

OPZ Opis Przedmiotu Zamówienia

Przetworzenie materiałów geodezyjno - kartograficznych zasobu powiatowego do postaci elektronicznej

1. Dane formalno-prawne.

- 1.1. Przedmiotem zamówienia są prace obejmujące digitalizację analogowych dokumentów pochodzących z Powiatowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego (PZGiK) do postaci zasobu elektronicznego dla części powiatu oleśnickiego, w zakresie opracowań do celów prawnych. W ramach prac należy:
 - 1.1.1. Wykonać połączenie szkiców polowych z odpowiednimi dokumentami zasobu bazowego (ZB), udostępnionych przez Zamawiającego materiałów analogowych stanowiących dokumenty PZGiK. Efektem takiego działania jest utworzenie formy dokumentu, zwanej dalej "operatem".
 - 1.1.2. Wykonać przeniesienie przekazanych materiałów do kopii cyfrowych.
 - 1.1.3. Uzupełnić oraz ujednolicić powiązane słowniki atrybutów w bazie danych systemu teleinformatycznego tworzących relacje z przedmiotowymi rejestrami.
 - 1.1.4. Uzupełnić rejestr operatów geodezyjnych (technicznych) zarówno o brakujące elementy składowe operatów, jak i o brakujące wartości atrybutów opisowych i geometrycznych (w tym zakresy przestrzenne, powiązane obiekty działek przedmiotowych i wynikowych) operatów, a także właściwe relacje z innymi rejestrami i ewidencjami tj. uzupełnić o zakresy graficzne, daty przyjęcia, itp.
 - 1.1.5. Uzupełnić rejestr zgłoszeń prac geodezyjnych analogicznie jak przy rejestrze operatów tj. o brakujące elementy wynikające z rozporządzenia z dnia 5.09.2013r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego (DZ.U. z 2013, poz.1183) o ile takie dane są w posiadaniu Zamawiającego.
 - 1.1.6. Uzupełnić rejestr dokumentów składowych operatów analogicznie jak przy rejestrze operatów.
 - 1.1.7. Uzupełnić rejestr ewidencji materiałów z zasobu w wersji cyfrowej wraz z osadzeniem w bazie danych systemu teleinformatycznego kopii cyfrowych dokumentów analogowych zasobu, a także uzupełnienie jego powiązań relacyjnych ze wszystkimi przedmiotowymi rejestrami wraz z krótkim opisem dokumentu. Szczegóły opisu zostaną uzgodnione z Zamawiającym na etapie realizacji pracy.

