

## **STAROSTWO POWIATOWE W SOCHACZEWIE**



### **WARUNKI TECHNICZNE**

**utworzenia obiektowej bazy danych EGIB, GESUT i BDOT 500  
dla jednostki ewidencyjnej 142801\_1 Sochaczew  
powiat sochaczewski  
województwo mazowieckie**

## 1. Cel pracy

- 1) Utworzenie: inicjalnej bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu - GESUT, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 3 ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne, bazy danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500-1:5000 – BDOT500, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt.12 tej ustawy, oraz aktualizacja bazy danych EGIB dla obszaru **jednostki ewidencyjnej 142801\_1 Sochaczew** w pełni zharmonizowanych z pozostałymi rejestrami i ewidencjami funkcjonującymi na tym obszarze w Wydziale Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami w Starostwie Powiatowym w Sochaczewie;
- 2) Stworzenie warunków do aktualizacji i prowadzenia w sposób zapewniający interoperacyjność zawartych w bazach danych, danych przestrzennych i związanych z nimi usług, w rozumieniu ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej.

## 2. Przepisy prawne

1. Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1752 ze zm.).
2. Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 214).
3. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków ( t.j. Dz.U.2024 poz. 219)
4. Rozporządzenie 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 2022 r., poz. 1670).
5. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z 2 kwietnia 2021 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2021 r., poz. 820).
6. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. 2012 r. poz. 1247).
7. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 lipca 2021 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. 2021 poz. 1341).
8. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. 2021, poz. 1385).
9. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (Dz. U. 2021, poz. 1374).
10. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. 2023 r. poz. 57)

## 3. Wymagania formalno-organizacyjne

- 1) Zamawiający wymaga bardzo uważnego zapoznania się z treścią Warunków Technicznych, stanowią one bowiem podstawę realizacji

- przedmiotu umowy.
- 2) Zmiana Warunków Technicznych w trakcie realizacji przedmiotu umowy będzie dopuszczalna jedynie w przypadku zmian w przepisach prawnych i technicznych, na tyle ważnych, że zmieniają istotę zamówienia. Zakres zmian musi zostać uzgodniony przez Wykonawcę z Zamawiającym i opisany w Dzienniku Prac.
  - 3) Wykonawca pracy zobowiązany jest do założenia i bieżącego prowadzenia Dziennika Prac.
  - 4) Wykonawca zobowiązany jest do opracowania i przedstawienia Zamawiającemu szczegółowego harmonogramu realizacji prac objętych niniejszymi warunkami w terminie 14 dni od daty podpisania umowy.
  - 5) W przypadkach wystąpienia sytuacji nieprzewidzianych w obowiązujących przepisach prawnych i w niniejszych Warunkach Technicznych Wykonawca pracy zobowiązany jest do szczegółowych uzgodnień, potwierdzonych zapisami w Dzienniku Prac. Wyklucza się stosowanie przez Wykonawcę rozwiązań nie uzgodnionych z Zamawiającym.
  - 6) Obiektowe bazy danych wraz z operatem należy przedłożyć do kontroli na 3 tygodnie przed upływem terminu realizacji przedmiotu umowy określonym w umowie. W odstępach miesięcznych Wykonawca przedstawi sprawozdanie ze stanu roboczej bazy danych tworzonej u Wykonawcy, a w momencie utworzenia części treści baz BDOT500 i GESUT do sprawozdania dołączy w/w bazę danych w celu skontrolowania jej poprawności wykonania. Ewentualne zastrzeżenia zostaną przekazane Wykonawcy i wpisane do Protokołu Kontroli. Należy je uwzględnić przy opracowywaniu kolejnych obrębów.
  - 7) W trakcie wykonywania prac Wykonawca jest zobligowany do bieżącego aktualizowania baz GESUT, BDOT500 danymi z prac geodezyjnych przyjętych do zasobu pzgik oraz innych dokumentów dostarczanych do Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami w Sochaczewie; np. projekty na naradę koordynacyjną, decyzje itp., które należy ujawnić w ww. bazach.
  - 8) Wszelkie materiały cyfrowe należy przekazywać do kontroli na opisanych odpowiednio nośnikach CD / DVD w 2 egzemplarzach lub przez ftp.

