

WARUNKI TECHNICZNE

Województwo lubuskie

Powiat nowosolski

Utworzenie i aktualizacja bazy GESUT w powiecie nowosolskim
dla obrębów wiejskich Gminy Otyń:

080407_4.0006 Niedoradz

I. Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia publicznego jest utworzenie bazy GESUT zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (Dz. U. 2021.1374) dla wybranych obszarów wiejskich Gminy Otyń : 080407_4.0006 Niedoradz, 0w powiecie nowosolskim i wprowadzenie do systemu teleinformatycznego Zamawiającego GEO-INFO 7 Mapa wydanie 24.2.5.0 utworzonej przez wykonawcę bazy danych GESUT (Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany wersji oprogramowania do nowszej).

Przedmiot zamówienia należy zrealizować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, zawartymi w szczególności w:

- 1) ustawie z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U.2024.1151. tj.);
- 2) ustawie z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. 2024.307 tj.);
- 3) rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. 2024.342);
- 4) rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 lipca 2021 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U.2021.1341);
- 5) rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie baz danych dotyczących zobrazowań lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu (Dz. U. z 2011 Nr 263 poz.1571);
- 6) rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 29 stycznia 2021 r. w sprawie państwowego rejestru nazw geograficznych (Dz. U. 2021.273);
- 7) rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 21 maja 2024 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. 2024.773);
- 8) rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (Dz. U. 2021.1374);
- 9) rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 2 kwietnia 2021 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego

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 inżynieryjno-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:

OBRĘB/TERYT	ILOŚĆ BUDYNKÓW W BAZIE	ILOŚĆ DZIAŁEK W BAZIE	ZESKANOWANE MAPY ANALOGOWE (ILOŚĆ)	POWIERZCHNIA OBRĘBU (ha)	TERENY LEŚNE POWIERZCHNIA (ha)	ILOŚĆ OPERATÓW (W TYM OPRACOWANIA PRAWNE)	OBIEKTY BAZY GESUT/PRZYŁĄCZA
NIEDORADZ 080407_5.0006	1037	1591	1:500-12 1:1000-41	2459	1474	1071	5998 w tym przyłącza: WODOCIĄGOWE-615 TELEKOMUNIKACYJNE-259 KANALIZACYJNE-797 GAZOWE -353 ELEKTROENERGETYCZNE-419 CIEPLNE-4

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 (wynikającego z dokumentacji źródłowej – operatów technicznych) do obowiązującego układu odniesienia wysokości PL-EVRF2007-NH.

Założenia ogólne do przeliczenia punktów wysokości:

W przypadku braku informacji o układzie odniesienia wysokości w dokumentacji źródłowej, zakłada się, że układem wysokości jest PL -KRON86-NH. W takich przypadkach do wysokości źródłowej należy dodać średnią wartość różnicy wysokości pomiędzy układami: (+) 0,16m. W przypadku wysokości w układzie lokalnym takie wysokości należy pominać.

W związku z przepisami obligującymi do wdrożenia układu wysokościowego PL-EVRF2007-NH (rozporządzenie Rady Ministrów z 15.10.2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych) **obowiązujący układ został wdrożony na obszarze powiatu nowosolskiego z dniem 8 marca 2023 r.**

Średnia różnica wysokości $H_{EVRF2007} - H_{KR86}$ na obszarze powiatu wynosi **0,1649 m**.

Mapy RASTROWE nie podlegały konwersji – na rastrze nie dokonano przeliczeń.

Wykonawca zmodyfikuje istniejące w bazie danych GESUT projektowane przewody i urządzenia techniczne w oparciu o dane liczbowe i informacje pochodzące z opracowań geodezyjnego dotyczących geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (operatów technicznych) przyjętej do PZGiK udostępnionych w portalu geodety.

1. Wykonawca we własnym zakresie, posiadając dostęp do cyfrowych danych, przed końcowym odbiorem i oddaniem plików do weryfikacji zobowiązany jest pobrać aktualne zbiory danych i uwzględnić te dane w swoim opracowaniu. Wykonawca będzie zobowiązany przed zakończeniem opracowania do zsynchronizowania wersji obiektów: usuniętych, zmodyfikowanych i dodanych do bazy danych GESUT w okresie trwania zamówienia do końcowego odbioru.
2. Pliki danych z bazy danych GESUT można zamówić i pobrać w każdej chwili za pośrednictwem portalu geodety.
3. Operaty techniczne można pobrać w każdej chwili opracowania za pośrednictwem portalu geodety.
4. W przypadku braku operatu technicznego w portalu geodety, operaty będą udostępniane na bieżąco po uzyskaniu przez Zamawiającego odpowiedniej informacji o takim operacie: numer operatu, obręb, numer działki, asortyment (rodzaj pracy), lub dowolnej innej informacji pozwalającej na identyfikację opracowania w PZGiK.

