

CZĘŚĆ 2

Załącznik nr 1  
Do umowy  
Nr. GN.6641.5.....2024 r.  
z dnia .....2024 r.

WARUNKI TECHNICZNE

Województwo lubuskie

Powiat nowosolski

Utworzenie i aktualizacja bazy GESUT w powiecie nowosolskim

**dla obrębu wiejskiego Gminy Otyń:**

**080407\_4.0006 Niedoradz**

i kartograficznego (Dz. U. 2021.820);

Wykaz przepisów uchylonych, których znajomość jest niezbędna:

Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz.U. poz.1938)

**- rozporządzenie ws GESUT 2015.**

Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej. (Dz.U poz.383)

**- rozporządzenie ws GESUT I MZ 2013**

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 marca 1999 r. w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie (Dz.U. 1999 nr 30 poz. 297)

**- instrukcja techniczna K1**

Obwieszczenie Prezesa Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii z dnia 14 grudnia 1962 r. o wydaniu instrukcji D-II "Znaki umowne i zasady opisywania map inżyniersko-gospodarczych". ( M.P.1963.3.13)

**- instrukcja techniczna D-II.**

**II. Informacje o obiekcie:**

Zasób kartograficzny dla wybranych części jednostki ewidencyjnej 080407\_4 - Gmina Otyń zamieszczono w tabeli poniżej:

### III. Ogólne warunki dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia:

1. Do realizacji przedmiotu zamówienia wykorzystuje się materiały zgromadzone w PZGiK, jeżeli zawierają one wyniki geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych o odpowiedniej jakości. Analizy jakości materiałów PZGiK, w tym ich wiarygodności, dokonuje Wykonawca. W razie wątpliwości dotyczących sposobu wykorzystania materiałów, Wykonawca dokonuje uzgodnień w tym zakresie z Zamawiającym. Wyniki przeprowadzonej analizy materiałów PZGiK oraz ewentualnych uzgodnień - Wykonawca dokumentuje w raporcie, sporządzonym według wzoru, stanowiącego załącznik nr 1 do niniejszych Warunków technicznych.

2. Źródłem danych do utworzenia przedmiotu zamówienia są materiały zgromadzone państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym (PZGIK), na które składają się elementy wymienione w tabeli powyżej.

1. Zamawiający udostępni Wykonawcy, którego dane dostępne zostaną przekazane Zamawiającemu przez Wykonawcę, dostęp do portalu geodety, niezwłocznie po podpisaniu umowy, nie później niż w terminie 14 dni od podpisania umowy.
2. Wykonawca po udzieleniu dostępu, będzie pobierał samodzielnie dane i materiały, zgromadzone w powiatowej części PZGiK, niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia, za pośrednictwem portalu geodety:

[GEO-INFO i.Konto Nowa Sól \(powiat-nowosolski.pl\)](http://GEO-INFO.i.Konto.Nowa.Sól.powiat.nowosolski.pl)

3. Zamawiający udostępni dane z bazy GESUT w państwowym systemie odniesień przestrzennych - układzie odniesienia PL-2000 (południk osiowy 15°E, strefa odwzorowawcza – 5) współrzędnych prostokątnych płaskich i geodezyjnym układzie wysokości PL-EVRF2007-NH.
4. Wykonawca tworząc bazę danych GESUT, wykorzystuje dotychczas zgromadzone dane pozostawiając dotychczasowy identyfikator obiektu niezmienny. Obiekty pochodzące z bazy danych GESUT podlegają modyfikacji w każdym przypadku jeżeli z dokumentacji źródłowej wynika inny przebieg, położenie, geometria, lub inne są atrybuty.

Obiekty nowe wprowadzane do bazy GESUT po raz pierwszy otrzymują identyfikatory nadane przez wykonawcę.

