

- w210r -

Wprowadzono do podsystemu ORU

poz. UMG-W/25067/GGG/1133/U-Wb/2021

INSPEKTOR

UMOWA Nr

data 2021-08-23 podpis mgr Sylwia Trzoch

Zawarta w dniu w Piasecznie pomiędzy Gminą Piaseczno z siedzibą w Piasecznie przy ul. Kościuszki 5, NIP 123-12-10-962, REGON 015 891 289 reprezentowaną przez

.....
zwaną dalej „Zamawiającym”

a

.....
zwaną dalej „Wykonawcą”

umowa zawarta z pominięciem przepisów ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych (wartość zamówienia poniżej kwoty, o której mowa w art. 2 ust. 1 pkt 1 tej ustawy)

o treści następującej:

§ 1

1. Zamawiający zleca, a Wykonawca zobowiązuje się przetworzyć archiwalne zdjęcia lotnicze do postaci ortofotomapy na podstawie zdjęć lotniczych znajdujących się w zasobie Zamawiającego. Przedmiot umowy szczegółowo opisany jest w Opisie Przedmiotu Zamówienia (OPZ) stanowiącym załącznik nr 1 do umowy i będący jej integralną częścią.

2. Przedmiot umowy powinien być wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami:

- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne /tj. Dz. U. z 2020r., poz. 2052 ze zm./
- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny /tj. Dz. U. z 2020r., poz.1740 ze zm./
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie baz danych dotyczących zobrazowań lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu (Dz.U. z 2011 r. Nr 263 poz. 1571 ze zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U. z 2012 r. poz. 1247 ze zm.),
- Ustawa z dnia 8 stycznia o ochronie informacji niejawnych (Dz. U. z 2019 r., poz.742)
- Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. z 2021 r., poz. 214)

3. Wykonawcy nie wolno zatrudniać w związku z realizacją umowy pracowników jednostki zamawiającej ani powierzać wykonania zamówienia innej osobie.

§ 2

Ustala się termin realizacji przedmiotu umowy na dzień **10 grudnia 2021 roku**.

§ 3

Odbiór prawidłowo wykonanych prac zostanie potwierdzony protokołem zdawczo-odbiorczym podpisanym przez upoważnionych przedstawicieli stron. Wzór protokołu stanowi załącznik nr 2 do umowy, będący jej integralną częścią.

§ 4

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu 24 miesięcznej gwarancji na przedmiot umowy opisany w § 1 pkt. 1.
2. Okres gwarancji jest liczony od chwili podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego.

3. W przypadku wykrycia w okresie trwania gwarancji wad to jest: błędów, pomyłek lub innych nieprawidłowości w wykonanym opracowaniu, Wykonawca zobowiązany jest do bezpłatnego usunięcia tych wad, lub dostarczenia dokumentacji wolnej od wad w ciągu 6 tygodni od wezwania Zamawiającego, chyba, że Zamawiający wyznaczy inny, dłuższy termin.
4. W przypadku nie usunięcia wad w terminie określonym w ust. 3 lub nie dostarczenia dokumentacji wolnej od tych wad w terminie wskazanym przez Zamawiającego, Zamawiający ma prawo zlecić usunięcie tych wad lub wykonanie nowej dokumentacji innemu przedsiębiorcy, a Wykonawca zobowiązany jest do pokrycia kosztów usunięcia tych wad lub sporządzenia nowej dokumentacji.

§ 5

Strony niniejszej umowy ustalają wysokość wynagrodzenia na kwotę:zł brutto
(słownie: brutto 00/100).

§ 6

1. Zapłata za wykonany przedmiot umowy nastąpi w formie przelewu z konta Zamawiającego na rachunek Wykonawcy w ciągu 30 dni od daty otrzymania faktury, po uprzednim potwierdzeniu wykonania prac protokołem odbioru podpisanym przez Wykonawcę i Zamawiającego.
2. Za datę płatności strony uznają datę obciążenia należnością rachunku Zamawiającego.
3. W ramach wynagrodzenia Wykonawca z chwilą przekazania przedmiotu umowy, przenosi na rzecz Zamawiającego prawa autorskie majątkowe do przedmiotu zamówienia, na wszystkich polach eksploatacji.