- 1.2. Praca nie podlega zgłoszeniu w PODGiK, ale wymaga się aby ze strony Wykonawcy nadzorowały ją osoby posiadające uprawnienia geodezyjne określone w art. 43 ust. 2 ustawy prawo geodezyjne i kartograficzne, mające doświadczenie w pracy nad materiałami archiwalnymi operatów prawnych oraz materiałami katastralnymi. Wymaga się także aby Wykonawca sporządził dokumentację według wytycznych zawartych w warunkach technicznych.
- 1.3. Zamawiający udostępni Wykonawcy komplet danych i materiałów służących wykonaniu przedmiotu zamówienia w uzgodnionych terminach.
- 1.4. Ze względu na charakter dokumentów przekazanych do opracowania nie dopuszcza się wynoszenia lub wywożenia tychże dokumentów poza miejsce gdzie są składowane u Zamawiającego, a także poza specjalne przygotowane pomieszczenie, w którym Wykonawca będzie mógł wykonać niezbędne prace nad przeniesieniem otrzymanych dokumentów do kopii cyfrowych.
- 1.5. Wykonanie kopii cyfrowych dokumentów Wykonawca sporządzi na własnym sprzęcie.
- 1.6. Zamawiający zastrzega sobie możliwość ustanowienia niezależnego Inspektora, który, działając z ramienia Zamawiającego, będzie sprawował nadzór nad pracami oraz dokona kontroli opracowania końcowego. O fakcie powołania takiego inspektora Wykonawca zostanie poinformowany niezwłocznie drogą pisemną.
- 1.7. System teleinformatyczny, w jakim Zamawiający prowadzi bazy danych to EWID2007 z aplikacją zarządzającą TurboEWID w wersji 9.1. System ten jest zbudowany w architekturze dwuwarstwowej typu klient-serwer, opartej na relacyjnej bazie danych ORACLE. Więcej informacji na temat systemu oraz jego możliwości technicznych można uzyskać na stronie internetowej producenta oraz właściciela praw autorskich systemu, firmy GEOMATYKA-KRAKÓW S.C. z Krakowa: www.geomatyka-krakow.pl. W czasie trwania zamówienia wersja systemu może ulec zmianie, w szczególności może zostać zaktualizowana w ramach posiadanej wersji lub podniesiona do wersji nowszych (kolejnych).
- 1.8. Prace służące uzupełnieniu oraz utworzeniu rejestrów przestrzennych dokumentów źródłowych w bazie danych systemu teleinformatycznego mogą być wykonane za pośrednictwem narzędzi i mechanizmów dostępowych, które Wykonawca prac pozyska we własnym zakresie. Dopuszcza się zastosowanie interfejsu serwisu internetowego "Portal Archiwisty" firmy Geomatyka - Kraków s.c. dla zdalnego "przypinania" dokumentów operatów do bazy PODGiK-u. Zamawiający może udostępnić trzy stanowiska z interfejsem programu TurboEWID dla wyznaczonych przez Wykonawcę prac osób wraz z wystawieniem pisemnych upoważnień do dostępu do bazy danych zasobu i utworzenie dedykowanych kont w bazie danych. Wykonywanie tych prac może odbywać się wyłącznie w godzinach pracy Zamawiającego.
- 1.9. Wykonawca pracy zobowiązany jest do założenia i bieżącego prowadzenia Dziennika Robót. Wykonawca zobowiązany jest do udostępnienia do kontroli Zamawiającemu lub powołanemu Inspektorowi na każdym etapie realizacji prac w dowolnym momencie ich trwania, opracowanych materiałów, prowadzonego dziennika prac, raportów częściowych; oraz do stosowania się do zaleceń Zamawiającego i powołanego Inspektora. Dopuszcza się elektroniczną formę uzgodnień poprzez zastosowanie korespondencji mailowej.

- 1.10. W trakcie realizacji prac objętych przedmiotem zamówienia Zamawiający dopuszcza uzgadnianie w trybie roboczym z Wykonawcą szczegółów technicznych dotyczących realizacji prac. Wyklucza się stosowanie przez Wykonawcę rozwiązań nieuzgodnionych.
- 1.11. Ustawy i rozporządzenia:
- 1.11.1. Ustawa z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r. poz. 1629 z późn. zm.) .
 - 1.11.2. Ustawa o infrastrukturze informacji przestrzennej z dnia 04.03.2010r. (Dz. U.z 2010 r. Nr 76.poz. 489).
 - 1.11.3. Ustawa z dnia 29.08.1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2016 r. Nr 101 poz. 926 z późn. zm.).
 - 1.11.4. Ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (tj.Dz. U. 2015 poz. 1446).
 - 1.11.5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 09.11.2011r. 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. z 2011r. Nr 263, poz. 1572).
 - 1.11.6. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15.10.2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012r. poz. 1247).
 - 1.11.7. 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 2013 r. poz.1183).
 - 1.11.8. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 lipca 2001r. w sprawie klasyfikowania, kwalifikowania i porządkowania materiałów wyłączanych z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2001r. Nr 74, poz.796).
 - 1.11.9. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12.04.2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. z 2016r., poz. 113).

