynagrodzenie przysługujące Wykonawcy będzie regulowane z konta Zamawiającego na rachunek Wykonawcy **……………………………..** w terminie do 30 dni od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury.

2. Strony ustalają, że rozliczenie zadania nastąpi fakturami częściowymi. Podstawę do wystawienia faktur częściowych stanowi częściowy protokół odbioru prac – wyników monitoringu w poszczególnych kwartalnych okresach rozliczeniowych. Rozliczenie zadania zostanie dokonane na podstawie końcowego protokołu odbioru prac.

3. W przypadku zmiany numeru konta bankowego Wykonawcy, wskazanego w ust. 1, Wykonawca składa niezwłocznie po zaistnieniu tej okoliczności oświadczenie ze wskazaniem aktualnego numeru konta, a umowa w tym zakresie nie wymaga zmiany w formie aneksu.

**§ 7**

1. Strony postanawiają, że przedmiotem odbioru końcowego będzie przedmiot umowy.

2. Zamawiający wyznaczy termin i rozpocznie odbiór w ciągu 3 dni od daty zawiadomienia go przez Wykonawcę o gotowości do odbioru.

**§ 8**

Zamawiający oświadcza, że w zakresie podatku od towarów i usług VAT jest uprawniony do otrzymywania faktur VAT.

Płatnika należy oznaczyć w następujący sposób: ***Jastrzębie-Zdrój – miasto na prawach powiatu, al. Józefa Piłsudskiego 60, 44-335 Jastrzębie-Zdrój, nr NIP:******633-22-16-615.***

**§ 9**

Wykonawca oświadcza, że jest podatnikiem VAT i został zarejestrowany pod numerem identyfikacyjnym NIP**: ………………….** Jednocześnie oświadcza, że jest uprawniony do wystawiania i otrzymywania faktur VAT.

**§ 10**

1. Za zwłokę w oddaniu określonego w umowie przedmiotu umowy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,3% wynagrodzenia umownego za każdy dzień zwłoki, z zastrzeżeniem ust. 3.

2. Za zwłokę w usunięciu wad lub usterek stwierdzonych przy odbiorze Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,5 % wynagrodzenia umownego za każdy dzień zwłoki, liczonej od dnia wyznaczonego na usunięcie wad lub usterek, z zastrzeżeniem ust. 3.

3. Kary umowne, o których mowa w ust. 1 i ust. 2, naliczone będą od wynagrodzenia umownego, pomniejszonego o kwoty rozliczone fakturami częściowymi.

4. Łączna wysokość kar umownych należnych Zamawiającemu nie może przekroczyć 50 % wynagrodzenia za przedmiot umowy.

5. Zamawiającemu przysługuje prawo do dochodzenia na zasadach ogólnych odszkodowania przewyższającego kary umowne.

6. Wykonawca wyraża zgodę na potrącanie należnych kar umownych z kwot wynikających z faktur wystawianych z tytułu rozliczenia poszczególnych części zadania.

**§ 11**

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo do odstąpienia od umowy w przypadku nieprzystąpienia do realizacji zamówienia Wykonawcy z jego winy w terminie 14 dni od dnia podpisania umowy.
2. W przypadku wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili jej zawarcia, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.

**§ 12**

1. W przypadku gdy Wykonawca pozostaje w zwłoce w spełnieniu świadczenia wynikającego z niniejszej umowy bądź jego części przez okres przekraczający 30 dni, Zamawiający zastrzega sobie prawo rozwiązania niniejszej umowy bez wypowiedzenia. W takim przypadku Zamawiającemu należą się kary umowne, o których mowa w § 10 ust. 1 za okres zwłoki, aż do rozwiązania umowy, z zastrzeżeniem ust. 2.
2. Realizując zamówienie w częściach, gdy Wykonawca jest w zwłoce w spełnieniu części świadczenia, kary umowne naliczane będą wg zasady określonej w § 10 ust. 3, aż do dnia rozwiązania umowy.

**§ 13**

1. Wykonawca nie może powierzyć wykonania zamówienia innym osobom.
2. Wierzytelność wynikająca z niniejszej umowy nie może być przedmiotem cesji na rzecz osób trzecich bez zgody Zamawiającego.

**§ 14**

Każda zmiana umowy, z zastrzeżeniem § 4 ust. 4 i § 6 ust. 3, wymaga zgody obu stron i pisemnego aneksu pod rygorem nieważności.

**§ 15**

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową zastosowanie mają przepisy Kodeksu cywilnego.

2. Ewentualne spory związane z wykonaniem niniejszej umowy strony oddają rozstrzygnięciu sądowi powszechnemu właściwemu ze względu na siedzibę Zamawiającego.