§7

Zamawiający będzie uprawniony do odstąpienia od umowy z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego, a Wykonawcy będzie przysługiwał zwrot udokumentowanych kosztów poniesionych na realizację przedmiotu umowy, o którym mowa w §1, nie więcej jednak, niż kwota wynagrodzenia opisana w §5 niniejszej umowy:

§8

1. Wykonawca zobowiązany będzie do zapłaty Zamawiającemu kar umownych:
 - a) za zwłokę w wykonaniu przedmiotu umowy – w wysokości 1% wartości wynagrodzenia brutto za każdy rozpoczęty dzień zwłoki w stosunku do terminu wykonania przedmiotu umowy opisanego w §2 niniejszej umowy;
 - b) za zwłokę w usuwaniu wad – w wysokości 1% wartości wynagrodzenia brutto, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki w stosunku do terminu wyznaczonego na usunięcie wad zgodnie z §4 niniejszej umowy;
 - c) za odstąpienie Zamawiającego od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy – w wysokości 20% wartości wynagrodzenia brutto.
2. Wykonawca zobowiązany jest do zapłaty kary umownej w terminie 14 dni od wezwania Zamawiającego. Zamawiający może potrącić karę umowną z wynagrodzenia Wykonawcy.
3. Jeżeli wysokość szkody poniesionej przez Zamawiającego przekroczy kwotę kar umownych, Zamawiający będzie uprawniony do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego, na zasadach ogólnych kodeksu cywilnego.

§9

Do odbioru opracowań powożnia się:

1. Iwonę Zielińską-Woszczyk – naczelnika Wydziału Geodezji i Gospodarki Gruntami
2. Annę Gieletę – zastępcę naczelnika Wydziału Geodezji i Gospodarki Gruntami
3. Sylwię Trzoch – inspektor wydziału Geodezji i Gospodarki Gruntami

§ 10.

W ramach ustalonego wynagrodzenia, Wykonawca przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do dokumentacji, bez potrzeby dokonywania dodatkowych czynności, bez ograniczeń czasowych i terytorialnych, na polach eksploatacji wskazanych w ustawie o prawie autorskim i prawach pokrewnych, w tym w zakresie utrwalania i zwielokrotniania dokumentacji dowolną techniką, użyczania, wynajmu dokumentacji oraz udostępniania, rozpowszechniania dokumentacji, zgodnie z przeznaczeniem przedmiotu umowy, wykorzystywania dla celów Zamawiającego.

§11

1. Wykonawca zobowiązuje się do zachowania poufności informacji niestanowiących informacji publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1429), udostępnionych przez Zamawiającego lub pozyskanych samodzielnie, w związku z realizacją zadań wynikających z zawartej umowy, a także do wykorzystania informacji niestanowiących informacji publicznych w rozumieniu przedmiotowej ustawy wyłącznie do celów związanych z realizacją umowy.

2. Wykonawca oświadcza, że poniesie wobec Zamawiającego odpowiedzialność (również finansową) w przypadku naruszenia niniejszego zobowiązania.

§12

Przelew wierzytelności wymaga zgody Zamawiającego wyrażonej w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 13

Wszelkie zmiany postanowień niniejszej umowy mogą być dokonywane w formie pisemnej, pod rygorem nieważności.

§ 14

W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową mają zastosowania przepisy kodeksu cywilnego oraz inne właściwe dla przedmiotu umowy.

§15

Wszelkie spory mogące wyniknąć z niniejszej umowy podlegać będą rozpatrzeniu przez sąd cywilny właściwy miejscowo dla Zamawiającego.

§16

Umowa niniejsza sporządzona została w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, w tym jeden egzemplarz dla Wykonawcy, dwa dla Zamawiającego.

Zamawiający

Wykonawca

INSPEKTOR
mgr Sylwia Trzoch

Magdalena Zukowska-Otręba
Radca Prawny
WA/4499

ZASTĘPCA NACZELNIKA
Wydziału Geodezji i Gospodarki Gruntami
mgr inż. Anna Gieleta
upr. geod. nr 22211

SKARBNIK
Miasta i Gminy Piaseczno
mgr inż. Agnieszka Kowalska
23 SIE. 2021

II ZASTĘPCA BURMISTRZA
Miasta i Gminy Piaseczno
mgr inż. Robert Widz

Naczelnik Wydziału
Geodezji i Gospodarki Gruntami
mgr Iwona Zielińska-Woszczyk

3

Opis Przedmiotu Zamówienia

I. Przedmiotem zamówienia jest:

I.A Usługa polegająca na opracowaniu ortofotoplanów na podstawie archiwalnych zdjęć lotniczych w obszarze miasta i gminy Piaseczno w tym:

1. Weryfikacja jakości skanów archiwalnych zdjęć lotniczych pozyskanych z centralnego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. W przypadku wystąpienia konieczności poprawy skanów, Zamawiający zgłosi takie zapotrzebowanie do GUGiK,
2. Projekt i pomiar położenia punktów polowej osnowy fotogrametrycznej,
3. Wykonanie aerotriangulacji dla każdego kompletu zdjęć archiwalnych,
4. Opracowanie cyfrowych ortofotoplanów z każdego z kompletu zdjęć archiwalnych w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992,