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. przekaże 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) przekaże 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 raporcie kontrolnym z systemu teleinformatycznego,

- 6) w przypadku gdy w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym brak jest informacji niezbędnych do ustalenia wartości wymaganych atrybutów obiektów GESUT, Wykonawca uzgodni sposób wypełnienia pól bazy danych w zakresie tych atrybutów z Zamawiającym. Nie zakłada się potrzeby wykonywania geodezyjnych pomiarów terenowych mających na celu pozyskanie danych określających położenie i geometrię obiektów GESUT;
- 7) przy tworzeniu zbiorów danych bazy GESUT Wykonawca zobowiązany będzie do stosowania następującej hierarchii źródeł danych:

Lp.	Rodzaje szczegółów sytuacyjnych	Hierarchia źródeł danych
1.	Szczegóły sytuacyjne I grupy dokładnościowej o których jest mowa w § 6 pkt 1) lit. c) rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	<ol style="list-style-type: none"> 1. Operaty techniczne, włączone do PZGiK, zawierające rezultaty geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych. 1. Wektoryzacja mapy rastrowej lub innych map wielkoskalowych, w przypadku braku dokumentacji, o której mowa w pkt 1.
2.	Szczegóły sytuacyjne nie wymienione w lp. 1.	Wektoryzacja mapy rastrowej, w przypadku gdy mapa ta prowadzona jest w postaci nieelektronicznej.

- 8) wykonawca nie będzie wykorzystywał przy tworzeniu bazy GESUT zgromadzonych w PZGiK cyfrowych zbiorów danych określających położenie i geometrię szczegółów sytuacyjnych I grupy dokładnościowej, jeżeli zostały one utworzone w drodze wektoryzacji mapy zasadniczej, a jednocześnie w PZGiK znajduje się dokumentacja geodezyjna zawierająca wyniki geodezyjnych

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

operat źródłowego;

MUFA

- Mufę wprowadzamy jako inne urządzenie techniczne z wpisem do informacji dodatkowej „mufa”

SIECI POD BUDYNKAMI

- Ujawniamy sieci pod budynkami. w przypadkach gdy sieć całkowicie przechodzi przez budynek lub w części do urządzenia technicznego np. studni czy osadnika kanalizacji lokalnej.

ZAPAS KABLA

- Zapas kabla – wprowadzamy

TOPOLOGIA – LOGIKA MAPY

- Możliwe jest wprowadzanie drobnych zmian geometrii przewodów w przypadkach gdy nie łączą się one w obiektach armatury lub w miejscach występowania armatury brakuje węzłów na przewodach. Przy czym korekty te są „oczywiste”, tj. można je wprowadzić bez konieczności przeprowadzania analizy materiałów źródłowych lub wywiadu terenowego.

Łączenie przewodów w armaturze może być wykonane przez dodanie odcinka przewodu do środka (punktu wstawienia urządzenia technicznego związanego z siecią).

ARMATURA – URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z SIECIĄ

- W przypadkach sieci kanalizacyjnej, gdy brak pomiaru/średnicy komory podziemnej to obiekt wprowadzamy jako studnia kanalizacyjna.
- Obiekt komora podziemna należy wprowadzać w każdym przypadku gdy z opracowania źródłowego wynika, że średnica jest większa lub równa 1.00m.

CIŚNIENIE GAZU

- Jeżeli brak jest informacji o ciśnieniu za szafą w kierunku budynku, atrybut ten należy pozostawić niewypełniony:

TYP SIECI

- Przewody łączące budynki, nie połączone z siecią główną to przewody lokalne (dotyczy sieci: wodociągowej, kanalizacyjnej)
- Przewody „AV”, „TV” – telewizji kablowej należy zaliczyć do typu innej sieci telekomunikacyjnej z odpowiednią informacją dodatkową „przewód telewizji

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

władającymi sieciami uzbrojenia terenu (SUT). Wyniki tych uzgodnień Wykonawca dołączy do operatu technicznego. Wykaz podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu Zamawiający pozyska z bazy danych udostępnionej przez Zamawiającego.

