**Załącznik nr 5**

**STAROSTA WOŁOMIŃSKI**

ul. Prądzyńskiego 3, Wołomin

**Warunki techniczne**

**Na**

Konwersję map glebowo – rolniczych dla obrębów: 143411\_5.0003 – Chrzęsne (powierzchnia 964ha) gm. Tłuszcz, 143407\_2.0001 – Dobczyn (powierzchnia 473ha), 143407\_2.0008 - Lipka (powierzchnia 1068ha) i 143407\_2.0003 - Klembów (powierzchnia 591ha), gm. Klembów.

Wołomin, lipiec 2017r.

1. **Przedmiot zamówienia.**

Konwersja rastrowej mapy glebowo-rolniczej do postaci wektorowej - obiektowej, dla obrębów: 143411\_5.0003 – Chrzęsne (powierzchnia 964ha) gm. Tłuszcz, 143407\_2.0001 – Dobczyn (powierzchnia 473ha), 143407\_2.0008 - Lipka (powierzchnia 1068ha) i 143407\_2.0003 - Klembów (powierzchnia 591ha), gm. Klembów.

Aktualnie mapa glebowo-rolnicza prowadzona jest w postaci nakładek rastrowych w skali 1:5000. W ramach czynności związanych z przedmiotem zamówienia należy nakładki rastrowe 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, gatunków gleb (skład mechaniczny) oraz lokalizację odkrywek gleboznawczych. Na podstawie typów gleb, użytków gruntowych i klas bonitacyjnych sporządzić mapę (nakładkę) zawierającą informację o kompleksach rolniczej przydatności gleb. Ponadto, jako materiał wynikowy powyższych prac, powinna zostać sporządzona nakładka ilustrująca rozmieszczenie użytków rolnych klas I –III oraz gleb pochodzenia organicznego (gleby torfowe i murszowe), w rozumieniu ustawy z dnia 3 lutego 1995r., o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz. U. z 2017r., poz. 1161 ze zmianami).

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 są cztery obręby wiejskie z gminy Tłuszcz oraz gminy Klembów, o łącznej powierzchni około 3.100 ha.

1. **Obowiązujące przepisy prawne**
2. Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (t. j. Dz. U. z 2015 r. poz. 520 z póź. 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 Administracji i Cyfryzacji z dnia 8 lipca 2014 r. w sprawie formularzy dotyczących zgłaszania prac geodezyjnych i prac kartograficznych, zawiadomienia o wykonaniu tych prac oraz przekazywania ich wyników do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. z 2014r. poz. 924)
7. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 8 lipca 2014 r. w sprawie udostępniania materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, wydawania licencji oraz wzoru Dokumentu Obliczenia Opłaty (DZ.U. z 2014r. poz. 927)
8. 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)
9. 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).
10. 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).
11. **Zakres prac:**
    1. Pozyskanie z Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej rastrów mapy glebowo – rolniczej, skanowanie (arkusze formatu A1) w rozdzielczości 400dpi.
    2. Kalibracja rastrów na minimum 20 punktów dostosowania - zasady przewidziana 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 (mapa podstawowa o pełnej treści).
    4. 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.
    5. Wykonanie nakładek (map) tematycznych:
       1. mapa ilustrująca rozmieszczenie użytków rolnych klas I –III oraz gleb pochodzenia organicznego (gleby torfowe i murszowe)
       2. mapa ilustrująca rozmieszczenie typów i podtypów gleb
       3. mapa rozmieszczenia kompleksów rolniczej przydatności gleb
       4. mapa gatunków gleb (składu mechanicznego) – osobno dla warstwy genetycznej i dla podłoża (skały macierzystej)
    6. Pozyskanie z Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej opisów odkrywek glebowych, skanowanie (arkusze formatu A5) w rozdzielczości zapewniającej czytelność materiału pierwotnego (nie więcej niż 300dpi)
    7. Powiązanie skanów opisów odkrywek glebowych z symbolem odkrywki glebowej na mapie podstawowej (pliki stowarzyszone)

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 10.35.1) 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 wykorzystowanej 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 dwa nośniki (CD, DVD) z wynikami prac przewidzianymi niniejszym zamówieniem oraz po dwa wydruki mapy podstawowej o pełnej treści oraz mapy ilustrująca rozmieszczenie użytków rolnych klas I –III oraz gleb pochodzenia organicznego (gleby torfowe i murszowe) na tle aktualnej mapy ewidencyjnej.