#### 4. Charakterystyka obiektu

Województwo: mazowieckie

Powiat: sochaczewski

Jednostka ewidencyjna : 142801\_1 Sochaczew

Zamówienie obejmuje obszar **jednostki ewidencyjnej 142801\_1 Sochaczew** powiatu sochaczewskiego, scharakteryzowany w układzie parametrów podanych w tabeli nr 1 i 2:

Tab. nr 1

Dane według opisowej części ewidencji gruntów i budynków			
Lp	Nazwa obrębu	Numer obrębu	Ilość działek
1.	CHODAKÓW	0001	3330
2.	ANDRZEJÓW DURANOWSKI	0002	196
3.	WYPALENISKO	0003	757

4.	KOZŁÓW BISKUPI	0004	68
5.	MALESIN	0005	814
6.	ROZLAZŁÓW	0006	332
7.	KARWOWO	0007	727
8.	SOCHACZEW ZA BZURĄ	0008	1274
9.	SOCHACZEW CENTRUM	0009	2254
10.	SOCHACZEW WSCHÓD	0010	2042
11.	SOCHACZEW BORYSZEW	0011	1782
<b>RAZEM:</b>		<b>11</b>	<b>13576</b>

Stan na dzień 10.04.2024r.

### **Podstawowe informacje o stanie i sposobie prowadzenia mapy zasadniczej w postaci elektronicznej:**

Jednostka ewidencyjna : 142801\_1 Sochaczew

Pole powierzchni mapy zasadniczej w postaci elektronicznej : 2619 ha

Mapa zasadnicza wektorowa założona na podstawie pomiarów terenowych, prowadzona w układzie współrzędnych płaskich PL-2000/7 i układzie wysokościowym PL-EVRF2007-NH.

Tab. nr 2

142801_1 SOCHACZEW	Powierzchnia ewidencyjna (ha)	Ilość obrębów	Ilość działek ewidencyjnych	Ilość budynków	Szacowana powierzchnia pokrycia treścią mapy zasadniczej (ha)
		<b>2619</b>	<b>11</b>	<b>13576</b>	<b>12394</b>

Dla obszarów objętych zamówieniem w zakresie EGIB, BDOT500 oraz powiatowej bazy GESUT Zamawiający udostępni Wykonawcy operaty techniczne zawierające wyniki geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych obiektów objętych tymi bazami. Liczbę tych operatów szacuje się na ok. 16600 sztuk.

### **5. Oprogramowanie funkcjonujące w Wydziale Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami w Sochaczewie;**

Zamawiający prowadzi PZGiK przy użyciu oprogramowania firmy GEOBID Sp. z o.o. z Katowic, opartego o bazę SQL-ową Firebird v.3.0.4 (X64), który składa się między innymi z następujących programów dziedzinowych:

- 1) OŚRODEK v.10.14 – program do obsługi PZGIK,
- 2) EWOPIS v.9.06 – program do obsługi części opisowej EGIB,
- 3) EWMAPA FB v.14.17 – program graficzny służący do zakładania, prowadzenia i edycji

- mapy numerycznej,
- 4) BANK OSNÓW v.4 – program do prowadzenia rejestru osnów geodezyjnych.
  - 5) GEOPORTAL – do prezentowania w sieci danych zawartych w bazach systemu pzgiK oraz świadczenia e-usług,

## **6. Procedura tworzenia baz danych**

1. Tworzenie inicjalnych baz danych GESUT i BDOT500 oraz aktualizacja bazy danych EGIB niezbędnych do zasilenia budowanego systemu informacji przestrzennej przebiegało będzie wg następujących etapów:

