

## WARUNKI TECHNICZNE

### 1. Wymagania formalno-organizacyjne.

- 1) Zamawiający wymaga bardzo uważnego zapoznania się z treścią niniejszych Warunków Technicznych, stanowią one bowiem podstawę opracowania oferty.
- 2) Starostwo Powiatowe w Pleszewie posiada oprogramowanie „Geo-Info Mapa” firmy SYSTHERM i wymaga od Wykonawcy wykonania przedmiotu zamówienia i zaimplementowania danych w tym samym systemie (najnowszej dostępnej wersji).
- 3) Zmiana Warunków Technicznych w trakcie realizacji przedmiotu umowy będzie dopuszczalna jedynie w przypadku zmian w przepisach prawnych i technicznych. Zakres zmian musi zostać uzgodniony przez Wykonawcę z Zamawiającym i opisany w Dzienniku Prac.
- 4) Praca podlega zgłoszeniu w Starostwie Powiatowym w Pleszewie - właściwym dla obszaru opracowania.
- 5) Wykonawca pracy zobowiązany jest do założenia i bieżącego prowadzenia Dziennika Prac.
- 6) **Wykonawca jest zobowiązany do załadowania wszystkich danych do baz danych Zamawiającego z zachowaniem historii zmian na własny koszt.**

### 2. Informacje dotyczące zasobu geodezyjnego i kartograficznego oraz istniejącej bazy ewidencji gruntów i budynków.

- 1) Dokumenty powiatowego zasobu geodezyjno-kartograficznego gromadzone są w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Starostwa Powiatowego w Pleszewie. Baza ewidencji gruntów i budynków (opisowa i geometryczna) prowadzona jest w systemie GEO-INFO 7 Mapa w układzie 2000, zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r.

w sprawie ewidencji gruntów i budynków. Dokumentację operatu ewidencji gruntów i budynków stanowi dokumentacja papierowa - analogowa tj. operaty zgromadzone w segregatorach oraz na nośnikach informatycznych, w tym baza danych - zawierająca:

- operaty z założenia ewidencji gruntów,
- operaty pomiarowe z podziału, rozgraniczenia nieruchomości oraz wznowienia znaków granicznych,
- mapy ewidencyjne prowadzone w formie numerycznej,
- baza danych ewidencji gruntów w systemie GEO-INFO 7 Mapa (część opisowa i geometryczna),
- mapy klasyfikacji gleboznawczej gruntów w formie analogowej,
- rejestry gruntów w postaci elektronicznej.

Istniejący operat zbiorów danych opisowych zawiera dane dotyczące ustalenia osób fizycznych i prawnych,

stanowiących podmioty ewidencyjne.

- 2) Na omawianym terenie istnieje pozioma osnowa szczegółowa III klasy, założona zgodnie z nieobowiązującą już instrukcją techniczną G-I w latach 1980-1982. Teren objęty opracowaniem pokrywa również sieć osnowy pomiarowej, dawnej IV klasy (założonej wg wymogów Instrukcji technicznej B-III, dla realizacji pomiarów sytuacyjnych). Opisy topograficzne i współrzędne punktów osnowy znajdują się w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Wydziale Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Pleszewie. Całość osnowy została przeliczona do państwowego układu współrzędnych płaskich „2000” i jest zgodna z Rozporządzeniem w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. 2012 r. poz. 352).

