Załącznik nr 1

do umowy nr ……………………

z dnia …………………………...

**W A R U N K I T E C H N I C Z N E**

**Prac geodezyjnych polegających na nadawaniu identyfikatorów ewidencyjnych materiałów zasobu, skanowaniu materiałów zasobu i wprowadzeniu tych materiałów do bazy danych, georeferencji wprowadzonych do bazy danych obiektów Zasięg Zasobu Geodezyjnego**

**dla Gminy Ostrów Wielkopolski – obszar wiejski**

## **DANE FORMALNO-ORGANIZACYJNE**

## **I - 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

#### **Prace geodezyjne dla Gminy Ostrów Wielkopolski – obszar wiejski obejmują:**

#### - nadanie identyfikatorów ewidencyjnych materiałów zasobu,

#### - skanowanie materiałów zasobu,

#### - wprowadzenie tych materiałów do bazy danych

#### - georeferencję w bazie danych obiektów Zasięg Zasobu Geodezyjnego.

## **I - 2. OBSZAR OPRACOWANIA**

Województwo: **wielkopolskie**

Powiat: **ostrowski**

Jednostka ewidencyjna: **Gmina Ostrów Wielkopolski – obszar wiejski – 301704\_2**

## **I - 3. PODSTAWOWE PRZEPISY PRAWNE**

* + Ustawa z dnia 17.05.1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2021.1990 ze zm.),
  + Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27.07.2021r. w sprawie ewidencji gruntów  
    i budynków (Dz.U.2021.1390 ze zm.)
  + Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18.08.2020r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U.2022.1670),
  + Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23.07.2021r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz.U.2021.1385),
  + Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 02.04.2021r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U.2021.820),
  + Ustawa z dnia 10.05.2018r. o ochronie danych osobowych (t.j. Dz.U.2019.1781) oraz przepisy Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 roku w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenie dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych osobowych RODO),

+ przepisy wykonawcze do ww. ustaw oraz przepisy obowiązujące w trakcie wykonania zamówienia

## **I - 4. PODSTAWOWE DANE O OBIEKCIE – stan na dzień 29 czerwca 2023 roku**

***Podstawowe dane – Gmina Ostrów Wielkopolski – obszar wiejski***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Obręby ewidencyjne  w  jednostce ewidencyjnej Ostrów Wielkopolski – obszar wiejski | Powierzchnia  [ha] | Liczba  działek ewiden-cyjnych | Liczba skalibrowanych map zasadniczych lub syt.-wys.  w skali 1:500  i 1:1000 | Liczba wszystkich zasięgów zasobu geodezyjnego  wprowadzonych  do bazy danych  (GOSZZG) |
|
| 0001- Będzieszyn | 386 | 223 | 17 | 378 |
| 0002 - Biniew | 387 | 387 | 24 | 751 |
| 0003 - Chruszczyny | 2078 | 520 | 31 | 683 |
| 0004 - Czekanów | 949 | 1280 | 39 | 2098 |
| 0005 - Daniszyn | 1076 | 1785 | 30 | 2075 |
| 0006 - Franklinów | 248 | 412 | 19 | 699 |
| 0007 - Gorzyce Wielkie | 961 | 2678 | 57 | 4221 |
| 0008 - Górzno | 947 | 490 | 54 | 821 |
| 0009 - Gutów | 575 | 301 | 25 | 446 |
| 0010 - Kamienice Nowe | 135 | 285 | 18 | 549 |
| 0011 - Karski | 518 | 747 | 35 | 1445 |
| 0012 - Kołątajew | 170 | 565 | 18 | 823 |
| 0013 - Kwiatków | 709 | 443 | 24 | 639 |
| 0014 - Lamki | 536 | 905 | 35 | 1678 |
| 0015 - Lewkowiec | 324 | 466 | 36 | 924 |
| 0016 - Lewków | 1104 | 1082 | 55 | 2198 |
| 0017 - Łąkociny | 1733 | 759 | 65 | 1494 |
| 0018 - Radziwiłłów | 464 | 474 | 6 | 491 |
| 0019 - Sadowie | 885 | 794 | 30 | 676 |
| 0020 - Słaborowice | 882 | 512 | 27 | 783 |
| 0021 - Sobótka | 2086 | 1336 | 75 | 1399 |
| 0022 - Szczury | 759 | 520 | 29 | 790 |
| 0023 - Świeligów | 200 | 257 | 11 | 437 |
| 0024 - Topola Mała | 416 | 1296 | 49 | 1824 |
| 0025 - Wtórek | 947 | 2195 | 68 | 3291 |
| 0026 - Wysocko Wielkie | 1148 | 1537 | 85 | 3529 |
| 0027 - Zacharzew | 159 | 893 | 17 | 1747 |

Obszar opracowania składa się ze skalibrowanych sekcji map zasadniczych i sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:500 i 1:1000, założonych w układzie 1965 strefa 4 lub w układzie lokalnym.