I.B Ilość roczników do przetworzenia wynosi 22. (1957, 1958, 1969, 1971, 1972, 1973, 1976, 1979, 1980, 1982, 1984, 1987, 1990, 1992, 1997, 1998, 2001, 2005, 2007, 2008, 2009, 2010)

II. Warunki wykonania przedmiotu zamówienia:

Przedmiot zamówienia winien być wykonany zgodnie z obowiązującymi standardami oraz przepisami prawa. Wykonawca oświadcza, iż posiada umiejętności i kwalifikacje do wykonania czynności będących przedmiotem zamówienia w ramach, którego należy:

- a. Przetworzenie 1808 zdjęć lotniczych z 22 roczników o rozmiarze ok. 150 GB do postaci ortofotomapy,
- b. Weryfikacja jakości skanów powinna być zakończona „operatem technicznym z oceny archiwalnych zdjęć lotniczych” zawierającym:
 - i. datę lub rok wykonania zdjęć,
 - ii. szkic (szeregi, zasięgi zdjęć, granica administracyjna miasta i gminy),
 - iii. informację o dostępnie do metryki kamery, którą wykonano dany komplet zdjęć,
 - iv. informację o ewentualnym ponownym skanowaniu.
- c. Projekt i pomiar osnowy fotogrametrycznej powinien być wykonany zgodnie z obowiązującym prawem i standardami,
- d. Aerotriangulację przestrzenną należy rozwinąć na bazie polowej osnowy fotogrametrycznej, opracowanie powinno być zgodne z obowiązującym prawem i standardami,
- e. Opracowanie cyfrowych ortofotoplanów:
 - i. Opracowaniu podlegają ortofotoplany odpowiadające zdjęciom z poszczególnych lat ich wykonania. Piksel terenowy poszczególnych ortofotoplanów zależy od skali źródłowych

- ii. Dla wytworzenia ortofotoplanu w układzie współrzędnych PL-1992 wykonawca powinien dokonać ortorektyfikacji w oparciu o wyniki aerotriangulacji i z wykorzystaniem NMT w układzie współrzędnych PL-1992
- iii. Do ortorektyfikacji Wykonawca wykorzysta NMT udostępniony przez Zamawiającego. Model ten dla celów ortorektyfikacji zostanie uzupełniony o pomiar elementów „wystających” ponad teren dla prawidłowego ich odwzorowania na ortofotoplanie,
- iv. Kolorystyka ortofotoplanów ma odpowiadać kolorystyce źródłowych zdjęć: ma być czarno - biała dla zdjęć czarno-białych i barwna w barwach rzeczywistych (RGB) dla zdjęć barwnych,
- v. Wykonawca opracuje ortofotoplany w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych – układ PL-1992,
- vi. Średni błąd lokalizacyjny: 4 piksele fotoplanu,
- vii. Wykonawca wykorzysta do ortorektyfikacji wszystkie zdjęcia pokrywające obszar opracowania, niedopuszczalna jest ortorektyfikacji tylko co do drugiego w szeregu,
- viii. W procesie ortorektyfikacji zaleca się wykorzystać bilinearną metodę interpolacji wartości pikseli ortofotoplanu,
- ix. Wszystkie zdjęcia podlegające ortoprzetworzeniu należy poddać procesowi korekcji radiometrycznej, tzn. wprowadzić korekcję wyrównującą kontrast w obszarze zdjęcia. Wykonawca ujednotli zdjęcia radiometrycznie także w ramach całego bloku tak aby zminimalizować różnice sąsiadujących ortoobrazów pod względem totalnym, braw i kontrastów tak aby można je łączyć bez niekorzystnych efektów wizualnych,
- x. Ortoobrazy należy mozaikować tak a by pod względem radiometrycznym tworzyły jednolitą powierzchniowo całość,
- xi. Linie mozaikowania ortoobrazów należy definiować tak aby maksymalnie wykorzystała nadirową część zdjęcia i jednocześnie wykorzystała naturalne obiekty liniowe. Linie mozaikowania powinny biec po obrazie terenu, omijając obiekty wysokie oraz cienie. Podczas definiowania linii mozaikowania należy brać pod uwagę przesunięcia radialne, pochYLENIA budynków, drzew, kierunek cieni, aby wykonany ortofotoplan charakteryzował się jak najlepszą jakością,
- xii. Wykonawca przeprowadzi mozaikowanie i wyrównanie tonalne ortofotoplanu tak, aby nie było różnic tonalnych i geometrycznych pomiędzy modułami (arkuszami) ortofotoplanu dla całego obszaru opracowania a także nie było błędów mozaikowania w pasach mozaikowania w postaci zniekształceń czy rozciągnięć obiektów,

