**Załącznik nr … do SIWZ**

**STAROSTA WOŁOMIŃSKI**

ul. Prądzyńskiego 3, Wołomin

**Warunki techniczne**

**Na**

**Utworzenie numerycznej mapy gleb chronionych dla obszaru**

**Gminy Wołomin (obszar wiejski)**

Wołomin, lipiec 2020r.

1. **Przedmiot zamówienia.**

Na podstawie rastrowej mapy glebowo-rolniczej oraz mapy ewidencyjnej należy opracować w postaci wektorowej - obiektowej, mapę gleb chronionych dla obrębów:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | OBRĘB | NAZWA | POWIERZCHNIA (zredukowana) | |
| 1 | 143412\_5.0001 | Helenów | 258 | ha |
| 2 | 143412\_5.0002 | Leśniakowizna | 448 | ha |
| 3 | 143412\_5.0003 | Majdan | 340 | ha |
| 4 | 143412\_5.0004 | Mostówka | 241 | ha |
| 5 | 143412\_5.0005 | Nowe Grabie | 355 | ha |
| 6 | 143412\_5.0006 | Stare Grabie | 378 | ha |
| 7 | 143412\_5.0007 | 01 Czarna | 55 | ha |
| 8 | 143412\_5.0008 | 02 Czarna | 32 | ha |
| 9 | 143412\_5.0009 | 03 Czarna | 56 | ha |
| 10 | 143412\_5.0010 | 04 Czarna | 69 | ha |
| 11 | 143412\_5.0011 | 01 Duczki | 51 | ha |
| 12 | 143412\_5.0012 | 02 Duczki | 85 | ha |
| 13 | 143412\_5.0013 | 03 Duczki | 78 | ha |
| 14 | 143412\_5.0014 | 04 Duczki | 96 | ha |
| 15 | 143412\_5.0015 | 05 Duczki | 70 | ha |
| 16 | 143412\_5.0016 | 06 Duczki | 45 | ha |
| 17 | 143412\_5.0017 | Lipinki | 79 | ha |
| 18 | 143412\_5.0018 | 01 Lipiny Nowe | 25 | ha |
| 19 | 143412\_5.0019 | 02 Lipiny Nowe | 14 | ha |
| 20 | 143412\_5.0020 | 03 Lipiny Nowe | 16 | ha |
| 21 | 143412\_5.0021 | 04 Lipiny Nowe | 15 | ha |
| 22 | 143412\_5.0022 | 05 Lipiny Nowe | 33 | ha |
| 23 | 143412\_5.0023 | 06 Lipiny Nowe | 45 | ha |
| 24 | 143412\_5.0024 | 07 Lipiny Nowe | 50 | ha |
| 25 | 143412\_5.0025 | 01 Ossów | 63 | ha |
| 26 | 143412\_5.0026 | 02 Ossów | 127 | ha |
| 27 | 143412\_5.0027 | 03 Ossów | 116 | ha |
| 28 | 143412\_5.0028 | 04 Ossów | 118 | ha |
| 29 | 143412\_5.0029 | Stare Lipiny | 236 | ha |
| 30 | 143412\_5.0030 | Turów | 78 | ha |
| 31 | 143412\_5.0031 | 01 Zagościniec | 56 | ha |
| 32 | 143412\_5.0032 | 02 Zagościniec | 106 | ha |
| 33 | 143412\_5.0033 | 03 Zagościniec | 53 | ha |
| 34 | 143412\_5.0034 | 04 Zagościniec | 81 | ha |
| 35 | 143412\_5.0035 | 05 Zagościniec | 72 | ha |
| 36 | 143412\_5.0036 | 06 Zagościniec | 61 | ha |
| 37 | 143412\_5.0037 | 07 Zagościniec | 32 | ha |
| 38 | 143412\_5.0038 | 08 Zagościniec | 47 | ha |
| 39 | 143412\_5.0039 | 09 Zagościniec | 60 | ha |
| 40 | 143412\_5.0040 | Cięciwa | 201 | ha |
|  |  | Łącznie: | 4441 | ha |

Łączna powierzchnia tworzonej mapy to około 4.441 ha.

Aktualnie mapa glebowo-rolnicza prowadzona jest w postaci nakładek rastrowych w skali 1:5000, w liczbie 14 arkuszy formatu A1, opracowanych w 2001r., na podkładzie map glebowo-rolniczych z 1975 (15 arkuszy formatu A1), uzupełnionych nowszymi badaniami.

W ramach czynności związanych z przedmiotem zamówienia należy nakładki rastrowe – oba komplety, zeskanować i skalibrować na zasadach przewidzianych w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. *w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do pzgik (Dz. U. z 2011 r. Nr 263, poz. 1572)*. Do postaci wektorowej należy przenieść zasięgi typów i podtypów gleb oraz zasięgi klas bonitacyjnych (użytków rolnych wytworzonych z gleb pochodzenia mineralnego i organicznego, zaliczonych do klas I, II, III, IIIa, IIIb, oraz użytków rolnych klas IV, IVa, IVb, V i VI wytworzonych z gleb pochodzenia organicznego), objętych ustawą, z dnia 3 lutego 1995r., *o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz. U. z 2017r., poz. 1161), w* oparciu o mapy z 2001r. Do gleb pochodzenia organicznego należy zaliczyć:

T – gleby torfowe i mułowo – torfowe

M – gleby murszowo – mineralne i murszowate

E – gleby mułowo – torfowe i torfowo – mułowe

Emt – gleby mułowo – torfowe

Etm – gleby torfowo – mułowe

Produktem finalnym opracowania ma być wektorowa, obiektowa mapa gleb chronionych dla jednostki ewidencyjnej – Gmina Wołomin (obszar wiejski), oraz barwny wydruk mapy w skali 1:10000 lub innej ustalonej z Zamawiającym.

