

**Dostawa baz danych
obiektów topograficznych
o szczegółowości zapewniającej tworzenie
standardowych opracowań kartograficznych
w skali 1: 500 z wykorzystaniem operatów pomiarowych,
w programie EWMAPA,
w ramach projektu
„Infrastruktura Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej
Województwa Łódzkiego”,
dla obrębów:
Boginia 100608_2.0001
Natolin 100608_2.0011
Wiączyń Dolny 100608_2.0015**

gmina Nowosolna

Powiat Łódzki Wschodni

Łódź, lipiec 2013 r.

1. Cel i zakres prac: dostawa bazy danych

Celem prac jest dostawa baz danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skali 1: 500 w układzie 2000/21 z wykorzystaniem operatów pomiarowych, w programie EWMAPA dla obrębów:

- Boginia 100608_2.0001
- Natolin 100608_2.0011
- Wiączyń Dolny 100608_2.0015

Gmina Nowosolna, Powiat Łódzki Wschodni.

Zakres prac - opracowanie obejmuje obszar obrębu:

- Boginia położonego na terenie gminy Nowosolna o pow. 138 ha.
Powierzchnia istniejącej mapy zasadniczej wynosi 138 ha.
Powierzchnia mapy zasadniczej do opracowania $\approx$ 138 ha.
- Natolin położonego na terenie gminy Nowosolna o pow. 361 ha.
Powierzchnia istniejącej mapy zasadniczej wynosi 361 ha.
Powierzchnia mapy zasadniczej do opracowania $\approx$ 361 ha.
- Wiączyń Dolny położonego na terenie gminy Nowosolna o pow. 1026 ha.
Powierzchnia istniejącej mapy zasadniczej wynosi 1026 ha.
Powierzchnia mapy zasadniczej do opracowania $\approx$ 1026 ha.

2. Obowiązujące podstawowe normy prawne

- 1) Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. 2010 nr 193, poz. 1287)
- 2) Ustawa z dnia 4 marca 2010r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. Nr 76, poz. 489).
- 3) Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. Nr 38 poz.454);
- 4) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 maja 1999r. w sprawie określenia rodzajów materiałów stanowiących państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny, sposobu i trybu ich gromadzenia i wyłączania z zasobu oraz udostępniania zasobu (Dz. U. z 1999 r. Nr 49 poz.493).;
- 5) Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 16 lipca 2001r. w sprawie zgłaszania prac geodezyjnych i kartograficznych, ewidencjonowanie systemów i przechowywania kopii zabezpieczających bazy danych, a także ogólnych warunków umów o udostępnianie tych baz (Dz. U. Nr 78 poz.837);
- 6) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 marca 1999r. w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie (Dz. U. Nr 30 poz.297);
- 7) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2000r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. Nr 70, poz. 821).

- 8) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. Nr 263, poz. 1572);
- 9) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 12 lutego 2013r. w sprawie bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2013r., poz. 383).
- 10) Instrukcje techniczne O-1, O-2, O-3, O-4, G-4, K-1 "Mapa zasadnicza" z 1998r.;
- 11) Wytyczne techniczne K -1.1 zawierające zasady rozwarstwienia mapy numerycznej.