Materiały zasobu – przyjęte do zasobu od 03.2014r. – posiadają nadany Identyfikator ewidencyjny materiałów zasobu, są zeskanowane i podpięte do bazy danych jako obiekty o kodzie GOSZZG.

***Ilość dokumentów i map przeznaczonych do nadania Identyfikatora ewidencyjnego materiałów zasobu, zeskanowania, wprowadzenia do bazy danych mapy numerycznej i utworzenia lub georeferencji Zasięgów Zasobu Geodezyjnego:***

**Część materiałów zasobu:**

**- ma nadany Identyfikator materiałów zasobu,**

**- ma nadany Identyfikator materiałów zasobu, jest zeskanowane i wprowadzone do bazy danych – brak precyzyjnej geometrii obiektów Zasięg Zasobu Geodezyjnego,**

**- przeznaczona jest do nadania Identyfikatora materiałów zasobu, skanowania i wprowadzenia do bazy danych.**

**Zamawiający udostępni Wykonawcy zestawienie z podziałem na wskazane powyżej warianty.**

**Materiały zasobu występują w formatach A4, A3, A2, A1**

1. **Dokumenty katastralne (szkice, protokoły, mapy itp.) – mają nadany Identyfikator materiałów zasobu, są zeskanowane i wprowadzone do bazy danych.**

**Około 2800 plików.**

**Dla dokumentów katastralnych jeden Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu został nadany**

**dla wszystkich dokumentów katastralnych w danym obrębie.**

**Dla każdego szkicu katastralnego należy stworzyć Zasięg zasobu geodezyjnego i zdefiniować jego precyzyjną geometrię.**

**Na skanach, wykonanych ze szkiców katastralnych zawierających numery parcel, należy umieścić**

**w kolorze niebieskim odpowiadający im numer działki ewidencyjnej.**

1. **Materiały o charakterze prawnym (rozgraniczenia, ustalenia granic, podziały nieruchomości, wznowienia znaków granicznych, itp., w tym: szkice, protokoły graniczne, mapy z projektem podziału nieruchomości, mapy do celów projektowych, wykazy współrzędnych, obliczenia i dzienniki pomiarowe, sprawozdania techniczne, zwrotki) i pozostałe dokumenty powiatowego zasobu geodezyjnego  
   i kartograficznego:**

* **1600 operatów - ma nadany Identyfikator materiałów zasobu,** **należy zeskanować operaty, wprowadzić do bazy danych, utworzyć Zasięgi Zasobu Geodezyjnego**
* **2400 operatów – należy nadać Identyfikator materiałów zasobu, zeskanować, wprowadzić do bazy danych oraz utworzyć Zasięgi Zasobu Geodezyjnego**
* **pierworysy ewidencyjne/dochodzenia – około 350 plików - mają nadany Identyfikator materiałów zasobu, są zeskanowane - należy utworzyć Zasięgi Zasobu Geodezyjnego**
* **mapy klasyfikacyjne – 100 map – należy utworzyć lub zmodyfikować geometrię Zasięgu Zasobu Geodezyjnego**
* **operaty klasyfikacyjne – 3 m bieżące -** **mają nadany Identyfikator materiałów zasobu,** **należy zeskanować operaty, wprowadzić do bazy danych, utworzyć Zasięgi Zasobu Geodezyjnego**
* **operaty z reformy rolnej – 2 m bieżace - oraz mapy parcelacyjne (10 plików tiff) - należy nadać Identyfikator materiałów zasobu, zeskanować, wprowadzić do bazy danych oraz utworzyć Zasięgi Zasobu Geodezyjnego**
* **mapy glebowo-rolnicze – 65 plików tiff – należy nadać Identyfikator materiałow zasobu, wprowadzić do bazy danych i** **utworzyć Zasięgi Zasobu Geodezyjnego**
* **operaty z pomiaru użytków i kontrolii okresowej użytków – około 3 m bieżące - należy nadać Identyfikator materiałów zasobu, zeskanować, wprowadzić do bazy danych** **i utworzyć Zasięgi Zasobu Geodezyjnego**
* **operaty wymiany gruntów – 11 plików pdf – należy zmodyfikować geometrię Zasięgu Zasobu Geodezyjnego**
* **operaty z opracowania map numerycznych - 6 m bieżących - mają nadany Identyfikator materiałów zasobu,** **należy zeskanować operaty, wprowadzić do bazy danych, utworzyć Zasięgi Zasobu Geodezyjnego**
* **operaty leśne są podzielone na nadleśnictwa**