### **3. Wytyczne dotyczące wykorzystania istniejących danych.**

- 1) Materiały archiwalne z PODGiK udostępnione będą zgodnie z art. 40a pkt. 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r. poz. 276 z późn. zm). Zamawiający przekaże Wykonawcy komplet danych i materiałów w terminach uzgodnionych z Wykonawcą lub zapewni Wykonawcy przy pomocy usług sieciowych nieodpłatny dostęp do danych i materiałów niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia:
  - dane zgromadzone w istniejących bazach EGIB, GESUT, BDOT500 w formacie giv i sdwe (Wykonawca otrzyma powyższe dane na początku pracy i w trakcie jej realizacji),
  - dane dotyczące punktów osnowy geodezyjnej,
  - w miarę potrzeb dowody zmian danych ewidencyjnych.
- 2) Opracowanie należy wykonać w skali 1:1000 w układzie 2000, zmodernizowaną bazę ewidencji gruntów i budynków przekazać w formacie umożliwiającym zaimportowanie jej do bazy prowadzonej przez PODGiK.
- 3) Podstawą wykonania prac modernizacyjnych są:
  - dane zawarte w istniejącej bazie ewidencji gruntów i budynków,
  - wywiad terenowy, wyniki oględzin,
  - wyniki terenowych pomiarów geodezyjnych.
- 4) Weryfikacja istniejących obiektów bazy danych zgodnych z modelem pojęciowym z 2015r. znajdujących się w części opisowej i geometrycznej.
- 5) W razie potrzeby Wykonawca wystąpi - w porozumieniu ze Starostwem - do zarządców terenów zamkniętych o udostępnienie danych odnoszących się do gruntów, a także budynków i lokali położonych na terenach zamkniętych, którym nie została przyznana klauzula tajności na podstawie przepisów o ochronie informacji niejawnych. Należy z odpowiednim wyprzedzeniem wykonać analizę potrzeby takiego wystąpienia i przygotować stosowne wnioski, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 17 lipca 2001 r. w sprawie wykazywania w ewidencji gruntów i budynków danych odnoszących się do gruntów, budynków i lokali, znajdujących się na terenach zamkniętych (Dz. U. Nr 84, poz. 911).
- 6) Atrybuty opisowe dotyczące budynków Wykonawca przedstawi na arkuszach danych ewidencyjnych

budynków. Na arkuszach spisowych należy zaznaczyć dodatkowo źródło, z którego pochodzą atrybuty obiektów (np. księgi wieczyste, decyzje architektoniczne, dokumentacja architektoniczno-budowlana, oświadczenie stron). Zaleca się zbieranie w arkuszach spisowych czytelnych podpisów zainteresowanych stron, udzielających informacji na temat budynków.

- 7) Jeden arkusz spisowy budynku będzie zasadniczo przeznaczony do ujawnienia informacji o budynkach położonych na jednej działce lub na kilku działkach, jeśli sąsiadują ze sobą i wchodzą w skład tej samej nieruchomości. W sytuacji małych działek i bliskiego sąsiedztwa dopuszcza się ujawnienie na jednym arkuszu i na jednym szkicu informacji o budynkach wchodzących w skład różnych nieruchomości.
- 8) Wykonawca przygotowuje potrzebną dokumentację do przeprowadzenia wywiadu terenowego na podstawie dokumentów geodezyjnych udostępnionych przez PODGiK.
- 9) Sporządzić mapę wywiadu terenowego w postaci kopii mapy zasadniczej z nałożoną wektorową mapą ewidencyjną.

Należy sprawdzić i zaznaczyć na mapie wywiadu terenowego powiązanej z arkuszem spisowym, aktualność położenia i kształtu budynków oraz informacji o funkcji, ilości kondygnacji i numerze porządkowym.

W przypadku rozbieżności należy dokonać pomiaru budynków oraz obmiaru wszystkich czołówek budynków. Materiałem pomocniczym do przeprowadzenia analiz stanu prawnego ze stanem w terenie jest mapa ewidencyjna oraz mapa zasadnicza. W przypadku zidentyfikowania obiektu - budynku, nie ujawnionego w ewidencji, należy dokonać po pierwsze jego klasyfikacji, a następnie, o ile obiekt stanowi przedmiot ewidencji gruntów i budynków, dokonać skartowania budynku lub jego pomiaru zgodnie z określoną wcześniej procedurą, w tym pozyskać dane do założenia odpowiedniej pozycji dla budynku w kartotece budynków. Obiekty nie objęte klasyfikacją zgodnie z rozporządzeniem ewidencji gruntów i budynków należy wykazać na szkicach polowych. Na mapie wywiadu należy wykazać różne sytuacje ujawnione podczas prac terenowych, takie jak np.: brak budynków na analogowej mapie zasadniczej, zmiana geometrii budynku, budowle nie zaliczone do budynków ewidencyjnych, budynki w trakcie budowy. Budynki podlegające ewidencji zgodnie z rozporządzeniem oznaczyć kolorem niebieskim (obwódka wewnątrz konturu budynku), budynki nie podlegające ewidencji skreślić kolorem jasnozielonym, budynki, których nie ma na mapie, a są w terenie wkreślić orientacyjnie kolorem czerwonym, budynki, które zostały wyburzone w terenie skreślić kolorem czerwonym. Mapa wywiadu powinna zawierać również zakresy i numery szkiców polowych (arkuszy spisowych), na których wykazano szczegółowo wyniki pomiarów terenowych.