- 11) dla obszarów objętych zamówieniem Zamawiający udostępni Wykonawcy dokumentację z porad koordynacyjnych, o których mowa w art. 28b PGiK, w przypadku gdy stanowiska uczestników tej narady są jednomyślne i pozytywne,
- 12) Wykonawca przy tworzeniu bazy GESUT zastosuje wyłącznie nazwy władających SUT pochodzące ze słownika Zamawiającego,
- 13) Wykonawca zobowiązany jest do zmodyfikowania wszystkich obiektów o nieprawidłowej geometrii, uzupełnienia brakujących atrybutów, poprawy błędnych atrybutów. W przypadku gdyby jednak wystąpiły obiekty spoza modelu 2021, Wykonawca będzie zobowiązany do ich modyfikacji – przekształcenia do modelu 2021. Obiekty zmodyfikowane powinny mieć zachowany identyfikator pierwotny uzyskany z zasobu.
- 14) Wykonawca założy dziennik robót, w którym będzie raportował poszczególne etapy prac (stan zaawansowania prac), zgodnie z wcześniej opracowanym i uzgodnionym z Zamawiającym harmonogramem prac.

V. Postanowienia końcowe

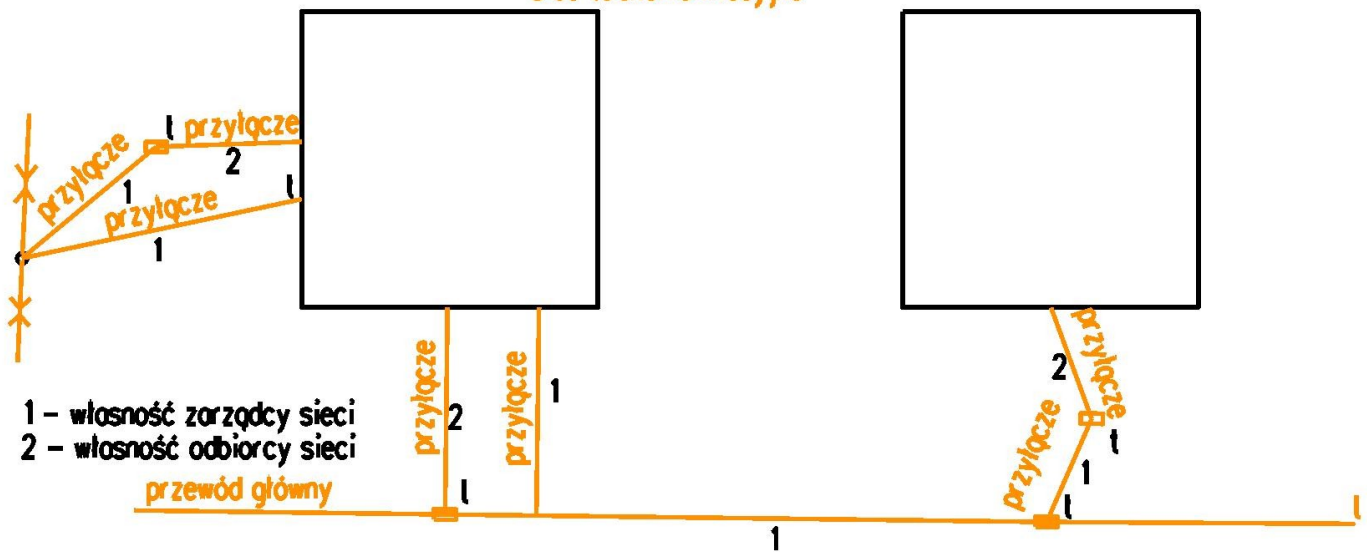
1. Wykonawca zobowiązany jest do ujawnienia w bazie danych GESUT zmian wynikających z dokumentów, które wpłyną do organu prowadzącego PZGiK w okresie realizacji przedmiotu zamówienia, udostępnianych przez Zamawiającego na bieżąco za pośrednictwem portalu geodety. Wykonawca przygotowuje i przekazuje Zamawiającemu pliki danych o których jest mowa rozdział IV w pkt. 1 pkt.3 i pkt.4 niniejszych Warunków Technicznych, przeznaczone do załadowania bazy prowadzonej przez Zamawiającego z podziałem na obręby.
2. Wykonawca w terminie 14 dni od dnia podpisania umowy zobowiązany będzie przedstawić Zamawiającemu harmonogram przekazywanych plików danych o których jest mowa w pkt. 2 rozdział V niniejszych Warunków Technicznych.
3. Pliki danych przeznaczone do weryfikacji, Wykonawca będzie przekazywał do siódmego dnia każdego miesiąca.

4. Zamawiający podda weryfikacji przekazane pliki danych niezwłocznie, nie później 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 prześle 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.

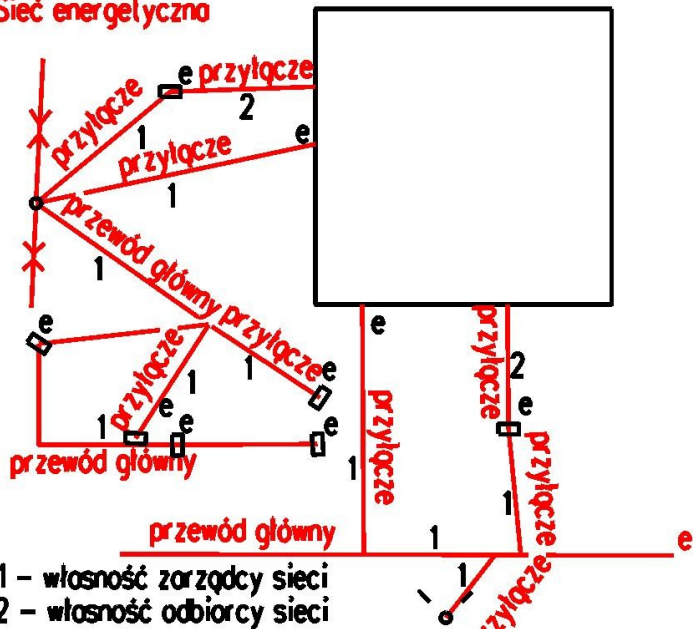
Załącznik nr 2 do WT

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

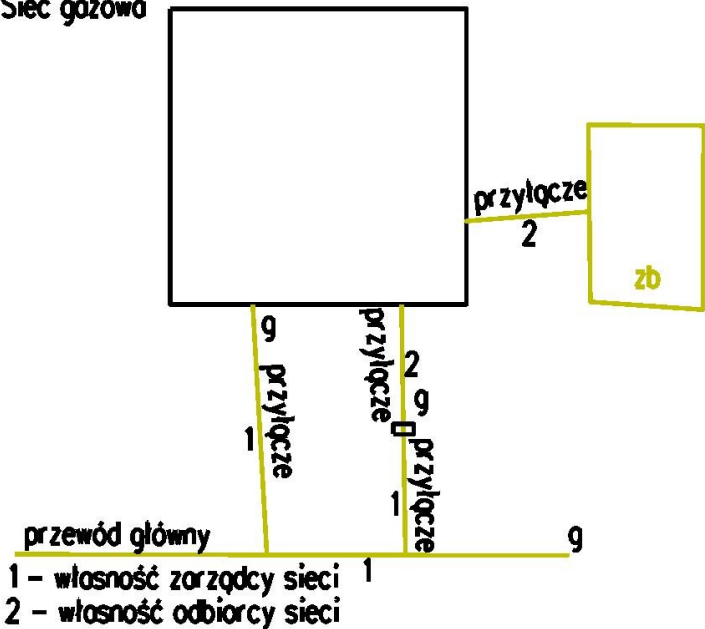
Sieć telekomunikacyjna



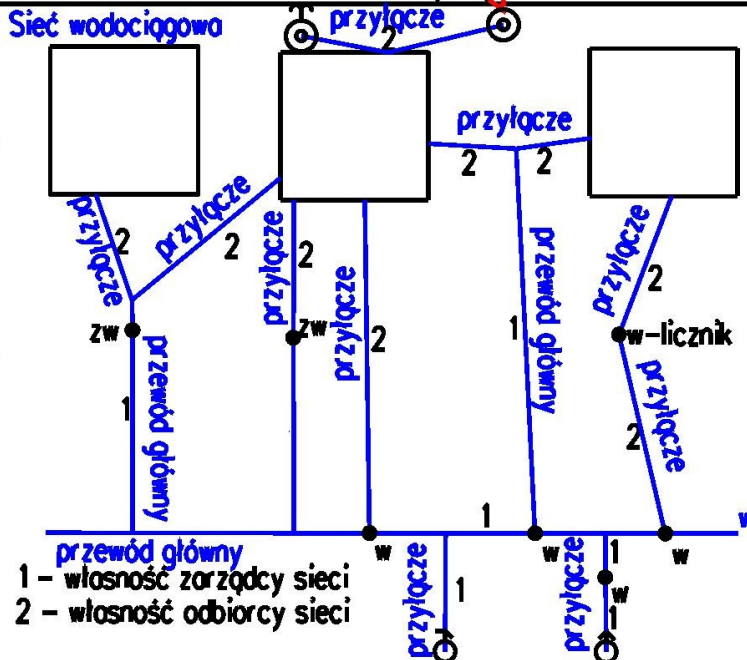
Sieć energetyczna



Sieć gazowa



Sieć wodociągowa



Sieć kondycyjjno