**Ponieważ w operatach leśnych znajdują się szkice z różnych obrębów i gmin, należy przeanalizować wszystkie szkice z ww. operatów i wykorzystać do tworzenia bazy danych tylko te szkice, których treść dotyczy obszaru opracowania. Dla każdego szkicu należy stworzyć oddzielny Zasięg zasobu geodezyjnego i zdefiniować jego precyzyjną geometrię.**

**Zamawiający udostępni do przeanalizowania około 3500 plików tiff (szkice, protokoły, współrzędne, mapy).**

**Dla wykorzystanych szkiców, które są wprowadzone do bazy danych jako obiekt (GOSZZG) należy dodać lub zmodyfikować geometrię zasięgu.**

**W pozostałych przypadkach, po przeanalizowaniu udostępnionych plików w formacie tiff i wybraniu materiałów z obszaru Gminy Ostrów Wielkopolski, Wykonawca zmieni format pliku na pdf i wprowadzi do bazy danych z odpowiednim zasięgiem.**

1. **Materiały z pomiarów sytuacyjnych (szkice z pomiaru budynków, szkice z pomiaru elementów sieci uzbrojenia terenu, zagospodarowania terenu, szkice z pomiaru stanu władania itp.)**

* **5 m bieżących – dokumentów skompletowanych w segregatorach do sekcji - należy nadać Identyfikator materiałów zasobu, zeskanować, wprowadzić do bazy danych oraz utworzyć Zasięgi Zasobu Geodezyjnego**
* **72 operaty – 3 m bieżące, z których dokumenty (sprawozdania techniczne, wykazy współrzędnych, obiczenia , oryginały szkiców itp.) należy połączyć ze szkicami umieszczonymi w segregatorach - oraz zeskanować, wprowadzić do bazy danych oraz utworzyć Zasięgi Zasobu Geodezyjnego**
* **35 tomów mapy zasadniczej (format A4, A3, A2, A1) – 2 m bieżące - należy nadać Identyfikator materiałów zasobu, zeskanować, wprowadzić do bazy danych oraz utworzyć Zasięgi Zasobu Geodezyjnego**
* **70 zarysów pomiarowych – należy zeskanować, wprowadzić do bazy danych oraz utworzyć Zasięgi Zasobu Geodezyjnego**

**I - 5. BAZA DANYCH**

Dla Gminy Ostrów Wielkopolski – obszar wiejski prowadzona jest wektorowa baza danych EGiB, GESUT, BDSOG oraz częściowo - w zakresie obiektów bazy BDOT500.

**I - 6. MATERIAŁY GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE**

W Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Ostrowie Wielkopolskim znajdują się materiały zasobu dotyczące:

* katastru pruskiego,
* rozgraniczeń nieruchomości,
* podziałów nieruchomości,
* wznowień znaków granicznych nieruchomości,
* wyznaczenia punktów granicznych,
* ustalenia przebiegu granic działek ewidencyjnych,
* aktualizacji mapy zasadniczej,
* map do celów projektowych,
* aktualizacji użytków gruntowych,
* inwentaryzacji powykonawczych obiektów budowlanych,
* wytyczeń obiektów budowlanych,
* i inne.

Szkice polowe z pomiarów sytuacyjnych i inwentaryzacji powykonawczej kompletowane były do sekcji mapy zasadniczej lub rocznikami. Natomiast operaty o charakterze prawnym są oprawione w formie książek lub w formie pojedynczych teczek.

W związku z wejściem w życie rozporządzenia z dnia 5 września 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego wszystkie materiały przyjęte do zasobu są ewidencjonowane zgodnie z rozporządzeniem – mają nadany identyfikator ewidencyjny materiałów zasobu, są zeskanowane i wprowadzone do bazy danych jako obiekty Zasięg Zasobu Geodezyjnego  
o kodzie GOSZZG.

**Materiały zgromadzone w zasobie są opracowane w układzie 1965 strefa 4, w układzie PL-2000 oraz  
w układzie lokalnym.**

**W 2014 roku wykonano transformację bazy danych zasobu numerycznego GEO-INFO Mapa oraz plików rastrowych do układu PL-2000.**

**I - 7. OPROGRAMOWANIE WYKORZYSTYWANE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO DO PROWADZENIA PAŃSTWOWEGO ZASOBU GEODEZYJNEGO**

Zamawiający prowadzi bazy Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego przy użyciu Zintegrowanego Systemu Informacji Przestrzennej GEO-INFO Mapa (w skrócie GI Mapa) firmy Systherm Info spółka z o.o.  
z Poznania, wersja 23.2.2.0.