- 1) analiza pozyskanych przez Wykonawcę z PZGiK zbiorów danych dotyczących treści mapy zasadniczej, z baz danych, o których mowa w art. 4 ust. 1a ustawy [2.1] oraz materiałów źródłowych z zakresu tworzonych baz danych GESUT i BDOT500, o której mowa w § 7 rozporządzenia [2.4];
- 2) utworzenie pustej roboczej bazy danych zgodnej z modelem pojęciowym określonym w rozporządzeniu [2.9] za pomocą oprogramowania, o którym mowa w pkt. 5 oraz dokonanie konwersji i importu przekazanych przez Zamawiającego danych EGIB, GESUT i BDOT500 do tej bazy danych, zachowując identyfikatory IIP importowanych obiektów, jeżeli istnieją w systemie prowadzonym przez Starostę,
- 3) Utworzenie obiektów ulic w bazie BDOT – na podstawie udostępnionych danych w zbiorze bazy BDOT i zbioru danych ewidencji miejscowości, ulic i adresów
- 4) edycję mapy zasadniczej, na podstawie danych zawartych w roboczej bazie danych,
- 5) utworzenie w systemie teleinformatycznym, o którym mowa w pkt. 5, dla obszaru jednostki ewidencyjnej 142801\_1 Sochaczew powiatu sochaczewskiego baz danych, o których mowa w art. 4 ust.1a, pkt. 2 i 3 oraz pkt.12 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.

## **7. Udostępnienie danych i materiałów niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia**

1. Zamawiający przekaze nieodpłatnie Wykonawcy komplet danych i materiałów niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia w terminach uzgodnionych z Wykonawcą. W przypadku gdy do wykonania przedmiotu zamówienia niezbędne będą materiały z wojewódzkiej lub centralnej części PZGiK, Zamawiający pozyska te materiały na podstawie art. 5 ust. 3 ustawy PGiK lub na podst. art. 15 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, a następnie przekaze je nieodpłatnie Wykonawcy.

2. Ze względu na postanowienia ust. 1, w wynagrodzeniu Wykonawcy za realizację przedmiotu umowy nie mogą być uwzględniane żadne inne podatki i opłaty niż podatek VAT.

3. Na zasadach określonych w ust. 1 Zamawiający przekaze Wykonawcy do wykorzystania przy realizacji przedmiotu umowy, następujące dane dotyczące obszaru objętego zamówieniem:

- 1) Cyfrowe zbiory danych ewidencji gruntów i budynków, w tym:
  - baza danych ewidencyjnej mapy numerycznej dla jednostki ewidencyjnej 142801\_1 Sochaczew, w państwowym układzie współrzędnych „2000/7”, zawierająca opisy numeryczne obrębów, działek ewidencyjnych oraz budynków, aktualizowana w środowisku oprogramowania EWMAPA v.14.
- 2) Cyfrowe zbiory danych wektorowej, nieobiektywnej mapy zasadniczej,

- 3) Operaty techniczne PZGiK zawierające informacje dotyczące baz danych GESUT, BDOT500, EGIB.
  - 4) Protokoły narad koordynacyjnych, o których mowa w art. 28b ust. 9 ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne [2.1] oraz związane z tymi protokołami dokumenty przedstawiające usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu,
  - 5) Znajdujące się w zasobie PZGiK rastry map zasadniczych (do celów poglądowych).
  - 6) Archiwalne zbiory wektorowej, nieobiektowej mapy zasadniczej
4. Wykonawca wykorzysta, przy tworzeniu baz danych GESUT i BDOT500, oraz aktualizacji baz danych EGIB dane i materiały przekazane mu przez Zamawiającego zgodnie z zasadami określonymi w § 7 rozporządzenia [2.4]. W zasobie znajduje się ok. 16 600 operatów dotyczących przedmiotu zamówienia tzn. mapy do celów projektowych, aktualizacje oraz inwentaryzacje.
- Dla wszystkich sieci pochodzących z wektoryzacji map analogowych, należy przeanalizować archiwalne operaty pomiarowe (inwentaryzacje), przeliczyć współrzędne z układu „1965” do „2000” oraz w oparciu o szkice, wprowadzić do mapy numerycznej.

## **8. Dokumentacja techniczna**

1. Rezultatem wykonanych w ramach przedmiotu umowy prac będzie operat techniczny, w wersji elektronicznej, który należy opracować i przekazać do PZGiK zgodnie z przepisami § 35 i 36 rozporządzenia [2.4].
2. Celem bezpośredniego zasilenia baz danych, tj. GESUT, BDOT500, EGIB Wykonawca zobligowany jest do przekazania Zamawiającemu danych wynikowych w podziale na warstwy, odpowiadające tematycznie poszczególnym bazom danych PZGiK.