2. Przenoszenie dokumentów analogowych PZGiK do kopii cyfrowych.

- 2.1. Wykaz ilościowy dokumentów geodezyjnych przygotowanych do zeskanowania, a w szczególności umieszczeniu w bazie danych systemu teleinformacyjnego zawarto w załączniku nr 1 do Warunków Technicznych.
- 2.2. Skanowanie należy wykonać w rozdzielczości zapewniającej odczytanie dokumentu (rozdzielczość minimum 300 dpi) Wykonawca musi zwrócić uwagę na optymalizację wielkości pliku kopii cyfrowej do jego jakości aby późniejsza elektroniczna obsługa zasobu była sprawna. Szczegóły techniczne dotyczące skanowania tj. format, kompresja, itp. zostanie uzgodniony z Wykonawcą po serii testów i wpisany do dziennika robót.
- 2.3. Dla dokumentów złożonych z wielu stron należy zastosować wielostronicowe skanowanie, których wynikiem będą pliki PDF.
- 2.4. Należy zachować orientację stron dokumentów tak, aby bez obracania kopii cyfrowej dokumentu można było przeczytać jego treść.
- 2.5. Wszystkie materiały kolorowe należy zeskanować w głębi 256 kolorów. Szacunkowa ilość materiałów kolorowych wynosi 10% wszystkich materiałów przeznaczonych do skanowania. W przypadku wydruku na drukarce kolorowej o rozdzielczości nie mniejszej niż 600 dpi kopie dokumentów nie będą jednoznacznie czytelne należy w porozumieniu z Zamawiającym kopie tych dokumentów poddać ponownemu zeskanowaniu, aż do uzyskania oczekiwanej jakości i czytelności.
- 2.6. Zamawiający udostępni Wykonawcy w celu zeskanowania otrzymanych materiałów PZGiK pomieszczenie. Wykonawca może korzystać z zasilania sieciowego udostępnionego przez Zamawiającego wyłącznie dla obsługi urządzeń służących do wykonania prac będących przedmiotem niniejszego zamówienia. W pomieszczeniu tym Wykonawca będzie mógł zainstalować sprzęt skanujący.

3. Indeksacja przestrzenna obrazów cyfrowych dokumentów PZGiK.

- 3.1. Zakresy przestrzenne tworzy się i umieszcza w bazie danych systemu teleinformacyjnego w układzie współrzędnych obowiązującym w PZGiK.
- 3.2. Zakresy przestrzenne tworzy się dla każdego zgłoszenia pracy geodezyjnej, operatu, dokumentu składowego operatu oraz dokumentu cyfrowego. Każdy dokument cyfrowy będący rodzajem szkicu polowego, zarysu pomiarowego, szkicu granicznego lub innego dokumentu graficznego musi mieć swój niezależny zakres przestrzenny. Zakres operatu należy utworzyć z agregacji zakresów dokumentów składowych tego operatu. Kiedy dokumenty składowe operatu nie posiadają swoich indywidualnych zakresów, zakres operatu należy utworzyć z innych dostępnych informacji, np.: z danych pomiarowych zamieszczonych w operacie. Zakres zgłoszenia pracy należy utworzyć z zakresu powiązanego operatu poprzez przejęcie. Należy dołożyć wszelkich starań, aby utworzyć zakresy dla wszystkich obiektów, dla których się tego wymaga, ze względu na istotną rolę tego atrybutu przy późniejszej sprawnej obsłudze zgłoszeń prac.
- 3.3. Przy tworzeniu zakresów przestrzennych obiektów rejestrów przestrzennych należy zwrócić szczególną uwagę na warunki poprawnej topologii obszarów, w tym zakresy przypisane do jednego obiektu muszą spełniać następujące warunki:
 - 3.3.1. nie mogą się wzajemnie przecinać,
 - 3.3.2. nie mogą się zawierać, chyba że obszar zawarty będzie miał odwróconą kolejność wierzchołków w stosunku do obszaru zawierającego - poprawny pierścień,
 - 3.3.3. muszą posiadać niezerową powierzchnię,
 - 3.3.4. mogą (w wielu przypadkach to będzie konieczne) tworzyć wielo-obszary,
 - 3.3.5. nie mogą tworzyć tzw. ósemek - w takim przypadku należy utworzyć dwa zakresy połączone jednym wspólnym punktem.
- 3.4. Przy określaniu zakresów przestrzennych obiektów rejestru przestrzennego należy zwrócić szczególną uwagę na poprawność geometryczną zakresu, w kontekście treści dokumentu do jakiego przypisany jest zakres, a w szczególności do uwidocznionych na dokumencie związków geometrycznych pomiędzy mierzonymi obiektami. W tym celu zakres ma spełnić wszystkie następujące warunki:
 - 3.4.1. Zakres nie może być większy niż obwiednia zbudowana na zbiorze działek ewidencyjnych, których pomiar udokumentowano na materiale źródłowym, z dokładnością do 20% powierzchni obszaru orientacji w odniesieniu do powierzchni obszaru obwiedni,
 - 3.4.2. Zakres nie może być mniejszy niż obwiednia zbudowana na zbiorze działek ewidencyjnych, których pomiar udokumentowano na materiale źródłowym, z dokładnością do 20% powierzchni obszaru orientacji w odniesieniu do powierzchni obszaru obwiedni,
 - 3.4.3. Zakres ma być dopasowany i proporcjonalny do kształtu obiektu mierzonego wraz z buforem pomiaru.