Z uwagi na konieczność wprowadzenia zmian prawnych lub usunięcie istotnych usterek uniemożliwiających prawidłowe realizowanie zadań w zakresie prowadzenia baz PZGiK w okresie realizacji zamówienia, Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany wersji oprogramowania do nowszej. W każdym takim przypadku Zamawiający poinformuje Wykonawcę o wprowadzeniu nowej wersji oprogramowania GI Mapa.

W przypadku realizacji zamówienia przez Wykonawcę w oparciu o oprogramowanie GI Mapa, zgodnie ze złożoną w tym zakresie Ofertą, Wykonawca jest zobowiązany utrzymać zgodność wersji używanego oprogramowania z aktualnie użytkowanym lub zmienianym przez Zamawiającego oprogramowaniem.

**II. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES OPRACOWANIA**

**II-1. POBRANIE MATERIAŁÓW Z POWIATOWEGO OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ**

Należy pobrać z Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Ostrowie Wielkopolskim, zwanego dalej ośrodkiem, materiały zasobu, a w szczególności:

- bazę danych EGiB, GESUT, BDOT500, bazę danych punktów osnowy oraz Zasięgów zasobu geodezyjnego wprowadzonych do bazy,

- oryginały materiałów zasobu przeznaczone do skanowania.

Wykonawca prac, od momentu podpisania umowy, zobowiązany jest do prowadzenia **Dziennika Robót,**dokumentując w nim wszelkie istotne działania w ramach opracowania, w tym dodatkowe ustalenia i uzgodnienia z  Zamawiającym. Pobierając bazy danych oraz materiały z zasobu, Wykonawca winien zadbać o dokonanie wpisu w Dzienniku Robót daty, na jaką ośrodek sporządził kopie wydawanych baz danych.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac należy ustalić z ośrodkiem zasadę i stronę organizacyjną udostępniania materiałów zasobu przeznaczonych do skanowania.

Ze względu na bieżące funkcjonowanie ośrodka, Zamawiający udostępni materiały do skanowania w co najmniej trzech partiach. Po oddaniu przez Wykonawcę wypożyczonej partii dokumentów, dopiero zostanie udostępniona następna część materiałów.

Dane niezbędne do realizacji zostaną udostępnione na serwerze FTP Wykonawcy.

**Wykonawca na prośbę Zamawiającego, udostępni Zamawiającemu niezwłocznie (w następnym dniu roboczym) skany wypożyczonych materiałów zasobu.**

Wykonawca prac wykorzystując ww. dane zobowiązany jest przestrzegać przepisów ustawy *o ochronie danych osobowych*.

***II-2. NADAWANIE IDENTYFIKATORA EWIDENCYJNEGO MATERIAŁU ZASOBU,* SKANOWANIE MATERIAŁÓW ORAZ WPROWADZANIE TYCH MATERIAŁÓW DO BAZY DANYCH**

***Prace należy rozpocząć od nadania identyfikatora ewidencyjnego materiałów zasobu poprzez moduł i.Zasób.***

**Po nadaniu identyfikatora ewidencyjnego materiału zasobu** należy na oryginałach materiałów zasobu umieścić klauzulę (pieczątkę) oraz wpisać nr ID - kolorem zielonym. Wzór pieczątki, ilość wpisanych identyfikatorów oraz ich usytuowanie należy ustalić z Zamawiającym w formie wpisu do Dziennika Robót.

Zeskanowane pliki należy obrócić zgodnie z treścią dokumentu i przyciąć do formatu dokumentu, zwracając przy tym szczególną uwagę na zachowanie treści dokumentu. Należy zwrócić uwagę na kolejność dokumentów podczas skanowania. Przetwarzanie dokumentów do postaci elektronicznej nie może wpływać na pogorszenie wizualnej jakości dokumentów w odniesieniu do oryginału. Pliki wynikowe powinny być jak najmniejszych rozmiarów, bez strat dla jakości treści dokumentów.

Wykonawca zeskanuje wypożyczone materiały, tworząc dokumenty elektroniczne - **pliki o formacie pdf.**

W przypadku map i zarysów będą to pliki tiff.