- 10) Na mapach wywiadu terenowego należy ustalić numery ewidencyjne budynków. Numer ewidencyjny budynku utworzyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2019 r. poz. 393 z późn. Zm.). Przy budynkach położonych na dwóch lub większej ilości działek wskazać działkę, na której leży przeważająca część budynku. W przypadku budynku położonego na granicy dwóch nieruchomości, należy określić w oparciu o wywiad terenowy i informacje pozyskane od właścicieli nieruchomości, z którą działką budynek

jest związany.

11) W przypadkach, gdy w bazie ewidencji gruntów i budynków będą już założone kartoteki budynkowe niezawierające geometrii, Wykonawca będzie mógł wykorzystać współrzędne i szkice pomiarowe w celu wprowadzenia geometrii tych budynków. W przypadku braku budynku w bazie, stwierdzenia niezgodności usytuowania budynku ze stanem faktycznym lub budynku wykazanego w bazie jako budynek niewidoczny w ewidencji gruntów i budynków dane należy pozyskać wyłącznie w drodze przeprowadzenia bezpośrednich pomiarów geodezyjnych.

12) Korzystając z wyników wykonanych pomiarów terenowych Wykonawca uzupełni bazę ewidencji gruntów i budynków budynkami, obiektami budowlanymi trwale związanymi z budynkiem takimi jak: taras, nawisy, przejazdy, weranda, wiatrołap, schody, podpora, rampa, wjazd do podziemia, podjazd do osób niepełnosprawnych i zmienionymi konturami terenów zabudowanych i zurbanizowanych.

Należy skonfigurować utworzone lub zmodyfikowane obiekty z niezbędnymi atrybutami i obiektami stanowiącymi treść bazy EGİB - numer adresowy, ilość kondygnacji, utworzyć relacje obiektów związanych z budynkami (np. schodów, tarasów) itp. W trakcie opracowania przeprowadzać kontrole formalne wprowadzanych danych oraz topologii obiektów.

Numeracje budynków uzgodnić z PODGiK. Numery porządkowe budynku umieszczać w konturze budynku dla działek niezabudowanych wzdłuż granicy z drogą. Wszelkie niezgodności powinny być wyjaśnione i udokumentowane.

Wszystkie budynki i obiekty budowlane trwale związane z budynkiem muszą posiadać dokumenty pomiarowe.

**Nie dopuszcza się pozyskiwania informacji o położeniu, kształcie budynków i obiekcie budowlanym trwale związanym z budynkiem poprzez ich digitalizację z mapy (pomiar kartometryczny).**

13) Dane pochodzące z pomiarów bezpośrednich mają spełniać normy dokładności określone w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. 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 2020 r., poz. 1429).

14) Doprowadzić należy do zgodności obiektów bazy BDOT500 i GESUT związanych z pomiarem budynków np. jeżeli przewody lub schody znajdują się w budynku lub nie przylegają do budynku.

15) Wykonawca wykona arkusze danych ewidencyjnych dotyczących budynków i lokali i dołączy do przedmiotowego operatu.

16) Wykonawca wykona w arkuszu kalkulacyjnym Excel wykaz działek ewidencyjnych w rozbiciu na obręby, których kontury użytków gruntowych są nieujawnione w bazie EGİB.