## **9. Podstawowe informacje o mapie zasadniczej**

1. Mapa zasadnicza dla jednostki ewidencyjnej 142801\_1 Sochaczew w powiecie sochaczewskim obecnie jest prowadzona w postaci nieobiektowej mapy wektorowej w programie graficznym EWMAPA FB v.14.
2. Mapa zasadnicza opracowywana była w latach 1970-2009 w sposób analogowy, poddawana bieżącej aktualizacji i obejmuje 100% powierzchni gminy. W latach 2004-2009 zasadnicza mapa analogowa była poddawana etapowo wektoryzacji w programie EWMAPA, z zastosowaniem znaków graficznych zgodnych dla instrukcji technicznej K-1 z 1998. Nie wykonano pełnej wektoryzacji dla danych powierzchniowych - nie zamykano obiektów powierzchniowych. Mapa Ewidencyjna założona była już w latach 1997-1998 na poszczególne obręby osobno i poddawana była późniejszym modernizacjom. W 2010 roku dokonano zmiany układu współrzędnych z układu 65 str.2 na układ PUWG 2000. W 2019 roku nastąpiła aktualizacja mapy zasadniczej w związku z przeliczeniem osnowy wysokościowej do państwowego układu PL-EVRF 2007-NH. W 2017 roku wykonano konwersję Ewmapy z bazy plikowej na firebirdową i dostosowano warstwy do rozporządzenia MAiC z 2015 roku w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej oraz rozporządzenia w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESSUT, bez dostosowania wszystkich znaków graficznych zgodnych z tym rozporządzeniem i bez zakładania obiektów. Przeniesienie wszystkich danych w wyniku konwersji do bazy o nowej strukturze danych spowodowało częściowe ich

znieszczenie (znaki lub linie nie odzwierciedlają pierwotnego ich znaczenia). Baza może zawierać oznaczenia zarówno z instrukcji technicznej K-1, rozporządzenia z 2015 i 2021. Brak jest ciągłości danych powierzchniowych.

#### **10. Zakres prac do wykonania w ramach utworzenia bazy danych GESUT i BDOT500**

1. W ramach opracowania wyżej wymienionych baz oraz wykonania działań harmonizujących, przewiduje się, poza pracami, o których mowa w pkt. 6:
  - 1) uzupełniające przetworzenie danych i informacji zawartych w materiałach, o których mowa w pkt 7.3 do postaci zgodnej z modelami pojęciowymi bazy danych GESUT oraz BDOT500, określonymi przepisami rozporządzenia [2.8],[2.9].
  - 2) utworzenie roboczych baz danych w oprogramowaniu, o którym mowa w pkt. 5 ppkt 2, 3 zgodnych z:
    - a) modelem pojęciowym powiatowej bazy GESUT określonym w rozporządzeniu w sprawie GESUT oraz K-GESUT,
    - b) modelem pojęciowym BDOT500 określonym w rozporządzeniu w sprawie BDOT oraz mapy zasadniczej,
  - 3) utworzenie zbiorów metadanych tworzonych baz danych;
2. Wprowadzenie do systemu teleinformatycznego Starostwa Powiatowego w Sochaczewie pozytywnie zweryfikowanych zbiorów danych wyeksportowanych z roboczych baz danych.

Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia z właściwą instytucją branżową:

  - 1) wykazu podmiotów władających poszczególnymi sieciami uzbrojenia terenu,
  - 2) danych dotyczących identyfikatorów branżowych oraz parametrów technicznych sieci uzbrojenia terenu (pochodzących z dokumentów udostępnionych Wykonawcy z dokumentacji branżowej),
  - 3) załączenie do operatu wszelkich materiałów dotyczących uzgodnień, w tym map z uzgodnień branżowych.
3. Wykonawca jest zobowiązany do przeanalizowania istniejących w mapie numerycznej projektów uzgadnianych na ZUD (sieci i przyłącza) pod kątem wykonania ich w terenie oraz usunięcia projektów zrealizowanych i starszych (sprzed 2017 roku)
4. Inicjalną bazę danych GESUT, BDOT500 i EGIB Wykonawca utworzy w oprogramowaniu EWMAPA v.14 oraz przeprowadzi kompleksową kontrolę wykonanego zadania za pomocą narzędzi programu EWMAPA, załączając do operatu stosowne raporty.