4. Indeksacja opisowa kopii cyfrowych dokumentów PZGiK.

- 4.1. Każdy plik PDF operatów technicznych należy odpowiednio nazwać stosując wzorce zgodne ze słownikiem przedstawionym w załączniku nr 2 do WT. Należy dokładnie

zapoznać się ze słownikiem wzorców, aby w sposób prawidłowy i jednolity rozróżnić rodzaje dokumentów. W przypadku niejasności oraz trudności w przyporządkowaniu wzorca do dokumentu analogowego należy konsultować się z Zamawiającym przedstawiając stosowne przykłady. Uzgodnione rozwiązania należy stosować do przypadków podobnych. Zakłada się, że osoby nadzorujące prace posiadają stosowne doświadczenie w pracy na archiwalnych dokumentach zasobu i potrafią je rozróżniać. Do nazwy rodzaju dokumentu należy dodać numer kolejny w operacie (jeżeli dany rodzaj dokumentu występuje więcej niż jeden raz).

- 4.2. Wszelkie atrybuty opisowe jakie Wykonawca jest zobowiązany uzupełnić, należy w pierwszej kolejności pozyskać ze słowników tych atrybutów z systemu teleinformacyjnego, a w drugiej kolejności, w porozumieniu z Zamawiającym, utworzyć i uzupełnić w słownikach brakujące wpisy. Należy się spodziewać, że wiele wartości atrybutów będzie wymagało uzupełnienia. W celu właściwego i jednoznacznego przypisania atrybutów Wykonawca, w porozumieniu z Zamawiającym, oraz pod jego nadzorem, dokona ujednolicenia słowników wszystkich uzupełnianych atrybutów w bazie danych systemu teleinformatycznego tak by określona wartość słownikowa wskazywała zawsze na jedną wartość (reprezentację) w bazie danych i występowała w tejże bazie tylko jeden raz. Proces ujednolicenia musi nastąpić w początkowej fazie zlecenia, aby indeksacja opisowa była wykonywana z wykorzystaniem ujednoliconych słowników. W czasie wykonywania indeksacji opisowej, w przypadku natrafienia na wartość nie występującą w ujednoliconych słownikach, należy informację o tym przekazać Zamawiającemu, oraz w porozumieniu z nim, dokonać uzupełnienia brakujących wartości w słownikach.
- 4.3. Dla części zarejestrowanych w bazie danych systemu teleinformatycznego operatów istnieją obiekty dokumentacji cyfrowej pochodzące z poprzednich kampanii digitalizacji lub z bieżących prac związanych z przyjęciem dokumentów operatów do PZGiK. Wykonawca jest zobowiązany do dostosowania obiektów tej dokumentacji, mających cechy plików danych, do wymogów Warunków Technicznych dla obszaru niniejszego opracowania, w tym do dostosowania nazewnictwa zgodnego z przyjętymi zasadami jak i załącznikiem nr 2 do Warunków Technicznych.