5. Wykonawca tworząc obiekty bazy danych GESUT, w oparciu o dane liczbowe pochodzące z materiałów źródłowych (operatów technicznych), dla nowych obiektów jest zobowiązany przeliczyć we własnym zakresie:

a) współrzędne prostokątne XY z układu odniesienia „65” strefa 4 bądź układu lokalnego muszą być wykorzystywane do realizacji przedmiotu zamówienia po uprzednim przeliczeniu do obowiązującego układu odniesienia PL-2000,

b) wartości wysokości punktów charakterystycznych z układu wysokości pierwotnego

#### IV. Warunki realizacji przedmiotu zamówienia

1. W celu realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca:
  - 1) dokona analizy udostępnionych przez Zamawiającego materiałów PZGiK oraz przetworzy dane i informacje zawarte w tych materiałach do właściwej postaci i struktury, w zakresie niezbędnym do utworzenia bazy, m.in.:
    - i. wyodrębni z otrzymanych plików skanów operatów, metodą OCR (Optyczne Rozpoznanie Znaków) współrzędne X,Y, H poszczególnych punktów, zapisze wyodrębnione punkty wraz z ich współrzędnymi i nr. Operatu z którego pochodzą do pliku tekstowego (.txt lub .xls), przeanalizuje i skontroluje prawidłowość otrzymanych danych porównując wyodrębnione dane z operatem
    - ii. dokonana przeliczenia we własnym zakresie współrzędnych poszczególnych punktów
    - iii. przekaze Zamawiającemu pliki tekstowe (dla każdego obrębu oddzielnie) zawierające pozyskane w/w sposób punkty ze współrzędnymi w układzie 65 i układzie lokalnym oraz z przeliczonymi współrzędnymi do układu 2000 i przeliczonymi wysokościami
  - 2) Dla przewodu głównego, przyłącza ujawnionego w bazie uzupełni metryczki zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa
  - 3) utworzy za pomocą dowolnego oprogramowania zbiory danych GESUT zapisane zgodnie ze schematem aplikacyjnym o którym jest mowa w Rozdziale 4 § 9 ust 3 rozporządzenia ws GESUT, publikowanym w biuletynie informacyjnym Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii wykorzystując do tego celu format zapisu danych GIV sporządzony w sposób zapewniający relacje topologiczne, które nie mogą zawierać zdublowanych wierzchołków linii, zapętleń linii, niedociągnięć połączeń linii lub powierzchni, brakujących segmentów obiektów, zdublowanych obiektów, zdublowanych identyfikatorów obiektów,
  - 4) przekaze pliki .giv (zbiory danych GESUT), o których mowa w pkt 3) niniejszego rozdziału, Zamawiającemu, które Zamawiający, po pozytywnym zweryfikowaniu kontrolą wewnętrzną w systemie teleinformatycznym, wprowadzi do prowadzonej bazy danych,
  - 5) w przypadku negatywnej weryfikacji przekazanych plików .giv, Zamawiający zwróci pliki do poprawy, celem usunięcia usterek i błędów wskazanych w

pomiarów tych szczegółów sytuacyjnych. W takim przypadku Wykonawca zmodyfikuje dane w oparciu dane pozyskane w drodze obliczeń z wykorzystaniem danych obserwacyjnych zawartych w tej dokumentacji;

9) przy tworzeniu obiektów bazy danych GESUT Wykonawca zastosuje:

### **OBIEKTY BEZ OPERATU**

- Elementy nie posiadające operatu ("puste") dla których brak danych w pozostałych operatach oraz elementy, które na obecnej mapie numerycznej mają przypisany operat ale brak tych elementów w przypisanym operacie ani w żadnym innym, należy wprowadzić do bazy z atrybutem źródło danych D - wektoryzacja, przypisać do bieżącego zgłoszenia pracy (nr operatu bieżącego zgłoszenia pracy);

### **DOCIĄGANIE PRZEWODÓW DO BUDYNKÓW**

- Sytuacje oczywiste, gdzie przewód wchodzi do budynku ale jest to w pewnym buforze i sytuacja na szkicu oraz w opracowaniu cyfrowym jest zbieżna należy takie przewody dociągnąć/dociąć do ściany budynku.

### **ETYKIETY**

- Opis sieci należy umieścić na każdym odcinku przewodu, a w przypadkach gdzie taki opis doprowadzi do nieczytelności mapy należy pozostawić przewód bez opisu.
- Dla odcinków przewodów o długości większej niż 100m należy umieścić opis tego przewodu przynajmniej raz na 100m, w sposób zapewniający czytelność mapy.

### **EKSPLOATACJA**

- W przypadku atrybutu "eksploatacja", dla obiektów które nie mają określonej wartości, nadajemy domyślnie "czynny".