Zamówienie podlega zgłoszeniu w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Wołominie.

1. **Podstawowe informacje o obiekcie.**

Powiat wołomiński stanowi obszar około 95 300 ha, położony w centralnej (północno-wschodniej) części województwa mazowieckiego. Graniczy z powiatami: legionowskim, wyszkowskim, węgrowskim, mińskim oraz m. st. Warszawą. Obejmuje, w swych granicach administracyjnych, dwanaście gmin w tym: cztery miejskie (miasta: Ząbki, Marki, Zielonka, Kobyłka), trzy miejsko-wiejskie (Radzymin, Wołomin i Tłuszcz) oraz pięć wiejskich (Dąbrówka, Klembów, Poświętne, Strachówka, Jadów). Przedmiotem zamówienia jest obszar gminy Poświętne o powierzchni około 9.500 ha.

1. **Obowiązujące przepisy prawne**
2. Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (t. j. Dz. U. z 2020r., poz. 276 ze zmianami).
3. Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995r., (t. j. Dz. U. z 2017r., poz. 1161 ze zmianami).
4. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 września 2012r., w sprawie gleboznawczej klasyfikacji gruntów oraz Urzędowa tabela klas gruntów (Dz. U. z 2012r.,poz. 1246).
5. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 roku w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U. z 2012 r. poz. 1247).
6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 27 lipca 2020 r. w sprawie wzorów zgłoszenia prac geodezyjnych, zawiadomienia o przekazaniu wyników zgłoszonych prac oraz protokołu weryfikacji wyników zgłoszonych prac geodezyjnych (Dz.U. z 2020r. poz. 1316)
7. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. z 2013r poz. 1183)
8. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r., w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do pzgik (Dz. U. z 2011 r. Nr 263, poz. 1572).
9. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z 22 grudnia 2011 r. w sprawie rodzajów materiałów geodezyjnych i kartograficznych, które podlegają ochronie zgodnie z przepisami o ochronie informacji niejawnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 299, poz.1772).
10. Rozporządzenie Ministra rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r., w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2001r., nr 38, poz. 454, póź. Zmianami).
11. **Zakres prac:**
    1. Pozyskanie z Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej rastrów mapy glebowo – rolniczej (29 arkuszy A1), skanowanie w rozdzielczości 400dpi.
    2. Kalibracja rastrów na minimum 20 punktów dostosowania - zasady przewidziane w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do pzgik (Dz. U. z 2011 r. Nr 263, poz. 1572).
    3. Wektoryzacja rastrów mapy – przetworzenie na postać wektorową – obiektową zasięgów typów i podtypów gleb pochodzenia organicznego.
    4. Wektoryzacja położenia odkrywek glebowych (na podstawie map z 1975r).
    5. Weryfikacja treści mapy glebowej i w miarę możliwości dostosowanie symboliki do aktualnie obowiązujących w tym zakresie przepisów. Ewentualne zmiany powinny zostać omówione w sprawozdaniu technicznym.
    6. Pozyskanie z mapy ewidencji gruntów i budynków obiektów określających zasięg użytków rolnych wytworzonych z gleb pochodzenia mineralnego i organicznego, zaliczonych do klas I, II, III, IIIa, IIIb. Ponadto w obrysie konturów gleb chronionych należy uwzględnić zasięg obszarów zabudowanych lub przeznaczonych na cele budowlane.
    7. Wykonanie nakładek (map) tematycznych:
       1. mapa ilustrująca rozmieszczenie użytków rolnych klas I –III
       2. mapa ilustrująca rozmieszczenie gleb pochodzenia organicznego (gleby torfowe i murszowe)
    8. Opracowanie mapy gleb chronionych dla skali prezentacji 1:5000
    9. Skompletowanie geodezyjnego operatu technicznego

1. **Dodatkowe informacje:**
   1. Wykonawca, w porozumieniu z Zamawiającym, przygotuje plik w programie Geo-Map firmy Geo-System Sp. z o.o. Szczegóły techniczne oraz wersja oprogramowania (obecnie 10.49) zostaną ustalone z Zamawiającym w trybie roboczym.
   2. Zastosowana symbolika obiektów poszczególnych baz danych będzie zgodna z występującą w bibliotece symboli aktualnej wersji oprogramowania Geo-Map wykorzystywanej przez PODGiK w Wołominie.
   3. Wszystkie obiekty zasilające bazę muszą mieć wypełnione wszystkie przewidziane w stosowanym oprogramowaniu atrybuty, w tym również dotyczące metody pozyskania danych.
2. **Skład operatu.**

Operat techniczny z wykonania pracy należy skompletować zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do pzgik (Dz. U. z 2011 r. Nr 263, poz. 1572).

Geodezyjna dokumentacja techniczna z prac powinna być przekazana w formie dokumentów elektronicznych, o których mowa w przepisach ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne lub w formie analogowej. Do dokumentacji należy dołączyć nośnik (CD, DVD) z wynikami prac przewidzianymi niniejszym zamówieniem oraz wydruk kolorowy mapy finalnej w skali 1 : 10 000 lub innej, uzgodnionej z Zamawiającym.