5. Kontrola opracowania i odbiór

- 5.1. Wynikowe produkty, w tym utworzone rejestry przestrzenne dokumentów źródłowych zostaną poddane kontroli, w szczególności sprawdzona będzie:
 - 5.1.1. Zgodność przeprowadzonej inwentaryzacji ze stanem faktycznym dokumentów zasobu.
 - 5.1.2. Zgodność utworzonych rejestrów z Warunkami Technicznymi oraz ze specyfikacją systemu teleinformatycznego.
 - 5.1.3. Właściwe określenie wartości atrybutów opisowych i przestrzennych obiektów poszczególnych obiektów w porównaniu z materiałami źródłowymi.

- 5.1.4. Sprawność obsługi zgłoszeń prac, w tym trafność i poprawność wydawanych materiałów w odpowiedzi do przykładowych zgłoszeń prac. W tym celu zostaną zastosowane mechanizmy automatycznej obsługi zgłoszeń prac zaimplementowane w bazie danych systemu teleinformatycznego, które posługują się określonymi i uzupełnionymi przez Wykonawcę, atrybutami opisowymi i przestrzennymi do obiektów rejestrów.
- 5.1.5. Kompletność a także stan techniczny materiałów przekazanych do digitalizacji po jej wykonaniu wraz ze sprawdzeniem kompletności oddanej po opracowaniu dokumentacji, zgodnie z załącznikiem nr 1 do Warunków Technicznych.
- 5.2. Wykonawca, nie później niż na 14 dni przed planowanym terminem zakończenia prac zakończy uzupełnianie bazy danych systemu teleinformatycznego, o czym pisemnie powiadomi Zamawiającego. Zamawiający wykona kontrolę otrzymanej dokumentacji oraz rejestrów przestrzennych w bazie danych według wymienionych kryteriów w ciągu 7 dni od przyjętej informacji o zakończeniu prac. W przypadku wystąpienia usterek nadających się do poprawy w czasie nie dłuższym niż 7 dni, zostanie Wykonawcy przekazany wykaz usterek w celu odniesienia się do nich i ich poprawy. Wykonawca, w ciągu 7 dni od dnia otrzymania wykazu odniesie się do wykazanych usterek oraz wykona ich poprawę. Po wykonaniu poprawy, Wykonawca jest zobowiązany do zgłoszenia tego faktu Zamawiającemu. Czynności zawarte w opisanym procesie należy zaliczyć do jednej iteracji kontrolnej. W ramach niniejszego zlecenia są przewidziane maksymalnie dwie iteracje kontrolne.
- 5.3. W przypadku, kiedy po drugiej iteracji kontrolnej, Zamawiający stwierdzi kolejne usterek, podobne do wykazanych przy pierwszej iteracji, wówczas Zamawiający ma prawo do odstąpienia od umowy z winy Wykonawcy z racji tego, że Wykonawca uchyla się od poprawy wykazanych usterek.
- 5.4. W przypadku, kiedy w ramach iteracji kontrolnej zostaną stwierdzone wady, powstałe z winy Wykonawcy, nie nadające się do usunięcia w terminie przewidzianym na poprawę w ramach jednej iteracji (7 dni), wówczas Zamawiający ma prawo do odstąpienia od umowy z winy Wykonawcy z racji tego, że nie jest możliwe poprawne wykonanie prac w czasie na to przewidzianym.
- 5.5. Warunkiem odbioru jest spełnienie wszystkich kryteriów kontroli oraz brak wad i usterek nie nadających się do usunięcia w terminie przewidzianym na ich poprawę w ramach jednej iteracji kontrolnej.