#### **11. Utworzenie bazy danych GESUT i BDOT500 oraz aktualizacja EGIB**

1. Bazę danych GESUT i BDOT500 prowadzi się w sposób obszarowo ciągły na terenach zwartych zabudowanych i przeznaczonych pod zabudowę obszarów wiejskich.
2. Ujawnionym w bazie danych GESUT i BDOT500 obiektom nadany musi zostać przez system teleinformatyczny, zarządzający tymi bazami danych, identyfikator infrastruktury informacji przestrzennej - IdIIP, na który składają się:
  - 1) przestrzeń nazw, utworzona z identyfikatora zbioru danych przestrzennych, do którego należy dany obiekt przestrzenny, według ewidencji zbiorów oraz usług danych przestrzennych infrastruktury informacji przestrzennej, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 13 ust. 5 ustawy IIP, uzupełniona po kropce odpowiednio skrótem „GESUT” lub „BDOT500”;
  - 2) identyfikator lokalny wyróżniający w sposób jednoznaczny dany obiekt bazy danych od innych obiektów zapisanych w tej bazie;
  - 3) identyfikator wersji obiektu;

Elementy IdIIP, o których mowa w ppkt 1 i 2, nie mogą być zmieniane.

3. Gromadzone w bazie danych GESUT oraz BDOT500 dane o obiektach należy zapisać w sposób odzwierciedlający poprawne relacje topologiczne pomiędzy tymi obiektami.
4. Poprawne relacje topologiczne nie mogą zawierać błędów takich jak:
  - 1) zdublowane wierzchołki linii;
  - 2) zapętlenia linii;
  - 3) uskoki linii;
  - 4) niedociągnięcia połączeń dwóch linii, powierzchni;
  - 5) przeciągnięcia połączeń dwóch linii, powierzchni;
  - 6) bliskie sąsiedztwo wierzchołków;
  - 7) brakujące segmenty obiektów liniowych i powierzchniowych – niewynikających z materiałów źródłowych, o których mowa w art. 28 ustawy;[2.1]
  - 8) inne nieprawidłowe zależności zachodzące pomiędzy obiektami.
5. Modyfikacja geometrii każdego obiektu wymusza aktualizację wszystkich obiektów związanych topologicznie z tym obiektem.
6. Obiekty należy konstruować tak, aby zapewniać ich poprawność geometryczną i jak najmniej konfliktową ich aktualizację.
7. W celu zachowania poprawności geometrycznej obiektów należy:
  - 1) segmentować obiekty na granicy obrębu i nie tworzyć bardzo długich obiektów;
  - 2) Obiekty OTK (ulice, chodniki, krawężniki itp.) segmentować do skrzyżowań, a ronda utworzyć osobnym obiektem;
  - 3) segmentować przewody tego samego rodzaju sieci w punkcie rozgałęzienia się przewodów oraz stosować zasadę nadrzędności taką jak: przewód o atrybucie *funkcja przewodu*; *przyłącze* nie segmentuje przewodu o atrybucie *funkcja przewodu* jako główny;
  - 4) Sieci uzbrojenia terenu przechodzące przez komory podziemne segmentować na granicy komór i nie tworzyć punktów węzłowych na obiektach okrągłych komór podziemnych.
  - 5) spełniać wymagania szczegółowe określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia [2.9] – „Wykaz obiektów wyróżnionych w poszczególnych rodzajach sieci uzbrojenia terenu wraz z dozwolonymi typami geometrii”;
  - 6) spełniać wymagania szczegółowe określone w załączniku nr 4 do rozporządzenia [2.8] - „Standardy techniczne tworzenia mapy zasadniczej, w tym zakres jej treści dla poszczególnych skal oraz znaki umowne”.
8. W przypadku wystąpienia „kolizji” danych EGiB, GESUT i BDOT500, dotyczących:
  - 1) budynków ewidencyjnych oraz elementów uzbrojenia podziemnego, np. w przypadku przyłącza do obiektu „budynek” (przewód „wchodzi” lub nie „wchodzi” do budynku) – jeżeli z dokumentów nie wynika inaczej, należy go topologicznie połączyć z budynkiem.
9. W przypadku, gdy w PZGiK brak jest informacji niezbędnych do ustalenia wartości wymaganych atrybutów obiektów BDOT500 i inicjalnej bazy GESUT (atrybutów nieoznaczonych licznikiem 0...\* lub atrybutem *voidable*), Wykonawca uzgodni sposób wypełnienia pól bazy danych w zakresie tych atrybutów z Zamawiającym.
10. Obiekty w bazie danych GESUT i BDOT500 należy pogrupować wg poniższych trzech poziomów klasyfikacyjnych, przyjmując jednocześnie następujący system ich kodowania:
  - 1) pierwszy – zawierający kategorie klas obiektów, kodowany poprzez dwuliterowe oznaczenie, będące skrótem od nazwy kategorii klas obiektów;
  - 2) drugi – zawierający klasy obiektów, kodowany poprzez czteroliterowe oznaczenie, będące złożeniem skrótu, o którym mowa w pkt 1, oraz skrótu nazwy właściwej klasy obiektów;



