

WARUNKI TECHNICZNE

„CYFRYZACJA ZASOBU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO. PRZETWORZENIE CZĘŚCI ZASOBU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO POPRZEZ ZESKANOWANIE DOKUMENTÓW, Z POSTACI ANALOGOWEJ DO POSTACI CYFROWEJ”

I. CEL OPRACOWANIA

Cyfryzacja państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego oraz rozbudowa bazy danych służąca internetowemu udostępnianiu zasobu i wsparcia systemu teleinformatycznego.

II. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przetworzenie do postaci elektronicznej operatów geodezyjnych, map i dokumentacji geodezyjnej Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Lesku w ilości 160 480 stron przeliczonych do formatu A4. Następnie import powstałych i przetworzonych plików wraz z określeniem georeferencji i opisem metadanych do ewidencji materiałów zasobu systemu OŚRODEK wersja 8 firmy GEOBID.

III. PRZEPISY PRAWNE

1. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2017 r., poz. 2101 i Dz. U z 2018 r., poz. 650),
2. Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. – O infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. z 2017 r. poz., 1382 i 1566, Dz. U. z 2018 r., poz. 1090.),
3. 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),
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 października 2010 r. w sprawie ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych objętych infrastrukturą informacji przestrzennej (Dz. U. z 2010 r., Nr 201, poz. 1333),
5. Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. 2018 poz. 1000),
6. Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. z 2017 r., poz. 880, 1089, z 2018 r. poz. 650.),
7. Ustawa o ochronie baz danych z dnia 27 lipca 2001 r. (Dz. U. z 2001 r. Nr 128, poz. 1402, z 2004 r. Nr 96, poz. 959, z 2007 r. Nr 99, poz. 662, Nr 176, poz. 1238.),
8. Ustawa o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne z dnia 17 lutego 2005 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 570, z 2018 r. poz. 1000),
9. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 września 2005 r. w sprawie sposobu, zakresu i trybu udostępniania danych zgromadzonych w rejestrze publicznym (Dz. U. z 2005 r., Nr 205, poz.1692),
10. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9.11.2011 (Dz. U. z 2011 r., Nr 263, poz.1572) w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

IV. CHARAKTERYSTYKA MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH

W ramach niniejszego zamówienia skanowaniu podlegać będą materiały formatu od A0 do A6 przeliczane na strony formatu A4. Formaty A5 i A6 należy zaliczyć do formatów A4. W przeważającej części operaty składają się z formatów A4, w operatach mogą znajdować się karty w innych formatach

- materiał podkładowy: papier, folia, kalka techniczna, blachy aluminiowe
- dominuje wersja czarno-biała chociaż w wielu operatach występują karty kolorowe

Dla obszaru powiatu leskiego znaczna część materiałów zasobu została w poniższy sposób wprowadzona do ewidencję materiałów zasobu wraz z importem zeskanowanych materiałów.

V. ZAKRES ZAMÓWIENIA

1. Wpisanie do ewidencji materiałów zasobu operatów geodezyjnych oraz pozostałych materiałów zasobu geodezyjnego i kartograficznego łącznie z uzupełnieniem metadanych i informacji przewidzianych w programie OŚRODEK oraz rozporządzenia w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, wraz z uzupełnieniem historii działek dla operatów prawnych.
2. Po wpisaniu materiałów zasobu do ewidencji materiałów zasobu należy je opatrzyć odpowiednią klauzulą, o której mowa w rozporządzeniu w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
3. Przypisanie do poszczególnych materiałów zasobu zakresów działkowych, zakresów rastrowych oraz zakresów obszarowych skorelowanych z mapą numeryczną prowadzoną w programie Ewmapa 12.
4. Przetworzenie do postaci elektronicznej materiałów geodezyjno-kartograficznych znajdujących się w zasobie Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Lesku.
5. Zaimportowanie zeskanowanych materiałów do systemu Ośrodek 8.
6. Zobowiązuje się Wykonawcę do udziału z Zamawiającym w sporządzeniu zestawień i spisów materiałów wypożyczonych do realizacji zamówienia.
7. Potwierdzenie przez Wykonawcę odbioru materiałów oznacza kompletność zgodną ze sporządzonym spisem rzeczowym. W związku z powyższym Zamawiający przy udziale przedstawiciela Wykonawcy przygotowuje partię materiałów zasobu (operatów) z ich wykazem do przekazania Wykonawcy oraz potwierdzi przekazanie materiałów zasobu (materiały będą udostępniane zgodnie z uzgodnionym harmonogramem).