**Każdy operat to oddzielny plik pdf.**

**Każdy plik pdf (zeskanowany operat) musi być umieszczony w oddzielnym folderze o tej samej nazwie  
co plik. A następnie w katalogu z odpowiedniego rocznika.**

**Należy zwrócić szczególną uwagę na powtarzające się szkice (ich kopie w różnych segregatorach) skompletowane do różnych sekcji. Zeskanować należy oryginał szkicu.** Natomiast w przypadku braku oryginału materiału zasobu należy skontaktować się z Zamawiającym, w celu odszukania w archiwach tego oryginału.

**W przypadku operatów zawierających szkice przechowywane w kilku segregatorach, należy nadać tylko jeden identyfikator materiałów zasobu i zwrócić uwagę czy dany operat nie ma już nadanego identyfikatora materiałów zasobu.**

Część materiałów zasobu przechowywana jest w segregatorach i ułożona do sekcji, część w oddzielnych teczkach jako pojedyncze operaty. Mogą wystąpić przypadki, że w operatach będą znajdować się tylko wykazy współrzędnych, sprawozdania techniczne, które należy powiązać ze szkicami znajdującymi się  
w segregatorach.

***Nazewnictwo plików dokumentów oraz ich umieszczenie w katalogach zgodnie ze strukturą prowadzoną  
w ośrodku, ustalić z Zamawiającym w formie wpisu do Dziennika Robót.***

Zamawiający udostępni listę wpisów dotyczących uzupełniania atrybutu *Opis* pliku.

**Na skanach wykonanych ze szkiców katastralnych zawierających numery parcel należy umieścić  
w kolorze niebieskim odpowiadający im numer działki ewidencyjnej.**

**W bazie Geo-Info Ośrodek poprzez moduł i.Zasób (udostępniony przez Zamawiającego w technologii  
on-line)** należy wyszukać w bazie danych materiał z listy udostępnionych materiałów lub wprowadzić do bazy nowy materiał. Pola obligatoryjne (zaznaczone czerwoną gwiazdką) należy wypełnić odpowiednimi wartościami. Ważne jest wprowadzenie prawidłowej daty przyjęcia materiału do zasobu, gdyż na jej podstawie zostaje naliczony Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu. Formularz wprowadzania danych podzielony jest na osobne okna dialogowe z informacjami podstawowymi, informacjami o plikach, o mapie, o działkach  
i informacjami o wyłączeniu z zasobu.

Należy także wyznaczyć zasięg geometryczny materiału. Do wyznaczania geometrii zasięgu szkicu należy wykorzystać obiekty bazy danych oraz skany map zasadniczych (wprowadzone jako Zasięgi Zasobu Geodezyjnego GOSZZG). **Geometrię obiektu o kodzie GOSZZG należy zdefiniować precyzyjnie, tak aby odpowiadała danym zawartym na szkicu.**

Szczegóły dotyczące zasad uzupełniania atrybutów oraz sposobu definiowania GOSZZG uzgodnić z Zamawiającym w formie wpisu do Dziennika Robót.

**Ze względu na konieczność wprowadzania zmian wynikających z implementacji nowych przepisów  
i dostosowywania do tych zmian oprogramowania, Zamawiający zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian w zakresie zasad uzupełnienia atrybutów obiektów, sposobu numeracji dokumentów oraz nazewnictwa plików dokumentów.**

Stworzona baza musi umożliwiać przeglądanie, wydruk lub wykonanie eksportu na nośnik elektroniczny wszystkich bądź wybranych dokumentów, które zostały wyszukane przez operatora na  podstawie wskazania obszaru lub innych atrybutów.

**II - 3. PRACE KAMERALNE**

Wykonawca przekaże opracowanie składające się: ze sprawozdania technicznego z danymi liczbowymi wprowadzonych obiektów, Dziennika Robót, Zasięgów zasobu geodezyjnego oraz plików zeskanowanych materiałów zasobu do zasilenia systemu informatycznego GEO‑INFO Mapa.

**Import plików do bazy danych Zamawiającego należy wykonać przed zgłoszeniem gotowości  
do odbioru pracy.**

**Czynności związane z wprowadzeniem danych z roboczej bazy danych do powiatowej bazy danych muszą być wykonane** **na serwerze Zamawiającego, przy zachowaniu szczególnej ostrożności, bez szkody  
dla funkcjonujących baz danych oraz systemu informatycznego. Instalacji należy dokonać w porozumieniu  
i pod nadzorem Zamawiającego. Zamawiający udostępni Wykonawcy jedno stanowisko komputerowe w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach pracy starostwa, tj. od 8.00 do 16.00.**

Ostrów Wielkopolski, dnia 30 czerwca 2023 roku

Warunki techniczne opracowała:

Zatwierdził, dnia ..................................

…………………………………………….

/podpis i imienna pieczątka/

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

/podpis i imienna pieczątka/