- xiii. Proces technologiczny tworzenia ortofotoplanu podlega wewnętrznej kontroli jakości,
- xiv. Dla wszystkich opracowanych ortofotoplanów należy przygotować metadane zawierające co najmniej:
1. Godło arkusza lub modułu ortofotoplanu,
 2. Układ współrzędnych płaskich prostokątnych,
 3. Układ wysokości,
 4. Terenową wielkość piksela,
 5. Błąd średni położenia punktu,
 6. Przestrzeń barwną,
 7. Rodzaj zobrazowania wykorzystanego do opracowania zbioru danych,
 8. Skalę lub terenową wielkość piksela wykorzystanego obrazowania,
 9. Datę lub rok wykonania wykorzystanego zobrazowania,
 10. Datę wykonania ortofotoplanu,
 11. Format zbioru danych.
- xv. Wykonawca wykona „operat techniczny opracowania cyfrowych ortofotoplanów” zawierający opis procesu technicznego i analizę dokładności w zakresie opracowania cyfrowych ortofotoplanów w postaci zapisu cyfrowego.
- xvi. Opracowane ortofotoplany muszą się charakteryzować następującymi parametrami technicznymi:
- 1) format GeoTIFF zgodnego ze specyfikacją OGC w wersji 1.1,
 - 2) model przestrzeni barwnej RGB (również dla ortofotoplanów w odcieniach szarości),
 - 3) kompresja rastra metodą DEFLATE,
 - 4) zbudowane piramidy (overview i tile) obrazowe z głębią kolorów (8 bitów na kanał),
 - 5) do kompresji overview i tile należy zastosować metodę cubic,
 - 6) treść rastra powinna być docięta do granicy gminy z określonym buforem. Zasięg przestrzenny do przycięcia rastrów Zamawiający przekaże Wykonawcy po zawarciu umowy.
 - 7) obszary które nie zawierają danych (poza przekazanym obszarem gminy) powinny mieć kolor wartości kolorów RGB 255, 0, 255 (nie stosować kanału alfa),
 - 8) w obszarze rastra nie może być pikseli o wartości 255, 0, 255 jeżeli występują należy zamienić je na 255, 1, 255.
- f. Opracowanie należy przygotować w układzie współrzędnych PL-1992,
- g. Udostępnione pliki będą przechowywane na serwerach wykonawcy na czas realizacji zamówienia

III. Materiały do przekazania przez Wykonawcę

- a. Opracowanie wraz z operatami technicznymi.
- b. Dwadzieścia dwa komplety ortofotoplanów w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992, zgodnie z wymaganymi parametrami technicznymi, opisanymi w rozdziale II.
- c. Zbiory metadanych oraz wykaz materiałów źródłowych powstałych w ramach realizacji zadania.

Przedmiot umowy powinien być dostarczony na nośniku elektronicznym.

IV. Materiały do przekazania przez Zamawiającego

- a. Ortofotomapa z 2017 roku ze zdjęć lotniczych oraz numeryczny model terenu opracowany na podstawie danych ze lotniczego skanowania laserowego
- b. Archiwalne zdjęcia obejmujące lata 1957-2010 o rozmiarze ok.150 GB, znajdujące się w zasobie zamawiającego udostępnione wykonawcy na czas realizacji zamówienia. Dane zostaną dostarczone przez chmurę Microsoft (One Drive) lub na nośniku elektronicznym.

INSPEKTOR

mgr Sylwia Trzoch

ZASTĘPCA NACZELNIKA
Wydziału Geodezji i Gospodarki Gruntami

mgr inż. Anna Gieleta
upr. geod. nr 22211

Załącznik nr 2 do umowy

PROTOKÓŁ ZDAWCZO-ODBIORCZY

sporządzony w Piasecznie, w dniu 2021 r.

Strona przekazująca:

.....

- Wykonawca prac geodezyjnych, określonych w umowie z dnia r. Nr

.....

Strona przyjmująca:

Gmina Piaseczno - Zamawiający reprezentowana przez:

1.....

.....

Wykonawca przekazuje a Zamawiający przyjmuje.....

W trakcie odbioru stwierdzono, że praca została wykonana zgodnie z warunkami umowy,
w terminie określonym w umowie.

Liczba dni opóźnienia wyniosła – zgodnie z §8 Zamawiającemu przysługują kary umowne.

Wartość pracy, zgodnie z § 5 umowy z dnia, Nr

.....

Wynosi:zł brutto.

Protokół sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach: jeden dla Wykonawcy i dwa dla Zamawiającego.

Na tym protokół zakończono i podpisano.

Przekazujący – Wykonawca

Przyjmujący

INSPEKTOR
Sylwia Trzoch
mgr Sylwia Trzoch

ZASTĘPCA NACZELNIKA
Wydziału Geodezji i Gospodarki Gruntami
Anna Gieleta
mgr inż. Anna Gieleta
upr. geod. nr 22211