- 3) trzeci – zawierający obiekty, kodowane poprzez czteroliterowe i dwucyfrowe oznaczenie, będące złożeniem skrótu, o którym mowa w pkt 2, oraz dwucyfrową numerację porządkową nazwy obiektów.
11. W przypadku gdy bazy danych GESUT oraz BDOT500 tworzone będą na podstawie cyfrowych zbiorów mapy zasadniczej powstałych w drodze ekranowej digitalizacji analogowej postaci tej mapy, Wykonawca wprowadzi do tworzonej roboczej bazy danych, dane dotyczące szczegółów sytuacyjnych I grupy dokładności, w rozumieniu rozporządzenia [2.4], na podstawie dostępnych informacji zawartych w operatach technicznych włączonych do PZGiK.
12. Przy określaniu pochodzenia obiektu w bazie danych należy przyjąć schemat:
  - 1) sygnatura dokumentu (numer materiału zasobu),
  - 2) w przypadku pozyskania drogą digitalizacji - KERG zgłoszenia niniejszego opracowania (dla obiektów pozyskanych pomiarem kartometrycznym atrybut *źródło* przyjmuje wartość *digitalizacja*).
13. Strukturę baz danych GESUT i BDOT500 określają schematy aplikacyjne UML, zawarte w załącznikach nr 2 do rozporządzeń [2.8], [2.9].
14. Przygotowane przez Wykonawcę bazy danych zostaną poddane kontroli (walidacji), przy zastosowaniu udostępnionego przez Zamawiającego oprogramowania, obejmującej w szczególności sprawdzenie:
  - 1) poprawności topologicznej obiektów opracowanych baz danych oraz poprawności i kompletności koniecznych relacji,
  - 2) zgodności zbiorów danych opracowanych baz danych z właściwym schematem aplikacyjnym.
15. Ustala się stan aktualności bazy danych GESUT, BDOT500 oraz EGiB na 10 dni roboczych od daty zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego w Wydziale Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami w Sochaczewie. Powyższy stan aktualności obowiązuje również po przekroczeniu każdego terminu przewidzianego na poprawienie wad wykazanych w protokole odbioru.