**§ 16**

Umowa została sporządzona w trzech jednobrzmiących egzemplarzach z przeznaczeniem: 1 egz. dla Wykonawcy oraz 2 egz. dla Zamawiającego.

 Zamawiający: Wykonawca:

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

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

**Załącznik do umowy nr ……………..z dnia ............**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Zadanie objęte zamówieniem polega na analizie zobrazowań satelitarnych obszaru Miasta Jastrzębie-Zdrój pod względem przemieszczeń pionowych terenu. Monitoring będzie prowadzony w rocznej perspektywie czasowej, a jego rezultatem będą 4 zbiory danych - wyniki analizy badanego terenu dokumentujące zaobserwowane różnice wysokości w kwartalnych odstępach czasowych. Tak określony przedmiot zamówienia będzie dalej określany Zadaniem.
2. Zadanie zostanie zrealizowane przy następujących założeniach technicznych:

a) podstawą wykonania Zadania będą radarowe zobrazowania pochodzące z satelity Sentinel-1A
oraz Sentinel-1B, rejestrującego dane w trybie automatycznym, według planu zatwierdzonego przez właściwe instytucje europejskie.

b) analiza dokonywana w ramach Zadania będzie prowadzona w rocznej perspektywie czasowej, przy czym początek okresu analizy zostanie wyznaczony przez Wykonawcę na dzień przypadający w terminie do miesiąca, licząc od dnia zawarcia umowy;

c) w ramach Zadania Wykonawca dostarczy Zamawiającemu 4 zbiory danych - wyniki analizy osiadania i podnoszenia terenu o charakterze ciągłym z precyzją określenia różnic wysokości punktu pomiarowego rzędu 1 cm, przy dokładności lokalizacji punktu pomiarowego na płaszczyźnie poziomej rzędu 1 m, dla obszarów posiadających stabilne rozpraszacze radarowe (np. budynki, mosty, tamy, wiadukty, drogi, trakcje elektryczne, elementy innej infrastruktury stałej, wychodnie skalne czy pola bez wegetacji), z zastrzeżeniem, iż dla innych obszarów te parametry mogą okazać się niższe;

d) każdy z 4 przekazywanych zbiorów danych będzie składał się z:

- kartograficznej prezentacji wyników analizy przemieszczeń pionowych punktów pomiarowych w stosunku do stanu wyjściowego odnotowanego we wrześniu 2015 r. oraz w stosunku do stanu odnotowanego w poprzednim kwartalnym okresie sprawozdawczym w postaci:

* izolinii osiadań terenu w układzie współrzędnych „2000” strefa 6 w formacie shp,
* rastrowej mapy osiadań terenu w układzie współrzędnych „2000” strefa 6 w formacie tif,
* mapy koherencji analizowanych obrazów satelitarnych w treści sprawozdania technicznego,

- wykazu współrzędnych punktów pomiarowych (XYZ) w formacie txt, gdzie XY oznaczają współrzędna płaskie w układzie współrzędnych „2000” strefa 6, a Z oznacza wartości kolejnych zaobserwowanych przewyższeń z dokładnością zapisu 1 cm (przemieszczeń pionowych),

- sprawozdania technicznego zawierającego:

* parametry wykorzystanych zobrazowań,
* opis zastosowanej metody przetwarzania zobrazowań,
* terminy wykonania poszczególnych obserwacji satelitarnych,
* analizę dokładności wyników opracowania,

e) każdy ze zbiorów danych będzie przekazywany drogą elektroniczną na adres email gn@um.jastrzebie.pl lub na nośniku w postaci płyty DVD chronologicznie w cyklu co 3 miesiące, z możliwością przesunięcia każdego z terminów o 2 tygodnie w stosunku do wskazanego terminu przekazania zbioru, z zastrzeżeniem, iż pierwszy ze zbiorów zostanie przekazany Zamawiającemu przez Wykonawcę w terminie do dnia 30 listopada 2019 r.

f) w przypadku wystąpienia sytuacji braku możliwości pozyskania danych zobrazowania z okresu jednego miesiąca, ze względu na nieprzewidzianą zmianę planu lotu satelity, opracowane przez Wykonawcę wyniki analizy będą bazowały na danych z okresu dwóch miesięcy. W takim przypadku częściowe rozliczenie kwartalne Zadania uwzględni zmniejszenie wynagrodzenia należnego Wykonawcy o kwotę równą 1/12 wartości zamówienia

1. Zamawiający udostępni Wykonawcy do wykorzystania w opracowaniu wyniki dotychczasowych analiz wykonanych w okresie od września 2015 r. do sierpnia 2019 r.

*Podpisy przedstawicieli Zamawiającego: Podpisy osób uprawnionych do występowania w imieniu Wykonawcy:*