### **SZAFY ELEKTROENERGETYCZNE, GAZOWE, TELEKOMUNIKACYJNE**

- Długie i wąskie szafy (o szerokości mniejszej niż 0,75 m, ale długości dużo większej niż 0,75 m) wprowadzamy powierzchnią;
- Elementy takie jak szafa wewnątrz budynku przenosimy na ścianę a przewód docinamy do ściany budynku

### **DOMIARY**

- Obiekty utworzone w oparciu o dane liczbowe, których źródłem pochodzenia jest pomiar w oparciu o szczegóły I grupy dokładnościowej nie spełniający standardów, należy wprowadzić do bazy z atrybutem o źródle danych M - pomiar bezpośredni do szczegółów terenowych. Utworzone w ten sposób obiekty zostaną przypisane do

kablowej”.

- Przewody „m”- melioracyjne należy zaliczyć do typu innej sieci specjalnej z odpowiednią informacją dodatkową – „przewód melioracyjny”.

## SEGMENTACJA SIECI

- Obiekty sieci uzbrojenia terenu należy segmentować według, Statusu, Typu, Średnicy, Źródła danych, Eksploatacji, Władającym, ID branżowym, Przebiegu odcinka, Funkcji przewodu, granicy obrębu.
- *przyłącze* - nadaje się przewodowi od sieci głównej do urządzenia pomiarowego, a w przypadku, kiedy nie występuje urządzenie pomiarowe - od sieci głównej do punktu odbioru,
- *główny* - należy przyjąć segmenty, od których wychodzą ustalone uprzednio "przyłącza",
- Należy stosować segmentację w przypadku połączenia przewodu „przyłącze” z przewodem „głównym”
- Sieci typu główne należy segmentować zawsze na granicy obrębu. Segmentacja na granicy obrębu nie dotyczy przewodów typu przyłącze. Segmentacja odcinka następuje w pomierzonym punkcie, a w przypadku wektoryzacji na przecięciu odcinka przewodu z granicą obrębu. Wyjątek stanowią linie napowietrzne przewodów elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych oraz podziemnych kanalizacyjnych, które należy segmentować w najbliższym granicy obrębu, punkcie urządzenia związanego z siecią typu: słup przewodów napowietrznych, komora podziemna, studzienka.
- Sposób dzielenia odcinków sieci według funkcji przewodu oraz informacji o władającym określa **załącznik nr 2** do Warunków Technicznych.

## WŁADAJĄCY:

- Władających siecią główną i przyłączami oraz urządzeniami technicznymi związanymi z siecią (armaturą) na tych sieciach – **określa branża**
- Władających odcinkami sieci dla przewodu typu lokalny (mającymi połączenie tylko z budynkiem) – **określa Wykonawca**
- Sposób dzielenia odcinków sieci według funkcji przewodu oraz informacji o władającym określa **załącznik nr 2** do Warunków Technicznych.

10) wykonawca podczas realizacji przedmiotu zamówienia dokona uzgodnień z

niż w terminie 10 dni roboczych.

5. Załadowanie przez Wykonawcę wszystkich plików baz z podziałem na obręby do systemu teleinformatycznego funkcjonującego w starostwie powiatowym, jest podstawą do ostatniego etapu kontroli danych i jest warunkiem podpisania protokołu odbioru przez Zamawiającego.

6. Wykonawca przekaze Zamawiającemu: **z podziałem na obręby**

- 1) operat techniczny zawierające rezultaty prac geodezyjnych, związanych z utworzenia GESUT o których mowa w rozdziale IV;
- 2) zbiór danych GESUT w postaci pliku zapisanego w formacie GIV, zgodnym z obowiązującymi schematami aplikacyjnymi, uwierzytelnione podpisem elektronicznym kierownika prac.
- 3) inne dokumenty wymienione w OPZ.

7. Kierownik pracy wskazany przez Wykonawcę w ofercie jest zobowiązany do podpisania operatu z wykonanych prac.

8. Kierownik pracy jest zobowiązany do przeprowadzenia kontroli pracy i potwierdzenia tego faktu odpowiednim wpisem do sprawozdania technicznego „W dniach ..... przeprowadziłem kontrolę techniczną operatu z wykonanych prac, potwierdzam zgodność wykonanych prac z dokumentacją źródłową oraz zgodność wykonanych prac z obowiązującymi przepisami i opisem przedmiotu zamówienia”.

9. W przypadku powierzenia wykonania części zadania podwykonawcom (innym jednostkom wykonawstwa geodezyjnego) Wykonawca jest odpowiedzialny za działalność podwykonawcy, jak za własną.

Załącznik nr 2 do WT

Sposób dzielenia odcinków sieci według funkcji przewodu oraz informacji o władającym.