### 11.1 Baza danych GESUT

1. W bazie danych GESUT gromadzi się dane o obiektach sieci uzbrojenia terenu oraz informacje o podmiotach władających tymi sieciami. Powyższe dane obejmują lokalizację przestrzenną obiektów w obowiązującym państwowym systemie odniesień przestrzennych, określaną za pomocą współrzędnych płaskich prostokątnych środków obiektów punktowych lub punktów załamania obiektów liniowych i powierzchniowych oraz wysokości określonych punktów obiektów, a także ich charakterystykę.
2. Bazę danych GESUT należy utworzyć w drodze:
  - 1) pozyskania danych, zgodnych z obowiązującymi standardami technicznymi rozporządzenia [2.4], z dotychczasowej numerycznej mapy zasadniczej;
  - 2) uzupełniającego przetworzenia materiałów źródłowych, będących danymi i informacjami zgromadzonymi w zasobie, w szczególności stanowiącymi treść:
    - istniejących materiałów analogowych przyjętych do PZGIK w ramach prac wykonywanych przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego,
    - jednostkowych operatów geodezyjnych wpływających do PZGIK z bieżących pomiarów, które będą sukcesywnie przekazywane Wykonawcy w celu uzupełnienia tworzonej bazy danych;
  - 3) pozyskania danych z innych rejestrów publicznych.
  - 4) Bazę danych GESUT należy utworzyć wg „Wykazu obiektów wyróżnionych w poszczególnych rodzajach sieci uzbrojenia terenu wraz z dozwolonymi typami geometrii”, przedstawionego w załączniku nr 1 do rozporządzenia w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu [2.9].

3. Wykonawca ujawni w bazie danych GESUT podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu na podstawie dokumentów udostępnionych Wykonawcy przez Starostę lub pozyskane z uzgodnień branżowych (pkt.10.2).
4. Do dokumentów upoważniających ujawnienie w powiatowej bazie GESUT podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu należy zaliczyć w szczególności:
  - 1) decyzje o pozwoleniu na budowę, zgłoszenia budowy lub zawiadomienie o zakończeniu budowy sieci uzbrojenia terenu;
  - 2) protokoły narad koordynacyjnych, o których mowa w art. 28b ust. 9 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, lub dokumenty zgromadzone przez zespoły uzgadniania dokumentacji projektowej, działające do 12 lipca 2014 r. na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).
5. Podstawą do ujawnienia w/w podmiotów w inicjalnej powiatowej bazie GESUT może być także pisemna informacja przekazana Wykonawcy przez Starostę Sochaczewskiego wynikająca z innych źródeł.

Wykonawca uzyska dane dotyczące identyfikatorów branżowych oraz parametrów technicznych sieci uzbrojenia terenu z dokumentów udostępnionych Wykonawcy z dokumentacji branżowej.
6. W ramach realizacji zamówienia Wykonawca na podstawie art. 28e pkt 1 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, uzyska opinię od podmiotów, które władają sieciami uzbrojenia terenu, co do zgodności treści utworzonej w ramach prowadzonych prac inicjalnej bazy danych GESUT ze stanem wynikającym z dokumentacji prowadzonej przez te podmioty, w tym wskazania ewentualnych nieprawidłowości w treści tej bazy. Starosta Sochaczewski poinformuje podmioty, które władają sieciami uzbrojenia terenu o prowadzonych na terenie gminy miasto Sochaczew pracach związanych z utworzeniem inicjalnej bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (GESUT) oraz udzieli Wykonawcy pełnomocnictwa do reprezentowania go w działaniach związanych z pozyskaniem danych źródłowych, niezbędnych do przygotowania bazy GESUT oraz wydania w/w opinii.
7. W ramach niniejszego zamówienia BDOT500 oraz inicjalna powiatowa baza GESUT tworzone są po raz pierwszy, import danych do systemu teleinformatycznego Starosty odbędzie się w trybie wsadowym. Utworzenie BDOT500 i inicjalnej powiatowej bazy GESUT zgodnie z obowiązującym modelem pojęciowym tych danych, odbywać się będzie z zachowaniem historii zmian.

## **11.2 Baza danych BDOT500**

1. W bazie danych BDOT500 gromadzi się dane o obiektach topograficznych, które obejmują ich lokalizację przestrzenną w obowiązującym państwowym systemie odniesień przestrzennych, o którym mowa w pkt. 2.6, określaną za pomocą współrzędnych płaskich prostokątnych środków obiektów punktowych lub punktów załamania obiektów liniowych i powierzchniowych oraz wysokości określonych punktów obiektów, a także charakterystykę tych obiektów.
2. Bazę danych BDOT500 należy utworzyć w drodze przetworzenia materiałów źródłowych, będących danymi i informacjami:
  - 1) zgromadzonymi w zasobie, w szczególności będącymi treścią:
    - a) dotychczasowej wektorowej, nieobiektowej mapy zasadniczej,
    - b) istniejących materiałów analogowych przyjętych do pzgik w ramach prac wykonywanych przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego,

c) jednostkowych operatów geodezyjnych wpływających do pzgik z bieżących pomiarów, które będą sukcesywnie przekazywane Wykonawcy w celu uzupełnienia tworzonej bazy danych;

2) pozyskanymi z innych rejestrów publicznych.