#### 4. Sposób ustalania konturów i rodzaju, klasy, funkcji budynków

- 1) Garażom stanowiącym integralną część budynku mieszkalnego należy przypisywać klasę np. „budynki mieszkalne jednorodzinne”, główną funkcję „budynek jednorodzinny”, inną funkcję „garaż”. Zgodnie, bowiem z Polską Klasyfikacją Obiektów Budowlanych (PKOB) budynki mieszkalne to obiekty budowlane, których co najmniej połowa całkowitej powierzchni użytkowej jest wykorzystywana do celów mieszkalnych. Jeśli konstrukcyjnie garaż stanowi przybudówkę do zasadniczego budynku mieszkalnego to do bazy mapy numerycznej należy wprowadzić dodatkową część budynku (np. blok budynku oznaczonego jako garaż) i koniecznie zaznaczyć sposób podziału na mapie wywiadu terenowego. W kartotece budynków i na wektorowej mapie ewidencji gruntów i budynków będzie to jeden budynek, o jednym numerze typu: 111. Zgodnie z Klasyfikacją Środków Trwałych (KŚT) samodzielnym środkiem trwałym w ramach grupy 1 (budynki i lokale) jest budynek posadowiony na stałym fundamencie wraz z przynależnymi do niego przybudówkami i pomieszczeniami pomocniczymi.
- 2) Garaże wolnostojące wykorzystywane na cele działalności gospodarczej, położone w szczególności na terenie firm transportowych, należy wykazywać jako budynki transportu („t”).
- 3) Garaż wolnostojący służący jako obiekt pomocniczy, obsługujący budynek mieszkalny, należy wykazywać jako odrębny budynek oznaczony rodzajem KŚT „pozostałe budynki niemieszkalne”. Dotyczy to zwłaszcza budynków tych garaży, które położone są w obrębie działek o zabudowie jednorodzinnej i pełnią zarówno funkcje garażu jak i składu na różne narzędzia, materiały itp.
- 4) Budynki wolnostojące znajdujące się przy budynkach mieszkalnych, wykazywane tradycyjnie na mapie zasadniczej jako gospodarcze (litera „g”) należy koniecznie zweryfikować. W rozumieniu bowiem KŚT budynki gospodarcze (rodzaj 108) to budynki produkcyjne, usługowe i gospodarcze dla rolnictwa. Zatem jeśli budynki te nie wchodzą w skład gospodarstwa rolnego lub nie służą usługom rolniczym, to należy je wykazywać jako „pozostałe budynki niemieszkalne”.
- 5) Zabudowane wiatrołapy, małe ganki (do 10 m<sup>2</sup> powierzchni zabudowy) stanowiące rodzaj wiatrołapów lub osłaniające schody do mieszkania oraz inne małe przybudówki mające charakter obiektów pomocniczych należy wykazać w bazie jako „obiekty związane z budynkami” oraz pokazać na mapie wywiadu terenowego.
- 6) Rok zakończenia budowy - dane należy przyjąć z ewidencji oddawanych do użytkowania obiektów budowlanych prowadzonej przez organy administracji architektoniczno- budowlanej i nadzoru budowlanego lub jeżeli brak ww. danych przyjmuje się przybliżoną datę zakończenia budowy ustaloną na podstawie innych miarodajnych informacji. Dla budynków, których budowa jest nie zakończona, pole bazy danych przeznaczone dla informacji rok zakończenia budowy pozostawia się puste.
- 7) Zgodnie z PN ISO 9836/97 do powierzchni zabudowy nie wlicza się:

- powierzchni obiektów budowlanych ani ich części nie wystających ponad powierzchnię terenu,
  - powierzchni elementów drugorzędnych, np. schodów zewnętrznych, ramp zewnętrznych, daszków, markiz, występów dachowych, oświetlenia zewnętrznego,
  - powierzchni zajmowanej przez wydzielone objekty pomocnicze, np. szklarnie, altany, szopy.
- 8) Przez kondygnacje naziemne budynku rozumie się te części budynku położone między jednym stropem, a drugim, bądź między fundamentem, a najniższym stropem, które znajdują się w całości lub w przeważającej części powyżej poziomu terenu. Do kondygnacji budynków zalicza się również sutereny oraz poddasza użytkowe.
- W przypadku budynku o zróżnicowanej liczbie kondygnacji poszczególnych jego części, w kartotekach ewidencji wykazuje się maksymalną liczbę kondygnacji. Zmiana liczby kondygnacji nie jest podstawą wyodrębnienia nowego budynku. Do przedstawienia na mapie numerycznej różnic kondygnacji np. dla bloków mieszkalnych traktowanych w EGIB jako jeden budynek, należy użyć obiektu „kondygnacja naziemna” (GESBLO) lub „kondygnacja podziemna”(GESBPD).
- 9) W przypadkach wystąpienia wątpliwości, co do sposobu określenia obiektów budynkowych lub ich atrybutów, należy dokonać dodatkowych oględzin w terenie.

## 5. Kompletowanie operatu.

Geodezyjna dokumentacja techniczna stanowi dokumentację wykonanej pracy geodezyjnej i kartograficznej związanej z uzupełnieniem operatu ewidencyjnego.

Dokumentacja ta powinna być opracowana oraz przekazana w zakresie i formie określonej obowiązującymi przepisami prawa oraz wytycznymi zawartymi w opisie przedmiotu zamówienia dla wykonawcy. Zakres geodezyjnej dokumentacji technicznej, o ile wymagania szczegółowe dotyczące zlecenia prac w tym zakresie nie określają inaczej, powinien obejmować następujące dokumenty oraz dane:

- 1) Zgłoszenie pracy geodezyjnej.
- 2) Sprawozdanie techniczne w postaci wydruku oraz pliku doc lub rtf.
- 3) Warunki techniczne obowiązujące Wykonawcę w trakcie realizacji pracy.
- 4) Wypełniony Dziennik Prac.
- 5) Protokół zdawczo-odbiorczy operatów przekazanych przez PODGiK w Pleszewie.
- 6) Mapy wywiadu terenowego, sporządzone na bazie powiększonej, rastrowej mapy zasadniczej z identyfikatorami budynków. Mapa powinna przedstawiać m.in. następujące zmiany i rozbieżności w treści mapy ewidencji gruntów i budynków: zmiany użytków gruntowych, brakujące budynki na dotychczasowej mapie, zmiany geometrii budynku, przybudówki i budowle nie zaliczone do budynków ewidencyjnych, zmiany funkcji budynku i numeru porządkowego, budynki w trakcie budowy.
- 7) Zeskanowane arkusze danych ewidencyjnych budynków.
- 8) Skany szkiców polowych pomiaru budynków. Format, rozdzielczość i nazwy plików uzgodnić z Zamawiającym.

- 9) Wykaz z porównania bazy opisowej z bazą geometryczną ewidencji z zaznaczeniem i opisem tych rozbieżności, uzgodnionych z Zamawiającym, których nie można było usunąć w ramach przeprowadzonych prac. W polu „Uwagi” należy zamieścić wyjaśnienia poszczególnych przypadków z odwołaniem do dołączonych analiz i kopii dokumentów źródłowych.
- 10) Dzienniki pomiaru w postaci elektronicznej i wydruku.
- 11) Źródłowe pliki z wykonanych pomiarów zapisanych w rejestratorach polowych, pozwalające na ich odczytanie w jednym z typowych komputerowych programów obliczeniowych.
- 12) Obliczenia i wykazy współrzędnych w układzie „2000” (w postaci elektronicznej oraz wydruku).
- 13) Szkice połowę pomiaru konturów budynków.
- 14) Zebrane dokumenty dotyczące stanu prawnego i danych technicznych budynków (zbiory arkuszy danych ewidencyjnych budynków).
- 15) Pliki zawierające zmodernizowane dane geometryczne i opisowe w formacie umożliwiającym zaimportowanie ich do baz systemu funkcjonującego w PODGiK w Pleszewie. Zapisu ww. plików należy dokonać na płytach CD/DVD lub innych nośniku zewnętrznym w 2 kopiach.
- 16) Wydruk mapy numerycznej ewidencji gruntów i budynków w skali 1:1000 w kroju układu „2000”, w technice barwnej o treści uzgodnionej z PODGiK.  
Ze względu na zachowanie czytelności i przejrzystości mapy analogowej przy jej redakcji należy zachować następujące zasady:
  - numery ewidencyjne budynków wydrukowane zostaną w okrojonej formie tzn. tylko ostatni człon.
- 17) Szkice osnowy pomiarowej założonej przez Wykonawcę zapisane w postaci plików elektronicznych i wydruku.
- 18) Opisy topograficzne nowo założonych punktów osnowy pomiarowej wraz z wykazem miar i współrzędnych (pliki elektroniczne i wydruki).
- 19) Tabelaryczny wykaz informacji na temat stanu znaków osnowy geodezyjnej, wykorzystanej przez Wykonawcę do przeprowadzenia pomiarów terenowych (wydruk i plik elektroniczny).
- 20) Wykaz zawartości płyt CD/DVD lub innych nośniku zewnętrznym dołączonych do operatu.

Wszystkie dokumenty muszą zawierać datę opracowania, nazwę jednostki wykonawstwa geodezyjnego oraz osoby sporządzającej, w tym podpis geodety posiadającego uprawnienia, o których mowa w art. 43 pkt 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020r., poz. 276 z późn. zm.). Dokumenty należy kompletować obrębami ewidencyjnymi w tomach posiadających spisy zawartości, trwale oprawione, uniemożliwiając ich dekompletację.

## **6. Ustalenia końcowe.**

- 1) Zawiadomienie o rozpoczęciu prac geodezyjnych oraz trybie postępowania związanego z uzupełnieniem atrybutów budynków i dostosowania do modelu pojęciowego z 2015 roku przeprowadza Starosta.
- 2) Wykonawca przeprowadzi na bazie danych ewidencji gruntów i budynków prowadzonej w Starostwie

Powiatowym prace konieczne do załadowania zmodernizowanych danych oraz zagwarantowania ich poprawnej redakcji i wewnętrznej spójności (uzgodnienia styków obrębów ewidencyjnych, weryfikacja słowników, powiązanie jednostek budynkowych, redakcja i uczytelnienie treści mapy).

- 3) Po pozytywnym wyniku weryfikacji operat zostaje włączony do zasobu PODGiK.
- 4) Po przyjęciu operatu technicznego do zasobu PODGiK Wykonawca wprowadza w siedzibie Zamawiającego zmiany do bazy ewidencji gruntów i budynków.
- 5) Zamawiający udostępni Wykonawcy jedno stanowisko komputerowe celem wprowadzenia danych do systemu informatycznego w którym prowadzona jest baza w PODGiK. Wykonawca, pod kontrolą administratora systemu informatycznego Zamawiającego, zaimportuje zmodernizowane dane ewidencyjne do bazy danych ewidencji gruntów i budynków prowadzonej w Starostwie Powiatowym z zachowaniem danych archiwalnych, historii zmian oraz spójności istniejących w systemie danych.
- 6) Warunkiem koniecznym przyjęcia roboty jest wprowadzenie wszystkich zmian do bazy ewidencji gruntów i budynków.
- 7) Za zakończenie roboty przyjmuje się zaimplementowanie przez Wykonawcę zmodernizowanych danych do bazy systemu informatycznego funkcjonującego w Starostwie Powiatowym, usunięcie ewentualnych usterek oraz wygenerowanie w siedzibie Zamawiającego poprawnej i kompletnej mapy ewidencji gruntów i budynków w systemie informatycznym.
- 8) Powstałe w trakcie opracowania wątpliwości należy wyjaśniać na bieżąco z PODGiK