3. Dostawa bazy danych - szczegółowy zakres prac:

- a) Wektoryzację dotychczasowej treści mapy zasadniczej w części sytuacyjnej należy wykonać w oparciu o dokumentację pomiarową znajdującą się w zasobie i spełniającą wymogi dokładnościowe i formalne, określone w obowiązujących instrukcjach technicznych. Tak pozyskaną treść mapy zasadniczej zapisujemy na odpowiednich podwarstwach „P” z przypisanym numerem operatu z którego pochodziły dane. Dane branżowe zapisujemy na warstwach „B”.
- b) Na podstawie rastra mapy zasadniczej należy wykonać wektoryzację treści nakładki W- rzeźba terenu.
- c) Skanowanie map wykonać do plików w formacie graficznym (BMP, TIFF, JPG) z rozdzielczością 400 dpi oraz dokładnością skanowania 0,0002 m. Rastry przetworzyć do formatu EVR i wykonać wpasowanie precyzyjne (na wszystkie narożniki i krzyże siatki kwadratów). Nagłówek pliku EVR powinien zawierać pełne dane o pochodzeniu skanu oraz dwuczłonową nazwę, gdzie człon pierwszy zawiera numer sekcji a człon drugi datę skanowania w postaci DD.MM.RRRR. Plik EVR powinien być nazwany np. 122_222_312 z 10.05.2012.evr. Pliki rastrowe, oraz raporty z wpasowania będą przekazane Zamawiającemu.
- d) W przypadku braku danych źródłowych dotyczących położenia szczegółów terenowych II grupy dokładnościowej oraz dla szczegółów III grupy dokładnościowej wektoryzację należy wykonać w oparciu o raster mapy zasadniczej.
- e) W przypadku braku danych źródłowych dotyczących położenia szczegółów terenowych I grupy dokładnościowej należy:
 - w granicach pasa drogowego wykonać nowy pomiar brakujących szczegółów I grupy,
 - na pozostałym terenie wektoryzację wykonać w oparciu o raster mapy zasadniczej.
- f) Pikiety” służące do wektoryzacji treści mapy zasadniczej pozyskane z pomiarów terenowych należy umieścić na odpowiedniej warstwie z przypisanym operatem.
- g) Dane pozyskane na podstawie rastra mapy zasadniczej należy umieścić na odpowiednich podwarstwach “A”.
- h) Transformację współrzędnych i rastrów między układami “65” i “2000” należy wykonać z wykorzystaniem programu otrzymanego z PODGiK dla Powiatu Łódzkiego Wschodniego.
- i) Całość opracowania wykonać w redakcji mapy 1:500.
- j) Do operatu pomiarowego skompletować wypłaty (na papierze) opracowanej mapy numerycznej w skali 1:500 w układzie sekcyjnym oraz mapę na płycie DVD. Wykorzystane punkty osnowy pomiarowej należy umieścić na odpowiednich warstwach z podaniem numeru operatu z którego pochodzą. Wyniki przeprowadzonej transformacji punktów osnowy pomiarowej między układami „65” i „2000” (ewentualnie między układem lokalnym a „65”) załączyć do operatu. Sporządzić wykaz operatów wydanych przez

PODGiK do wykonania pracy zawierający analizę pod kątem ich wykorzystania do opracowania mapy numerycznej.

- k) Treść zwektoryzowanej mapy zasadniczej należy umieścić na odpowiednich warstwach i podwarstwach w programie EWMAPA 10. Listę warstw Wykonawca otrzyma z PODGiK.
- l) Przed odbiorem technicznym wykonanych prac, należy zaktualizować wykonaną mapę numeryczną o dane z operatów technicznych przyjętych do PODGiK w okresie pomiędzy wydaniem materiałów do wykonania zamówienia a zakończeniem prac. Ostateczny termin aktualizacji wynosi 10 dni przed datą wyznaczoną na odbiór techniczny. W przypadku stwierdzenia podczas odbioru usterek w wykonanej mapie, ostateczny termin aktualizacji wydłuża się o ilość dni wyznaczonych na usunięcie usterek.
- m) Za opracowanie zostanie naliczona opłata wg załącznika nr 1, tabela 2, pkt. 3, stosując współczynnik 0,01 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 19 lutego 2004 r. w sprawie wysokości opłat za czynności geodezyjne i kartograficzne oraz udzielenie informacji, a także za wykonywanie wyrysów i wypisów z operatu ewidencyjnego (Dz. U. Nr 37, poz. 333).

4. Informacja o materiałach geodezyjnych znajdujących się w zasobie PODGiK do wykorzystania przy wykonywaniu niniejszej pracy:

- a) operaty z założenia mapy zasadniczej,
- b) analogowa mapa zasadnicza w skali 1:1000, w układzie "65",
- c) operaty geodezyjne z pomiarem sytuacyjno – wysokościowym, geodezyjną inwentaryzacją budynków i sieci uzbrojenia terenu.

WYKONAWCA:

ZAMAWIAJĄCY:

KIEROWNIK PROJEKTU

[Signature]
mgr inż. Bogusław Biliński