VI. SKANOWANIE DOKUMENTACJI

1. Skanowanie materiałów należy przeprowadzić z zachowaniem kolorów dokumentu oryginalnego w skali min. 24 bit.
2. Minimalna rozdzielczość skanowania dokumentów 300 dpi z zapewnieniem czytelności nie gorszej niż oryginału. W uzasadnionych przypadkach można zastosować wyższą rozdzielczość - szczególnie w przypadku stron wypłowiałych, nieczytelnych, z treścią pisaną ołówkiem należy zastosować automatyczne uwypuklenie elementów słabo widocznych. Zabronione jest przetwarzanie plików w sposób powodujący recompresję.
3. Utworzone pliki kart należy zapisywać w formacie jpg.
4. Karty uszkodzone (pogięte, porwane, itp.) muszą zostać przygotowane do skanowania w sposób, który nie doprowadzi do zniszczenia przy ich podczas przetwarzania (podklejenie oryginału, wykonanie kserokopii itp.). Wykonawca może zaproponować własne rozwiązania i stosować je po uzgodnieniu z Zamawiającym.
5. W przypadku braku możliwości rozszycia operatu (np. gdy operat jest zszyty w sposób trwały przez intrologatora) zastosować odpowiednią metodę przetworzenia kart, tak aby zeskanowane materiały były czytelne, i karty nie uległy zniszczeniu.
6. Szczególną uwagę należy zwrócić na staranne skanowanie kart wypłowiałych, mało kontrastowych, z ciemnym tłem, sporządzonych jasnym ołówkiem w celu uzyskania czytelności.
7. Przetworzone karty w stosunku do oryginałów muszą zachować proporcje wymiarów i nie posiadać zniekształceń i deformacji, muszą być wyraźne i czytelne. Obrazy kart muszą być poddane obróbce, która pozbawi je wszelkich zabrudzeń, szumów i innych zniekształceń spowodowanych złą jakością skanowanego oryginału lub zastosowaniem zbyt dużej rozdzielczości skanowania. Do celów odszumiania i wyostrzenia należy zastosować jak najwydajniejsze metody tak, aby osiągnąć jak najmniejszą wagę plików JPG.
8. W przypadku, gdy dokument (operat) nie posiada numeru ewidencyjnego, należy go zwrócić w celu ewentualnego zarejestrowania.
9. Wykonawca, przed przystąpieniem do procesu skanowania, zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu, w formie wydruków, różnorodnych próbek w wersji analogowej materiałów, optymalnie wybranych i zeskanowanych (wraz z parametrami skanowania) w celu zaakceptowania procesu. Przykładowe wydruki powinny dotyczyć

poszczególnych rodzajów i jakości przetwarzanych dokumentów (np. mapy klasyfikacyjne, szkice wyraźne, szkice wypłowiałe).

10. Techniczno-organizacyjne rozwiązania zapewniające dostęp Wykonawcy do bazy danych systemu OŚRODEK 8 zostaną ustalone przez Zamawiającego, po przedstawieniu propozycji Wykonawcy. Ustalenia te winny mieć postać pisemną i uwzględniać możliwości techniczno-organizacyjne, którymi dysponuje Zamawiający.

VII. ARCHIWIZACJA ZESKANOWANYCH MATERIAŁÓW

1. Struktura i nazwy plików w katalogu zawierającym zeskanowane materiały danego operatu przedstawiono poniżej:
 a) OPERAT PRAWNY

| KATALOG NAZW MATERIAŁÓW | | |
|--------------------------------|---|--|
| <i>Nr opisu</i> | <i>Rodzaj dokumentu - forma opisowa</i> | <i>Znaczenie</i> |
| 01 | Okładka | Okładka operatu |
| 02 | Spis treści | Spis zawartości operatu |
| 03 | Zarys i wykaz współrzędnych | Zarys i wykaz współrzędnych z atrybutami |
| 04 | Zgłoszenie | Zgłoszenie pracy geodezyjnej |
| 05 | Sprawozdanie techniczne | Sprawozdanie techniczne |
| 06 | Analiza materiałów | Analiza materiałów |
| 07 | Badanie KW | Badanie ksiąg wieczystych |
| 08 | Wypisy z rejestru gruntów | Wypisy z rejestru gruntów |
| 09 | Zaświadczenia-oświadczenia | Zaświadczenia-oświadczenia |
| 10 | Wstępny projekt podziału | Wstępny projekt podziału z postanowieniem, Mapa z uzgodnionym projektem podziału |
| 11 | Zawiadomienia-wezwania | Wezwania i zawiadomienia stron wraz ze zwrotnym potwierdzeniem odbioru |
| 12 | Protokoły | Protokoły graniczne, wznowienia znaków granicznych/wskazania pkt granicznych, ustalenia przebiegu granic, przyjęcia granic, weryfikacji użytków, akt ugody |
| 13 | Mapa wywiadu terenowego | Mapa wywiadu terenowego, mapy ewidencyjne mapy zasadnicze |
| 14 | Szkice | Szkice osnowy pomiarowej, polowe |
| 15 | Dziennik pomiaru | Dziennik pomiaru |
| 16 | Współrzędne osnowy | Współrzędne osnowy geodezyjnej, obliczenie i wyrównanie wsp. pkt osnowy pomiarowej. Przy pomiarach GPS tabela pkt kontrolnych |
| 17 | Obliczenie współrzędnych pikiet | Obliczenie współrzędnych pikiet |
| 18 | Współrzędne punktów | Współrzędne punktów granicznych, użytków |
| 19 | Zarysy | Zarysy pomiarowe pkt granicznych, użytków |
| 20 | Obliczenia | Obliczenia i przeliczenia dzienników i szkiców wraz z ich kopiami |
| 21 | Wykaz zmian | Wykaz zmian gruntowych, wykazy synchronizacyjne, arkusze danych ewidencyjnych budynków, lokali |
| 22 | Mapy prawne | Mapy prawne z podziału i aktualizacji danych ewidencyjnych |
| 23 | Opinie | Opinie geodety, organów opiniujących rozgraniczenia |
| 24 | Decyzje | Decyzje administracyjne |
| 25 | Inne | Inne dokumenty nieobjęte ww. wykazem |

b) OPERAT SYTUACYJNY (bazowo-użytkowy)

| KATALOG NAZW MATERIAŁÓW | | |
|-------------------------|----------------------------------|--|
| Nr opisu | Rodzaj dokumentu - forma opisowa | Znaczenie |
| 01 | Okładka | Okładka operatu |
| 02 | Spis treści | Spis zawartości operatu |
| 03 | Zarys i wykaz współrzędnych | Zarys i wykaz współrzędnych z atrybutami |
| 04 | Zgłoszenie | Zgłoszenie pracy geodezyjnej |
| 05 | Sprawozdanie techniczne | Sprawozdanie techniczne |
| 06 | Materiały z PODGiK | Mapy, wykazy wsp. zarysy, dane o działkach, budynkach |
| 07 | Analiza materiałów | Analiza materiałów |
| 08 | Zawiadomienia | Zawiadomienia stron wraz ze zwrotnym potwierdzenie odbioru |
| 09 | Protokoły | Protokoły wskazania pkt granicznych, ustalenia przebiegu granic |
| 10 | Mapa wywiadu terenowego | Mapa wywiadu terenowego, mapy zasadnicze |
| 11 | Szkice | Szkice osnowy pomiarowej, polowe |
| 12 | Dziennik pomiaru | Dziennik pomiaru |
| 13 | Współrzędne osnowy pomiarowej | Obliczenia wsp. pkt osnowy pomiarowej wraz z wyrównaniem, a w przypadku pomiaru GPS tabela pkt kontrolnych |
| 14 | Niwelacja osnowy i pikiet | Dzienniki niwelacji i obliczenie rzędnych wysokościowych wraz z wyrównaniem |
| 15 | Obliczenie pikiet | Obliczenie współrzędnych i rzędnych wysokościowych pikiet |
| 16 | Dokumenty prawne | Wykaz zmian gruntowych, mapy uzupełniające, arkusze budynkowe i protokoły z weryfikacji użytków |
| 17 | Mapy wynikowe | Mapy do celów projektowych, mapy z inwentaryzacji powykonawczej |
| 18 | Inne | Inne dokumenty nie objęte ww. wykazem |

Jedynie w przypadku, gdy dany typ dokumentu będzie posiadał więcej niż jeden dokument należy zastosować rozszerzenie numeracji wg. wzoru:

01_01
01_02 itd.

2. Dla każdego rodzaju dokumentu należy przypisać odpowiednią nazwę dokumentu zgodnie z wzorcami listy dokumentów zawartych w rozporządzeniu w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (DZ. U. z 2013 r., poz. 1183)
3. Utworzone pliki w ustalonym formacie i strukturze należy zapisać na zewnętrznym dysku twardym, który zostanie przekazany Zamawiającemu. Zeskanowane dokumenty należy przekazywać sukcesywnie w ramach realizacji przyjętego harmonogramu przy pomocy utworzonego przez Wykonawcę serwera FTP.
4. Struktura danych na dysku:
 - a) Dane dotyczące jednej gminy powinny znajdować się w jednym katalogu o nazwie gminy lub jednostki ewidencyjnej. W powyższym katalogu powinny znaleźć się podkatalogi odpowiadające nazwą obrębów.
 - b) W katalogu nazwa obrębu powinny znaleźć się dwa podkatalogi „operaty prawne” i „operaty sytuacyjne”. W tych podkatalogach powinny znaleźć się foldery o nazwie operatu, a w nim skany oraz plik z opisem. W jednym folderze mają się znaleźć informacje dotyczące tylko jednego operatu.

VIII. IMPLEMENTACJA ZARCHIWIZOWANEJ DOKUMENTACJI DO SYTEMU OŚRODEK

1. Po procesie skanowania Wykonawca załaduje do ewidencji materiałów zasobu sytemu Ośrodek 8 karty poszczególnych operatów oraz nada operatom odniesienia przestrzenne wraz z opisem metadanych. Po załadowaniu kart do ewidencji materiałów zasobu operatu należy sprawdzić zakresy obszarowe, rastrowe i działkowe. W wypadku braku zakresów rastrowych, grupowań działek, niezgodności, błędów, wieloznaczności należy skorygować, uzupełnić dane odniesień przestrzennych tak, aby poszczególne karty operatu posiadał poprawne georeferencje.
2. Dla operatów dużych dotyczących więcej niż kilkunastu działek, dla szkiców polowych, protokołów i wykazów współrzędnych z nimi związanych, należy stosować odniesienia przestrzenne nie dla całego operatu, a dla grup lub poszczególnych kart.
3. W celu kontroli bieżącej przez Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest na wniosek Zamawiającego przedstawić postęp prac i dokonać zasilenia testowej bazy Ośrodek zeskanowanymi materiałami. Należy poszczególne partie zeskanowanych dokumentów udostępnić zgodnie z harmonogramem przez utworzony przez wykonawcę serwer FTP.
4. Techniczno-organizacyjne rozwiązania zapewniające dostęp Wykonawcy do bazy danych systemu OŚRODEK 8 zostaną ustalone przez Zamawiającego, po przedstawieniu propozycji Wykonawcy. Ustalenia te winny mieć postać pisemną i uwzględniać możliwości techniczno-organizacyjne, którymi dysponuje Zamawiający.
5. Do operatów prawnych (OPE) należy wprowadzić obligatoryjnie zakres zdefiniowany numerami działek (historia). Bezwzględnie każdy materiał zasobu (operat techniczny) ma posiadać zakres obszarowy. Kwalifikacja operatu do odpowiedniej grupy (OPE, OPB), jeśli nie nastąpiła przed skanowaniem operatów, ustalenie asortymentu, ustalenie cechy oraz zakresu działkowego, rastrowego i obszarowego, muszą zostać dokonane przez osobę posiadającą uprawnienia zawodowe z geodezji lub posiadającą odpowiednią wiedzę i doświadczenie geodezyjne.
6. Zasady opisywania operatu działkami.

Operaty prawne, o ile dotyczą podziałów nieruchomości, powinny być opisane numerami działek „przed podziałem” oraz „po podziale”. Każdy podział stanowi jedną grupę. W kolejnej grupie powinny być wpisane działki sąsiednie, (jako działki „po podziale”), ale tylko w przypadku, gdy dane liczbowe znajdujące się w operacie umożliwiają wyznaczenie, chociaż jednego punktu granicznego działki sąsiedniej. Pozostałe operaty dotyczące nieruchomości (np. wznowienie granic, pomiar granic itp.), powinny być opisane działkami, jako „po podziale”.

W przypadku operatów z założenia (modernizacji, scalenia) ewidencji gruntów, należy zaproponować ich podział na grupy funkcjonalne, umożliwiające wybór dokumentów z określonego obszaru. Podział na grupy funkcjonalne Wykonawca powinien uzgodnić z Zamawiającym. Celem podziału jest możliwość automatycznego wyboru dokumentów związanych z zakresem zgłoszonej pracy.

Operaty związane z przenie numerowaniem działek, powinny być również wprowadzone do bazy; stary numer działki, jako numer „przed podziałem”, a nowy numer, jako „po podziale”, przy czym każda działka musi tworzyć oddzielną grupę, by po załadowaniu do bazy, została automatycznie utworzona historia podziałów. Wykonawca jest zobowiązany przeanalizować powstałą historię zmian i wskazać na brakujące operaty.

7. Implementacja wykonanych skanów do systemu OŚRODEK.

Podłączeniu do bazy danych systemu OŚRODEK 8, podlegać będą wykonane skany dokumentów wchodzących w skład operatów technicznych. Podłączeniu zostaną poddane pojedyncze pliki JPG. Należy podłączać wszystkie strony operatu.

IX. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Po zeskanowaniu wszystkich materiałów Wykonawca załaduje jednorazowo wszystkie zeskanowane operaty do podstawowej bazy danych programu Ośrodek.
2. Na koniec realizacji zamówienia Wykonawca przedstawi Zamawiającemu sprawozdanie techniczne z wykonanej pracy, zawierające m. in.:
 - a. opis wykonanej pracy, w tym napotkanych problemów i zastosowanych sposobów ich rozwiązania,
 - b. raport o stanie ilościowym i jakościowym oraz ewentualnych ubytkach w stanie operatów w stosunku do pierwotnie wykazanych,
 - c. nośniki elektroniczne,
 - d. wskazane przez Zamawiającego wydruki kontrolne do oceny, jakości wykonanej usługi,
 - e. dokument gwarancyjny potwierdzający, jakość i kompletność przedmiotu zamówienia.
3. Wykonawca zobowiązuje się udzielić gwarancji, jakości na wykonane prace i usunąć w terminie wskazanym przez Zamawiającego wszystkie ujawnione w tym okresie wady i ubytki.

Zasady udzielania wyjaśnień i uzgodnień.

W sprawach wymagających dodatkowych wyjaśnień lub uzgodnień, jak też nieobjętych warunkami technicznymi oraz w przypadku wątpliwości wynikających z warunków technicznych Wykonawca ma obowiązek konsultować się z Zamawiającym.

Każde niezgodnione odstępstwo od niniejszych warunków technicznych będzie traktowane, jako nie wykonanie zamówienia i spowoduje zwrot opracowania do poprawy. Czas ładowania nie powinien przekroczyć 2 dni roboczych. W wypadku przekroczenia w/w terminu Wykonawca na swój koszt i we własnym zakresie uzupełni bazę Ośrodka. Wykonawca wniesie ponownie rekordy obsługi PODGIK, które Zamawiający wniósł w całym okresie ładowania baz. Uzupełnienia należy dokonać w okresie, kiedy PODGIK nie pracuje, czyli w weekend lub dni wolne od pracy.