Bazę danych BDOT500 należy utworzyć wg „Wykazu obiektów bazy BDOT500 wraz z dozwolonymi typami geometrii” przedstawionej w załączniku nr 1 do rozporządzenia [2.8]

### 11.3 Baza danych EGIB

1. Elementy treści istniejącej mapy zasadniczej, o których mowa § 19 rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków, Wykonawca utworzy i zapisze zgodnie modelem danych EGIB.
2. Należy dokonać aktualizacji prowadzonej bazy EGIB.

### 12. Redakcja mapy zasadniczej

1. Wykaz obiektów stanowiących treść mapy zasadniczej, określa załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej [2.8].
2. Obiekty, o których mowa w ust. 1, podlegają generalizacji i wizualizacji kartograficznej.
3. Utworzone przez Wykonawcę w ramach niniejszego zadania, dotyczące budowy bazy danych GESUT i BDOT500, oraz EGIB klasy obiektów powinny umożliwiać poprawne generowanie mapy zasadniczej.
4. Standardy techniczne tworzenia mapy zasadniczej określa załącznik nr 4 do rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej; Schematy aplikacyjne UML dla mapy zasadniczej określa załącznik nr 2 do tego rozporządzenia.
5. Ponieważ mapa numeryczna jest bazą na bieżąco aktualizowaną, należy ustalić z Zamawiającym szczegółowe etapy przekazywania danych do aktualizacji tak aby umożliwić bezkolizyjne wprowadzanie wykonanych w okresie realizacji niniejszego zamówienia operatów jednostkowych.
6. Jeżeli w czasie wykonywania prac Wykonawca uzna, że niemożliwe jest zakwalifikowanie elementów mapy na odpowiednią nową podwarstwę, wówczas możliwe jest założenie dodatkowej podwarstwy „do wyjaśnienia”, na którą należy przenieść wybrane elementy. Tego typu sytuacje mogą mieć jednak miejsce tylko i wyłącznie za zgodą Zamawiającego.
7. W przypadku terenów zamkniętych należy bazy danych BDOT500 i GESUT zamknąć do granic działek stanowiących tereny zamknięte.

Opracowała: Sylwia Grzelak

#### KLAUZULA INFORMACYJNA O PRZETWARZANIU DANYCH OSOBOWYCH

1. Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o danych) (Dz. U. UE L119 z dnia 4 maja 2016 r., str. 1; zwanym dalej „RODO”) informujemy, że:
  - 1) administratorem Pani/Pana danych osobowych jest POWIAT SOCHACZEWSKI;

- 2) administrator wyznaczył Inspektora Danych Osobowych, z którym można się kontaktować pod adresem e-mail: [iodo@powiatsochaczew.pl](mailto:iodo@powiatsochaczew.pl);
- 3) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z przedmiotowym postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego;
- 4) odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 74 ustawy PZP;
- 5) Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 78 ust. 1 PZP przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy;
- 6) obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy PZP, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego;
- 7) w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosownie do art. 22 RODO;
- 8) posiada Pani/Pan:
  - a) na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących (w przypadku, gdy skorzystanie z tego prawa wymagałoby po stronie administratora niewspółmiernie dużego wysiłku może zostać Pani/Pan zobowiązana do wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie żądania, w szczególności podania nazwy lub daty postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu albo sprecyzowanie nazwy lub daty zakończonego postępowania o udzielenie zamówienia);
  - b) na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych (*skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą PZP oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników*);
  - c) na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem okresu trwania postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu oraz przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO (*prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego*);
  - d) prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
- 9) nie przysługuje Pani/Panu:

- a) w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
  - b) prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
  - c) na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO;
- 10) przysługuje Pani/Panu prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego na niezgodne z RODO przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych przez administratora. Organem właściwym dla przedmiotowej skargi jest Urząd Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa.