

## **Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia**

**w trybie przetargu nieograniczonego o wartości zamówienia mniejszej niż kwoty  
określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8. ustawy Pzp**

zwana dalej SIWZ

W związku z prowadzonym postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego zapraszamy Państwa Firmę ( zwaną w dalszej części **Wykonawcą** ) do złożenia oferty. Prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszym dokumentem i o złożenie prawidłowo przygotowanej oferty, spełniającej niżej wymienione wymagania.

### **I. Zamawiający.**

zamawiający: **Starostwo Powiatowe w Jarosławiu – Starosta Jarosławski**  
adres: **ul. Jana Pawła II 17; 37 – 500 Jarosław**  
godziny: **8.00 – 14.00**  
numery telefoniczne: **tel. (+48 16) 624 – 62 – 00, faks (+48 16) 624 – 62 – 49**

### **II. Tryb udzielenia zamówienia.**

**Tryb zamówienia:** przetarg nieograniczony prowadzony na podstawie art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 907 z późn. zm.) o wartości zamówienia mniejszej niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8. ww. ustawy.

**Podstawa prawna:** ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 907 z późn. zm.).

Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 16 grudnia 2011 r. w sprawie w sprawie kwot wartości zamówień oraz konkursów, od których jest uzależniony obowiązek przekazywania ogłoszeń Urzędowi Publikacji Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 282 poz. 1649).

Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 16 grudnia 2011 r. w sprawie średniego kursu złotego w stosunku do euro stanowiącego podstawę przeliczania wartości zamówień publicznych (Dz. U. Nr 282 poz. 1650).

Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 lutego 2013 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (Dz. U. z 2013 r. poz. 231).

### **III. Opis przedmiotu zamówienia.**

1. Nazwa zamówienia: „Modernizacja ewidencji gruntów i budynków Etap II – obręb Ostrów, gmina Radymno”.
2. Oznaczenie wg CPV: 71300000-1, 71330000-0, 71350000-6, 71351810-4, 71354000-4.
3. Przedmiotem niniejszego zamówienia są usługi geodezyjno – kartograficzno – informatyczne, których zakres został podzielony na dwa zadania:
  - 1) Zadanie 1: Utworzenie pełnego zakresu zbiorów danych ewidencyjnych zgodnie z wymogiem rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. Nr 38 poz. 454 z późn. zm.);
  - 2) Usługi stanowiące przedmiot Zadania 1 swoim zakresem obejmują:

- a) pobranie danych z zasobu geodezyjnego i kartograficznego w Jarosławiu oraz ich analiza i weryfikacja pod kątem możliwości ich wykorzystania w pracach modernizacyjnych,
  - b) prace w zakresie granic działek ewidencyjnych,
  - c) założenie osnowy pomiarowej,
  - d) przegląd i weryfikacja użytków gruntowych oraz klasyfikacji gleboznawczej gruntów,
  - e) numeryczny opis granic,
  - f) obliczenie pól powierzchni,
  - g) porównanie obliczonych powierzchni działek z danymi zapisanymi w księgach wieczystych oraz z rejestrem gruntów,
  - h) uzupełnienie danych ewidencyjnych o dane dotyczące budynków i lokali,
  - i) mapę ewidencyjną,
  - j) sporządzenie stosownej dokumentacji analogowej i cyfrowej celem wprowadzenia ewentualnych zmian w przebiegu granic obrębów sąsiednich oraz w Państwowym Rejestrze Granic,
  - k) wprowadzenie danych do programu TurboEWID v 8.5,
  - l) sporządzenie kompletnej dokumentacji (analogowej i cyfrowej) do wyłożenia projektu operatu opisowo – kartograficznego,
  - m) utworzenie inicjalnej bazy danych GESUT;
- 3) Zadanie 2: Wyłożenie do publicznego wglądu projektu operatu opisowo – kartograficznego ewidencji gruntów i budynków obręb Ostrów, gmina Radymno oraz uzupełnienie baz danych;
- 4) Usługi stanowiące przedmiot Zadania 2 swoim zakresem obejmują:
- a) wyłożenie do publicznego wglądu projektu operatu opisowo – kartograficznego ewidencji gruntów i budynków zgodnie z obowiązującymi przepisami,
  - b) w okresie wyłożenia projektu operatu opisowo – kartograficznego ewidencji gruntów i budynków przedłożenie treści inicjalnej bazy danych GESUT podmiotom władającym poszczególnymi odcinkami sieci uzbrojenia terenu innym niż instytucje branżowe,
  - c) przyjęcie do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego operatu opisowo – kartograficznego ewidencji gruntów i budynków,
  - d) uzupełnienie bazy danych ewidencyjnych poprzez załadowanie do systemu TurboEWID v 8.5,
  - e) przygotowanie stosownych zawiadomień do Sądu Rejonowego w Jarosławiu w celu aktualizacji wpisów w dziale I KW dla działek, którym w wyniku modernizacji uległa zmianie powierzchnia (przy ujawnionym w ewidencji numerze KW),
  - f) wydrukowanie zawiadomień o zmianach w danych ewidencyjnych dla organu podatkowego,
  - g) utworzenie bazy danych GESUT,
  - h) utworzenie bazy danych BDOT500,
  - i) utworzenie mapy zasadniczej.
4. Wykonawca będzie zobowiązany:
- 1) udzielić Zamawiającemu na wykonane usługi geodezyjno – kartograficzne – informatyczne tj. na całość wykonanego zamówienia rękojmi i gwarancji jakości na okres minimum **2 lat** (24 miesięcy), licząc od dnia odbioru końcowego przedmiotu zamówienia bez zastrzeżeń;
  - 2) ponieść wszelkie koszty niezbędne do należytego wykonania zamówienia / umowy, w tym wszelkie opłaty związane z wykonaniem umowy, uprzednio nieprzewidziane, a wynikię w trakcie lub w wyniku realizacji prac związanych z wykonaniem zamówienia / umowy.
5. Szczegółowy zakres ilościowy i jakościowy prac geodezyjno – kartograficzno – informatycznych będących przedmiotem niniejszego zamówienia określają „Warunki Techniczne” stanowiące **Załącznik Nr 1** do SIWZ.

6. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych.
7. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych. Jeśli Wykonawca złoży ofertę przewidującą odmienny sposób realizacji zamówienia niż określony w niniejszym dokumencie, Zamawiający odrzuci taką ofertę w trakcie badania ofert.

#### **IV. Zamówienia uzupełniające oraz warunki istotnych zmian postanowień zawartej umowy.**

1. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.
2. Zamawiający nie przewiduje dokonywania istotnych zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokona wyboru wykonawcy.

#### **V. Termin, miejsce oraz warunki realizacji zamówienia.**

1. Termin wykonywania zamówienia wymagany przez Zamawiającego: **do 9 grudnia 2015 r.**
2. Terminy wykonania poszczególnych zadań / prac / czynności szczegółowo określa „Wzór umowy”, stanowiący **Załącznik Nr 6** do niniejszej SIWZ.
3. Za termin wykonania przedmiotu umowy należy rozumieć termin przedłożenia Zamawiającemu zawiadomień o zmianach danych ewidencyjnych dla organu podatkowego oraz dla Sądu Rejonowego w Jarosławiu sporządzonych przez Wykonawcę po uprzednim:
  - 1) przyjęciu operatu ewidencji gruntów i budynków oraz operatu z utworzenia mapy zasadniczej obrębu Ostrów, gmina Radymno do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego;
  - 2) uzupełnieniu komputerowej bazy danych ewidencyjnych poprzez załadowanie danych do systemu TurboEWID v8.5.
4. Miejscem wykonania zamówienia będzie obszar obrębu ewidencyjnego Ostrów, gmina Radymno, powiat jarosławski a także siedziba Wykonawcy i siedziba Zamawiającego.
5. Wykonawca zobowiązany będzie wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z postanowieniami niniejszej SIWZ, zapisami złożonej oferty, dokumentacją i wymaganiami wynikającymi z obowiązujących przepisów prawa, standardów i norm oraz etyką zawodową i ustalonymi zwyczajami, siłami własnymi lub w systemie generalnego wykonawstwa.
6. W przypadku, gdy Wykonawca przewiduje powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom, Zamawiający wymaga wskazania przez Wykonawcę tej części zamówienia.

#### **VI. Tryb udzielania wyjaśnień i informacji dodatkowych oraz zmian treści SIWZ.**

1. Wszystkie oświadczenia i dokumenty potwierdzające spełnianie przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu, spełnianie przez oferowane dostawy, usługi lub roboty budowlane wymagań określonych przez Zamawiającego oraz wykazujące braku podstaw do wykluczenia Wykonawcy z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia muszą mieć formę pisemną.
2. Pozostałe oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający i Wykonawcy przekazywać będą pisemnie lub faksem. Zamawiający nie dopuszcza możliwości porozumiewania się drogą elektroniczną.
3. Jeśli Zamawiający lub Wykonawca przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje za pomocą faksu, każda ze stron na żądanie drugiej ma obowiązek niezwłocznego potwierdzenia faktu ich otrzymania.
4. Każdy Wykonawca ma prawo zwrócić się do Zamawiającego z pisemnym wnioskiem o wyjaśnienie **treści zapisów SIWZ**, na który to wniosek Zamawiający jest zobowiązany udzielić wyjaśnień nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści zapisów SIWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.

5. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści zapisów SIWZ wpłynie do Zamawiającego po upływie terminu składania wniosku, o którym mowa powyżej w punkcie 4, lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania.
6. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku, o którym mowa powyżej w punkcie 4.
7. Treść zapytania wraz z wyjaśnieniami Zamawiający przekaże wszystkim Wykonawcom, którym przekazał SIWZ, bez ujawniania źródła zapytania, a jeśli SIWZ jest udostępniana na stronie internetowej zamieści na tej stronie.
8. Osobą uprawnioną do kontaktowania się z wykonawcami w niniejszym postępowaniu jest:  
**Artur Trojnar – Inspektor Wydziału Inwestycji i Zamówień Publicznych tel. (16) 624 62 32;  
faks ( 16 ) 624 62 49**  
Kontakt z ww. osobą jest możliwy w dni robocze, w godz. urzędowania od 8<sup>00</sup> do 15<sup>00</sup>.
9. Zamawiający nie przewiduje zorganizowania zebrania z Wykonawcami.
10. W szczególnie uzasadnionych przypadkach Zamawiający może w każdym czasie, przed upływem terminu składania ofert, dokonać zmian w treści niniejszej SIWZ, które to zmiany będą wiążące dla Wykonawców. Treść dokonanych zmian przesłana zostanie niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazano SIWZ, a jeśli SIWZ jest udostępniana na stronie internetowej zamieszcza na tej stronie.
11. Informacje wymagane prawem zamówień publicznych związane z niniejszym postępowaniem Zamawiający będzie zamieszczał na stronie internetowej, na której zamieszczone jest ogłoszenie o zamówieniu oraz specyfikacja istotnych warunków zamówienia tj. na stronie internetowej: **[www.starostwo.jaroslaw.pl](http://www.starostwo.jaroslaw.pl)**.

## **VII. Wadium**

W niniejszym postępowaniu Zamawiający nie wymaga wnoszenia wadium przez Wykonawców.

## **VIII. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis dokonywania oceny ich spełnienia.**

1. O udzielenie niniejszego zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy spełniają warunki, w zakresie określonym w art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych i nie podlegają wykluczeniu z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na podstawie art. 24 ust. 1 wyżej wymienionej ustawy.
2. Wykonawca ubiegający się o udzielenie zamówienia musi spełniać warunki udziału w postępowaniu dotyczące:
  - 1) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
  - 2) posiadania wiedzy i doświadczenia;
  - 3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
  - 4) sytuacji ekonomicznej i finansowej.
3. Jako spełniający warunki udziału w postępowaniu zostaną ocenieni wykonawcy, którzy:
  - 1) w zakresie niezbędnym do wykazania spełniania warunku wiedzy i doświadczenia, o którym mowa powyżej w pkt 2 ppkt 2 wykażą: należyte wykonanie w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeśli okres prowadzenia działalności jest krótszy w tym okresie, **co najmniej dwóch** (głównych) usług polegających na wykonaniu kompleksowo przeprowadzonej aktualizacji lub modernizacji ewidencji gruntów i budynków o wartości brutto nie mniejszej niż **150 000,00 zł** każda;
  - 2) w zakresie niezbędnym do wykazania spełniania warunku dysponowania osobami zdolnymi do wykonania zamówienia, o którym mowa powyżej w pkt 2 ppkt 3 wykażą dysponowanie:



**co najmniej dwiema osobami**, z których każda posiada uprawnienia w dziedzinie geodezji i kartografii w zakresie określonym w art. 43 pkt 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.

4. Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków.
5. Ocena spełnienia w/w warunków dokonana zostanie zgodnie z formułą spełnia / nie spełnia, w oparciu o informacje zawarte w dokumentach i oświadczeniach wyszczególnionych w rozdziale IX SIWZ. Z treści załączonych dokumentów musi wynikać jednoznacznie, iż w/w warunki wykonawca spełnia. Uzupełnienie wymaganych dokumentów jest możliwe po upływie terminu składania ofert stosownie do treści art. 26 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.
6. Zamawiający wezwie wykonawców, którzy w określonym terminie nie złożyli oświadczeń lub dokumentów potwierdzających spełnienie przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu lub spełnianie przez oferowane dostawy, usługi lub roboty budowlane wymagań określonych przez Zamawiającego, lub którzy złożyli ww. dokumenty zawierające błędy, do ich uzupełnienia w wyznaczonym terminie, chyba że mimo ich uzupełnienia oferta wykonawcy podlega odrzuceniu lub konieczne byłoby unieważnienie postępowania.
7. Oświadczenia lub dokumenty wymienione w powyższym punkcie 5 muszą potwierdzać spełnianie przez wykonawcę warunków udziału w postępowaniu oraz spełnianie przez oferowane dostawy, usługi lub roboty budowlane wymagań określonych przez Zamawiającego, nie później niż w dniu, w którym upłynął termin składania ofert.
8. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia (złożyć wspólną ofertę).
9. W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia:
  - 1) warunki udziału w postępowaniu, o których mowa powyżej w pkt 3 niniejszego rozdziału mogą spełniać Wykonawcy łącznie lub co najmniej jeden z nich;
  - 2) brak podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia Wykonawcy w okolicznościach o których mowa w art. 24 ust. 1 oraz art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy Prawo zamówień publicznych musi zostać wykazany przez każdego z Wykonawców.
10. Wykonawcy ubiegający się wspólnie o udzielenie zamówienia:
  - 1) winni ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego;
  - 2) ponoszą solidarnie odpowiedzialność za wykonanie umowy.
11. Oferty wykonawców, którzy wykażą spełnianie wymaganych warunków zostaną dopuszczone do badania i oceny.
12. Wykonawcy, którzy nie wykażą spełniania wymaganych warunków zostaną wykluczeni z postępowania, a złożone przez nich oferty zostaną odrzucone.

**IX. Oświadczenia i dokumenty, jakie mają dostarczyć wykonawcy w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu oraz w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia.**

1. W celu potwierdzenia, że Wykonawca spełnia warunki udziału w postępowaniu Zamawiający wymaga złożenia w ofercie następujących oświadczeń i dokumentów:
  - 1) oświadczenie, że Wykonawca spełnia warunki w zakresie określonym w art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych, sporządzone według wzoru stanowiącego **Załącznik Nr 3** do SIWZ;

- 2) wykaz wykonanych głównych usług (w zakresie niezbędnym do wykazania spełniania warunku wiedzy i doświadczenia), w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których usługi zostały wykonane, w którym **co najmniej dwie** wykonane usługi polegać będą na wykonaniu kompleksowo przeprowadzonej aktualizacji lub modernizacji ewidencji gruntów i budynków, o wartości brutto nie mniejszej niż **150 000,00 zł każda**, sporządzony według wzoru stanowiącego **Załącznik Nr 7** do niniejszej SIWZ;
  - 3) dowody (dokumenty potwierdzające), czy usługi przedstawione w powyższym wykazie (wzór **Załącznik Nr 7 do SIWZ**) zostały wykonane należycie;
  - 4) wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia (w zakresie niezbędnym do wykazania spełniania warunku dysponowania osobami zdolnymi do wykonania zamówienia), w szczególności odpowiedzialnych za świadczenie usług, kontrolę jakości, lub kierowanie pracami, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności, oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami, z których **co najmniej dwie** musi posiadać uprawnienia w dziedzinie geodezji i kartografii w zakresie określonym w art. 43 pkt 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne, sporządzony według wzoru stanowiącego **Załącznik Nr 8** do niniejszej SIWZ;
  - 5) oświadczenie, że osoby wykazane w powyższym wykazie, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, posiadają wymagane uprawnienia, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień, sporządzone według wzoru stanowiącego **Załącznik Nr 9** do niniejszej SIWZ.
2. Jeśli Wykonawca polega na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia, zdolnościach finansowych lub ekonomicznych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków, zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował tymi zasobami w trakcie realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby wykonania zamówienia. Jednocześnie poleganie Wykonawcy na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów nierozdzielnie wiąże się z tym, że podmioty te będą brały udział w realizacji zamówienia, a Wykonawca przedstawi pisemne zobowiązanie tych podmiotów do udziału w realizacji udzielonego zamówienia.
  3. Jeżeli Wykonawca wykazując spełnianie warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w Rozdział VIII pkt 3 SIWZ, polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych powyżej w pkt 2 oraz w art. 26 ust. 2b ustawy Prawo zamówień publicznych, Zamawiający, w celu oceny, czy Wykonawca będzie dysponował zasobami innych podmiotów w stopniu niezbędnym dla należytego wykonania zamówienia oraz oceny, czy stosunek łączący Wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów, wymaga złożenia w ofercie:
    - 1) oświadczenia Wykonawcy o zakresie dostępnych Wykonawcy zasobów innego podmiotu;
    - 2) pisemne zobowiązania innych podmiotów do oddania Wykonawcy do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia w postaci oświadczeń lub innych dokumentów zawierających powyższe zobowiązania (**oryginały**);
    - 3) oświadczenia Wykonawcy o charakterze stosunków, jakie będą łączyły Wykonawcę z podmiotami, o których mowa powyżej;
    - 4) oświadczenia Wykonawcy o zakresie i okresie udziału podmiotów, o których mowa powyżej przy wykonywaniu zamówienia.
  4. Dowodami, o których mowa powyżej w pkt 1 ppkt 3 są:

- 1) poświadczenie;
  - 2) oświadczenie wykonawcy – jeżeli z uzasadnionych przyczyn o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać poświadczenia, o którym mowa powyżej w ppkt 1.
5. W przypadku gdy Zamawiający jest podmiotem, na rzecz którego zamówienia wskazane w wykazie, o którym mowa powyżej w pkt 1 ppkt 2 (*wzór Załącznik Nr 7 do SIWZ*), zostały wcześniej wykonane, Wykonawca nie ma obowiązku przedkładania dowodów, o których mowa powyżej w pkt 1 ppkt 3 i w pkt 4.
6. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia Wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 oraz art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy Prawo zamówień publicznych Zamawiający wymaga złożenia w ofercie następujących oświadczeń i dokumentów:
- 1) oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia Wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia, sporządzone według wzoru stanowiącego **Załącznik Nr 4** do niniejszej SIWZ;
  - 2) informację w sprawie przynależności Wykonawcy do grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50, poz. 331 z późn. zm.) tj.:
    - informację o tym, że Wykonawca nie należy do żadnej grupy kapitałowej, sporządzoną według wzoru stanowiącego **Załącznik Nr 5A** do niniejszej SIWZ,
    - albo**
    - informację o przynależności Wykonawcy do grupy kapitałowej wraz z listą podmiotów należących do tej samej co Wykonawca grupy kapitałowej, sporządzoną według wzoru stanowiącego **Załącznik Nr 5B** do niniejszej SIWZ;
  - 3) aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo zamówień publicznych – wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
  - 4) aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonanie decyzji właściwego organu - wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;
  - 5) aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonanie decyzji właściwego organu - wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
7. Jeżeli Wykonawca wykazując spełnianie warunków, o których mowa w Rozdział VIII pkt 2 i 3 SIWZ, polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Prawo zamówień publicznych, a podmioty te będą brały udział w realizacji części zamówienia, Zamawiający **nie żąda** od Wykonawcy przedstawienia w odniesieniu do tych podmiotów dokumentów określonych w pkt 6 niniejszego rozdziału (*brak podstaw do wykluczenia*).
8. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w niniejszym rozdziale pkt 6 ppkt 3, 4 i 5 składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
- 1) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości;

- 2) nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
  - 3) nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie.
9. Dokumenty, o których mowa powyżej w pkt 8 ppkt 1 i 3 muszą być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składnia ofert, a dokumenty, o których mowa w pkt 8 ppkt 2 muszą być wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed terminem składnia ofert.
  10. Jeżeli w kraju miejsca zamieszkania osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w niniejszym rozdziale pkt 5, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie, w którym określa się także osoby uprawnione do reprezentacji wykonawcy, złożone przed właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, lub przed notariuszem. Zapisy powyższego pkt 9 stosuje się odpowiednio.
  11. W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (Konsorcjum, Spółka Cywilna):
    - 1) oświadczenie (*wzór Załącznik Nr 3 do SIWZ*) oraz dokumenty, o których mowa powyżej w pkt 1 i jeśli dotyczy w pkt 2, i 3 niniejszego rozdziału **składają wspólnie wszyscy** uczestnicy konsorcjum / wspólnicy spółki cywilnej, jako jeden komplet;
    - 2) oświadczenia i dokumenty, o których mowa powyżej w pkt 6 niniejszego rozdziału **składa oddzielnie każdy uczestnik konsorcjum**;
    - 3) w przypadku spółek cywilnych:
      - a) oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia Wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia, o którym mowa w pkt 6 ppkt 1 (*wzór Załącznik Nr 4 do SIWZ*) **składa oddzielnie każdy wspólnik** spółki cywilnej,
      - b) informację w sprawie przynależności Wykonawcy do grupy kapitałowej, o której mowa w pkt 6 ppkt 2 (*wzór Załącznik Nr 5A albo Załącznik Nr 5B do SIWZ*) **składa oddzielnie każdy wspólnik** spółki cywilnej,
      - c) odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, o którym mowa w pkt 6 ppkt 3 **składa oddzielnie każdy wspólnik** spółki cywilnej,
      - d) zaświadczenie, o którym mowa w pkt 6 ppkt 4 **składa spółka cywilna**, gdyż jest podatnikiem podatku VAT **oraz oddzielnie każdy wspólnik spółki** gdyż to wspólnicy są płatnikami podatku dochodowego,
      - e) zaświadczenie, o którym mowa w pkt 6 ppkt 5 **składa spółka cywilna**, gdyż jest płatnikiem składek na ubezpieczenia zdrowotne i społeczne z tytułu zatrudniania pracowników **oraz oddzielnie każdy wspólnik spółki** gdyż wspólnicy są również płatnikami składek na ubezpieczenia zdrowotne i społeczne.
  12. Wszystkie powyższe dokumenty winny być złożone w oryginale lub czytelnej kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę. Poświadczenie winno zawierać odrębną lub w formie pieczęci adnotację o treści: **za zgodność z oryginałem**.
  13. Wymienione powyżej w pkt 6 ppkt 3 i w pkt 8 ppkt 1 i 3 dokumenty powinny w sposób jednoznaczny wskazywać osobę (osoby) umocowaną prawnie do reprezentowania Wykonawcy w obrocie gospodarczym, podpisywania ofert w imieniu Wykonawcy i składania oświadczeń woli w jego imieniu.

#### **X. Sposób przygotowania oferty.**

1. Wykonawcy zobowiązani są do dokładnego zapoznania się z treścią niniejszej SIWZ oraz zgromadzenia wszelkich informacji koniecznych do prawidłowego przygotowania oferty.

2. Wykonawca winien sporządzić i złożyć ofertę zgodnie z wymogami określonymi w niniejszej SIWZ oraz dołączyć wszystkie wymagane dokumenty i oświadczenia. Treść złożonej oferty musi odpowiadać treści niniejszej SIWZ.
3. Ofertę, pod rygorem nieważności, należy sporządzić w języku polskim w formie pisemnej w jednym egzemplarzu na maszynie do pisania, komputerze lub inną techniką gwarantującą jej czytelność i trwałość. Dokumenty sporządzone w języku obcym muszą być składane wraz z ich tłumaczeniem na język polski poświadczonym przez Wykonawcę.
4. Wykonawca ma prawo złożyć tylko jedną ofertę. W przypadku złożenia przez Wykonawcę kilku ofert (np. poprzez złożenie ofert wspólnych) wszystkie oferty zostaną odrzucone.
5. Zaleca się wykorzystanie formularzy opracowanych przez Zamawiającego. Jednocześnie dopuszcza się złożenia w ofercie formularzy opracowanych przez Wykonawcę, pod warunkiem, że będą one identyczne, co do treści z formularzami opracowanymi przez Zamawiającego. Zamawiający odrzuci oferty Wykonawców, którzy nie złożą wymaganych oświadczeń lub dokumentów albo złożą oświadczenia lub dokumenty o innej treści niż określona w niniejszej SIWZ.
6. Oświadczenia i dokumenty składające się na ofertę muszą być podpisane przez Wykonawcę albo osobę (osoby) uprawnioną do reprezentowania Wykonawcy w obrocie gospodarczym, podpisywania ofert w imieniu Wykonawcy i składania oświadczeń woli w jego imieniu, zgodnie z aktem rejestracyjnym (uprawnioną na podstawie odpisu z właściwego rejestru) oraz zgodnie ze sposobem reprezentowania Wykonawcy określonym w tym dokumencie. Brak podpisu osoby (osób) umocowanej prawnie skutkować będzie odrzuceniem oferty.
7. Zamawiający uznaje, że podpisem jest: złożony własnoręcznie znak, z którego można odczytać imię i nazwisko podpisującego, a jeżeli ten znak jest nieczytelny lub nie zawiera pełnego imienia i nazwiska, to znak musi być uzupełniony pieczęcią lub w inny sposób umożliwić odczytanie imienia i nazwiska podpisującego.
8. W przypadku gdy podpisanie oświadczeń i/lub dokumentów składających się na ofertę albo poświadczenia za zgodność z oryginałem kopii dokumentów nie dokonuje Wykonawca lub osoba wymieniona w dokumencie rejestracyjnym Wykonawcy albo czynności tej dokonano niezgodnie ze sposobem reprezentowania Wykonawcy określonym w tym dokumencie, do oferty należy dołączyć stosowne pełnomocnictwo udzielone przez Wykonawcę albo osobę (osoby), której uprawnienie do reprezentacji Wykonawcy wynika z dokumentu rejestracyjnego.
9. Pełnomocnictwo należy złożyć w terminie składania ofert, w formie oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii albo kopii poświadczonej przez osobę udzielającą pełnomocnictwa lub osobę, której uprawnienie do reprezentacji Wykonawcy wynika z dokumentu rejestracyjnego, zgodnie ze sposobem reprezentacji określonym w tym dokumencie.
10. Zgodnie z treścią art. 23 ustawy Prawo zamówień publicznych Wykonawcy ubiegający się wspólnie o udzielenie zamówienia (konsorcja, spółki cywilne) winni ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Treść pełnomocnictwa musi rozstrzygać, czy ustanowiony pełnomocnik jest uprawniony do reprezentowania Wykonawców w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, czy również do zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Treść pełnomocnictwa powinna także identyfikować wszystkich Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, jak również wskazywać ustanowionego pełnomocnika. Punkt 9 stosuje się odpowiednio.
11. Ofertę stanowią wszystkie dokumenty złożone przez Wykonawcę w opakowaniu / kopercie, a w szczególności wymagane przez Zamawiającego zapisami niniejszej SIWZ tj.:
  - 1) wypełniony i podpisany przez Wykonawcę (osobę /osoby/ umocowaną prawnie) „Formularz Ofertowy” – sporządzony według wzoru stanowiącego **Załącznik Nr 2** do SIWZ;

- 2) wypełniony i podpisany przez Wykonawcę (osobę /osoby/ umocowaną prawnie) formularz „Oświadczenie Wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu” – sporządzony według wzoru stanowiącego **Załącznik Nr 3** do SIWZ;
  - 3) wypełniony i podpisany przez Wykonawcę (osobę /osoby/ umocowaną prawnie) formularz „Wykaz wykonanych usług” – sporządzony według wzoru stanowiącego **Załącznik Nr 7** do SIWZ wraz z dowodami (dokumentami potwierdzającymi), czy usługi (zamówienia) przedstawione w powyższym wykazie zostały wykonane należycie;
  - 4) wypełniony i podpisany przez Wykonawcę (osobę /osoby/ umocowaną prawnie) formularz „Wykaz osób” – sporządzony według wzoru stanowiącego **Załącznik Nr 8** do SIWZ;
  - 5) wypełniony i podpisany przez Wykonawcę (osobę /osoby/ umocowaną prawnie) formularz „Oświadczenie o posiadaniu przez wskazane osoby wymaganych uprawnień” – sporządzony według wzoru stanowiącego **Załącznik Nr 9** do SIWZ;
  - 6) wymagane zapisami Rozdział IX pkt 6 SIWZ oświadczenia i dokumenty wykazujące brak podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia Wykonawcy w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 oraz art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy Prawo zamówień publicznych, lub ich kopie (Rozdział IX pkt 11 SIWZ stosuje się odpowiednio);
  - 7) jeśli Wykonawca polega na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia, zdolnościach finansowych lub ekonomicznych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków, winien załączyć dokumenty, o których mowa w Rozdział IX pkt 2 i 3 SIWZ, potwierdzające, że Wykonawca będzie dysponował zasobami innych podmiotów w stopniu niezbędnym dla należytego wykonania zamówienia oraz że stosunek łączący Wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów w trakcie realizacji zamówienia, w tym pisemne zobowiązanie tych podmiotów do wykonywania części udzielanego zamówienia.
12. Dowodami, o których mowa w Rozdziale IX pkt 1 ppkt 4 i powyżej w pkt 11 ppkt 4 są:
- 1) poświadczenie;
  - 2) oświadczenie wykonawcy – jeżeli z uzasadnionych przyczyn o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać poświadczenia, o którym mowa powyżej w ppkt 1.
13. W przypadku gdy Zamawiający jest podmiotem, na rzecz którego zamówienia wskazane w wykazie, o którym mowa w Rozdziale IX pkt 1 ppkt 2 oraz powyżej w pkt 11 ppkt 3 (wzór *Załącznik Nr 7 do SIWZ*), zostały wcześniej wykonane, Wykonawca nie ma obowiązku przedkładania dowodów, o których mowa w Rozdziale IX pkt 1 ppkt 3 i w pkt 4 oraz powyżej w pkt 11 ppkt 3 i w pkt 12.
14. W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia w formie Spółki Cywilnej lub „Konsorcjum”:
- 1) oświadczenia i dokumenty składające się na ofertę muszą być podpisane przez pełnomocnika;
  - 2) wypełniając „Formularz Ofertowy” (wzór *Załącznik Nr 2 do SIWZ*), „Oświadczenie Wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu” (wzór *Załącznik Nr 3 do SIWZ*), „Wykaz wykonanych usług” (wzór *Załącznik Nr 7 do SIWZ*), „Wykaz osób” (wzór *Załącznik Nr 8 do SIWZ*), „Oświadczenie o posiadaniu przez wskazane osoby wymaganych uprawnień” (wzór *Załącznik Nr 9 do SIWZ*) w miejscu „***nazwa i adres Wykonawcy***” należy wpisać odpowiednio **dane dotyczące Spółki Cywilnej lub uczestników Konsorcjum, a nie pełnomocnika konsorcjum**.
15. Dokumenty w postaci kopii muszą być czytelne i poświadczone podpisem przez osobę (osoby) uprawnioną, a także muszą zawierać adnotację "za zgodność z oryginałem". Punkt 9 niniejszego rozdziału stosuje się odpowiednio.

16. W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku innych podmiotów, na zasobach których wykonawca polega na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Prawo zamówień publicznych, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio wykonawcy lub tych podmiotów są poświadczane za zgodność z oryginałem odpowiednio przez wykonawcę lub te podmioty.
17. Brak któregośkolwiek z oświadczeń lub dokumentów wymaganych zapisami niniejszej SIWZ, albo złożenie oświadczenia lub dokumentu w niewłaściwej formie (np. pełnomocnictwo poświadczane przez osobę, której pełnomocnictwa udzielono, niepoświadczona za zgodność z oryginałem kopii innego dokumentu) spowoduje odrzucenie oferty.
18. Ewentualne poprawki w ofercie muszą być naniesione czytelnie oraz opatrzone podpisem osoby (osób) podpisującej ofertę.
19. Każda strona oferty, na której znajdują się informacje, oświadczenia ( tj. każda zapisana strona ) musi być podpisana przez osobę (osoby) umocowaną prawnie.
20. Zaleca się aby wszystkie strony oferty były ponumerowane i spięte (zszyte) w sposób zapobiegający możliwości zdekompletowania oferty.
21. Dokumenty zawierające informacje zastrzeżone jako tajemnica przedsiębiorstwa Wykonawcy należy złożyć w oddzielnej wewnętrznej kopercie oznakowanej „tajemnica przedsiębiorstwa” lub jako plik dokumentów spięty (zszyty) oddzielnie od pozostałych, jawnych dokumentów oferty i opisany w taki sposób, by Zamawiający mógł z łatwością określić zakres informacji objętych tajemnicą. Brak stosownego zastrzeżenia będzie traktowany jednoznacznie jako zgoda na włączenie całości przekazanych w ofercie dokumentów do dokumentacji postępowania oraz ich ujawnianie na zasadach określonych w ustawie Prawo zamówień publicznych.
22. Przez tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tekst jedn. Dz. U. z 2003 r. Nr 153 poz. 1503 z póź. zm.) rozumie się nieujawnione do wiadomości publicznej informacje techniczne, technologiczne, organizacyjne przedsiębiorstwa lub inne informacje posiadające wartość gospodarczą, co do których przedsiębiorca podjął niezbędne działania w celu zachowania ich poufności.
23. Wykonawca nie może zastrzec informacji (dokumentów), które nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ww. ustawy, w szczególności dotyczących ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.
24. Zastrzeżenie przez Wykonawcę informacji, które nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ww. ustawy jest bezskuteczne.
25. Wszystkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty ponosi składający ofertę bez względu na wynik postępowania. Zamawiający nie przewiduje zwrotu ww. kosztów.

## **XI. Sposób obliczania ceny**

1. Oferta musi zawierać ostateczną ryczałtową cenę brutto gwarantującą wykonanie pełnego zakresu rzeczowego określonego dla przedmiotu niniejszego postępowania i zawierającą wszystkie koszty prac i materiałów koniecznych do prawidłowej realizacji zamówienia, wszystkie opłaty i podatki oraz ewentualne opusty i rabaty.
2. Ceną brutto oferty będzie ryczałtowe wynagrodzenie brutto należne Wykonawcy za wykonanie całości usługi stanowiącej przedmiot zamówienia, w którym należy uwzględnić wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, niezbędne do jego prawidłowego wykonania, a w szczególności koszty udostępnianiem i kopiowaniem materiałów z zasobu PODGiK w Jarosławiu oraz należny zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa podatek VAT (dotyczy płatników podatku VAT).
3. Cenę brutto oferty należy obliczyć uwzględniając określony ilościowy i jakościowy zakres zamówienia, koszty wynikające z warunków określonych w SIWZ i ewentualne ryzyko z tytułu

oszacowania wszelkich kosztów związanych z realizacją zamówienia oraz oddziaływania innych czynników mających lub mogących mieć wpływ na koszty, a w szczególności kosztów wynikających z okoliczności, których nie można przewidzieć w chwili zawierania umowy, jak na przykład wszelkie, uprzednio nieprzewidziane opłaty, wyniki w trakcie realizacji zamówienia, zmiana przepisów dotyczących podatku VAT, najniższego wynagrodzenia itp.

4. Cena brutto oferty musi być podana w PLN cyframi i słownie, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku oraz zawierać podatek VAT naliczony zgodnie z przepisami prawa obowiązującymi w terminie składania ofert (*dotyczy płatników podatku VAT*).
5. Ryczałtowa cena brutto oferty może być tylko jedna, a ustalona w wyniku niniejszego postępowania stanowić będzie ryczałtowe wynagrodzenie wykonawcy za wykonanie przedmiotu zamówienia, które nie może ulec zmianie przez okres związania ofertą, jak również w przypadku zawarcia umowy do czasu zakończenia realizacji jej przedmiotu. **Zmiana przepisów dotyczących podatku VAT nie będzie stanowić podstawy do zmiany ceny.**
6. Niedośzacowanie, pominięcie lub brak rozpoznania zakresu przedmiotu zamówienia przez Wykonawcę, nie będzie stanowić podstawy do żądania zmiany ryczałtowej ceny brutto oferty, ani też wynagrodzenia Wykonawcy należnego z tytułu wykonania przedmiotu zamówienia.

## **XII. Sposób składania ofert.**

1. Ofertę należy złożyć w nieprzeźroczystej zamkniętej kopercie (opakowaniu), zapieczętowanej w sposób gwarantujący zachowanie w poufności jej treści oraz zabezpieczający jej nienaruszalność do terminu otwarcia ofert. Kopercie może towarzyszyć pismo przewodnie, na którym Wykonawca otrzyma potwierdzenie złożenia oferty.
2. Kopertę zawierającą ofertę należy oznaczyć w sposób następujący:  
<Starostwo Powiatowe w Jarosławiu>  
<ul. Jana Pawła II 17>  
<37 – 500 Jarosław>  
<Oferta na modernizację ewidencji gruntów i budynków Etap II – obręb Ostrów>  
<nie otwierać przed dniem 27. 03. 2015 r. do godz. 10<sup>30</sup>>
3. Poza powyższym oznaczeniem, na kopercie Wykonawca jest zobowiązany podać swoją nazwę i adres siedziby firmy, aby umożliwić zwrot nieotwartej oferty w przypadku dostarczenia jej Zamawiającemu po terminie składania ofert.

## **XIII. Miejsce i termin składania ofert.**

1. Oferty należy złożyć osobiście albo pocztą lub pocztą kurierską w następującym miejscu:  
nazwa instytucji: **Starostwo Powiatowe w Jarosławiu**  
miejscowość: **Jarosław** kod : **37 – 500**  
ulica: **Jana Pawła II** nr : **17** (pokój nr 1 – Biuro podawcze)  
w terminie do : **27. 03. 2015 r. do godz. 10<sup>00</sup>.**
2. Jeśli oferta zostanie złożona w sposób inny niż opisany wyżej, za nieprawidłowe skierowanie czy przedwczesne lub przypadkowe otwarcie oferty Zamawiający nie bierze odpowiedzialności.
3. Oferta złożona po terminie zostanie zwrócona bez otwierania.

## **XIV. Miejsce i termin otwarcia ofert.**

1. Publiczne otwarcie ofert nastąpi w następującym miejscu :  
nazwa instytucji: **Starostwo Powiatowe w Jarosławiu**  
miejscowość: **Jarosław** kod : **37 – 500**  
ulica: **Jana Pawła II** nr : **17** (pokój nr 130)  
w dniu: **27. 03. 2015 r. o godz. 10<sup>30</sup>.**



2. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zmawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
3. Otwarcie ofert jest jawne. Wykonawcy mogą uczestniczyć w publicznej sesji otwarcia ofert. W przypadku nieobecności na pisemny wniosek Wykonawcy Zamawiający prześle informacje z sesji otwarcia ofert.

#### **XV. Termin związania ofertą.**

Wykonawca pozostaje związany złożoną ofertą przez 30 dni liczone wraz z upływem ostatecznego terminu składania ofert.

#### **XVI. Wycofanie oferty lub jej zmiany.**

1. Wykonawca może wprowadzić zmiany, poprawki i uzupełnienia do złożonej oferty pod warunkiem, że Zamawiający otrzyma pisemne powiadomienie o wprowadzeniu zmian przed upływem terminu składania ofert.
2. Powiadomienie o wprowadzeniu zmian musi być złożone według takich samych zasad, jak składana oferta tj. w odpowiednio oznakowanej kopercie z dodatkowym dopiskiem „**Zmiana**”.
3. Wykonawca ma prawo przed upływem terminu składania ofert wycofać się z postępowania poprzez złożenie pisemnego powiadomienia (według takich samych zasad, jak wprowadzanie zmian i poprawek) z napisem na kopercie „**Wycofanie**”.
4. Koperty z napisem „**Wycofanie**” będą otwierane w pierwszej kolejności i po stwierdzeniu poprawności postępowania Wykonawców oraz zgodności ze złożonymi ofertami, koperty ofert wycofanych nie będą otwierane.
5. Koperty oznaczone dopiskiem „**Zmiana**” zostaną otwarte przy otwarciu oferty Wykonawcy, który wprowadził zmiany i po stwierdzeniu poprawności procedury dokonywania zmian zostaną dołączone do ofert.

#### **XVII. Ocena ofert.**

1. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert. Wykonawca jest zobowiązany do udzielenia wyjaśnień związanych z treścią złożonej oferty w terminie określonym przez Zamawiającego.
2. Zamawiający poprawi w tekście oferty oczywiste omyłki pisarskie oraz oczywiste omyłki rachunkowe w obliczeniu ceny, a także inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty, zawiadamiając o tym wykonawcę, którego oferta została poprawiona.
3. Zamawiający poprawi omyłki rachunkowe w obliczeniu ceny np. w następujący sposób:
  - 1) w przypadku mnożenia cen jednostkowych i liczby jednostek miar:
    - a) jeżeli obliczona cena nie odpowiada iloczynowi ceny jednostkowej oraz liczby jednostek miar, przyjmuje się, że prawidłowo podano liczbę jednostek miar oraz cenę jednostkową,
    - b) jeżeli cenę jednostkową podano rozbieżnie słownie i liczbą, przyjmuje się, że prawidłowo podano liczbę jednostek miar i ten zapis ceny jednostkowej, który odpowiada dokonaniem obliczenia ceny,
  - 2) w przypadku sumowania cen za poszczególne części zamówienia:
    - a) jeżeli obliczona cena nie odpowiada sumie cen za części zamówienia, przyjmuje się, że prawidłowo podano ceny za części zamówienia,
    - b) jeżeli cenę za część zamówienia podano rozbieżnie słownie i liczbą, przyjmuje się, że prawidłowo podano ten zapis, który odpowiada dokonaniem obliczenia ceny,
    - c) jeżeli ani cena za część zamówienia podana liczbą, ani podana słownie nie odpowiadają obliczonej cenie, przyjmuje się, że prawidłowo podano ceny za część zamówienia wyrażone słownie;

- 3) w przypadku oferty z ceną określoną za cały przedmiot zamówienia albo jego część (cena ryczałtowa):
  - a) przyjmuje się, że prawidłowo podano cenę ryczałtową bez względu na sposób jej obliczenia,
  - b) jeżeli cena ryczałtowa podana liczbą nie odpowiada cenie ryczałtowej podanej słownie, przyjmuje się za prawidłową cenę ryczałtową podaną słownie,
  - c) jeżeli obliczona cena nie odpowiada sumie cen ryczałtowych, przyjmuje się, że prawidłowo podano poszczególne ceny ryczałtowe.
4. Zamawiający uwzględni konsekwencje rachunkowe wynikające z dokonanych poprawek.
5. Wybór oferty najkorzystniejszej dla Zamawiającego dokonany zostanie na podstawie niżej przedstawionych kryteriów oceny ofert:
  - 1) **cena oferty (brutto) – C** waga 90%;
  - 2) **okres rękojmi i gwarancji jakości – O** waga 10%.
6. W kryterium „**cena oferty**” oferta może otrzymać maksymalnie 90 punktów. Każda oferta otrzyma proporcjonalną ilość punktów obliczoną z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku wg następującego wzoru:
 
$$C = \frac{\text{najniższa cena z ofert podlegających ocenie}}{\text{cena oferty badanej}} \times \text{waga 90}$$
7. W kryterium „**okres rękojmi i gwarancji jakości**” oferta może otrzymać maksymalnie 10 punktów. Każda oferta otrzyma ilość punktów odpowiednią do zaoferowanego przez Wykonawcę okresu rękojmi i gwarancji jakości<sup>1</sup>, obliczoną w sposób następujący:
 

okres rękojmi i gwarancji jakości <b>2 lata</b> (24 miesiące)	– <b>0 pkt</b> ,
okres rękojmi i gwarancji jakości <b>3 lata</b> (36 miesięcy)	– <b>5 pkt</b> ,
okres rękojmi i gwarancji jakości <b>4 lata</b> (48 miesięcy) i więcej <sup>2</sup>	– <b>10 pkt</b> ,

**Uwaga:** Zgodnie z treścią Rozdz. III pkt 4 ppkt 1 niniejszej SIWZ wymagany minimalny okres rękojmi i gwarancji jakości na wykonany przedmiot zamówienia nie może być krótszy niż **2 lata** (24 miesiące). Zatem treść oferty z okresem rękojmi i gwarancji jakości na wykonany przedmiot zamówienia krótszym niż 2 lata **nie odpowiada treści niniejszej SIWZ**, co oznacza, że oferta taka podlegać będzie odrzuceniu na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych.
8. Za ofertę najkorzystniejszą dla Zamawiającego zostanie uznana oferta, która otrzyma największą liczbę punktów ogółem – **R**, rozumianą jako sumę punktów uzyskanych przez ofertę w poszczególnych kryteriach oceny ofert (**R = C + O**). Łącznie najkorzystniejsza oferta może otrzymać 100 punktów.
9. Zamówienie zostanie udzielone Wykonawcy, którego oferta spełni wszystkie warunki określone ustawowo oraz wymagania zawarte w niniejszej SIWZ i w oparciu o podane powyżej kryteria oceny ofert zostanie oceniona jako najkorzystniejsza dla Zamawiającego, tzn. zdobędzie największą ilość punktów.
10. Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza zobowiązany będzie do zawarcia umowy w terminie i miejscu wskazanym przez Zamawiającego.
11. Zamawiający odrzuci ofertę, jeżeli :
  - 1) jest niezgodna z ustawą Prawo zamówień publicznych;
  - 2) jej treść nie odpowiada treści niniejszej SIWZ, z zastrzeżeniem art. 87 ust. 2 pkt 3 ustawy Prawo zamówień publicznych;

<sup>1</sup> okres rękojmi i gwarancji jakości musi być wyrażony w latach i liczony od dnia odbioru końcowego przedmiotu zamówienia bez zastrzeżeń oraz nie może być krótszy niż 2 lata (24 miesiące).

<sup>2</sup> okres rękojmi i gwarancji jakości powyżej 4 lat (48 miesięcy) nie będzie dodatkowo punktowany.

- 3) jej złożenie stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji;
- 4) została złożona przez wykonawcę wykluczonego z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub niezaproszonego do składania ofert;
- 5) zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia;
- 6) zawiera błędy w obliczeniu ceny;
- 7) Wykonawca w terminie 3 dni od dnia doręczenia zawiadomienia nie zgodził się na poprawę omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3 ustawy Prawo zamówień publicznych;
- 8) oferta jest nieważna na podstawie odrębnych przepisów.

#### **XVIII. Tryb ogłoszenia wyników.**

1. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty o:
  - 1) wyborze najkorzystniejszej oferty podając streszczenie oceny i porównania złożonych ofert;
  - 2) wykonawcach, których oferty zostały odrzucone;
  - 3) wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia;
  - 4) terminie, po którego upływie umowa w sprawie zamówienia publicznego może być zawarta.
2. Jednocześnie informacje o wynikach niniejszego postępowania Zamawiający zamieści na stronie internetowej <http://www.starostwo.jaroslaw.pl> oraz na tablicy ogłoszeń w budynku siedziby Starostwa Powiatowego w Jarosławiu przy ul. Jana Pawła II 17.

#### **XIX. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy.**

Zamawiający nie będzie żądać zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

#### **XX. Informacje o formalnościach jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty.**

1. Z Wykonawcą, który przedłoży najkorzystniejszą ofertę z punktu widzenia kryteriów przyjętych w niniejszej SIWZ, Zamawiający podpisze umowę w terminie określonym w zawiadomieniu o wyborze oferty.
2. Zamawiający powiadomi wybranego Wykonawcę o miejscu i terminie podpisania umowy.
3. Osoby reprezentujące Wykonawcę przy podpisywaniu umowy powinny posiadać ze sobą dokumenty potwierdzające ich umocowanie do podpisania umowy, o ile umocowanie to nie będzie wynikać z dokumentów załączonych do oferty oraz dowód osobisty.
4. Nie później niż w dniu zawarcia umowy Wykonawca przedłoży do wglądu Zamawiającemu dokumenty stwierdzające, że **co najmniej dwie osoby**, odpowiedzialne za świadczenie usług, kontrolę jakości, lub kierowanie pracami, którymi dysponuje Wykonawca w celu wykonania przedmiotowego zamówienia posiada uprawnienia w dziedzinie geodezji i kartografii w zakresie określonym w art. 43 pkt 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.
5. Nieprzedłużenie przez Wykonawcę do wglądu Zamawiającego dokumentów, o których mowa powyżej w pkt 4, traktowane będzie jako uchylenie się Wykonawcy od zawarcia umowy, a wówczas umowa nie zostanie zawarta z przyczyn zależnych od Wykonawcy.
6. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana uchyla się od zawarcia umowy w sprawie niniejszego zamówienia publicznego Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzania ich ponownej oceny.

#### **XXI. Informacje dotyczące walut obcych, w jakich mogą być prowadzone rozliczenia.**

Zamawiający nie dopuszcza możliwości rozliczeń w walutach obcych.

## **XXII. Istotne warunki umowy.**

1. Umowa zawarta zostanie z uwzględnieniem postanowień wynikających z treści niniejszej SIWZ, a zakres świadczenia Wykonawcy wynikający z umowy będzie tożsamy z jego zobowiązaniem zawartym w ofercie.
2. „Wzór Umowy” o wykonanie zamówienia stanowiący **Załącznik Nr 6** jest integralną częścią niniejszej SIWZ i Wykonawca może dołączyć do oświadczeń i dokumentów składających się na ofertę podpisany lub parafowany przez Wykonawcę (osobę /osoby/ umocowaną prawnie) egzemplarz „Wzoru Umowy”.
3. Zamawiający nie dopuszcza jakichkolwiek zmian do przygotowanego wzoru umowy, a w szczególności, gdy zmieniłyby one treść oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, chyba że zmiany te są korzystne dla Zamawiającego.

## **XXIII. Środki ochrony prawnej.**

1. Wykonawcom oraz innym podmiotom, jeśli mają lub mieli interes w uzyskaniu niniejszego zamówienia oraz ponieśli lub mogą ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych, przysługują środki ochrony prawnej.
2. Od niezgodnej z przepisami ustawy czynności Zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której Zamawiający jest zobowiązany na podstawie ww. ustawy przysługuje odwołanie.
3. Z uwagi na wartość niniejszego zamówienia, która jest mniejsza niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Prawo zamówień publicznych, odwołanie przysługuje wyłącznie wobec czynności:
  - 1) wyboru trybu negocjacji bez ogłoszenia, zamówienia z wolnej ręki lub zapytania o cenę;
  - 2) opisu sposobu dokonywania oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu;
  - 3) wykluczenia odwołującego z postępowania o udzielenie zamówienia;
  - 4) odrzucenia oferty odwołującego.
4. Odwołanie wnosi się w terminie 5 dni od dnia przesłania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia - jeżeli zostały przesłane w sposób określony w art. 27 ust. 2 ww. ustawy, albo w terminie 10 dni - jeżeli zostały przesłane w inny sposób.
5. Odwołanie wobec treści ogłoszenia o zamówieniu, a jeżeli postępowanie jest prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego, także wobec postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia, wnosi się w terminie 5 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych lub specyfikacji istotnych warunków zamówienia na stronie internetowej.
6. Odwołanie wobec czynności innych niż określone powyżej w pkt 4 i 5 wnosi się w terminie 5 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.
7. Jeżeli Zamawiający mimo takiego obowiązku nie prześle Wykonawcy zawiadomienia o wyborze oferty najkorzystniejszej, odwołanie wnosi się nie później niż w terminie:
  - 1) 15 dni od dnia zamieszczenia w Biuletynie Zamówień Publicznych ogłoszenia o udzieleniu zamówienia;
  - 2) 1 miesiąca od dnia zawarcia umowy, jeżeli Zamawiający nie zamieścił w Biuletynie Zamówień Publicznych ogłoszenia o udzieleniu zamówienia.
8. Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności Zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ww. ustawy, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.

9. Odwołanie wnosi się do Prezesa Izby Odwoławczej w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu.
10. Odwołujący przesyła kopię odwołania Zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.
11. Kopię odwołania Zamawiający, nie później niż w terminie 2 dni od dnia otrzymania, prześle innym Wykonawcom uczestniczącym w postępowaniu o udzielenie zamówienia, a jeżeli odwołanie dotyczy treści ogłoszenia o zamówieniu lub postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia, zamieści ją również na stronie internetowej, na której jest zamieszczone ogłoszenie o zamówieniu lub jest udostępniana specyfikacja, wzywając Wykonawców do przystąpienia do postępowania odwoławczego.
12. Wykonawca może zgłosić przystąpienie do postępowania odwoławczego w terminie 3 dni od dnia otrzymania kopii odwołania, wskazując stronę, do której przystępuje, i interes w uzyskaniu rozstrzygnięcia na korzyść strony, do której przystępuje. Zgłoszenie przystąpienia doręcza się Prezesowi Izby Odwoławczej w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu, a jego kopię przesyła się zamawiającemu oraz wykonawcy wnoszącemu odwołanie.
13. Wykonawcy, którzy przystąpili do postępowania odwoławczego, stają się uczestnikami postępowania odwoławczego, jeżeli mają interes w tym, aby odwołanie zostało rozstrzygnięte na korzyść jednej ze stron.
14. Wykonawca może w terminie przewidzianym do wniesienia odwołania poinformować Zamawiającego o niezgodnej z przepisami ustawy czynności podjętej przez niego lub zaniechaniu czynności, do której jest on zobowiązany na podstawie ustawy Prawo zamówień publicznych, na które nie przysługuje odwołanie na podstawie art. 180 ust. 2 ww. ustawy.
15. W przypadku uznania zasadności przekazanej informacji Zamawiający powtórzy czynność albo dokona czynności zaniechanej, informując o tym wykonawców w sposób przewidziany w ustawie Prawo zamówień publicznych dla tej czynności.
16. Na czynności, o których mowa powyżej w pkt 15, nie przysługuje odwołanie, z zastrzeżeniem art. 180 ust. 2 ww. ustawy.
17. Szczegółowe uregulowania dotyczące środków ochrony prawnej określają przepisy działu VI ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.

#### **XXIV. Postanowienia końcowe – zasady udostępniania dokumentów.**

1. Oferty składane w niniejszym postępowaniu są jawne i podlegają udostępnieniu od momentu ich otwarcia, z wyjątkiem informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeśli Wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert, zastrzegł, że nie mogą one być udostępniane.
2. W trakcie prowadzonego postępowania uczestnicy postępowania mają prawo wglądu do treści protokołu z wyjątkiem dokumentów stanowiących załączniki do protokołu, które mogą być udostępniane po dokonaniu przez Zamawiającego wyboru oferty najkorzystniejszej lub unieważnieniu postępowania.
3. Udostępnienie protokołu oraz załączników do protokołu, w tym również ofert, odbywać się będzie wg poniższych zasad:
  - 1) osoba zainteresowana, zobowiązana jest złożyć w siedzibie Zamawiającego pisemny wniosek o udostępnienie protokołu i/lub załączników do protokołu (np. ofert);
  - 2) Zamawiający, z uwzględnieniem złożonego w ofercie zastrzeżenia o tajemnicy przedsiębiorstwa, ustali zakres informacji, które mogą być udostępnione;

- 3) po przeprowadzeniu powyższych czynności Zamawiający ustali miejsce, termin i sposób udostępniania, a także osobę, w której obecności udostępnione zostaną dokumenty, o czym poinformuje zainteresowanego w pisemnym zawiadomieniu;
  - 4) udostępnienie dokumentów może mieć miejsce wyłącznie w siedzibie Zamawiającego w dni robocze, w godzinach od 8<sup>00</sup> do 14<sup>00</sup>.
4. W sprawach nie uregulowanych niniejszą Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia zastosowanie mają przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.

#### **XXV. SIWZ i jej załączniki.**

1. Niniejsza SIWZ jest sporządzona na osiemnastu kolejno ponumerowanych stronach.
2. Do niniejszej SIWZ dołączonych jest 10 załączników, stanowiących jej integralną część:
  - 1) załącznik Nr 1 – „Warunki Techniczne”;
  - 2) załącznik Nr 2 – „Formularz Ofertowy” – wzór;
  - 3) załącznik Nr 3 – „Oświadczenie Wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu” – wzór;
  - 4) załącznik Nr 4 – „Oświadczenie Wykonawcy o braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia” – wzór;
  - 5) załącznik Nr 5A – „Informacja Wykonawcy o przynależności do grupy kapitałowej” - *gdy wykonawca **nie należy** do żadnej grupy kapitałowej* – wzór;
  - 6) załącznik Nr 5B – „Informacja Wykonawcy o przynależności do grupy kapitałowej” - *gdy wykonawca **należy** do grupy kapitałowej* – wzór;
  - 7) załącznik Nr 6 – „Wzór Umowy”;
  - 8) załącznik Nr 7 – „Wykaz wykonanych usług” – wzór;
  - 9) załącznik Nr 8 – „Wykaz osób” – wzór;
  - 10) załącznik Nr 9 – „Oświadczenie o posiadaniu przez wskazane osoby wymaganych uprawnień” – wzór.

**Z A T W I E R D Z A M**

***Tadeusz Chrzan  
Starosta Jarosławski***

*data zatwierdzenia 17. 03. 2015 r.*

Znak sprawy: ZPI.272.1.1.2015

## **WARUNKI TECHNICZNE**

### **dla zadania pod nazwą „Modernizacja ewidencji gruntów i budynków Etap II – obwód Ostrów, gmina Radymno”**

#### **I. Dane Formalno Prawne**

**1. Zamawiający**

Starosta Jarosławski , 37-500 Jarosław, ul. Jana Pawła II 17

**2. Nazwa obiektu**

Województwo: podkarpackie

Powiat: jarosławski

Jednostka ewidencyjna: RADYMNO [180408\_2]

Obręb ewidencyjny: OSTRÓW [Nr 0011]

**3. Ogólny cel opracowania i zakres prac.**

Modernizacja ewidencji gruntów i budynków ma na celu:

- uzupełnienie bazy danych ewidencyjnych i utworzenie pełnego zakresu zbiorów danych ewidencyjnych zgodnie z wymogiem rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. Nr 38, poz. 454) z późn. zm. zwanego dalej **rozporządzeniem**,
- modyfikacji danych ewidencyjnych do wymagań określonych w ww. rozporządzeniu,
- poprawy funkcjonowania informatycznego systemu obsługującego bazę danych ewidencyjnych.

Modernizacja ewidencji gruntów i budynków obrębu OSTRÓW nastąpi w wyniku realizacji poniższego zakresu prac:

- analizy danych pobranych z zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarosławiu pod kątem możliwości i zakresu ich wykorzystania w pracach modernizacyjnych,
- dostosowania danych ewidencyjnych do standardów określonych w rozporządzeniu,
- ustalenie granic działek ewidencyjnych,
- uzupełnienia baz danych ewidencyjnych o dane dotyczące budynków i lokali,
- nadania obiektom bazy danych ewidencyjnych identyfikatorów,
- zintegrowania części kartograficznej i opisowej w zakresie budynków i lokali,
- wyłożenia do publicznego wglądu projektu operatu opisowo-kartograficznego ewidencji gruntów i budynków zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- załadowania i uruchomienia numerycznej bazy obrębu w systemie informatycznym Starostwa (TurboEWID v 8.5).
- sporządzenia zawiadomień o zmianach danych ewidencyjnych odpowiednio do ksiąg wieczystych i organu podatkowego.

Realizacja zakresu ww. prac nastąpi w 2 zadaniach.

**4. Normy prawne obowiązujące w trakcie opracowania**

**4.1. Ustawy:**

- ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 5 czerwca 2014 r. o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 897),
- ustawa z dnia 24 czerwca 1994 r. o własności lokali (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 903 z późn. zm.),

- Ustawa z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r. poz. 591 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 102, poz. 651 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o najmie lokali mieszkalnych i dodatkach mieszkaniowych (Dz. U. z 2000 r. Nr 122, poz. 1317 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 6 lipca 1982 r. o księgach wieczystych i hipotece (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 707 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 260 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 1182 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 267 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r. poz. 145 z późn. zm.).

#### 4.2. Rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. Nr 38, poz. 454) z późn. zm.) - **zwanego w dalszej części warunków technicznych „rozporządzeniem”**
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 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. Nr 263, poz. 1572), **zwanego w dalszej części warunków technicznych „rozporządzeniem w sprawie standardów technicznych”**
- Rozporządzenie 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),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 września 2012 r. w sprawie gleboznawczej klasyfikacji gruntów (Dz. U. z 2012 r. poz. 1246).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1247),
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad prowadzenia, stosowania i udostępniania krajowego rejestru urzędowego podziału terytorialnego kraju oraz związanych z tym obowiązków organów administracji rządowej i jednostek samorządu terytorialnego (Dz. U. z 1998 r. Nr 157, poz. 1031 z późn. zm.),
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 grudnia 2010 r. w sprawie Klasyfikacji Środków Trwałych (Dz. U. Nr 242, poz. 1622),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 1999 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych (Dz. U. Nr 112, poz. 1316 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 12 lipca 2001 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu założenia i prowadzenia krajowego systemu informacji o terenie (Dz. U. Nr 80, poz. 866),
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 8 lipca 2014 r. w sprawie formularzy dotyczących zgłaszania prac geodezyjnych i prac kartograficznych, zawiadomienia o wykonaniu tych prac oraz przekazywania ich wyników do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. 2014 r. poz. 924).
- 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 2013r. poz. 1183),
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9 lipca 2014 r. w sprawie w sprawie udostępniania materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, wydawania licencji oraz wzoru Dokumentu Obliczenia Opłaty (Dz. U. 2014 r. poz. 917).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.),



- Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 17 września 2001 r. w sprawie prowadzenia ksiąg wieczystych i zbiorów dokumentów (Dz. U. Nr 102, poz. 1122 z późn .zm.).

## 5. Wymagania formalno-organizacyjne

- 5.1. Zamawiający wymaga bardzo uważnego zapoznania się z treścią warunków technicznych, stanowią one bowiem podstawę opracowania oferty przetargowej, a po wyborze Wykonawcy, realizacji przedmiotu umowy. Udzielanie wyjaśnień dotyczących zapisów zawartych w warunkach technicznych i ewentualne zmiany w treści tych warunków są możliwe jedynie w toku postępowania przetargowego, w trybie przewidzianym ustawą Prawo zamówień publicznych.
- 5.2. Zmiana warunków technicznych w trakcie realizacji przedmiotu umowy będzie dopuszczalna jedynie w przypadku zmian w przepisach prawnych i technicznych, na tyle ważnych, że zmieniających istotę zamówienia i to pod warunkiem zabezpieczenia środków budżetowych, wymaganych w przypadku poszerzenia zakresu rzeczowego.
- 5.3. Praca podlega zgłoszeniu w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarosławiu, ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław (tel. 016 624-62-95).
- 5.4. Wykonawca pracy zobowiązany jest do założenia i bieżącego prowadzenia dziennika robót.
- 5.5. Wykonawca pracy zobowiązany jest do udostępnienia do kontroli opracowanych materiałów na każdym etapie realizacji modernizacji ewidencji oraz do stosowania się do zaleceń i uwag inspektora nadzoru powołanego przez Starostę lub upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego.
- 5.6. W przypadkach wystąpienia sytuacji nieprzewidzianych w obowiązujących przepisach prawnych i w niniejszych warunkach technicznych Wykonawca pracy zobowiązany jest do szczegółowych uzgodnień z inspektorem nadzoru lub upoważnionym przedstawicielem Zamawiającego, potwierdzonych zapisami w dzienniku robót. Wyklucza się stosowanie przez Wykonawcę rozwiązań nie uzgodnionych z inspektorem lub upoważnionym przedstawicielem Zamawiającego.
- 5.7. Stan aktualności operatu ostatecznie przyjmowanego do zasobu określa się „na dzień” przed rozpoczęciem wyłożenia .
- 5.8. Przyjęcie operatu do zasobu następuje w następnym dniu po upływie 15 dni roboczych od upływu terminu wyłożenia do wglądu projektu operatu opisowo-kartograficznego.

## II. Charakterystyka obiektu

### 1. Dane ogólne:

- Województwo: podkarpackie
- Powiat: jarosławski
- Jednostka ewidencyjna: RADYMNO [180408\_2]
- Obręb ewidencyjny: OSTRÓW [Nr 0011]

Ewidencja gruntów założona została w latach 1961-63 (operat L.ew. 276/5/8/64) i wprowadzona do stosowania Obwieszczeniem Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa PWRN w Rzeszowie z dnia 30. 11. 1964 r. w sprawie założenia ewidencji gruntów (Dziennik Urzędowy WRN w Rzeszowie nr 1 z 1965 r., poz. 2)

Ewidencja gruntów prowadzona jest w systemie informatycznym TurboEwid v 8.5:

- w części opisowej powierzchnie działek wykazane są w ha z dokładnością zapisu 0,01 ha z wyjątkiem bieżących opracowań, które wprowadzane są z dokładnością 0,0001 ha.
- mapa ewidencyjna prowadzona w formie numerycznej powstała w ramach *Kompleksowej modernizacji ewidencji gruntów i budynków*.

### 2. Dane szczegółowe:

**Tabela nr 1**

Podstawowe dane o obiekcie, opracowanie na podstawie części opisowej operatu ewidencyjnego

Nazwa obróbu	Numer GUS	Pow. [ha]	Liczba jedn. rej. grunt.	Liczba działek	Liczba bud.
OSTRÓW	180408_2.0011	1412,8891	1187	3845	1368

**Tabela nr 2**

Zestawienie informacji o operatach podziałowych i rozgraniczeniowych, według stanu z lutego 2014

Nazwa obrębu	Liczba operatów prawnych
OSTRÓW	115

**Mapa pogładowa** w skali 1: 15 000 zawierająca w swej treści granice działek i budynki stanowi załącznik nr 1 do niniejszych warunków technicznych.

**3.1. Materiały i informacje zgromadzone w powiatowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym w Jarosławiu.**

**3.1.1.** Operat ewidencji gruntów i budynków, jednostkowe operaty z podziałów i rozgraniczeń gruntów.

**3.1.2.** Osnowa

- szczegółowa osnowa III klasy,
- osnowa pomiarowa (katalogowa) trwale stabilizowana.

**3.1.3.** W 2010 r. w ramach *Kompleksowej modernizacji ewidencji gruntów i budynków*, powstała mapa ewidencyjna, która jest prowadzona w formie numerycznej poprzez aktualizację treści mapy ewidencyjnej (utworzonej w ramach Phare 2003) o brakujące elementy na podstawie opracowań i materiałów znajdujących się w zasobie PODGiK w Jarosławiu, które przyjęto do zasobu od czasu realizacji zadania pn. „*Wektoryzacja map katastralnych w Polsce*” w ramach projektu Phare 2003.

**3.2. Dane zawarte w innych ewidencjach i rejestrach**

**3.2.1.** Informacje dotyczące nieruchomości budowlanych i lokalowych oraz związanych z nimi nieruchomości gruntowych - Wydział Ksiąg Wieczystych Sądu Rejonowego w Jarosławiu.

**3.2.2.** Dokumentacja architektoniczno - budowlana (pozwolenia na użytkowanie, zawiadomienia o zakończeniu budowy) - Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego.

**3.2.3.** Numeracja nieruchomości, kategorie, numery dróg gminnych i nazwy ulic - Urząd Gminy w Radymno.

**3.2.4.** Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu - Urząd Gminy w Radymno.

**3.2.5.** Kategorie i numery dróg publicznych – odpowiedni zarząd dróg.

**3.2.6.** Dane zawarte w dokumentacji architektoniczno - budowlanej - zarządcy budynków w tym firmy zajmujące się profesjonalnie zarządzaniem budynkami (książki obiektów budowlanych) i organy administracji publicznej.

**3.2.7.** Informacje o rejonach i obrębach statystycznych – Wojewódzki Urząd Statystyczny w Przemyślu.

**3.2.8.** Dane dotyczące nazw miejscowości i obiektów fizjograficznych – państwowy rejestr nazw geograficznych.

**3.2.9.** Dane dotyczące obiektów zabytkowych – Wojewódzki Konserwator Zabytków.

**3.2.10.** Dane zawarte w dokumentach udostępnionych przez zainteresowane osoby, organy i jednostki organizacyjne.

**4. System informatyczny, w którym prowadzona będzie ewidencja**

Baza danych ewidencji gruntów i budynków prowadzona jest w Starostwie Powiatowym w Jarosławiu w systemie informatycznym TurboEWID v 8.5.

### **III. Szczegółowy zakres prac przewidywanych do wykonania**

**Zadanie 1**

- 1. Wykorzystanie danych z zasobu geodezyjnego i kartograficznego w Jarosławiu oraz ich analiza i weryfikacja pod kątem możliwości ich wykorzystania w pracach modernizacyjnych.**
- 2. Granice działek ewidencyjnych.**
- 3. Założenie osnowy pomiarowej**
- 4. Przegląd i weryfikacja użytków gruntowych oraz klasyfikacji gleboznawczej gruntów.**

5. Numeryczny opis granic.
6. Obliczenie pól powierzchni.
7. Porównanie obliczonych powierzchni działek z danymi zapisanymi w księgach wieczystych oraz z rejestrem gruntów.
8. Uzupełnienie danych ewidencyjnych o dane dotyczące budynków i lokali.
9. Mapa ewidencyjna.
10. Sporządzenie stosownej dokumentacji analogowej i cyfrowej celem wprowadzenia ewentualnych zmian w przebiegu granic obrębów sąsiednich oraz w Państwowym Rejestrze Granic.
11. Wprowadzenie danych do programu TurboEWID v 8.5.
12. Sporządzenie kompletnej dokumentacji (analogowej i cyfrowej) do wyłożenia projektu operatu opisowo – kartograficznego.
13. Utworzenie inicjalnej bazy danych GESUT

## **Zadanie 2**

1. Wyłożenie do publicznego wglądu projektu operatu opisowo-kartograficznego ewidencji gruntów i budynków zgodnie z obowiązującymi przepisami.
2. Przyjęcie do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego operatu opisowo-kartograficznego ewidencji gruntów i budynków.
3. Uzupełnienie bazy danych ewidencyjnych poprzez załadowanie do systemu TurboEWID v 8.5.
4. Przygotowanie stosownych zawiadomień do Sądu Rejonowego w Jarosławiu w celu aktualizacji wpisów w dziale I KW dla działek, którym w wyniku modernizacji uległa zmianie powierzchnia (przy ujawnionym w ewidencji numerze KW).
5. Wydrukowanie zawiadomień o zmianach w danych ewidencyjnych dla organu podatkowego.
6. Utworzenie bazy danych GESUT
7. Utworzenie bazy danych BDOT500
8. Utworzenie mapy zasadniczej
9. Inne wymogi

## **IV. Sposób opracowania**

### **Zadanie 1**

1. Wykorzystanie danych z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w Jarosławiu oraz ich analiza i weryfikacja pod kątem możliwości ich wykorzystania w procesie modernizacji ewidencji gruntów i budynków.

Analiza wiarygodności dokumentacji geodezyjno - kartograficznej zgromadzonej w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym oraz możliwości jej wykorzystania w procesie modernizacji operatu ewidencji gruntów i budynków w kontekście § 36 rozporządzenia o ewidencji gruntów i budynków dokona geodeta posiadający stosowne uprawnienie zawodowe przewidziane art. 43 pkt 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne. Na analizę wiarygodności składają się również wywiad terenowy i pomiar terenowy.

**Z przeprowadzonej analizy należy sporządzić protokół który będzie załącznikiem do sprawozdania technicznego.**

2. Granice działek ewidencyjnych

#### **2.1. Ustalenie linii brzegowych:**

Na pierwszym etapie prac należy sporządzić projektu rozgraniczenia gruntów pokrytych wodami od gruntów przyległych zgodnie z art. 15 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne.

(Uwaga!! Przez wykonanie ustalenia tych linii rozumie się przygotowanie stosownej dokumentacji geodezyjno - kartograficznej będącej podstawą wydania stosownej decyzji Starosty Jarosławskiego w tym zakresie).

**2.2. Wykazanie granic działek ewidencyjnych na podstawie dokumentów zgromadzonych w zasobie.**

Przebieg granic działek ewidencyjnych wykazać na podstawie dokumentacji geodezyjnej, przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego sporządzonej:

- w postępowaniu rozgraniczeniowym,
- w celu podziału nieruchomości,
- w postępowaniu scaleniowym i wymiany gruntów,
- w postępowaniu dotyczącym scalenia i podziału nieruchomości,
- na potrzeby postępowania sądowego lub administracyjnego, a następnie wykorzystanej do wydania prawomocnego orzeczenia sądowego lub ostatecznej decyzji administracyjnej,
- przy zakładaniu, na podstawie poprzednio obowiązujących przepisów, katastru nieruchomości i ewidencji gruntów i budynków.
- w wyniku geodezyjnego pomiaru sytuacyjnego istniejących lub wznowionych znaków granicznych albo wyznaczonych punktów granicznych.

**Materiały zgromadzone w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym wykorzystuje się do numerycznego opisu granic działek ewidencyjnych, jeżeli zawierają one wyniki geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych, wykonanych zgodnie z obowiązującymi obecnie standardami technicznymi, umożliwiającymi obliczenie współrzędnych punktów granicznych w układzie „2000” oraz jeżeli położenie punktów granicznych zostało określone względem osnowy geodezyjnej 1 klasy na podstawie geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych z błędami średnimi nieprzekraczającymi 0,30 m**

**2.3. Wykazanie granic działek ewidencyjnych na podstawie dokumentów zgromadzonych w zasobie, wymienionych w §36 rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków, a nie spełniających standardów technicznych w zakresie ich pomiaru.**

Wiarygodna dokumentacja zgromadzona w powiatowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym dotycząca granic działek ewidencyjnych, sporządzona w postępowaniach wymienionych w § 36 rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków, która nie spełnia standardów technicznych w zakresie pomiaru, wymaga ponownego pomiaru punktów osnowy lub punktów odniesienia z zachowaniem standardów aby osiągnąć dokładność położenia punktów granicznych względem osnowy geodezyjnej 1 klasy z błędami średnimi nieprzekraczającymi 0,30 m .

**2.4. Ustalenie przebiegu granic działek ewidencyjnych.**

**W przypadku braku dokumentacji o której mowa w §36 rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków do wykazania granic w operacie ewidencji gruntów i budynków lub jeżeli zawarte w niej dane nie są wiarygodne,** dane dotyczące przebiegu granic działek ewidencyjnych pozyskać w wyniku terenowych pomiarów geodezyjnych, poprzedzonych ustaleniem przebiegu tych granic na gruncie w trybie przepisów rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków. Ustalenie przebiegu granic działek ewidencyjnych wykonać zgodnie z § 39 rozporządzenia.

**2.4.1. Zawiadomienie o czynnościach ustalenia granic**

O czynnościach podjętych w celu ustalenia przebiegu granic działek ewidencyjnych wykonawca prac geodezyjnych, o których mowa w § 37 rozporządzenia, zwany dalej "wykonawcą", zawiadamia wszystkich właścicieli oraz użytkowników wieczystych tych działek lub osoby władające tymi działkami na zasadach samoistnego posiadania.

Zawiadomienie o czynnościach podjętych w celu ustalenia przebiegu granic działek ewidencyjnych oprócz danych adresowych podmiotu, do którego jest ono kierowane, powinno zawierać następujące informacje:

- 1) dzień, godzinę i miejsce rozpoczęcia tych czynności,
- 2) oznaczenia i ewentualne dane adresowe działek ewidencyjnych, których będą dotyczyć te czynności, a także numery ksiąg wieczystych, jeżeli księgi takie są prowadzone dla tych działek,
- 3) pouczenie o konieczności posiadania dokumentu umożliwiającego ustalenie tożsamości osoby deklarującej swój udział w tych czynnościach oraz o tym, że udział w tych czynnościach leży w interesie podmiotu i że nieusprawiedliwione niewzięcie w nich udziału nie będzie stanowić przeszkody do ich przeprowadzenia.

Zawiadomienia o czynnościach podjętych w celu ustalenia przebiegu granic działek ewidencyjnych doręcza się podmiotom, o których mowa punkcie 2.4.1, za zwrotnym poświadczeniem odbioru lub za pokwitowaniem, nie później niż 7 dni przed wyznaczonym terminem.

W przypadku gdy właściciele, użytkownicy wieczystości oraz władający, o których mowa w punkcie 2.4.1. nie są znani lub nie jest znane ich miejsce zamieszkania, na wniosek wykonawcy starosta zamieszcza na stronach internetowych Biuletynu Informacji Publicznej oraz na tablicy ogłoszeń starostwa powiatowego przez okres co najmniej 14 dni informacje, o których mowa punkcie 2.4.1, z tym że ostatni dzień tego okresu powinien nastąpić nie później niż 8 dni przed wyznaczonym terminem rozpoczęcia czynności podjętych w celu ustalenia przebiegu granic działek ewidencyjnych.

#### 2.4.2. Stabilizacja punktów granicznych

Ustalane punkty graniczne wykonawca oznacza na gruncie w sposób umożliwiający ich pomiar. Trwała stabilizacja tych punktów może nastąpić wyłącznie z inicjatywy i na koszt zainteresowanych i może dotyczyć wyłącznie punktów ustalonych w oparciu o zgodne oświadczenie, o którym mowa w punkcie 2.4. Punkty graniczne położone na granicach obrębów, w których zbiegają się trzy odcinki granic obrębów ewidencyjnych utrwalić na gruncie znakami naziemnymi i podziemnymi.

#### 2.4.3. Dokumentacja ustalenia granic działek ewidencyjnych

Wyniki ustaleń przebiegu granic działek ewidencyjnych wykonawca utrwała w protokole, którego wzór z przykładowymi wpisami zawiera załącznik nr 3 do rozporządzenia.

Integralną częścią protokołu ustalenia przebiegu granic działek ewidencyjnych są szkice polowe, sporządzone przez wykonawcę, zgodnie z § 39 ust 6.

W przypadku gdy ustalenie przebiegu granic następuje zgodnie z § 39 ust. 3 do każdego protokołu ustalenia granic Wykonawca zobowiązany jest załączyć opis przeprowadzonej analizy obrazującej podstawę ustalenia granic przez Wykonawcę.

#### 2.5. Pomiar punktów granicznych.

**Pomiary bezpośrednio ustalonych na gruncie punktów granicznych wykonać w nawiązaniu do geodezyjnej osnowy poziomej, zgodnie z zasadami określonymi w rozporządzeniu w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego jednocześnie wykonanie geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych powinno zapewnić określenie położenia punktu granicznego z błędami średnimi nieprzekraczającymi 0,30 m, względem podstawowej osnowy geodezyjnej 1 klasy.**

#### 2.6. Wykazanie działek ewidencyjnych.

Porządkowanie podziału obrębu na działki ewidencyjne wykonać zgodnie z § 9 rozporządzenia.

**Wykazane w wyniku prac modernizacyjnych działki muszą spełniać definicję określoną w § 9 ww. rozporządzenia.**

Wymaga to zbadania stanu prawnego dla nieruchomości gruntowych, poprzez analizę wpisów w księgach wieczystych, zbiorach dokumentów i dokumentów własnościowych z których wynika tytuł prawny do nieruchomości (mi. akt własności ziemi).

Wyniki badania stanu prawnego w kontekście utworzenia działek o których mowa w § 9 ww. rozporządzenia należy przedstawić na mapie przeglądowej w skali 1:1000 wykonanej w technologii barwnej. Mapa przeglądowa musi zawierać legendę użytych w jej treści symboli i kolorów.

### 3. Założenie osnowy pomiarowej

#### 3.1. Założyć osnowę pomiarową, z wykorzystaniem istniejących punktów osnowy pomiarowej.

Założenie osnowy wykonać zgodnie z zasadami określonymi w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Nowo zakładane punkty osnowy pomiarowej należy stabilizować trwale ze stabilizacją dwupoziomową.

Dla nowo zakładanych punktów osnowy pomiarowej wykonać opisy topograficzne.

Opis topograficzny powinien zawierać co najmniej 5 miar liniowych umożliwiających odszukanie punktów osnowy pomiarowej. Numeracje punktów uzgodnić z PODGiK w Jarosławiu.

#### **4. Przegląd i weryfikacja użytków gruntowych oraz klasyfikacji gleboznawczej gruntów:**

##### **4.1. Dokonać przeglądu i weryfikacji użytków gruntowych poprzez:**

- analizę obecnej struktury użytków gruntowych: zasięgu konturów, zgodności oznaczeń z obowiązującą klasyfikacją gruntów z uwzględnieniem sposobu zagospodarowania oraz funkcji terenu.
- uwzględnienie zmian wynikających z wydanych decyzji administracyjnych na podstawie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. z 2004r. Nr 121, poz. 1266 z późn. zm.) oraz opinii dotyczących gruntów wyłączonych z produkcji a nie wymagających wydania decyzji.
- doprowadzenie użytków gruntowych zawartych w operacie ewidencyjnym do stanu zgodnego z rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków.
- uwzględnienie lokalizacji użytków ekologicznych,

##### **4.2. Dokonać kontroli topologicznej bazy klasoużytków.**

##### **4.3. Dokonać pomiaru zmienionych konturów użytków gruntowych.**

##### **4.4. Bazy konturów mapy ewidencyjnej zaktualizować pomierzonymi zmianami w zakresie użytków. Kontury zanumerować wykorzystując istniejącą numerację. Punkty wspólne działek i konturów otrzymują w bazie konturów odpowiedni numer z bazy działek. Pozostałe punkty konturów zanumerować od ostatniego wolnego numeru dla danego obrębu. Baza konturów ostatecznie powinna zawierać numery punktów, które należą do konturów. Ostateczną numerację punktów konturów uzgodnić z PODGiK w Jarosławiu.**

##### **4.5. Obliczyć powierzchnie konturów użytków i klas w działkach. Do rozliczenia w pliku przyjąć powierzchnię działek uzyskanych w wyniku obliczenia z ustalonych punktów granicznych. Sporządzić plik wsadowy do programu Turbo EWID v 8.5**

Dokonując rozliczenia klasoużytków w działkach należy przy tym stosować następujące zasady:

- a) dane odnośnie klas i użytków (współrzędne) zawarte w operacie klasyfikacyjnym skorygować z danymi odnośnie punktów granicznych stosując zasadę nadrzędności danych granic działek do danych klas i użytków w następujący sposób:
  - dla punktów załamania konturów klasoużytków pokrywających się z punktami granicznymi przyjąć dane punktu granicznego,
  - w przypadku gdy kontur klasoużytku przecina granice działki dane dotyczące konturu klasoużytku na granicy działki należy obliczyć z przecięcia prostych,
- b) punkty załamania konturów użytków gruntowych i klasyfikacyjnych nie zlokalizowanych na granicach działek należy przyjąć z numerycznych opisów konturów.

##### **4.6. Opracować wektorową mapę klasyfikacyjną na podstawie zaktualizowanej mapy ewidencyjnej oraz istniejących analogowych map klasyfikacyjnych.**

##### **4.7. Przeanalizować spójność bazy działek z bazą klasoużytków między innymi poprzez analizę tzw. małych powierzchni (powierzchni klasoużytków w działkach w zakresie od 1 do 100 m<sup>2</sup>) i usunąć ewentualne wykryte błędy i nieścisłości związane m.in. z zasadnością wykazania w działce powierzchni użytków mniejszych od 100 m<sup>2</sup>.**

#### **5. Numeryczny opis granic.**

##### **5.1. Numerycznego opisu granic jednostek ewidencyjnych, obrębów oraz działek ewidencyjnych dokonać za pomocą odpowiednich zbiorów punktów granicznych, których położenie względem osnowy geodezyjnej 1 klasy zostało określone na podstawie geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych z błędami średnimi nieprzekraczającymi 0,30 m, w sposób zapewniający odwzorowanie położenia i kształtu tych obiektów przestrzennych oraz wzajemnego powiązania między nimi.**

##### **5.2. Położenie punktów granicznych użytych do numerycznego opisu obiektów, o których mowa w ust. 5.1, a także położenie innych punktów sytuacyjnych użytych w szczególności do numerycznego opisu budynków, konturów użytków gruntowych oraz konturów klasyfikacyjnych określa się w układzie współrzędnych prostokątnych płaskich 2000,**

#### **6. Obliczenie pól powierzchni.**

##### **6.1. Pole powierzchni działek ewidencyjnych oblicza się za pomocą współrzędnych prostokątnych płaskich, o których mowa w § 61, rozporządzenia i koryguje o wartość powierzchniowej poprawki odwzorowawczej wynikającej ze zniekształcenia obiektów powierzchniowych prezentowanych**

na płaszczyźnie odwzorowania w stosunku do tych samych obiektów prezentowanych na powierzchni elipsoidy stanowiącej geodezyjny system odniesienia, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 3 ust. 5 ustawy.

**6.2.** Sposób obliczenia powierzchni działek ewidencyjnych z uwzględnieniem powierzchniowej poprawki odwzorowawczej określa załącznik nr 5a do rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

**6.3.** Pole powierzchni działek ewidencyjnych określa się w hektarach z precyzją zapisu do 0,0001 ha.

**7. Porównanie obliczonych powierzchni działek z danymi zapisanymi w księgach wieczystych oraz z rejestrem gruntów.**

Sporządzić wykaz porównania powierzchni działek ewidencyjnych zawierający: dotychczasową powierzchnię ewidencyjną działki, powierzchnię działki ujawnioną w księdze wieczystej, nowo obliczoną powierzchnię działki, różnicę pomiędzy stanem ewidencyjnym „starym” a „nowym” oraz odchyłki faktyczne i dopuszczalne. Odchyłkę dopuszczalną wykazać w odniesieniu do przypadku określonego w § 68 ust. 2, rozporządzenia w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

**8. Uzupełnienie danych ewidencyjnych o dane dotyczące budynków i lokali**

Wykonawca jest zobowiązany pozyskać wszystkie dane dotyczące budynków i lokali wymagane przepisami prawa określone w rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

Dane dotyczące budynków i lokali należy zestawzić oddzielnie dla każdej działki ewidencyjnej w formie tabelarycznej na „arkuszach danych”.

Wzór arkusza danych ewidencyjnych dotyczących budynku stanowi załącznik nr 3 do niniejszych warunków.

Wzór arkusza danych ewidencyjnych dotyczących lokalu stanowi załącznik nr 4 do niniejszych warunków.

**9. Mapa ewidencyjna**

Mapa ewidencyjna ma spełniać wymogi przepisów rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków uwzględniając również przepisy rozporządzenia 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.

W szczególności treść mapy ewidencyjnej określono w § 28 rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

Identyfikatory obiektów do bazy danych ewidencyjnych określa załącznik nr 1 do rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

Specyfikację modelu pojęciowego danych ewidencji gruntów i budynków określa załącznik nr 1a do rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

Schemat aplikacyjny GML danych ewidencji gruntów i budynków określa załącznik nr 4a do rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

**10. Sporządzenie stosownej dokumentacji analogowej i cyfrowej celem wprowadzenia ewentualnych zmian w przebiegu granic obrębów sąsiednich oraz w Państwowym Rejestrze Granic.**

Dokonać porównania przebiegu granicy obrębu z wszystkimi granicami obrębów sąsiednich. W przypadku rozbieżności pomiędzy granicami obrębów należy dokonać ich integracji. Jeżeli rozbieżności w przebiegu granicy obrębów dotyczą granicy jednostki ewidencyjnej przygotować dane do wprowadzenia zmian w Państwowym Rejestrze Granic.

**11. Wprowadzenie danych do programu TurboEWID v 8.5.**

**11.1.** Kontrolne wczytanie danych ewidencyjnych do bazy danych programu TURBOEWID v 8.5.

**11.2.** Sporządzenie ewidencyjnych raportów:

- podstawowych (rejestr gruntów, rejestr budynków, rejestr lokali, kartoteka budynków, kartoteka lokali, mapa ewidencyjna) – wersja papierowa i elektroniczna,
- pomocniczych (wykaz budynków, wykaz lokali) – wersja elektroniczna.

## **12. Sporządzenie kompletnej dokumentacji (analogowej i cyfrowej) do wyłożenia projektu operatu opisowo – kartograficznego.**

### **12.1. Sporządzenie ewidencyjnych raportów:**

- podstawowych (rejestr gruntów, rejestr budynków, rejestr lokali, kartoteka budynków, kartoteka lokali, mapa ewidencyjna) – wersja papierowa i elektroniczna,
- pomocniczych (wykaz budynków, wykaz lokali) – wersja elektroniczna.
- sporządzić wykaz działek według narastającej numeracji.

Wykazy sporządzić według wzoru stanowiącego załącznik nr 2 do niniejszych warunków technicznych.

Wykaz działek skompletować w jednym tomie w twardej oprawie, w 2 egzemplarzach. Wykaz wykonać w formie elektronicznej w pliku programu Word i przekazać na płycie CD.

## **13. Utworzenie inicjalnej bazy danych GESUT**

W przypadku zmiany przepisów prawa w zakresie baz danych geodezyjnej sieci uzbrojenia terenu oraz mapy zasadniczej w terminie poprzedzającym wykonanie umowy, należy dokonać utworzenia bazy danych GESUT zgodnie z obowiązującymi przepisami na dzień wykonania przedmiotu zlecenia.

W bazie danych GESUT zgromadzić dane o obiektach sieci uzbrojenia terenu oraz informacje o podmiotach władających tymi sieciami.

Ujawnionym w bazie danych GESUT obiektom nadawany jest przez system teleinformatyczny, zarządzający tymi bazami danych, identyfikator infrastruktury informacji przestrzennej, zwany dalej „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 z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. Nr 76, poz. 489 oraz z 2012 r. poz. 951), 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 pkt 1 i 2, nie mogą być zmieniane.

Bazę danych GESUT tworzy się w drodze przetworzenia materiałów źródłowych, będących danymi i informacjami:

- 1) zgromadzonymi w zasobie, w szczególności będącymi treścią:
  - a) geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu,
  - b) mapy zasadniczej oraz innych map wielkoskalowych;
- 2) pozyskanymi z innych rejestrów publicznych oraz od podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu.

**Dodatkowe informacje w załączniku nr 5, 6, 7, 8 do niniejszych warunków technicznych.**

## **Zadanie 2**

### **1. Wyłożenie do publicznego wglądu projektu operatu opisowo-kartograficznego ewidencji gruntów i budynków zgodnie z obowiązującymi przepisami.**

Rozpatrzenie uwag i wprowadzanie wynikłych z nich zmian do projektu operatu opisowo – kartograficznego ewidencji gruntów i budynków. Sporządzanie analiz i dokumentacji niezbędnych do wyjaśnienia uwag, zastrzeżeń oraz zarzutów.

Wykonawca zapewni odpowiednią liczbę osób (minimum dwie osoby, w tym jedna osoba z uprawnieniami w zakresie nr 2) i sprzętu komputerowego potrzebnego do sprawnego przeprowadzenia wyłożenia operatu do publicznego wglądu.

W sytuacji braku innych możliwości wyjaśnienia uwag zgłaszanych przez strony w trybie art. 24a ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne, należy przeprowadzić procedurę ponownego ustalenia i pomiaru granic działek zgodnie z § 37, 38 i 39 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

### **2. Przyjęcie do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego operatu opisowo-kartograficznego ewidencji gruntów i budynków.**

### **3. Uzupełnienie bazy danych ewidencyjnych.**



- 3.1. Załadowanie bazy do systemu TURBOEWID v 8.5 musi zostać wykonane w terminie, w którym projekt operatu opisowo – kartograficznego stanie się operatem ewidencji gruntów i budynków tj. w następnym dniu po upływie 15 dni roboczych od upływu terminu wyłożenia do wglądu projektu operatu opisowo-kartograficznego.**  
**Nie załadowanie bazy danych ewidencyjnych w ww. terminie będzie równoznaczne z niewykonaniem zadania 2.**
- 3.2.** Zgodnie z zasadami podanymi w niniejszych warunkach technicznych przygotować kompletne i poprawne dane dotyczące budynków, lokali i mapy ewidencyjnej w formie numerycznej, a następnie wykonać ich import do informatycznej bazy danych Zamawiającego, z zachowaniem bezpieczeństwa i spójności istniejących w systemie danych. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za ładowanie bazy danych. W odniesieniu do granicy obrębu w przypadku stwierdzenia rozbieżności danych dotyczących jej przebiegu z granicami obrębów sąsiednich Wykonawca zawiadomi o tym fakcie Zamawiającego i przygotowuje stosowne dane umożliwiające zasilenie ewidencyjnej bazy danych.
- 3.3.** Wykonawca ustali z PODGiK możliwość połączenia (uzyskania dostępu) w systemie informatycznym z bazą danych systemu TURBOEWID v 8.5, a następnie otrzyma od Zamawiającego prawa dostępu do opracowywanego obrębu.
- 3.4.** Za zakończenie pracy w zakresie utworzenia bazy danych ewidencji gruntów i budynków uważa się wygenerowanie w siedzibie PODGiK w Jarosławiu poprawnej mapy ewidencyjnej w systemie informatycznym TURBOEWID v 8.5 oraz wygenerowanie w systemie TURBOEWID v 8.5 części opisowej operatu ewidencji gruntów i budynków.
- 4. Przygotowanie stosownych zawiadomień do wydziału ksiąg wieczystych Sądu Rejonowego w Jarosławiu w celu aktualizacji wpisów w dziale I KW dla działek, którym w wyniku modernizacji uległa zmianie powierzchnia (przy ujawnionym w ewidencji numerze KW).**
- 4.1.** Wykonanie badania KW dla nieruchomości gruntowych ujawnionych w operacie ewidencji gruntów i budynków w zakresie działu I – o, w celu sporządzenia prawidłowych zawiadomień o zmianach danych ewidencyjnych.
- 4.2.** Sporządzenie stosownych zawiadomień o zmianach w danych ewidencyjnych (wersję papierową w 2 egz. i wersję elektroniczną - plik \*.doc) zawierających w szczególności informacje wymienione w § 49 ust. 2 rozporządzenia.
- 4.3.** Sporządzenie wykazu zawiadomień (narastająco wg numeru KW), obejmującego działki dla których zostały sporządzone zawiadomienia dla Sądu Rejonowego w Jarosławiu (w wersji papierowej i elektronicznej).
- 5. Wydrukowanie zawiadomień o zmianach w danych ewidencyjnych dla organu podatkowego (w 2 egz.).**
- 6. Utworzenie bazy danych GESUT**
- 6.1.** Przedłożenie podmiotom władającym poszczególnymi odcinkami sieci uzbrojenia terenu treści inicjalnej bazy danych GESUT w celu weryfikacji.  
W procesie zakładania GESUT informacje zawarte w inicjalnej bazie danych muszą zostać uzupełnione i sprawdzone w oparciu o pozostałe materiały źródłowe instytucji branżowych. Wykonawca wystąpi zatem do instytucji branżowych z prośbą o weryfikację danych. W przypadku braku informacji wykonawca we własnym zakresie ustali, kto jest właścicielem lub władającym danego odcinka sieci.  
Podczas prac nad założeniem GESUT w przypadku braku danych lub luk w istniejących materiałach konieczne jest uzupełnienie takich miejsc informacjami z ewidencji branżowych.  
Przedłożenie podmiotom władającym poszczególnymi odcinkami sieci uzbrojenia terenu treści inicjalnej bazy danych innym niż instytucje branżowe nastąpi w okresie wyłożenia operatu ewidencji gruntów i budynków obrębu OSTRÓW.  
Zawiadomienia o przedłożeniu władającym poszczególnymi odcinkami sieci uzbrojenia terenu przygotowuje Wykonawca w porozumieniu z Zamawiającym. Dostarczenie ww. zawiadomień leży po stronie Wykonawcy.
- 6.2.** Rozpatrzenie ewentualnych uwag zgłoszonych przez podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu do przedłożonej treści inicjalnej bazy danych GESUT, powiadomienie tych podmiotów o sposobie rozpatrzenia zgłoszonych uwag oraz ewentualna modyfikacja inicjalnej bazy danych GESUT.

W przypadku uwag zgłoszonych przez podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu do przedłożonej treści inicjalnej bazy danych GESUT Wykonawca w porozumieniu z Zamawiającym rozpatruje zgłoszone uwagi.

W ramach rozpatrywania uwag w uzasadnionych przypadkach (sprzeczności, braku danych i informacji) przewiduje się dokonanie wywiadu terenowego i pozyskania informacji o lokalizacji obiektów GESUT przez Wykonawcę w wyniku pomiaru terenowego.

## **7. Utworzenie bazy danych BDOT500**

- 7.1.** W przypadku zmiany przepisów prawa w zakresie bazy danych obiektów topograficznych, oraz mapy zasadniczej w terminie poprzedzającym wykonanie umowy, należy dokonać utworzenia bazy danych BDOT 500 zgodnie z obowiązującymi przepisami na dzień wykonania przedmiotu zamówienia.

BDOT500 tworzy się w drodze przetworzenia materiałów źródłowych, będących danymi i informacjami:

- 1) zgromadzonymi w zasobie, w szczególności będącymi treścią mapy zasadniczej oraz innych map wielkoskalowych;
- 2) pozyskanymi z innych rejestrów publicznych.

Dodatkowe informacje w załączniku nr 5 do niniejszych warunków technicznych.

Wykonawca po utworzeniu bazy danych BDOT500 dokona weryfikacji treści tej bazy z jej treści z obrazem ortofotomapy oraz innych materiałów zasobu. W przypadku stwierdzenia rozbieżności przeprowadzi wywiad terenowy a następnie w razie takiej potrzeby pomiar terenowy. Z przeprowadzonej weryfikacji zostanie sporządzony protokół będący załącznikiem do sprawozdania technicznego.

- 7.2.** Szczegółowe informacje zawierają:

- Wytyczne dotyczące wprowadzania obiektów do bazy danych BDOT500 stanowiące załącznik nr 6 do niniejszych warunków technicznych.
- Schematy aplikacyjne UML i GML dla bazy danych BDOT500 oraz Modelu Podstawowego stanowiący załącznik nr 7 do niniejszych warunków technicznych.

## **8. Utworzenie mapy zasadniczej**

Mapę zasadniczą wykonać zgodnie ze schematem aplikacyjnym UML i GML dla mapy zasadniczej oraz Modelem Podstawowym określonym w załączniku nr 8 niniejszych warunków technicznych.

## **9. Utworzenie mapy zasadniczej**

Wejście w życie przepisów prawa dotyczących zasad tworzenia mapy zasadniczej obliuguje wykonawcę do sporządzenia tej mapy zgodnie z przepisami obowiązującymi w dacie wykonania umowy.

# **V. Kompletowanie operatu**

- 1. Kompletowanie operatu należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.**

- 2. Uwagi Zamawiającego dotyczące kompletowania operatu oraz raporty jakie powinien zawierać operat:**

- 2.1.** Sprawozdanie techniczne wraz z:

- **załącznikiem nr 1 Analiza wiarygodności dokumentacji geodezyjno kartograficznej**, o której mowa w zadaniu 1 pkt 1,
- **załącznikiem nr 2 Raport z przeprowadzonej weryfikacji treści bazy BDOT500 z obrazem ortofotomapy**, o której mowa w zadaniu 2 pkt 7.

- 2.2.** Pliki

- Wykonawca dokona zapisu na płytach CD lub DVD w 2 egz. plików będących zasileniem baz danych EGIB, GESUT, BDOT500 utworzonych zgodnie z modelami pojęciowymi dla baz danych ewidencji gruntów i budynków, GESUT oraz BDOT500. Szczegółowe informacje w załączniku nr 5 do niniejszych warunków technicznych.

- 2.3.** Mapa numeryczna – wydruki:

- Mapa topograficzna w skali 1:10 000 z wkreśloną siatką podziału sekcyjnego w układzie „1000” i z podziałem obrębowym.
- Wydruk numerycznej mapy ewidencyjnej w kroju układu „2000” w technice barwnej: w skali 1:2000.
- Mapę ewidencyjną należy wydrukować na papierze w skali 1:2000. Nad górną ramką mapy należy umieścić nazwę województwa, powiatu i jednostki ewidencyjnej oraz nazwa i numer obrębu ewidencyjnego. Pod dolną ramką powinny być konieczne wydrukowane m.in.: schemat układu arkuszy ewidencyjnych w dotychczasowym kroju, nazwa mapy **MAPA EWIDENCYJNA**. Ze względu na zachowanie czytelności i przejrzystości mapy ewidencyjnej przy jej redakcji należy zachować następujące zasady:
  - podlegają wydrukowi pełne numery ewidencyjne budynków z funkcjami,
  - nie podlegają wydrukowi pełne numery klasoużytków (elementy te w pełnej postaci będą wykazane w bazie danych ewidencyjnych),
  - gdy położenie numerów działek (równoległe do osi Y układu współrzędnych) prowadzi do utraty czytelności i nie można użyć odnośnika dopuszcza się ich obrócenie. W tym przypadku numery działek należy zorientować równoległe do boków granic działek z zachowaniem odpowiedniego azymutu,
  - dla odcinków konturów klasoużytków pokrywających się z granicami działek należy zastosować linię poboczną,
  - w celu zapisania ustawień i treści mapy wg stanu z dnia przekazania do powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w Jarosławiu oraz umożliwienia dodatkowych wydruków należy przekazać na CD warstwy rysunkowe wraz z ramkami i opisami, wykorzystane przez Wykonawcę do sporządzenia wydruków.

#### 2.4. Materiały z pomiaru i wywiadu terenowego:

- Szkice polowe z wykazem współrzędnych należy skompletować luzem i posegregować je do arkuszy mapy 1:1000,
- Mapa wywiadu terenowego ze szkicem przeglądowym szkiców pomiaru uzupełniającego budynków.
- Mapa powinna zawierać w tle powiększoną do skali 1:1000 treść mapy zasadniczej oraz nałożoną wektorową treść numerycznej mapy ewidencyjnej,
- 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 ewidencyjnej: 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, numery szkiców polowych.

#### 2.5. Obliczenia, wykazy współrzędnych, zestawienia:

- Obliczenia i wykazy współrzędnych w układzie „2000” oraz szkice polowe pomiaru konturów budynków.
- Tabelaryczne zestawienie współrzędnych punktów granicznych pozyskanych z istniejących operatów wraz z analizą dokładności (w postaci pliku \*.doc i wydruku).

#### 2.6. Raporty, kontrole, analizy, protokoły i dokumentacja formalno – prawna:

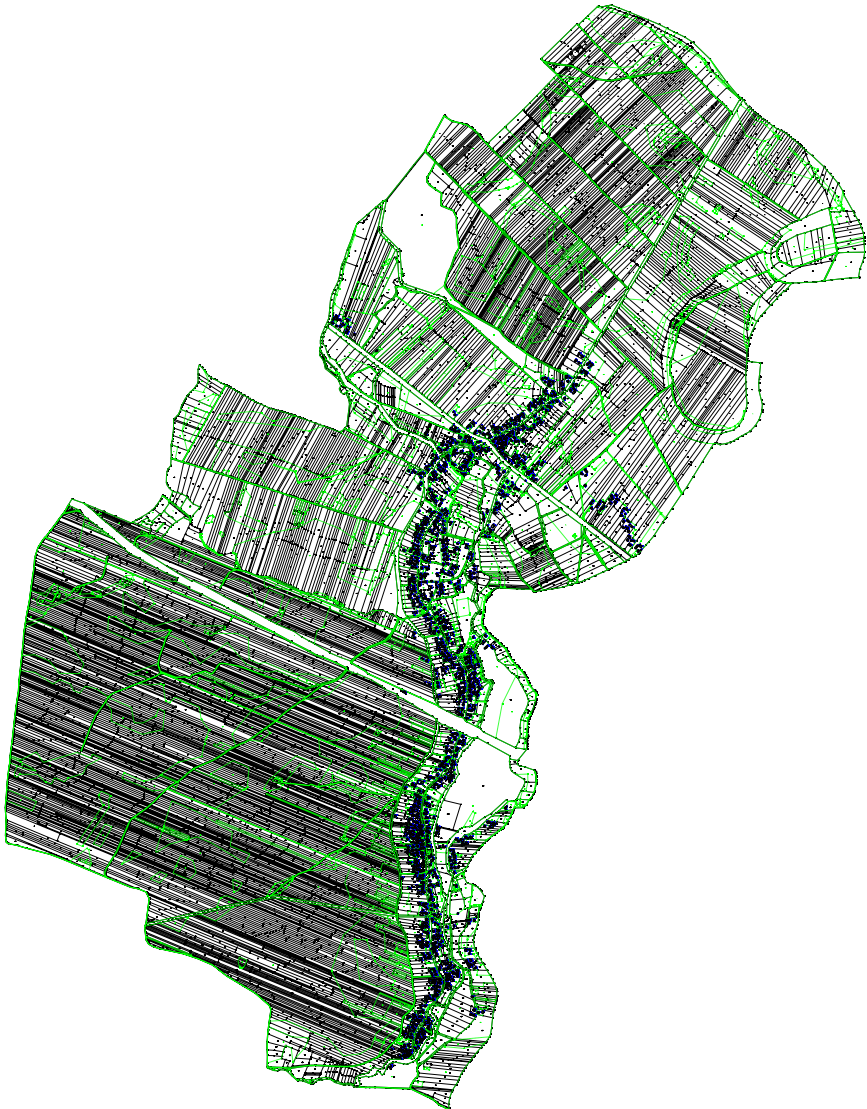
- Zebrane dokumenty dotyczące stanu prawnego dla nieruchomości gruntowych.
- Analiza stanów prawnych w postaci mapy przeglądowej o której mowa w zadaniu 1 pkt 2.6.
- Zebrane dokumenty dotyczące stanu prawnego i danych technicznych budynków i lokali (zbiory arkuszy danych ewidencyjnych budynków i lokali, protokoły badania ksiąg wieczystych i innych dokumentów określających stan faktyczny i prawny itp.).
- Porównanie bazy opisowej i geometrycznej ewidencji z zaznaczeniem i opisem rozbieżności, których nie można było usunąć w ramach przeprowadzonych prac. Porównanie powinno dotyczyć numerów i powierzchni działek, oznaczeń i powierzchni klasoużytków w działkach oraz podać odchyłki faktyczne i odchyłki dopuszczalne.
- Raporty podstawowe ewidencji w postaci analogowej i cyfrowej: rejestr gruntów, rejestr budynków, rejestr lokali, kartoteka budynków i kartoteka lokali. Kartoteki budynków skompletować zgodnie z narastającą numeracją działek.
- Pliki wsadowe do założenia kartotek budynkowych i lokalowych w programie TURBOEWID v 8.5.
- Protokół z importu danych opisowych do programu TURBOEWID v 8.5.

- Materiały dokumentujące przebieg wyłożenia do wglądu operatu opisowo-kartograficznego.
- Dokumentacja formalno-prawna wprowadzająca w życie powstałe opracowanie.

## **V. Wykaz załączników**

- Załącznik nr 1 – Mapa pogładowa w skali 1: 15 000.
- Załącznik nr 2 – Wykaz.
- Załącznik nr 3 – Arkusz danych ewidencyjnych budynku.
- Załącznik nr 4 – Arkusz danych ewidencyjnych lokalu.
- Załącznik nr 5 – Opis prac związanych z utworzeniem bazy danych obiektów topograficznych o szczególności zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500 – 1:5000 (BDOT500) oraz inicjalnej bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (GESUT), oraz zasilenie nimi systemu teleinformatycznego, wykonanie działań harmonizujących bazy danych.
- Załącznik nr 6 – Wytyczne dotyczące wprowadzania obiektów do baz danych GESUT i BDOT500.
- Załącznik nr 7 – Schematy aplikacyjne UML i GML dla bazy danych GESUT oraz Model Podstawowy.
- Załącznik nr 8 – Schemat aplikacyjny UML i GML dla mapy zasadniczej oraz Model Podstawowy.

MAPA POGŁĄDOWA  
ZAŁĄCZNIK NR 1  
SKALA 1:15000



**Wykaz działek**  
**do Warunków Technicznych modernizacji ewidencji gruntów i budynków**  
**obrebu OSTRÓW**

1. Wykaz skompletować w jednym tomie w twardej oprawie w dwóch egzemplarzach oraz w formie elektronicznej w pliku programu Word.
2. Tom zawierający wykaz w formie analogowej powinien zawierać:
  - a. ponumerowane od 1 do n wszystkie strony wykazu,
  - b. nadruk na okładce następującej treści:

WYKAZ DZIAŁEK  
 OSTRÓW  
 modernizacja ewidencji gruntów i budynków  
 2015

- c. pierwszą stronę tytułową zawierającą:
  - oznaczenie województwa, powiatu, jednostki ewidencyjnej obręb,
  - tytuł

WYKAZ DZIAŁEK  
 OSTRÓW  
 modernizacja ewidencji gruntów i budynków  
 2015

- informację o ilości stron wykazu
- imię i nazwisko, numer świadectwa nadania uprawnień geodety, który sporządził wykaz, oraz jego podpis,

- d. drugą stronę zawierającą spis zawartości z podaniem numeru strony,

- e. kolejne strony zawierają wykazy według następującego wzoru:

Numer działki według narastającej numeracji	Lp. protokołu ustalenia przebiegu granic działek	Nr szkicu polowego	Informacja o polaczeniu działek	Uwagi

## Arkusz danych ewidencyjnych budynku

1	miejscowość													
	Identyfikator TERYT miejscowości													
	dzielnica													
	ulica													
	Identyfikator TERYT ulicy													
	Numer porządkowy													
2	Identyfikator działki ewidencyjnej													
3	Identyfikator budynku													
4	Status budynku													
5	Rodzaj wg KŚT													
6	Klasa wg PKOB													
7	Funkcja	główna												
		inne												
8	wartość (jeśli jest ustalona)	wartość												
		Data wyceny												
9	Data zakończenia	budowy												
		przebudowy												
10	Stopień pewności ustalenia daty	budowy												
		przebudowy												
11	Materiał ścian zewnętrznych													
12	Zakres przebudowy													
13	Liczba kondygnacji	podziemnych												
		nadziemnych												
14	Pole powierzchni zabudowy - do 1m <sup>2</sup>													
15	Pole pow. użytkowej - do 1m <sup>2</sup>	obmiaru												
		projektu												
16	Łączne pole pow. użytkowej - do 1m <sup>2</sup>	Lokali wyodrębnionych												
		Lokali niewyodrębnionych												
		Pomieszczeń przynależnych												
17	Liczba ujawnionych w ewidencji samodzielnych lokali													
18	Numer w rejestrze zabytków													
19	Oddany do użytkowania w całości lub w części													
20	Oznaczenie części oddanej do użytkowania													
21	Data oddania do użytku													
22	Liczba mieszkań o określonej liczbie izb	Liczba izb w mieszkaniu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>10		
		Łączna liczba mieszkań o określonej liczbie izb												
23	Łączna liczba izb w budynku													
24	Data rozbiórki	Całego budynku												
		Części budynku												
25	Przyczyna rozbiórki													
26	Informacje dodatkowe													

Data

Sporządził

## **Arkusze danych ewidencyjnych lokalu**

1	miejscowość		
	Identyfikator TERYT miejscowości		
	dzielnica		
	ulica		
	Identyfikator TERYT ulicy		
	Numer porządkowy		
	Numer lokalu		
2	Identyfikator lokalu		
3	Numer porządkowy lokalu w budynku		
4	Rodzaj lokalu	mieszkalny	
		niemieszkalny	
5	liczba izb wchodzących w skład lokalu,		
6	Liczba i rodzaj pomieszczeń przynależnych do lokalu	liczba	
		rodzaj	
7	Numer kondygnacji, na której znajduje się główne wejście do lokalu		
8	Pole powierzchni użytkowej lokalu		
9	Pole powierzchni pomieszczeń przynależnych do lokalu		
10	Dane dotyczące pomieszczeń przynależnych do lokalu	budynek w którym znajduje się pomieszczenie przynależne	
		rodzaj	
		powierzchnia użytkowa	

Data

Sporządził



**Opis prac związanych z utworzeniem bazy danych  
obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych  
opracowań kartograficznych w skalach 1:500 – 1:5000 (BDOT500) oraz inicjalnej bazy  
danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (GESUT), oraz zasilenie nimi systemu  
teleinformatycznego, wykonanie działań harmonizujących bazy danych.**

**1. Pozyskanie informacji branżowych w celu opracowania bazy danych GESUT i wykonania działań harmonizujących:**

W instytucjach branżowych zarządzających sieciami uzbrojenia terenu funkcjonujących na obszarze opracowania istnieją materiały źródłowe, jakie należy wykorzystać do niniejszego opracowania. Wykonawca w porozumieniu z Zamawiającym wystąpi pisemnie o udostępnienie takich materiałów do poszczególnych branż. Ze względu na fakt nieuregulowania formatów oraz sposobu wymiany danych pomiędzy instytucjami branżowymi a PODGiK oraz Wykonawcą, należy się spodziewać, że materiały branżowe jakie zostaną przekazane do opracowania będą miały formę zarówno analogową jak i mogą być przekazane w formatach ogólnie przyjętych w tym TXT, DWG, DXF, SHP lub KCD oraz innych formatach. Wykonawca jest zobowiązany do zaadaptowania, ewentualnej konwersji i pełnego wykorzystania dowolnego uzyskanego od instytucji branżowych zbioru danych bez względu na jego formę i format. Wszelkie materiały wraz z ich przetworzonymi formami należy dołączyć do operatu technicznego.

**2. Charakterystyka systemu odniesień przestrzennych ww. zasobów.**

**2.1.** Na obszarze opracowania funkcjonują inne systemy odniesień przestrzennych, niż te, w których należy wykonać niniejsze zlecenie, co wymaga działań służących ujednoliceniu systemu odniesień przestrzennych zarówno dla współrzędnych poziomych jak i dla wysokości, w tym:

- 2.1.1. Dla materiałów funkcjonujących w układach współrzędnych płaskich 1965 i układach lokalnych należy wykonać transformację obiektów przestrzennych ww. układu do układu 2000/24 obowiązującego w niniejszym opracowaniu na podstawie analizy materiałów źródłowych.
- 2.1.2. Dla wszystkich obiektów przestrzennych posiadających atrybut wysokości, pochodzących z materiałów funkcjonujących w układzie współrzędnych wysokościowych Kronsztadt'60 należy dokonać przeliczenia pomiędzy układami Kronsztadt'86 i Kronsztadt'60 (punkty podstawowej wysokościowej osnowy należy pozyskać przez Wykonawcę z CODGiK).

**3. Wywiady terenowe oraz pomiary terenowe:**

**3.1.** W ramach niniejszego zlecenia Wykonawca jest zobowiązany przeprowadzić wywiady terenowe obiektów mapy numerycznej przeznaczonych do zasilenia baz danych BDOT500 i GESUT dla wszystkich obrębów. W ramach tych działań należy:

- 3.1.1. Wykonać analizę materiałów źródłowych dla terenu opracowania, w tym analizę porównawczą operatów pomiarowych i numerycznej mapy zasadniczej wykazującą braki na mapie numerycznej obiektów z operatów źródłowych, których istnienie zostanie potwierdzone w terenie.
- 3.1.2. Wykonać wywiady terenowe w celu określenia (i późniejszego uzupełnienia) w istniejącej mapie numerycznej - obiektów funkcjonujących w BDOT500 i GESUT na trzecim poziomie klasyfikacyjnym a nie mających odpowiadających im obiektów w instrukcjach K-1 i G-7 (schemat aplikacyjny nowych obiektów należy przyjąć zgodnie ze schematem według załączników nr 7 i 8 do niniejszych warunków technicznych – w tym względzie należy mieć na uwadze istotne różnice pomiędzy instrukcjami K-1, G-7 a rozporządzeniem).

**3.2.** W przypadku jeżeli dane zawarte w materiałach źródłowych zgromadzonych w PODGiK nie spełniają obowiązujących standardów technicznych, a dotyczą elementów które są identyfikowalne w terenie należy je pozyskać w wyniku pomiaru terenowego.

**4. Wykonanie baz danych BDOT500 oraz GESUT.**

- 4.1. Utworzyć zbiory baz danych obiektów BDOT500 i GESUT oraz zintegrować z treścią zbiorów danych źródłowych obszaru jednostki ewidencyjnej RADYMNO stosując zasady wykonania tych baz danych opisane w niniejszych warunkach technicznych.
- 4.2. W ramach opracowania przedmiotowych baz danych oraz wykonania działań harmonizujących, przewiduje się ich dostosowanie w zakresie redakcji mapy tak by możliwe było generowanie jednolitych i pełnych raportów graficznych ze zintegrowanej bazy systemu EWID2007 dla skal: 1:500 – 1:5000. Wykonawca ma przygotować pliki wymiany danych tak by redakcja połączonych raportów graficznych wszystkich baz w każdej z wymienionych skal była poprawna.
- 4.3. Do utworzenia ww. baz należy w pierwszej kolejności wykorzystać operaty techniczne znajdujące się w PODGiK. Uwaga! Przy tworzeniu zbiorów baz danych obiektów GESUT Wykonawca wykorzysta WSZYSTKIE operaty techniczne objęte asortymentem GESUT, które będą stanowić podstawę źródłową utworzenia bazy danych powiatowego zasobu geodezyjnego o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt. 3 ustawy pgik. Należy przypisać tym materiałom priorytet wyższy przed innymi materiałami źródłowymi, chyba że obiekty w nich zawarte przestały istnieć lub istotnie zmieniły swoje cechy geometryczne. Dane o atrybutach geometrycznych obiektów tworzonych baz danych zawarte w przekazanych operatach pomiarowych należy uwzględnić w taki sposób aby określone na ich podstawie położenie tych obiektów zostało uzyskane z maksymalną możliwą dokładnością.
- 4.4. Określając atrybuty graficzne obiektów tworzonych baz danych na podstawie operatów technicznych należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednią analizę dokładnościową danych pomiarowych i obliczeniowych oraz tym samym poprawność określenia źródła pozyskania geometrii i położenia obiektów. Niedopuszczalne jest przypisywanie atrybutowi źródło wartości: „pomiar na osnowę i obliczenia, w tym pomiary GPS powiązane z osnową” w przypadkach kiedy:
  - 4.4.1. dane pomiarowe i obliczeniowe dają dokładności poniżej oczekiwanych z zastosowanych technik pomiaru,
  - 4.4.2. dokładność położenia jest niższa niż wynikająca z rozporządzenia o standardach dla danej klasy obiektów,
  - 4.4.3. w celu określenia geometrii obiektu konieczne były pomiary w oparciu o elementy mapy lub inne pomocnicze źródła danych.
  - 4.4.4. analogicznie należy traktować inne przypadki i sytuacje gdzie określenie atrybutu źródła nie jest jednoznaczne lub wymaga tzw. szacowania.
- 4.5. Przy analizie danych pochodzących z poszczególnych źródeł danych należy przyjąć, że dane oraz informacje w nich zawarte mają różne poziomy zaufania oraz różną dokładność. W ramach niniejszych warunków technicznych ustala się 7 poziomów zaufania służących ustalaniu właściwego priorytetu jaki przypisuje się informacjom o obiektach pochodzącym z różnych źródeł danych. Rozpoczynając od priorytetu najwyższego (wiarygodności najwyższej) ustala się:
  - 4.5.1. **Poziom 1** - dane **pozyskane z operatów technicznych PZGiK, spełniających** zapisy rozporządzenia o standardach oraz **niesprzeczne** z co najmniej jednym z pozostałych źródeł danych,
  - 4.5.2. **Poziom 2** - dane **pozyskane z operatów technicznych PZGiK, spełniających** zapisy rozporządzenia o standardach oraz **sprzeczne** lub nie występujące w pozostałych źródłach danych,
  - 4.5.3. **Poziom 3** - dane **pozyskane z operatów technicznych PZGiK, nie spełniających** zapisów rozporządzenia o standardach oraz **niesprzeczne** z co najmniej jednym z pozostałych źródeł danych,
  - 4.5.4. **Poziom 4** - dane **pozyskane z operatów technicznych PZGiK, nie spełniających** zapisów rozporządzenia o standardach oraz **sprzeczne** lub nie występujące w pozostałych źródłach danych,
  - 4.5.5. **Poziom 5** - dane **pozyskane z numerycznej mapy zasadniczej PZGiK** oraz **niesprzeczne** z co najmniej jednym z pozostałych źródeł danych,
  - 4.5.6. **Poziom 6** - dane **pozyskane z numerycznej mapy zasadniczej PZGiK** oraz **sprzeczne** lub nie występujące w pozostałych źródłach danych,
  - 4.5.7. **Poziom 7** - dane **pozyskane z materiałów branżowych.**

- 4.6.** Niezależnie od ustalonych poziomów zaufania należy stosować zamianę tych poziomów dla informacji z poszczególnych źródeł danych kiedy zachodzą ku temu logiczne przesłanki, np.:
- 4.6.1. w przypadku kiedy dane pochodzące ze źródła o niższym poziomie zaufania spełniają tzw. logikę sieci w przeciwieństwie do danych o wyższym poziomie zaufania,
  - 4.6.2. w przypadku kiedy dokładność danych pochodzących ze źródła o niższym poziomie zaufania jest wyższa niż danych pochodzących ze źródła o wyższym poziomie zaufania.
  - 4.6.3. Wykonawca jest zobowiązany do podejmowania właściwych ocen poziomu zaufania danych źródłowych. W przypadku kiedy ocena ta jest niejednoznaczna należy dokonać konsultacji z Zamawiającym.
- 4.7.** Po uwzględnieniu operatorów technicznych należy wykonać pozyskanie oraz weryfikację danych o:
- 4.7.1. obiektach topograficznych z materiałów źródłowych pozyskanych przez Wykonawcę z bazy danych państwowego rejestru nazw geograficznych prowadzonych przez PODGiK,
  - 4.7.2. obiektach sieci uzbrojenia terenu w pierwszej kolejności na podstawie numerycznej mapy zasadniczej, następnie materiałów źródłowych pozyskanych przez Wykonawcę od instytucji branżowych (wszystkie wykorzystane materiały należy dołączyć do operatu technicznego oraz sporządzić z nich raport w formie tabelarycznej) oraz na podstawie materiałów uzgodnionych projektów ZUDP,
  - 4.7.3. podmiotach władających sieciami uzbrojenia terenu dla klas obiektów GESUT obejmujących przedmiot opracowania.
- 4.8.** Priorytet, jaki należy nadać operatorom pomiarowym nad innymi źródłami danych dotyczy w szczególności atrybutów geometrycznych oraz opisowych obiektu. Fakt istnienia obiektu, w związku z możliwością jego likwidacji mającej miejsce już po pomiarze (np.: w przypadku wyburzenia, przebudowy drogi, wycięcia drzew, itp.), należy weryfikować dodatkowo uwzględniając datę źródła danych, która może obniżyć priorytet operatorów w stosunku do „młodszych” źródeł danych.
- 4.9.** Obiekty tworzonych baz danych mają odznaczać się następującymi cechami ogólnymi:
- 4.9.1. Każdy obiekt przedmiotowych baz danych musi posiadać informację o dokumencie powstania według następujących kryteriów:
    - 4.9.1.1. w przypadku pochodzenia z dokumentów źródłowych - sygnaturę dokumentu np.: numer OPERATU,
    - 4.9.1.2. w przypadku pozyskania drogą digitalizacji materiałów zasobu - sygnaturę dokumentu założenia numerycznej mapy zasadniczej właściwej dla danego obszaru,
    - 4.9.1.3. w przypadku projektowanych sieci uzbrojenia terenu uzgodnionych przez ZUDP – znak sprawy dotyczący uzgodnienia na naradzie koordynacyjnej,
    - 4.9.1.4. w przypadku pozyskania danych z innych źródeł np.: z danych branżowych - numer branżowy - jeżeli taki istnieje.
  - 4.9.2. Każdy obiekt ma charakteryzować się poprawnymi cechami topologicznymi w tym:
    - 4.9.2.1. obiekty należy przyporządkować jednoznacznie do jednostki ewidencyjnej poprzez ich rozcięcie oraz, w razie potrzeby, zamknięcie w ramach geometrycznego obszaru jednostki ewidencyjnej.
    - 4.9.2.2. obiekty powierzchniowe opisane etykietami tworzą zamknięte obszary np.: jeziora, drogi, chodniki, rowy, itp. tak by można było generować raporty map tematycznych np.: z siecią dróg, rowów; oraz by można było określać powierzchnie tych obszarów np.: powierzchnię chodników betonowych dla danej jednostki ewidencyjnej,
    - 4.9.2.3. obiekty powierzchniowe bez etykiety tworzą zamknięte obszary np.: kompleksy skarp, klomby, urządzenia drogowe,
    - 4.9.2.4. obiekty powierzchniowe wykluczające się wzajemnie (np.: drogi o różnej nawierzchni) nie mogą się przecinać lub pokrywać,
    - 4.9.2.5. etykiety przypisane do obiektów mają wskazywać jednoznacznie na jeden obiekt,
    - 4.9.2.6. obiekty liniowe należy prowadzić zgodnie z ich istnieniem w terenie, bez stosowania zasad nadrzędności (generalizacji z nieobowiązujących przepisów instrukcji K-1) np.: jeżeli w tym samym miejscu występują linie krawędzi jezdni i chodnika prowadzimy obie linie w celu umożliwienia generowania poprawnych map tematycznych z systemu teleinformatycznego,
    - 4.9.2.7. obiekty posiadające atrybuty opisowe (np.: uzbrojenie, rzędne, armatura) wymagają bezwzględnie określenia tych atrybutów opisanych w materiałach źródłowych.

- 4.9.2.8. obiekty posiadające atrybuty opisowe (np.: uzbrojenie, rzędne terenu, armatura) wymagają opisu ich atrybutów w miarę możliwości ich wstawienia do mapy numerycznej uwzględniając redakcję mapy - np.: krótkie przewody nie wymagają opisu a wymagają jedynie kompletności atrybutów,
- 4.9.2.9. wszystkie obiekty posiadające atrybut wysokość należy wzbogacić o tę wartość jeżeli dane źródłowe określają taką informację. Obiekty służące opisowi ukształtowania terenu, np: punkty wysokościowe – wymagają bezwzględnego określenia atrybutów wysokości na podstawie danych źródłowych.
- 4.9.3. Dla każdego obiektu, oprócz atrybutów geometrycznych należy określić wszystkie możliwe do pozyskania atrybuty określone rozporządzeniem, w tym, należy zwrócić szczególną uwagę na poprawne określenie atrybutu źródła, który może przyjmować następujące wartości słownikowe:
  - 4.9.3.1. Pomiar na osnowę i obliczenia, w tym pomiary GPS powiązane z osnową,
  - 4.9.3.2. Pomiar wykrywaczem przewodów,
  - 4.9.3.3. Dane branżowe,
  - 4.9.3.4. Digitalizacja mapy i wektoryzacja rastra mapy,
  - 4.9.3.5. Fotogrametria,
  - 4.9.3.6. GPS bez powiązania z osnową,
  - 4.9.3.7. Inne,
  - 4.9.3.8. Pomiar w oparciu o elementy mapy lub dane projektowe,
  - 4.9.3.9. Niepoprawne – brak miar kontrolnych, błędne dane,
  - 4.9.3.10. Nieokreślone - brak danych.
- 4.9.4. Obiekty sieci uzbrojenia terenu (GESUT) należy utworzyć uwzględniając wzajemne relacje nadrzędności i podrzędności według zasad:
  - 4.9.4.1. segmentacja przewodów na przesyłowe (magistrale), rozdzielcze, przyłącza (funkcyjne i komercyjne) z uwzględnieniem poprawnej relacji topologicznej w węzłach łączących różne klasy przewodów (przewody przyłączy domowych nie mogą „wychodzić” z obiektów magistral, chyba że dane źródłowe jednoznacznie na to wskazują),
  - 4.9.4.2. w ramach segmentacji przewodów, zachowanie ciągłości osi przewodów chyba, że występują okoliczności wymuszające przerwanie osi przewodu (urządzenia zbiorcze, stacje zbiorcze, komory podziemne, węzły, granice administracyjne obszaru opracowania i inne przewidziane w przepisach),
  - 4.9.4.3. podział przewodów na tzw. odcinki przewodów o jednolitych cechach przerywane jedynie w miejscach charakterystycznych (punkt zmiany cechy, węzły).
- 4.9.5. Obiekty sieci uzbrojenia terenu (GESUT) należy tworzyć uwzględniając szczególne relacje pomiędzy obiektami według zasad:
  - 4.9.5.1. zmiany wartości atrybutów nie powodują utworzenia nowego obiektu, a wyłącznie nowej wersji dla już istniejącego obiektu,
  - 4.9.5.2. zmiany wartości atrybutów dla fragmentu obiektu (odcinka przewodu w bazie) powoduje segmentację obiektu na odcinki,
  - 4.9.5.3. obiekt „przewód” musi przechodzić przez urządzenie techniczne z nim związane oraz musi posiadać relację z tymże urządzeniem,
  - 4.9.5.4. nie należy wykazywać obudów przewodów jeśli są zintegrowane z przewodem,
  - 4.9.5.5. obiekty klasy „przewód” zachowują ciągłość topologiczną przy przejściu przez obiekt „urządzenia techniczne”,
  - 4.9.5.6. obiekty stanowiące przyłącza do budynków powinny dochodzić do budynku lub jego elementów strukturalnych (o ile budynek znajduje się w referencyjnej bazie danych),
  - 4.9.5.7. przejście przewodu sieci przez kanał lub komorę podziemną nie powoduje segmentacji obiektu,
  - 4.9.5.8. atrybut rzędna góry to wysokość przewodu lub rzędna obudowy przewodu wykazana na przewodzie, a przypadku zastosowania odnośnika umieszczona nad kreską.
- 4.9.6. Obiekty bazy danych GESUT należy uzupełnić o wszystkie możliwe atrybuty obiektów uwzględniając zarówno dane źródłowe w tym z materiałów uzyskanych od instytucji branżowych jak i tzw. logikę topologiczną sieci i urządzeń obsługujących poprzez przypisanie właściwych wartości słownikowych atrybutów, w szczególności:

- 4.9.6.1. dla atrybutu przebieg oraz relacji położenia przewodów i urządzeń względem obiektów BDOT500 rozróżniając spośród wartości: nadziemny, naziemny i podziemny,
- 4.9.6.2. dla atrybutu eksploatacja przewodów i urządzeń spośród wartości: czynny, nieczynny,
- 4.9.6.3. dla atrybutu istnienie przewodów i urządzeń spośród wartości: istniejący i projektowany.
- 4.9.7. Zarówno obiekty BDOT500 jak i obiekty bazy GESUT mają spełniać wymagania poprawnej topologii oraz poprawnej budowy wzajemnych relacji i wiązań określonych w załączniku nr 6 do niniejszych warunków technicznych, w tym w szczególności należy zwrócić uwagę na:
  - 4.9.7.1. poprawne powiązanie armatury naziemnej z obsługiwaną siecią poprzez relację a w przypadku uzasadnionym na materiałach źródłowych dodatkowo poprzez pokrycie geometryczne. Należy zwrócić uwagę na lokowanie urządzeń sieci uzbrojenia terenu (włazy, szafy sterownicze, urządzenia naziemne) w stosunku do przebiegu obsługiwanych przewodów w sposób zgodny z ich położeniem - zalecana jest staranna analiza w zakresie relacji łączących różne rodzaje przewodów podziemnych z armaturą naziemną, np.: włazy do studzienek kanalizacyjnych nie leżą zwykle centralnie na osi odcinka kanalizacji podziemnej, zatem nie należy ich korygować (dosuwać),
  - 4.9.7.2. poprawne powiązanie poszczególnych segmentów i klas przewodów, np.: przewody rozdzielcze wychodzą z przewodów przesyłowych (magistral), przewody przyłączy wychodzą z przewodów rozdzielczych i nie mogą mieć „dziur”,
  - 4.9.7.3. poprawne rozdzielenie sieci na poszczególne podsieci (jeżeli takie występują) – według zasady, że poszczególne podsieci wynikają ze świadomego procesu wytwórczego realizowanego przez inwestorów.

## 5. Działania harmonizujące.

- 5.1. W ramach utworzenia baz danych BDOT500 oraz GESUT a także aktualizacji bazy danych ewidencji gruntów i budynków przewiduje się następujące działania harmonizujące:
  - 5.1.1. w odniesieniu do bazy danych ewidencji gruntów i budynków, w tym:
    - 5.1.1.1. w przypadku wystąpienia kolizji budynków ewidencyjnych oraz liniowych elementów uzbrojenia podziemnego biegnącego wzdłuż ścian budynku (przewody „wchodzą” pod budynki) dokonać analizy materiałów źródłowych, a przy braku wiarygodnych źródeł danych do usunięcia kolizji dokonać uzgodnień branżowych. Wszelkie uzgodnienia branżowe należy udokumentować za pomocą protokołu oraz szkicu uzgodnienia. W przypadku braku materiałów źródłowych oraz branżowych elementy uzbrojenia podziemnego należy dołączyć do pierwotnie „przecinanej” ściany budynku przez ich przedłużenie/docięcie. Uwaga: jeśli długość przedłużenia (lub docięcia) jest większa od 0,30 m elementy uzbrojenia podziemnego należy dołączyć do pierwotnie „przecinanej” ściany budynku przez rzutowanie skrajnego punktu sieci. W przypadku budynków nowo ujawnianych w bazie egib powyższa analiza ma uwzględniać pomiar konturu budynku.
    - 5.1.1.2. w przypadku wystąpienia kolizji granic działek z obiektami BDOT500 (np.: płoty, mury oporowe) dokonać analizy materiałów źródłowych dotyczących granic działek; w przypadku wystąpienia kolizji budynków z obiektami BDOT500 w zakresie położenia i kształtów obiektów dochodzących do konturów budynków ewidencyjnych (np. krawędzie chodników, linie ogrodzeń trwałych) dokonać analizy materiałów źródłowych dotyczących budynków. W przypadku budynków nowo ujawnianych w bazie egib powyższa analiza ma uwzględniać pomiar konturu budynku. Elementy dochodzące powinny zachować maksymalne zbliżenie do ścian budynku lub minimalne przecięcie ze ścianami budynków (jeżeli wynika to z materiałów źródłowych).
  - 5.1.2. w odniesieniu do bazy danych ewidencji miejscowości, ulic i adresów, w tym:
    - 5.1.2.1. dokonać porównania i ujednolicenia nazw miejscowości i ulic wraz z kodami TERYT,
    - 5.1.2.2. dokonać porównania i ujednolicenia numerów porządkowych.
  - 5.1.3. w odniesieniu do bazy danych nazw geograficznych przewiduje się wykonanie porównania i ujednolicenia nazw geograficznych - tzw. atrybutów działek (np.: nazwy rzek, cieków wodnych, jezior, uroczysk) z danymi w nowo tworzonych bazach danych.
- 5.2. Niedopuszczalne jest pominięcie lub brak reakcji w postaci działania harmonizującego, w przypadkach kiedy zachodzą opisane rozbieżności lub kolizje. **Pliki GML dostarczone przez Wykonawcę mają zawierać rezultaty pomiarów (jeśli dotyczy), analiz oraz działań**

**harmonizujących.** Rozbieżności lub kolizje, dla których zachodzi konieczność wyjaśnienia i usunięcia, jednakże nie dokona się ich usunięcia, ze względu na brak informacji potrzebnych do ich usunięcia lub jeżeli pozyskanie takich informacji wychodzi poza zakres niniejszego opracowania – należy fakt taki odnotować w formie znaczników w opracowywanych bazach danych o określonej lokalizacji właściwej co do miejsca występowania, opisie działania wraz z opisem rozbieżności oraz raportu w postaci tabelarycznej do zgłoszonej pracy geodezyjnej, w formie ustalonej z zamawiającym w toku prac.

**6. Skład operatu technicznego sporządzony w formie dokumentu elektronicznego oraz inne dane cyfrowe jakie Wykonawca dostarczy Zamawiającemu.**

- 6.1.** W wyniku prac należy wykonać operat techniczny w formie dokumentu elektronicznego opatrzonego podpisem elektronicznym - dla jednostki ewidencyjnej. Operat ten będzie podlegał przekazaniu do Starosty Jarosławskiego – Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarosławiu. Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej winien otrzymać w wyniku opracowania dokumentację techniczną zawierającą w szczególności:
- 6.1.1. wniosek o przyjęcie do powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego,
  - 6.1.2. sprawozdanie techniczne z przeprowadzonych prac, zawierające między innymi: omówienie wyników analizy wydanych materiałów pod kątem ich wykorzystania do opracowania, omówienie technologii wykonania opracowania, omówienie wszystkich dodatkowych ustaleń ze zleceniodawcą w trakcie realizacji prac (odstępstwa od ustaleń zawartych w warunkach technicznych), dane informatyczne (datę aktualności opracowanej bazy, numer statystyczny jednostki ewidencyjnej i numer ewidencyjny obrębu, format wszystkich przekazywanych danych informatycznych, spis przekazywanej dokumentacji numerycznej i opis nośnika),
  - 6.1.3. charakterystyka pozwalająca na określenie zawartości poszczególnych etapów, rodzaju opracowań w etapach i informacje o określeniu orientacji przestrzennej
  - 6.1.4. pierwotne bazy danych z systemu teleinformatycznego przekazane przez Zamawiającego
  - 6.1.5. zbiory danych **utworzonych** baz danych BDOT500 oraz GESUT w postaci osobnych plików GML zgodnych ze schematem aplikacyjnym właściwym dla każdej bazy danych - dla jednostki ewidencyjnej
  - 6.1.6. zbiory danych **aktualizowanej** bazy danych egib w postaci osobnych plików GML (oddzielnie dla każdego obrębu ewidencyjnego) zgodnych ze schematem aplikacyjnym tej bazy danych
  - 6.1.7. raporty wymienione w warunkach
  - 6.1.8. raport rozbieżności lub kolizji opisanych w powyższych załączniku. (jeśli dotyczy)
  - 6.1.9. raporty z obliczenia granic w postaci list punktów granicznych wymienione wykaz zmian danych ewidencyjnych punktów granicznych
  - 6.1.10. szkice, dzienniki pomiarowe i wykazy współrzędnych z pomiaru: numerycznego opisu konturów **budynków.**, obwodnic użytków gruntowych terenów zabudowanych, zurbanizowanych terenów niezabudowanych lub w trakcie zabudowy,
  - 6.1.11. wszystkie, wymienione we wcześniejszych punktach mapy wywiadu terenowego (właściwe dla danego etapu)
  - 6.1.12. wszystkie dokumenty oraz kopie baz danych **nie pozyskane** od Zamawiającego wykorzystane do realizacji przedmiotu zamówienia, które stanowiły podstawę źródłową do ujawnienia obiektów (oraz ich atrybutów) tworzonych i aktualizowanych baz danych, w tym zbiory danych w formie opisowej
  - 6.1.13. materiały uzgodnionych projektów ZUDP
  - 6.1.14. wszystkie zawarte w operacie mapy GESUT, szkice polowe, rejestry obiektów GESUT, opisujące następujące dane: jednostka ewidencyjna, obręb, władający siecią uzbrojenia terenu, numer operatu technicznego, identyfikator GESUT, rodzaj sieci, typ sieci (dla sieci: ciepłowniczej, elektroenergetycznej, kanalizacyjnej, wodociągowej), źródło danych o położeniu (pomijając oznaczenie „O”), materiał. Dodatkowo:
    - 6.1.14.1. dla osi przewodów: funkcja przewodu, eksploatacja przewodu, liczba przewodów (jeśli jest większa niż 1), rodzaj przebiegu sieci (jeżeli przebieg jest naziemny lub nadziemny), rodzaj przewodu, obudowa przewodu, zewnętrzna średnica przewodu, wymiar poziomy i wymiar pionowy – tylko dla klasy obiektów: SUPK, jeżeli atrybut średnica przyjmuje wartość 0

6.1.14.2. dla urzędzeń: rzędna górna, rzędna dolna

6.2. Dane cyfrowe wymienione na zewnętrznym dysku w jednym egzemplarzu.

6.3. Pliki wchodzące w skład operatu przekazywanego w formie dokumentu elektronicznego mają mieć postać zgodną z zasadami opisywania części składowych operatów, mogą zostać przekazane w formie skompresowanego pliku \*.zip. W tym przypadku opisywanie części składowych operatów stosuje się odpowiednio.

## 7. Tryb i zasady zasilenia bazy danych systemu teleinformatycznego.

7.1. W ramach wykonania niniejszej pracy niezbędne jest zasilenie systemu teleinformatycznego funkcjonującego w PODGiK w JAROSŁAWIU wynikami prac każdego z etapów prac. W ramach tego działania Wykonawca jest zobowiązany do:

7.1.1. Przygotowania i dostarczenia Zamawiającemu zbiorów danych **utworzonych** baz danych BDOT500 oraz GESUT w postaci plików GML zgodnych ze schematem aplikacyjnym właściwym dla każdej bazy danych.

7.1.2. Przygotowania i dostarczenia raportów oraz zbiorów danych **utworzonych** zakresów dokumentów i **dokumentów elektronicznych z materiałów zasobu obejmujących operaty techniczne** - w formie warunkującej wprowadzanie tych zbiorów do bazy danych systemu teleinformatycznego.

7.2. Przygotowane przez Wykonawcę przedmiotowe bazy danych zostaną poddane dwuetapowej kontroli na kopii bazy danych systemu teleinformatycznego. Etap pierwszy obejmuje kontrolę zgodności danych z właściwym schematem aplikacyjnym i formatem danych. Etap drugi obejmuje kontrolę merytoryczną połączonych i zharmonizowanych baz danych.

7.3. Ustalenia szczegółowe co do zasilenia bazy danych systemu teleinformatycznego:

7.3.1. W celu utworzenia oraz aktualizacji przedmiotowych baz danych w systemie teleinformatycznym Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia dla każdego z etapów operatu, zawierającego **zharmonizowane** zbiory danych przedmiotowych baz danych. W czasie 6 dni roboczych od otrzymania pełnej dokumentacji zawierającej w/w **zharmonizowane** zbiory danych Zamawiający skontroluje zgodność tych zbiorów ze schematem aplikacyjnym oraz ich formatem poprzez próbę ich wczytania do kopii bazy danych systemu teleinformatycznego. Do kontroli zostanie wykorzystany przez Zamawiającego moduł zasilania, wymiany i kontroli bazy – MapaSG 2014. W przypadku wystąpienia błędów lub w przypadku niepowodzenia importu Zamawiający przekaże Wykonawcy raport z próby zasilenia bazy danych systemu teleinformatycznego. Wykonawca jest zobowiązany do takiego przygotowania zbiorów danych aby raport z próby zasilenia nie zawierał żadnych błędów. Jedynie w pełni poprawnie przygotowane pliki zostaną poddane kontroli merytorycznej na kopii bazy danych po uprzednim ich zaczytaniu. Kontrola merytoryczna odbędzie się po poprawnym zaczytaniu zbiorów danych do kopii bazy danych. W przypadku kiedy forma lub inne cechy dostarczonych zbiorów danych nie będą pozwalały na poprawne zaimportowanie do kopii bazy danych w ramach kolejnych iteracji a tym samym do rozpoczęcia kontroli merytorycznej, opracowanie będzie uważać się za nienadające się do odbioru.

7.3.2. Kontrola merytoryczna odbywać się będzie dla **zharmonizowanych** baz danych wczytanych do kopii bazy danych systemu teleinformatycznego. Zamawiający nie ma obowiązku wskazywania wszystkich wykrytych błędów a jedynie przykłady błędów. Wykonawca ma obowiązek poprawienia wszystkich błędów na podstawie wskazanych przykładów. Nie dopuszczalne jest załadowanie lub aktualizacja danych w bazie danych systemu teleinformatycznego jeżeli nie zostanie osiągnięta pełna poprawność zbiorów danych w kopii bazy danych systemu teleinformatycznego. W przypadku kiedy błędy merytoryczne dostarczonych zbiorów danych nie zostaną usunięte, opracowanie będzie uważać się za nienadające się do odbioru. Kontrola merytoryczna będzie obejmować:

7.3.2.1. zgodność i kompletność merytoryczną opracowanych baz danych z treścią materiałów źródłowych,

7.3.2.2. poprawność topologiczną obiektów opracowanych baz danych oraz poprawność i kompletność koniecznych relacji,

- 7.3.2.3. poprawność i kompletność wprowadzonych działań harmonizujących z pozostałymi bazami danych
- 7.3.3. Zbiory danych, które przejdą pozytywnie kontrolę merytoryczną, zostaną dopuszczone do załadowania do bazy danych systemu teleinformatycznego.
- 7.3.4. Warunkiem odbioru każdego z etapu prac jest powodzenie wszystkich powyższych operacji
- 7.3.5. Do kontroli zostanie wykorzystany przez Zamawiającego moduł zasilania, wymiany i kontroli bazy – MapaSG 2014.
- 7.3.6. Dla wykonawców posługujących się przy tworzeniu baz jako narzędziem aplikacyjnym modułem MapaSG 2014 zaleca się dodatkowo przekazanie do kontroli baz danych BDOT500, GESUT oraz egib w wewnętrznym formacie powyższego modułu.



## **Wytyczne** **dotyczące wprowadzania obiektów do bazy danych GESUT i BDOT500**

### **Rozdział 1**

#### **Założenia podstawowe**

**§ 1.** Pozyskiwanie obiektów do bazy danych GESUT i BDOT500 odbywa się na podstawie informacji, o których mowa w § 3 niniejszego rozporządzenia, zawartych w materiałach źródłowych, o których mowa w § 7 ust. 1 i § 8 ust. 1 niniejszego rozporządzenia.

**§ 2. 1.** Informacje, o których mowa w § 1 niniejszego załącznika, zapisuje się w sposób odzwierciedlający poprawne relacje topologiczne pomiędzy obiektami.

2. Poprawne relacje topologiczne nie mogą zawierać błędów takich jak:

- 1) zdublowane wierzchołki linii;
- 2) zapętlenia linii;
- 3) uskoki (strzały) linii;
- 4) niedociągnięcia połączeń dwóch linii, powierzchni;
- 5) przeciągnięcia połączeń dwóch linii, powierzchni;
- 6) bliskie sąsiedztwo (koincydencja) węzłów;
- 7) brakujące segmenty obiektów liniowych i powierzchniowych;
- 8) inne nieprawidłowe zależności zachodzące pomiędzy obiektami.

3. Modyfikacja geometrii każdego obiektu wymusza aktualizację wszystkich obiektów związanych topologicznie z tym obiektem.

4. Obiekty konstruuje się tak, aby zapewniać ich poprawność geometryczną.

5. W celu zachowania poprawności geometrycznej obiektów należy:

- 1) segmentować obiekty na granicy jednostki ewidencyjnej;
- 2) segmentować przewody tego samego rodzaju sieci w punkcie rozgałęzienia się przewodów;
- 3) spełniać wymagania szczegółowe określone w poniższych rozdziałach.

6. Dla przewodów tego samego rodzaju sieci należy stosować zasadę nadrzędności taką jak: przewód o atrybucie funkcja przewodu jako przyłącze nie segmentuje przewodu o atrybucie funkcja przewodu jako rozdzielczy.

**§ 3. 1.** W trakcie zakładania bazy danych GESUT i BDOT500 należy stosować hierarchię ważności dotyczącą materiałów źródłowych, o których mowa w § 7 ust. 1 i § 8 ust. 1 niniejszego rozporządzenia, zgodnie z wykazem wartości atrybutu źródło.

2. Jeżeli w bazie danych GESUT lub BDOT500 nie zostały ujawnione informacje o wszystkich obiektach znajdujących się na mapie zasadniczej, o której mowa w § 7 ust. 1 pkt 1 lit. b i § 8 ust. 1 pkt 1 niniejszego rozporządzenia, to należy uzupełnić brakujące obiekty lub ich fragmenty pomiarem kartometrycznym.

3. Dla obiektów pozyskanych pomiarem kartometrycznym atrybut źródło przyjmuje wartość digitalizacja.

**§ 4. 1.** Jeżeli do zasobu przyjęto operat techniczny zawierający informacje o obiekcie, stanowiącym brakujący fragment łączący istniejące obiekty w bazie danych, należy zmodyfikować wybrany istniejący obiekt, uwzględniając w geometrii nowo pomierzony fragment obiektu oraz pozostały fragment istniejącego obiektu w bazie danych. Zbędny obiekt należy usunąć (przechodzi do archiwum).

2. Powstały obiekt przyjmuje wartości atrybutów właściwe dla nowo dostarczonej wersji obiektu. Atrybut operat techniczny nowopowstałego obiektu przejmuje jednocześnie wszystkie wartości tego atrybutu pochodzące z tworzących go obiektów.

**§ 5. 1.** Jeżeli do zasobu przyjęto operat techniczny zawierający informacje o brakującym fragmencie obiektu istniejącego w bazie danych GESUT lub BDOT500, należy:

- 1) zmodyfikować przebieg obiektu w bazie danych, uwzględniając dostarczony fragment obiektu, jeżeli posiada on taki sam zestaw atrybutów; zmodyfikowany obiekt przyjmuje wartości atrybutów właściwe dla dostarczonego fragmentu obiektu;
- 2) wprowadzić do bazy danych dostarczony fragment obiektu jako nowy obiekt, jeżeli posiada on inne wartości atrybutów.

2. Jeżeli do zasobu przyjęto operat techniczny zawierający informacje o fragmencie obiektu istniejącego w bazie danych GESUT lub BDOT500, należy:

- 1) zmodyfikować przebieg obiektu w bazie danych, w zakresie dostarczonego fragmentu obiektu, jeżeli posiada on taki sam zestaw wartości atrybutów; zmodyfikowany obiekt przyjmuje wartości atrybutów właściwe dla dostarczonego fragmentu obiektu;
- 2) segmentować obiekt w bazie danych, w zakresie dostarczonego fragmentu obiektu, jeżeli posiada on inne wartości atrybutów; wydzielony fragment obiektu staje się nowym obiektem i przyjmuje wartości atrybutów właściwe dla dostarczonego fragmentu obiektu.

**§ 6. 1.** Zmiana wartości atrybutu dla całego obiektu skutkuje utworzeniem nowej wersji tego obiektu, w ramach trwającego nadal cyklu życia obiektu.

2. Zmiana wartości atrybutu dla fragmentu obiektu powoduje jego segmentację. W wyniku podziału istniejący obiekt kończy życie i zostaje usunięty (przechodzi do archiwum). Powstają nowe obiekty, które otrzymują właściwe wartości atrybutów. Atrybut operat techniczny dla nowo utworzonych obiektów otrzymuje nową wartość, zachowując jednocześnie wszystkie wartości tego atrybutu dla dotychczas istniejącego obiektu.

3. Modyfikacja geometrii obiektu w zakresie zmiany typu geometrii skutkuje utworzeniem nowej wersji tego obiektu w ramach trwającego nadal cyklu życia obiektu.

**§ 7. 1.** Obiekty pozostające w zależności topologicznej z innymi obiektami podlegają wzajemnie wymuszonej aktualizacji w granicach błędu położenia punktu obiektu, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 19 ust. 1 pkt 11 ustawy. W przypadku zależności topologicznej obiektów należących do różnych grup dokładnościowych lub należących do tej samej grupy dokładnościowej jako nadrzędny przyjmuje się przebieg obiektu, którego położenie określone zostało z wyższą dokładnością. O potrzebie wykonania tej czynności decyduje wykonawca podczas opracowywania wyników pomiarów wprowadzanych do roboczej bazy danych, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 19 ust. 1 pkt 11 ustawy.

2. Sąsiedztwo (koincydencja) węzłów nie powinno być mniejsze od 1,0 m dla obiektów klasy OBOP i mniejsze od wartości dwukrotnego błędu dokładności pomiaru, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 19 ust. 1 pkt 11 ustawy dla pozostałych obiektów bazy danych GESUT i BDOT500.

3. W celu zachowania topologii obiektów doprowadzamy do ich współliniowości bez dodawania do innego obiektu dodatkowych punktów (wierzchołków) i tworzenia węzłów.

## **Rozdział 2**

### **Sieci uzbrojenia terenu**

**§ 8.** Kategorię klas obiektów SU sieci uzbrojenia terenu obejmują następujące klasy obiektów: SUPB przewód benzynowy, SUPC przewód ciepłowniczy, SUPE przewód elektroenergetyczny, SUPG przewód gazowy, SUPK przewód kanalizacyjny, SUPN przewód naftowy, SUPT przewód telekomunikacyjny, SUPW przewód wodociągowy, SUPZ przewód niezidentyfikowany, SUPI przewód inny, SUOP budowa przewodu, SUBP budowla podziemna, SUUS urządzenie techniczne związane z siecią, SUPS punkt o określonej wysokości, SUSM słup i maszt, SUKP korytarz przesyłowy.

**§ 9.** Kategoria klas obiektów, o której mowa w § 8 niniejszego załącznika, posiada wspólne atrybuty:

- 1) źródło, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES\_Zrodlo;
- 2) istnienie, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES\_Istnienie;
- 3) eksploatacja, który przyjmuje wartość zgodnie ze słownikiem GES\_Eksploatacja jako czynny dla wszystkich obiektów bazy danych GESUT lub nieczynny tylko po uzyskaniu potwierdzenia od podmiotu władającego siecią uzbrojenia terenu, o wyłączeniu z eksploatacji;
- 4) władający siecią uzbrojenia terenu, który określa podmiot władający siecią uzbrojenia terenu;

- 5) przedstawiciel inwestora, który określa inwestora lub upoważnionego przez inwestora geodetę lub projektanta wykonującego prace związane z uzgodnieniem usytuowania projektowanych obiektów sieci uzbrojenia terenu;
- 6) identyfikator uzgodnienia, wymagany dla obiektu, który przyjmuje wartość ze słownika GES\_Istnienie jako projektowany;
- 7) identyfikator branżowy wymagany dla obiektów bazy danych GESUT, dla których określony jest podmiot władający siecią uzbrojenia terenu;
- 8) operat techniczny, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BT\_OperatTech;
- 9) data pomiaru, wymagany dla obiektu, który przyjmuje wartość ze słownika GES\_Zrodlo jako: pomiarNaOsnowe oraz pomiarWykrywaczemPrzewodow;
- 10) informacja dodatkowa, który pozwala na przekazanie informacji dodatkowych o obiekcie.

**§ 10. 1.** Klasę obiektów SUPB reprezentuje przewód benzynowy.

2. Klasę obiektów SUPC reprezentuje przewód ciepłowniczy.

3. Klasę obiektów SUPE reprezentuje przewód elektroenergetyczny.

4. Klasę obiektów SUPG reprezentuje przewód gazowy.

5. Klasę obiektów SUPK reprezentuje przewód kanalizacyjny.

6. Klasę obiektów SUPN reprezentuje przewód naftowy.

7. Klasę obiektów SUPT reprezentuje przewód telekomunikacyjny.

8. Klasę obiektów SUPW reprezentuje przewód wodociągowy.

9. Klasę obiektów SUPZ reprezentuje przewód niezidentyfikowany. Do klasy SUPZ pozyskuje się przewody nieokreślonej sieci.

10. Klasę obiektów SUPI reprezentuje przewód inny. Do klasy SUPI pozyskuje się przewody niewymienione w pozostałych klasach, o których mowa w ust. 1-9.

**§ 11. 1.** Reprezentacją geometryczną klas obiektów, o których mowa w § 10 niniejszego załącznika, jest linia, powierzchnia.

2. Reprezentacją geometryczną klas obiektów, o których mowa w § 10 ust. 3 i 7 niniejszego załącznika, jest zawsze linia.

3. Reprezentacją geometryczną klas obiektów, o których mowa w § 10 ust. 1, 2, 4-6, 8-10 niniejszego załącznika, jest powierzchnia, jeżeli średnica przekroju obiektów tych klas jest większa niż 0,50 m.

**§ 12.** Klasy obiektów, o których mowa w § 10 niniejszego załącznika, posiadają wspólne atrybuty:

- 1) rodzaj przewodu, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES\_RodzPrzewodu;
- 2) przebieg, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES\_Przebieg;
- 3) funkcja przewodu, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES\_Funkcja.

**§ 13.** Atrybut typ sieci przyjmuje wartości:

- 1) dla klasy obiektów SUPC zgodnie ze słownikiem GES\_TypCiep;
- 2) dla klasy obiektów SUPE zgodnie ze słownikiem GES\_TypElektr;
- 3) dla klasy obiektów SUPG zgodnie ze słownikiem GES\_TypGaz;
- 4) dla klasy obiektów SUPK zgodnie ze słownikiem GES\_TypKanal;
- 5) dla klasy obiektów SUPW zgodnie ze słownikiem GES\_TypWodoc.

**§ 14. 1** Atrybut średnica przewodu przyjmuje wartość zewnętrznej średnicy obiektów klas, o których mowa w § 10 ust. 1, 2, 4-6, 8-10 niniejszego załącznika, i określa się go w milimetrach z dokładnością zapisu do 1mm.

2. Atrybut wymiar pionowy i wymiar poziomy przyjmuje wartość zewnętrznych wymiarów pionowego i poziomego dla klasy obiektów: SUPK i określa się go w milimetrach z dokładnością zapisu do 1mm.

**§ 15. 1.** Klasy obiektów, o których mowa w § 10 ust. 3 i 7 niniejszego załącznika, powinny być topologicznie połączone z klasą obiektów SUSM. Zmiana położenia obiektów klasy SUSM wymusza zmianę położenia obiektów klas, o których mowa § 10 ust. 3 i 7 niniejszego załącznika.

2. Klasy obiektów, o których mowa w § 10 niniejszego załącznika, powinny być topologicznie połączone z klasą obiektów SUUS, z wyjątkiem obiektu: właz, w ramach tego samego rodzaju sieci.

3. Zmiana położenia obiektów klasy SUUS, z wyjątkiem obiektu: właz, wymusza zmianę położenia obiektów klas, o których mowa w § 10 niniejszego załącznika.

4. Obiekty klas, o których mowa w § 10 niniejszego załącznika, powinny być topologicznie połączone z klasą obiektów SUOP.

5. Obiekty klas, o których mowa w § 10 niniejszego załącznika, powinny znajdować się wewnątrz obiektów klasy SUOP oraz być poprowadzone zgodnie z osią tych obiektów.

6. Zmiana położenia obiektów klasy SUOP wymusza zmianę położenia obiektów klas, o których mowa w § 10 niniejszego załącznika.

7. Obiekty klas, o których mowa w § 10 niniejszego załącznika, zachowują ciągłość topologiczną przy przejściu przez obiekty klasy SUOP i SUUS.

8. Obiekty klas, o których mowa w § 10 niniejszego załącznika, stanowiące przyłącze do obiektu budynek powinny zostać topologicznie połączone z budynkiem. Modyfikacja położenia obiektu budynek powoduje modyfikację przebiegu obiektów klas, o których mowa w § 10 niniejszego załącznika.

**§ 16.** 1. Klasę obiektów SUOP reprezentuje obudowa przewodu.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów SUOP jest linia, powierzchnia.

3. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów SUOP jest powierzchnia, jeżeli średnica przekroju obiektów tej klasy jest większa niż 0,50 m.

4. Atrybut obudowa przewodu przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES\_Obudowa.

5. Atrybut rodzaj sieci przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES\_RodzSieci.

**§ 17.** 1. Klasę obiektów SUBP reprezentuje budowla podziemna.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów SUBP jest powierzchnia.

3. Przecięcie się obiektów klas, o których mowa w § 10 niniejszego załącznika, z obiektami klasy SUBP nie powoduje ich segmentacji.

4. Atrybut rodzaj budowli podziemnej przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES\_RodzBud.

**§ 18.** 1. Klasę obiektów SUUS reprezentuje urządzenie techniczne związane z siecią uzbrojenia terenu.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów SUUS jest punkt, linia, powierzchnia.

3. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy SUUS: hydrant, kratka ściekowa, słup telekomunikacyjny, sygnalizator świetlny, trójnik, wylot kanału, zasowa, zawór, źródło uliczny jest zawsze punkt.

4. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy SUUS: odwodnienie liniowe jest zawsze linia.

5. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy SUUS: hydrofornia, kontener telekomunikacyjny, osadnik kanalizacji lokalnej, przepompownia, stacja gazowa, stacja transformatorowa jest zawsze powierzchnia.

6. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy SUUS: dystrybutor paliw, słupowa stacja transformatorowa, studnia, studnia głębinowa, studzienka, szafa kablowa, szafa oświetleniowa, szafa sterownicza, szafka gazowa, właz, zbiornik, złącze kablowe jest punkt lub powierzchnia.

7. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy SUUS: zbiornik jest powierzchnia, w przypadku gdy obrys podmurówki jest większy od 2 m<sup>2</sup>.

8. Reprezentacją geometryczną obiektów, o których mowa w ust. 6, oraz obiektów klasy SUUS: niezidentyfikowane urządzenie techniczne i inne urządzenie techniczne jest:

1) punkt, jeżeli wszystkie wymiary jego przekroju są nie większe niż 0,50 m;

2) linia, jeżeli jeden z wymiarów jego przekroju jest większy od 0,50 m;

3) powierzchnia, jeżeli wszystkie wymiary jego przekroju są większe od 0,50 m.

9. Obiektem zawór należącym do klasy SUUS pozyskuje się kurki główne.

10. Atrybut rodzaj urządzenia przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES\_Urzedz.

11. Atrybut rodzaj sieci przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES\_RodzSieci.

**§ 19.** 1. Klasę obiektów SUPS reprezentuje punkt o określonej wysokości.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów SUPS jest punkt.

3. Obiekty klasy SUPS są topologicznie powiązane z obiektami klas, o których mowa w § 10, oraz obiektami klas SUOP, SUUS i SUBP.

4. Atrybuty: rzędna góry, rzędna dołu przyjmują wartości w metrach z precyzją zapisu do 0,01 m.

5. Atrybuty: rzędna góry, rzędna dołu przyjmują wartości w metrach z precyzją zapisu do 0,1 m dla elastycznych i mierzonych elektromagnetycznie obiektów sieci uzbrojenia terenu.

6. Atrybutem rzędna góry pozyskuje się wysokość przewodów i obiektów klasy obudowa przewodów.

7. Atrybut rodzaj sieci przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES\_RodzSieci.

8. Atrybut rodzaj urządzenia przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES\_Urzedz.

9. Atrybut rodzaj budowli podziemnej przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES\_RodzBud.
10. Atrybut rodzaj obudowy przewodu przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES\_Obudowa.

**§ 20.** 1. Klasę obiektów SUSM reprezentuje słup i maszt.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów SUSM jest punkt, linia, powierzchnia.

3. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy SUSM: słup łączony jest linia, w przypadku gdy słup złożony jest z dwóch podpór, lub powierzchnia, w przypadku gdy słup złożony jest z trzech podpór.

4. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów SUSM jest punkt, jeżeli wszystkie wymiary jego przekroju są nie większe niż 0,50 m.

5. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów SUSM jest powierzchnia, jeżeli wszystkie wymiary jego przekroju są większe od 0,50 m.

6. Atrybut rodzaj słupa i masztu przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES\_RodzSłup.

7. Atrybut rodzaj sieci przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES\_RodzSieci.

**§ 21.** 1. Klasę obiektów SUKP reprezentuje korytarz przesyłowy.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów SUKP jest powierzchnia.

3. Atrybut rodzaj sieci przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES\_RodzSieci.

### **Rozdział 3**

#### **Budowle i urządzenia**

**§ 22.** Kategorię klas obiektów BU budowle i urządzenia obejmują następujące klasy obiektów: BUBI budowla inżynierska, BUBH budowla hydrotechniczna, BUBS budowla sportowa, BUBT wysoka budowla techniczna, BUZT zbiornik techniczny, BUUD umocnienie drogowe, kolejowe lub wodne, BUBZ budowla ziemna, BUUT urządzenie transportowe, BUIB inna budowla.

**§ 23.** Kategoria klas obiektów, o której mowa w § 22 niniejszego załącznika, posiada wspólne atrybuty:

- 1) źródło, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_Zrodlo;
- 2) istnienie, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_Istnienie;
- 3) operat techniczny, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BT\_OperatTech;
- 4) data pomiaru, wymagany dla obiektu, który przyjmuje wartość ze słownika GES\_Zrodlo jako: pomiarNaOsnowe;
- 5) informacja dodatkowa, który pozwala na przekazanie informacji dodatkowych o obiekcie.

**§ 24.** 1. Klasę obiektów BUBI reprezentuje budowla inżynierska.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów BUBI jest powierzchnia.

3. Obiekty klasy BUBI przedstawia się zgodnie z ich przebiegiem z obiektami klas KTJZ, KTCR, KTTR.

4. Obiektem podpora, należącym do klasy obiektów BUIB, pozyskuje się podpory związane z obiektami klasy BUBI.

5. Atrybut rodzaj budowli inżynierskiej przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajBudInz.

6. Atrybut rodzaj materiału konstrukcyjnego przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajInzMat.

7. W przypadku gdy występuje kilka rodzajów materiałów konstrukcyjnych, podajemy jeden przeważający. Inne rodzaje materiałów konstrukcyjnych można podać w atrybucie informacja dodatkowa.

**§ 25.** 1. Klasę obiektów BUBH reprezentuje budowla hydrotechniczna.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów BUBH jest linia, powierzchnia.

3. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy BUBH: jaz ruchomy lub zastawka piętrząca, jaz stały, inna budowla hydrotechniczna, o szerokości nie większej niż 1,0 m jest linia, stanowiąca oś geometryczną obiektu.

4. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy BUBH: śluza, zaporą jest zawsze powierzchnia.

5. Atrybut rodzaj budowli hydrotechnicznej przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajBudHydro.

**§ 26.** 1. Klasę obiektów BUBS reprezentuje budowla sportowa.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów BUBS jest powierzchnia.
3. Obiektem podpora, należącym do klasy obiektów BUIB, pozyskuje się podpory związane z obiektami klasy BUBS.
4. Obiektem plac sportowy, należącym do klasy obiektów BUBS, pozyskuje się boiska.
5. Atrybut rodzaj budowli sportowej przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajBudSport.
6. Atrybut rodzaj zadaszienia przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajZadasz. Atrybut ten dotyczy obiektów klasy BUBS: basen, kort tenisowy.

**§ 27.** 1. Klasę obiektów BUBT reprezentuje wysoka budowla techniczna.  
2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów BUBT jest powierzchnia.  
3. Obiekty klas, o których mowa w § 10 niniejszego załącznika, stanowiące przyłącza do obiektów klasy BUBT powinny zostać z nimi topologicznie połączone.  
4. Atrybut rodzaj budowli technicznej przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajBudTechn.

**§ 28.** 1. Klasę obiektów BUZT reprezentuje zbiornik techniczny.  
2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów BUZT jest powierzchnia.  
3. Do klasy obiektów BUZT pozyskuje się tylko obiekty trwale związane z gruntem, wprowadzając obrys podmurówki.  
4. W przypadku braku widocznej podmurówki znajdującej się pod ziemią, obrysem nanosi się rzut poziomy na płaszczyznę zewnętrznych krawędzi obiektów klasy BUZT.  
5. Do klasy obiektów BUZT pozyskuje się obiekty: zbiornik na ciecz, zbiornik na materiały pędne lub gaz o pojemności powyżej 7 m<sup>3</sup>, zbiornik na materiały sypkie o pojemności powyżej 30 m<sup>3</sup> i wysokości powyżej 4,5 m.  
6. Obiektem klasy BUZT: zbiornik na materiały pędne lub gaz pozyskuje się obiekty, w szczególności: zbiornik biogazu rolniczego.  
7. Obiektem klasy BUZT: zbiornik na materiały sypkie pozyskuje się obiekty, w szczególności: silos na zboże i pasze.  
8. Obiektem klasy BUZT: inny zbiornik techniczny pozyskuje się obiekty, w szczególności: zbiornik na płynne odchody zwierzęce i płynne produkty pofermentacyjne, silos na kiszonkę.  
9. Wewnątrz obiektów klasy BUZT nie mogą występować inne obiekty BDOT500.  
10. Obiekty klas, o których mowa w § 10 niniejszego załącznika, stanowiące przyłącza do obiektów klasy BUZT powinny zostać z nimi topologicznie połączone.  
11. Atrybut rodzaj zbiornika przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajZbTechn.

**§ 29.** 1. Klasę obiektów BUUD reprezentuje umocnienie drogowe, kolejowe lub wodne.  
2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów BUUD jest linia, powierzchnia.  
3. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy BUUD: ściana oporowa o szerokości większej niż 0,50 m jest powierzchnia.  
4. Do klasy obiektów BUUD pozyskuje się obiekt: ostroga o długości większej niż 3,0 m. Reprezentacją geometryczną obiektu: ostroga nie szerszego niż 1,0 m jest linia.  
5. Atrybut rodzaj umocnienia przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajUmocn.  
6. Atrybut rodzaj materiału umocnienia przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajMatUmocn.

**§ 30.** 1. Klasę obiektów BUBZ reprezentuje budowla ziemna.  
2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów BUBZ jest powierzchnia, multipowierzchnia.  
3. Do klasy BUBZ nie pozyskujemy obiektu: wał przeciwpowodziowy lub grobla o szerokości podnóża nie większej niż 2,0 m.  
4. Atrybut rodzaj budowli ziemnej przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajBudZiemn.  
5. Atrybut rodzaj materiału budowli ziemnej przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajMatBudZiemn.  
6. W przypadku gdy występuje kilka rodzajów materiałów budowli ziemnej, podajemy jeden przeważający. Inne rodzaje materiałów budowli ziemnej można podać w atrybucie informacja dodatkowa.

**§ 31.** 1. Klasę obiektów BUUT reprezentuje urządzenie transportowe.  
2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów BUUT jest punkt, linia, powierzchnia.  
3. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy BUUT: odbój lub dalba, poler jest zawsze punkt.

4. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy BUUT: kolej linowa, wyciąg narciarski jest zawsze linia.
5. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy BUUT: suwnica jest zawsze powierzchnia.
6. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy BUUT: taśmociąg jest linia lub powierzchnia, w przypadku gdy szerokość elementu transportowego jest większa niż 1,0 m.
7. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy BUUT: inne urządzenie transportowe jest:
- 1) punkt, jeżeli wszystkie wymiary jego przekroju są nie większe niż 0,50 m;
  - 2) linia, jeżeli jeden z wymiarów jego przekroju jest większy od 0,50 m;
  - 3) powierzchnia, jeżeli wszystkie wymiary jego przekroju są większe od 0,50 m.
8. Obiektem podpora, należącym do klasy obiektów BUIB, pozyskuje się podpory związane z obiektami klasy BUUT.
9. Atrybut rodzaj urządzenia transportowego przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajUrzTransp.

**§ 32.** 1. Klasę obiektów BUIB reprezentuje inna budowla.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów BUIB jest punkt, linia, powierzchnia.

3. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy BUIB:страда, peron, rampa, śmietnik, trybuna, wiata, wiata przystankowa jest zawsze powierzchnia.

4. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy BUIB: murek oporowy jest linia lub powierzchnia, w przypadku gdy jego szerokość jest większa niż 0,30 m.

5. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy BUIB: przepust jest linia lub powierzchnia, w przypadku gdy jego szerokość jest większa niż 1,0 m.

6. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy BUIB: podpora jest punkt lub powierzchnia, w przypadku gdy wszystkie wymiary jego przekroju są większe od 0,50 m.

7. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy BUIB: reklama lub tablica informacyjna, inna budowla jest:

- 1) punkt, jeżeli wszystkie wymiary jego przekroju są nie większe niż 0,75 m;
- 2) linia, jeżeli jeden z wymiarów jego przekroju jest większy od 0,75 m;
- 3) powierzchnia, jeżeli wszystkie wymiary jego przekroju są większe od 0,75 m.

8. Do klasy obiektów BUIB pozyskuje się obiekt: reklama lub tablica informacyjna, podświetlony lub posadowiony na podmurówce, wprowadzając obrys podmurówki. Obiektem: reklama lub tablica informacyjna pozyskuje się również bramownice nad drogą, na której umieszczawiane są znaki informacyjne.

9. Obiektem klasy BUIB: inna budowla pozyskuje się obiekty, w szczególności: płyta do składowania obornika, komora fermentacyjna.

10. Atrybut rodzaj budowli innej przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajBudInn.

## **Rozdział 4**

### **Komunikacja i transport**

**§ 33.** Kategorię klas obiektów KT komunikacja i transport obejmują następujące klasy obiektów: KTJZ jezdnia, KTPL plac, KTCR ciąg ruchu pieszego i rowerowego, KTUL ulica, KTKR krawężnik, KTTR tor, KTPR przeprawa, KTOK obiekt związany z komunikacją.

**§ 34.** 1. Kategoria klas obiektów, o której mowa w § 33 niniejszego załącznika, posiada wspólne atrybuty:

- 1) źródło, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_Zrodlo;
  - 2) istnienie, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_Istnienie;
  - 3) operat techniczny, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BT\_OperatTech;
  - 4) data pomiaru, wymagany dla obiektu, który przyjmuje wartość ze słownika GES\_Zrodlo jako: pomiarNaOsnowe;
  - 5) informacja dodatkowa, który pozwala na przekazanie informacji dodatkowych o obiekcie.
2. Klasa obiektów KTUL nie posiada wspólnych atrybutów, o których mowa w ust.1.

**§ 35.** 1. Klasę obiektów KTJZ reprezentuje jezdnia.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów KTJZ jest powierzchnia.

3. Do klasy obiektów KTJZ pozyskuje się rondo, jako powierzchnię jezdni pomiędzy wlotami wszystkich jezdni dochodzących do niego.

4. Obrys powierzchni obiektu klasy KTJZ: jezdnia pokrywa się z obiektem klasy KTKR.
5. W miejscu pokrycia się obiektów klas KTJZ, KTKR, KTTR z obiektami klasy BUBI należy dokonać ich segmentacji. Segmentacja jest spowodowana zmianą atrybutu poziom.
6. Atrybut materiał nawierzchni przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzNaw.
7. Atrybut rodzaj komunikacji przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzKomun.
8. Atrybut poziom przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_Poziom.

**§ 36.** 1. Klasę obiektów KTPL reprezentuje plac.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów KTPL jest powierzchnia.
3. Obrys powierzchni obiektu klasy KTPL: plac może pokrywać się z obiektami klasy KTKR.
4. Atrybut materiał nawierzchni przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzNaw.
5. Atrybut rodzaj komunikacji przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzKomun.

**§ 37.** 1. Klasę obiektów KTKR reprezentuje ciąg ruchu pieszego i rowerowego.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów KTKR jest powierzchnia.
3. Obiekty klasy KTKR, pokrywające się z obiektami klasy BUBI, ulegają segmentacji w związku ze zmianą atrybutu poziom.
4. Obiekty klasy KTKR ulegają segmentacji w miejscu przecięcia się z klasą obiektów KTJZ, ale ich nie segmentują.
5. Wzajemne przecięcie się obiektów klasy KTKR powoduje segmentację tych obiektów, zgodnie z kolejnością wprowadzenia do BDOT500.
6. Atrybut rodzaj ciągu ruchu pieszego i rowerowego przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajCRPIR.
7. Atrybut materiał nawierzchni przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzNaw.
8. Atrybut rodzaj komunikacji przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzKomun.
9. Atrybut poziom przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_Poziom.

**§ 38.** 1. Klasę obiektów KTUL reprezentuje ulica.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów KTUL jest linia lub powierzchnia.
3. Atrybut geometria, nazwa pozyskuje się poprzez referencję do bazy danych EMUiA.
4. Atrybut idIIP przyjmuje wartość zgodnie z wartością atrybutu idIIP w bazie danych EMUiA.
5. Obiekty klasy KTUL ulegają segmentacji w związku ze zmianą atrybutu nazwa.
6. Obiekty klasy KTUL pozostają w relacji przestrzennej z obiektami klas KTJZ, KTPL, KTKR.

**§ 39.** 1. Klasę obiektów KTKR reprezentuje krawężnik.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów KTKR jest linia.
3. Obiekty klasy KTKR pozostają w relacji przestrzennej (współliniowość) z obiektami klas KTJZ, KTPL, KTKR.

**§ 40.** 1. Klasę obiektów KTTR reprezentuje tor.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów KTTR jest linia pokrywająca się z osią geometryczną torów.
3. Obiekty klasy KTTR pokrywające się z obiektami klasy BUBI, ulegają segmentacji w związku ze zmianą atrybutu poziom.
4. Atrybut rodzaj toru przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajTor.
5. Atrybut poziom przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_Poziom.

**§ 41.** 1. Klasę obiektów KTPR reprezentuje przeprawa.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów KTPR jest linia.
3. Obiekty klasy KTPR pozostają w relacji przestrzennej z obiektami klasy PTWP.
4. Atrybut rodzaj przeprawy przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajPrzepr.

**§ 42.** 1. Klasę obiektów KTOK reprezentuje obiekt związany z komunikacją.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów KTOK jest linia, powierzchnia, multipowierzchnia.
3. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy KTOK: bariera drogowa ochronna, brama, ekran akustyczny, furka jest zawsze linia.
4. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy KTOK: schody w ciągu komunikacyjnym jest powierzchnia lub multipowierzchnia.



5. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy KTOK: ogrodzenie trwałe jest powierzchnia lub linia, jeżeli jego szerokość jest nie większa niż 0,30 m.

6. Do klasy obiektów KTOK nie pozyskuje się ogrodzeń wewnętrznych na terenach ogrodów działkowych, ogrodów zoologicznych, cmentarzy.

7. Do klasy obiektów KTOK nie pozyskuje się bram znajdujących się wewnątrz obiektów należących do kategorii klasy obiektów BU.

8. Obiekt klasy KTOK: ogrodzenie trwałe nie przebiega w miejscu położenia obiektów klasy KTOK: brama, furtka.

9. Do klasy obiektów KTOK nie pozyskuje się barier rozdzielających obiekty należące do klasy KTJZ.

10. Obiekt klasy KTOK: ekran akustyczny pozyskuje się jako linię, będącą osią geometryczną tego obiektu. Bramy i furtki w nim występujące pozyskuje się obiektami klasy KTOK: brama, furtka.

11. Atrybut spocznik dla obiektu klasy KTOK: schody w ciągu komunikacyjnym przyjmuje wartość - tak, jeżeli obiekt składa się z części spoczynkowej i bieżnikowej.

12. Atrybut rodzaj obiektu komunikacyjnego przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajObKomun.

## **Rozdział 5**

### **Pokrycie terenu**

**§ 43.** Kategorię klas obiektów PT pokrycie terenu obejmują następujące klasy obiektów: PTWP woda powierzchniowa, PTRW rów, PTTL teren leśny, zadrzewiony lub zakrzewiony, PTTU teren upraw trwałych i trawnik, PTCM cmentarz.

**§ 44.** Kategoria klas obiektów, o której mowa w § 43 niniejszego załącznika, posiada wspólne atrybuty:

- 1) źródło, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_Zrodlo;
- 2) istnienie, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_Istnienie;
- 3) operat techniczny, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BT\_OperatTech;
- 4) data pomiaru, wymagany dla obiektu, który przyjmuje wartość ze słownika GES\_Zrodlo jako: pomiarNaOsnowe;
- 5) informacja dodatkowa, który pozwala na przekazanie informacji dodatkowych o obiekcie.

**§ 45. 1.** Klasę obiektów PTWP reprezentuje woda powierzchniowa.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów PTWP jest powierzchnia.

3. Granice:

- 1) obiektu klasy PTWP: woda morska należy przyjąć zgodnie z granicą w bazie danych EGiB;
- 2) obiektów klasy PTWP: woda płynąca, woda stojąca, w przypadku położenia linii brzegowej w odległości nie większej niż 0,50 m od granicy działki ewidencyjnej lub użytku gruntowego, należy przyjąć zgodnie z granicą w bazie danych EGiB.

4. Atrybut rodzaj wody powierzchniowej przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajWodyPow.

5. Atrybut nazwa pozyskuje się z bazy danych PRNG poprzez zastosowanie relacji przestrzennej.

**§ 46. 1.** Klasę obiektów PTRW reprezentuje rów.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów PTRW jest linia, powierzchnia.

3. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy PTRW: obszar objęty drenowaniem jest zawsze powierzchnia.

4. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy PTRW: rów melioracyjny, rów przydrożny jest powierzchnia lub linia, gdy szerokość koryta jest nie większa niż 0,50 m.

5. W przypadku położenia krawędzi obiektów klasy PTRW: rów przydrożny, rów melioracyjny, obszar objęty drenowaniem w odległości nie większej niż 0,30 m od granicy działki ewidencyjnej lub użytku gruntowego krawędź należy przyjąć zgodnie z granicą w bazie danych EGiB.

6. Atrybut rodzaj rowu przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajRowu.

**§ 47. 1.** Klasę obiektów PTTL reprezentuje teren leśny, zadrzewiony lub zakrzewiony.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów PTTL jest linia, powierzchnia.

3. Na obszarze obiektów klasy PTTL pozyskuje się obiekty bazy danych GESUT i BDOT500.

4. W przypadku położenia krawędzi obiektów klasy PTTL w odległości nie większej niż 0,50 m od granicy działki ewidencyjnej lub użytku gruntowego krawędź należy przyjąć zgodnie z granicą w bazie danych EGiB.

5. Obiekty klas KTJZ oraz PTWP powodują segmentację obiektów klasy PTTL.

6. Atrybut rodzaj terenu leśnego przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajTerenuLZZ.

**§ 48.** 1. Klasę obiektów PTTU reprezentuje teren upraw trwałych i trawnik.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów PTTU jest powierzchnia.

3. Na obszarze obiektów klasy PTTU: plantacja, sad pozyskuje się obiekty bazy danych GESUT.

4. Na obszarze obiektu klasy PTTU: ogród działkowy pozyskuje się obiekty bazy danych GESUT klasy SUPE01, SUPE02 oraz podziemne obiekty, o których mowa w § 10 niniejszego załącznika, o wartości atrybutu funkcja przewodów, jako przesyłowy.

5. W przypadku położenia krawędzi obiektu klasy PTTU: sad w odległości nie większej niż 0,50 m od granicy działki ewidencyjnej lub użytku gruntowego krawędź należy przyjąć zgodnie z granicą w bazie danych EGiB.

6. Atrybut rodzaj upraw przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajUpraw.

**§ 49.** 1. Klasę obiektów PTCM reprezentuje cmentarz.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów PTCM jest powierzchnia.

3. Na obszarze obiektów klasy PTCM: cmentarz pozyskuje się obiekty klasy KTJZ, KTCR, KTKR, obiekty bazy danych GESUT, obiekty klasy OBOP o wartości atrybutu pomnik przyrody - tak.

4. Atrybut rodzaj cmentarza przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajCment.

5. Atrybut rodzaj wyznania przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajWyzn.

## **Rozdział 6**

### **Obiekty inne**

**§ 50.** Kategorię klas obiektów OB obiekty inne obejmują następujące klasy obiektów: OBOP obiekt przyrodniczy, OBOO obiekt o znaczeniu orientacyjnym w terenie, OBMO mokradło, OBSZ szuwały.

**§ 51.** Kategoria klas obiektów, o której mowa w § 50 niniejszego załącznika, posiada wspólne atrybuty:

- 1) źródło, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_Zrodlo;
- 2) istnienie, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_Istnienie;
- 3) operat techniczny, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BT\_OperatTech;
- 4) data pomiaru, wymagany dla obiektu, który przyjmuje wartość ze słownika GES\_Zrodlo jako: pomiarNaOsnowe;
- 5) informacja dodatkowa, który pozwala na przekazanie informacji dodatkowych o obiekcie.

**§ 52.** 1. Klasę obiektów OBOP reprezentuje obiekt przyrodniczy.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów OBOP jest punkt, linia, powierzchnia.

3. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy OBOP: drzewo iglaste, drzewo liściaste, źródło jest zawsze punkt.

4. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy OBOP: wodospad jest zawsze linia.

5. Do klasy obiektów OBOP pozyskuje się obiekty: drzewo iglaste, drzewo liściaste, o średnicy większej niż 0,20 m.

6. Do klasy obiektów OBOP nie pozyskuje się drzew owocowych oraz poszczególnych drzew występujących na terenach: działek budownictwa indywidualnego, z wyjątkiem drzew znajdujących się w odległości 5,0 m od linii rozgraniczającej, obiektów klasy PTTU, PTCM.

7. Do klasy obiektów OBOP nie pozyskuje się pojedynczych drzew występujących na terenach stanowiących zwarte obszary obiektów klasy PTTL: zadrzewienie, zakrzewienie.

8. Obiekty klasy OBOP: wodospad, źródło pozostają w relacji przestrzennej z obiektem klasy PTWP: woda płynąca.

9. Atrybut rodzaj obiektu przyrodniczego przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajObPrzyrodn.

10. Atrybut pomnik przyrody przyjmuje wartość "1" dla klasy obiektów OBOP będących pomnikami przyrody, wpisanymi do Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody ministra właściwego do spraw środowiska.

11. Obiektem klasy OBOP: inny obiekt przyrodniczy pozyskuje się obiekty, w szczególności: krzewy gatunków rodzimych lub obcych, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie, jeżeli obiekty te są pomnikami przyrody.

**§ 53.** 1. Klasę obiektów OBOO reprezentuje obiekt o znaczeniu orientacyjnym w terenie.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów OBOO jest punkt, linia, powierzchnia.

3. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy OBOO: wodowskaz jest zawsze punkt.

4. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy OBOO: pomost lub moło, ruina zabytkowa jest zawsze powierzchnia.

5. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy OBOO: figura, kapliczka lub krzyż przydrożny, pomnik jest punkt lub powierzchnia, gdy podstawa tych obiektów jest większa niż 2 m<sup>2</sup>.

6. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy OBOO: fontanna jest punkt lub powierzchnia, gdy wszystkie wymiary przekroju poziomego są większe niż 1,0 m.

7. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy OBOO: mur historyczny jest linia lub powierzchnia, gdy jego szerokość jest większa niż 0,50 m.

8. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy OBOO: inny obiekt orientacyjny jest:

1) punkt, jeżeli wszystkie wymiary jego przekroju są nie większe niż 0,50 m;

2) linia, jeżeli jeden z wymiarów jego przekroju jest większy od 0,50 m;

3) powierzchnia, jeżeli wszystkie wymiary jego przekroju są większe od 0,50 m.

9. Obiekt klasy OBOO: wodowskaz pozyskuje się, jeżeli należy do sieci urządzeń hydrometrycznych użytkowanych przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

10. Obiekt klasy OBOO: fontanna pozostaje w relacji przestrzennej z obiektami bazy danych GESUT, należącymi do klasy obiektów SUPE, SUPW.

11. Obiekty klasy OBOO: pomost lub moło pozostają w relacji przestrzennej z obiektami klasy PTWP.

12. Atrybut rodzaj obiektu orientacyjnego przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajObOrient.

**§ 54.** 1. Klasę obiektów OBMO reprezentuje mokradło.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów OBMO jest powierzchnia.

3. Atrybut rodzaj mokradła przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajMokradla.

**§ 55.** 1. Klasę obiektów OBSZ reprezentują szuwary.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów OBSZ jest powierzchnia.

## **Rozdział 7**

### **Rzeźba terenu**

**§ 56.** Kategorię klasy obiektów RT rzeźba terenu obejmuje następująca klasa obiektów: RTPW punkt o określonej wysokości.

**§ 57.** Kategoria klasy obiektów, o której mowa w § 56 niniejszego załącznika, posiada wspólne atrybuty:

1) źródło, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_Zrodlo;

2) istnienie, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_Istnienie;

3) operat techniczny, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BT\_OperatTech;

4) data pomiaru, wymagany dla obiektu, który przyjmuje wartość ze słownika GES\_Zrodlo jako: pomiarNaOsnowe;

5) informacja dodatkowa, który pozwala na przekazanie informacji dodatkowych o obiekcie.

**§ 58.** 1. Klasę obiektów RTPW reprezentuje punkt o określonej wysokości.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów RTPW jest punkt.

3. Atrybut rodzaj punktu przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ\_RodzajPunktu.

4. Atrybut wysokość przyjmuje wartości z dokładnością zapisu do 0,10 m dla punktu wysokościowego naturalnego oraz z dokładnością do 0,01 m dla punktu wysokościowego sztucznego.

5. Atrybuty wysokość góry i wysokość dołu przyjmują wartości z dokładnością zapisu do 0,01 m dla punktu wysokościowego sztucznego.

SCHEMATY APLIKACYJNE UML I GML DLA BAZY DANYCH GESUT I BDOT500  
ORAZ MODELU PODSTAWOWEGO**Rozdział 1****Założenia podstawowe**

**§ 1.** Na treść niniejszego załącznika składają się:

- 1) schemat aplikacyjny UML dla bazy danych GESUT;
- 2) schemat aplikacyjny UML dla BDOT500;
- 3) schemat aplikacyjny GML dla bazy danych GESUT;
- 4) schemat aplikacyjny GML dla BDOT500;
- 5) schemat aplikacyjny UML dla Modelu Podstawowego;
- 6) schemat aplikacyjny GML dla Modelu Podstawowego.

**§ 2.** Schematy aplikacyjne UML, o których mowa w § 1 niniejszego załącznika, zawierają minimalne wymagania dotyczące bazy danych GESUT i BDOT500. W przypadku konieczności rozszerzenia ich treści postępuje się zgodnie z poniższymi warunkami:

- 1) na opis każdej grupy obiektów, której reprezentantem w schemacie aplikacyjnym UML jest klasa, składają się: nazwa klasy i nazwa stereotypu, atrybuty klasy, relacje łączące klasy między sobą wraz z rolami klas oraz ograniczenia nałożone na wartości atrybutów i ich licznosci oraz na relacje i licznosci obiektów w relacji;
- 2) ograniczenia są określone w języku polskim i OCL (Object Constraint Language) wersji 2.2 opracowanej przez OMG (Object Management Group);
- 3) w schemacie aplikacyjnym UML przyjmuje się stereotypy, wyszczególnione w tabeli nr 1;

Tabela nr 1

<b>Stereotyp</b>	<b>Element modelu</b>	<b>Opis</b>
applicationSchema	pakiet	schemat aplikacyjny
CodeList	klasa	lista predefiniowanych wartości, którą można rozszerzyć
DataType	klasa	definicja strukturalnego typu danych
enumeration		stała lista predefiniowanych wartości (nie można rozszerzać)

FeatureType	klasa	typ obiektu przestrzennego
Union	klasa	strukturalny typ danych, dla którego dokładnie jeden z atrybutów musi wystąpić
Voidable	atrybut	rozszerzenie profilu UML – odnosi się do wartości specjalnych

- 4) podczas wypełniania poszczególnych cech typów obiektów przestrzennych, w przypadku niemożności ich wypełnienia dla konkretnych wystąpień (instancji) tych typów z powodu braku informacji lub też w szczególnych przypadkach niemożności zastosowania danej cechy w odniesieniu do pojedynczego konkretnego obiektu, stosuje się atrybut specjalny, który będzie przekazywał informację o przyczynach niewypełnienia elementu, przy czym:
- a) atrybut specjalny można stosować tylko do tych cech typów obiektów przestrzennych, które opisane są stereotypem «Voidable»,
  - b) wartości, jakie może przybierać atrybut specjalny określa tabela nr 2.

Tabela nr 2

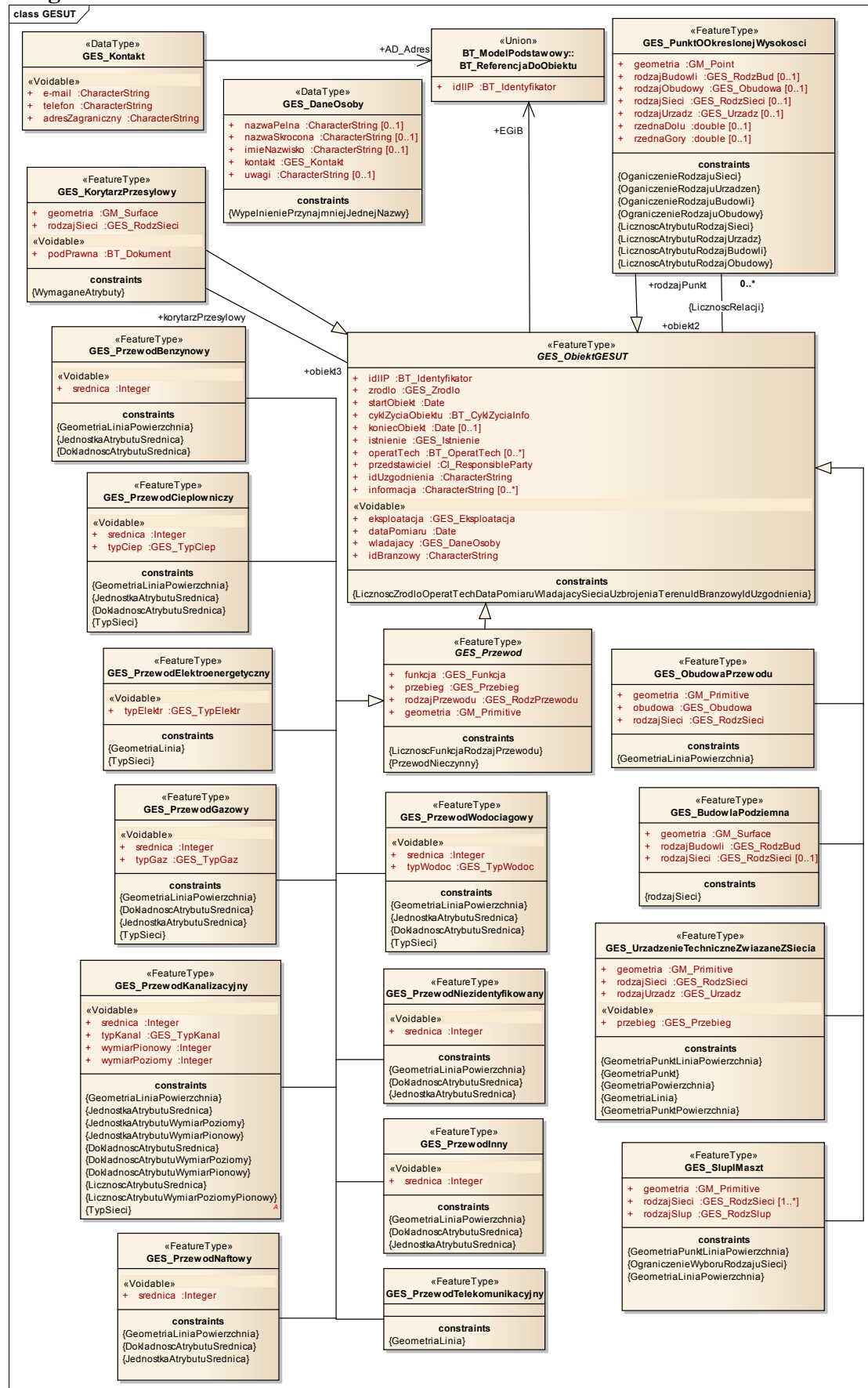
Wartość (w języku polskim)	Definicja	Wartość
nie stosuje się	nie ma zastosowania w danym kontekście	inapplicable
brak danych	wartość atrybutu nie jest obecnie znana, ale wartość ta może też nie istnieć	missing
tymczasowy brak danych	wartość atrybutu będzie znana w późniejszym terminie	template
nieznany	wartość atrybutu nie jest znana, ale prawdopodobnie istnieje	unknown
zastrzeżony	wartość atrybutu jest zastrzeżona	withheld

## Rozdział 2

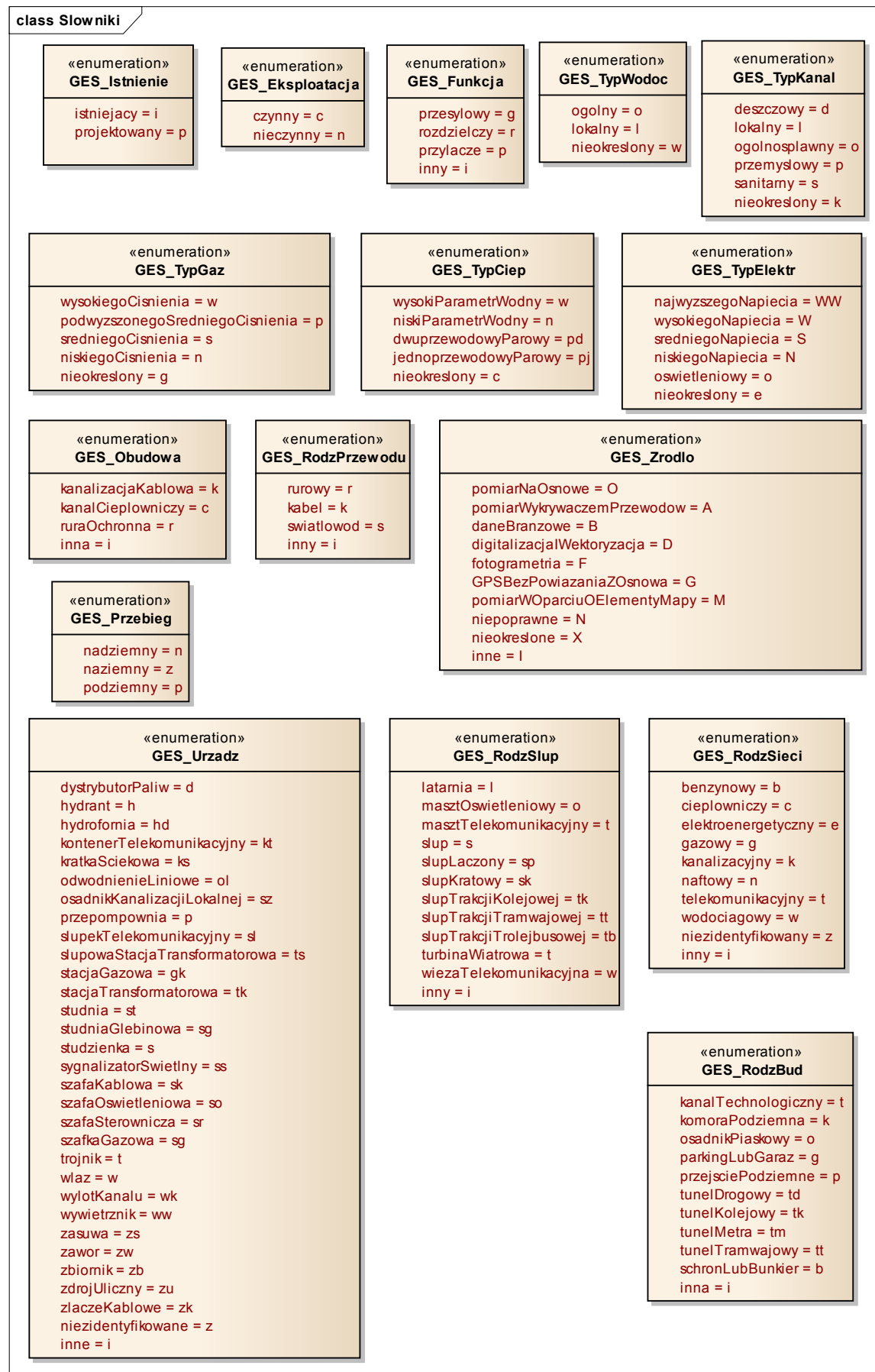
### Schemat aplikacyjny UML dla bazy danych GESUT

§ 3. Schemat aplikacyjny UML dla bazy danych GESUT przedstawiają poniższe diagramy.

## Diagram: GESUT



## Diagram: Słowniki



---

## **Rozdział 3**

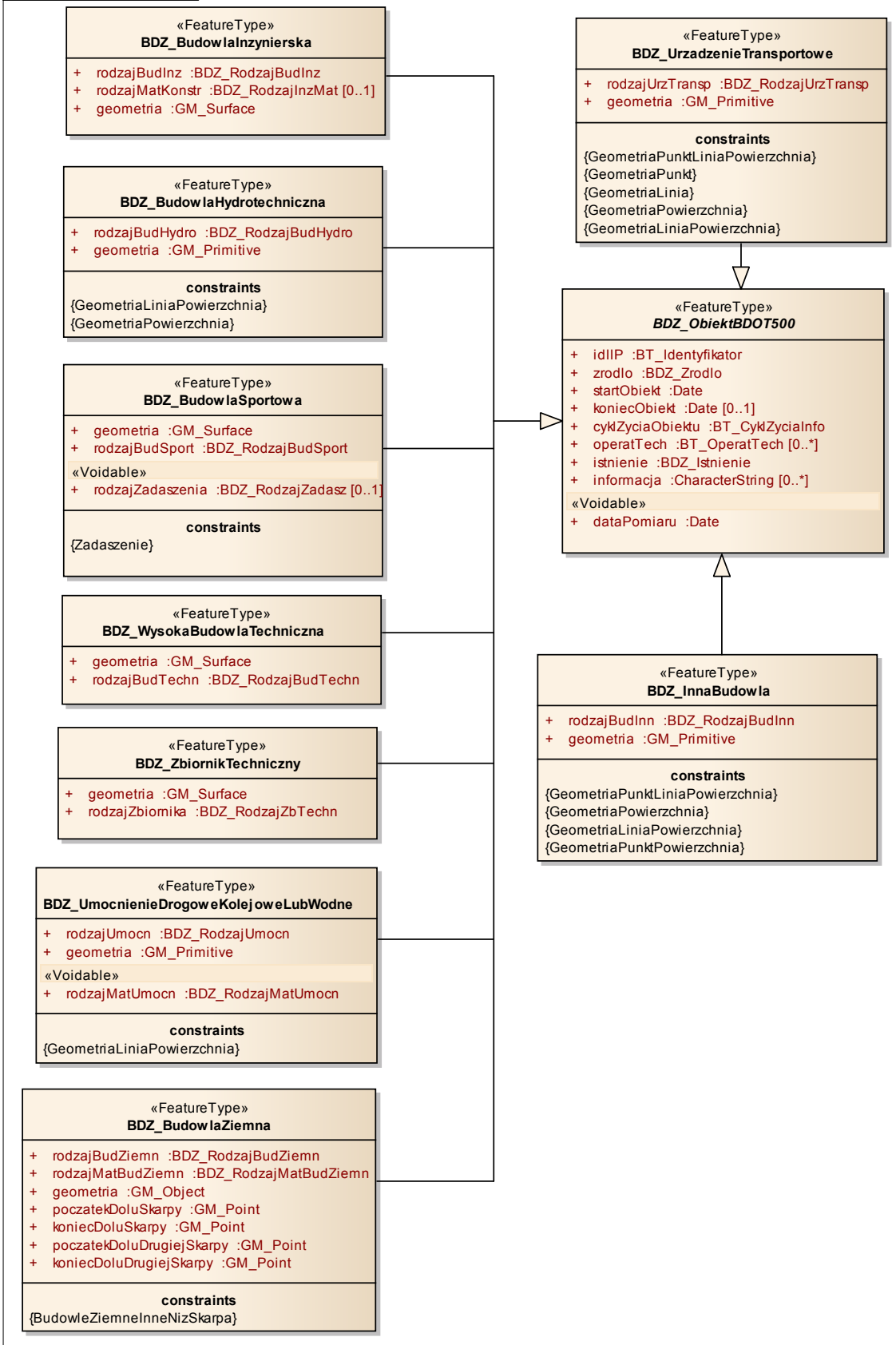
### **Schemat aplikacyjny UML dla BDOT500**

**§ 4.** Schemat aplikacyjny UML dla BDOT500 przedstawiają poniższe diagramy.



## Diagram: Budowle i urządzenia

class Budowle i urządzenia



## Diagram: Komunikacja i transport

class Komunikacja i transport

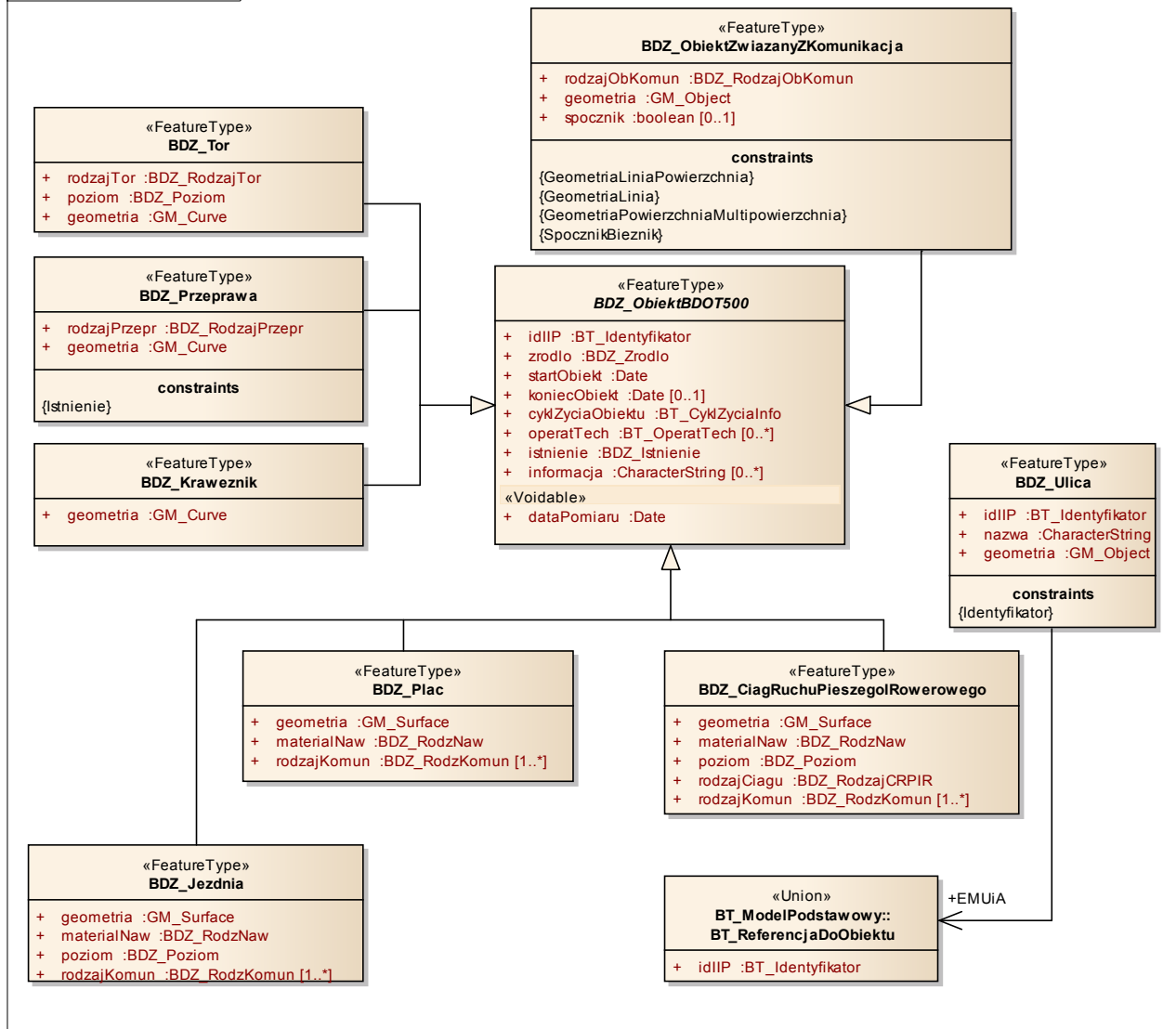
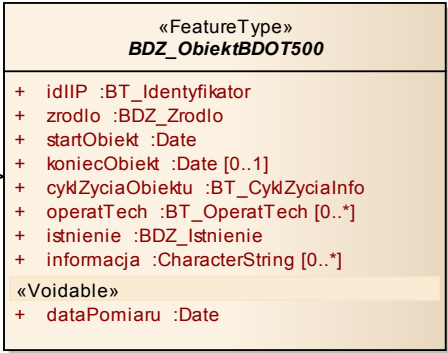
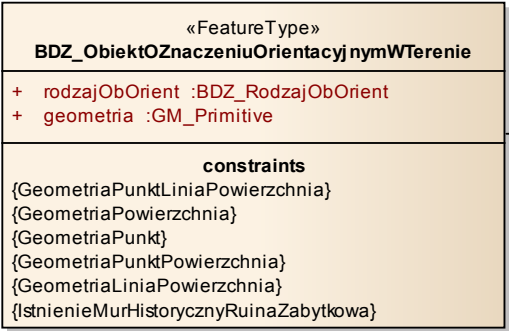
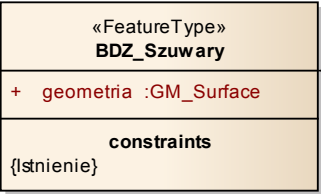
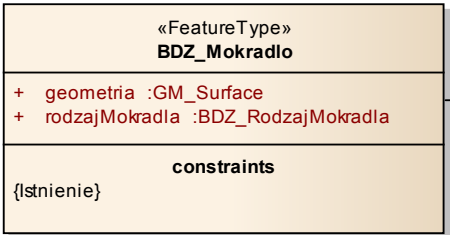
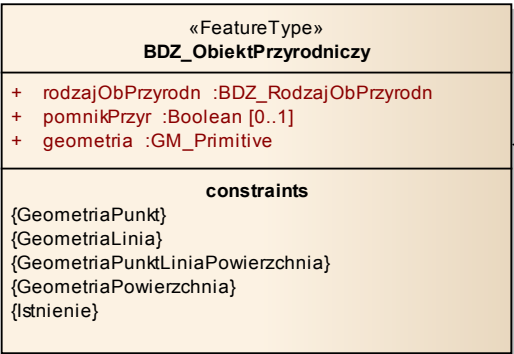


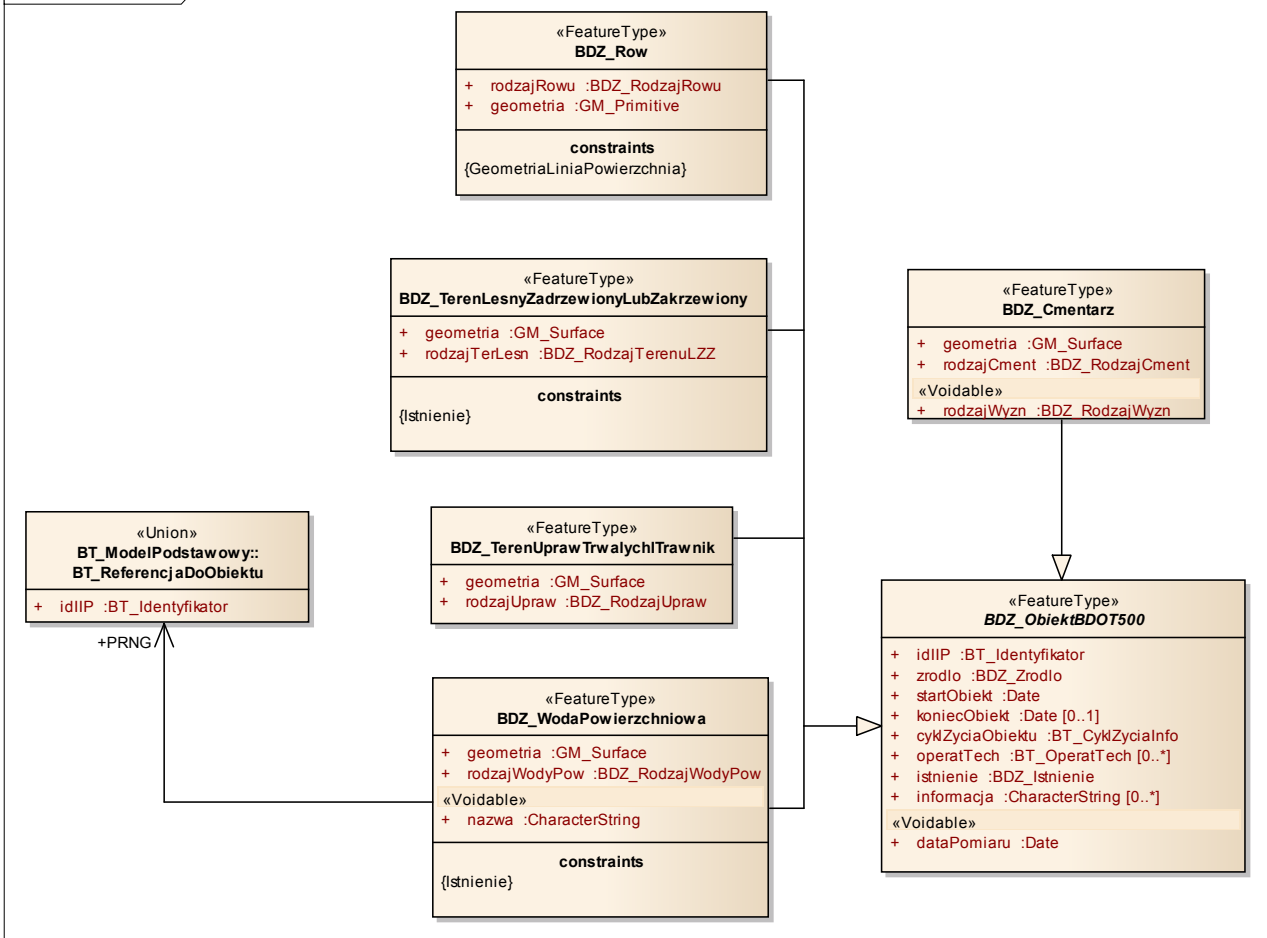
Diagram: Obiekty inne

class Obiekty inne



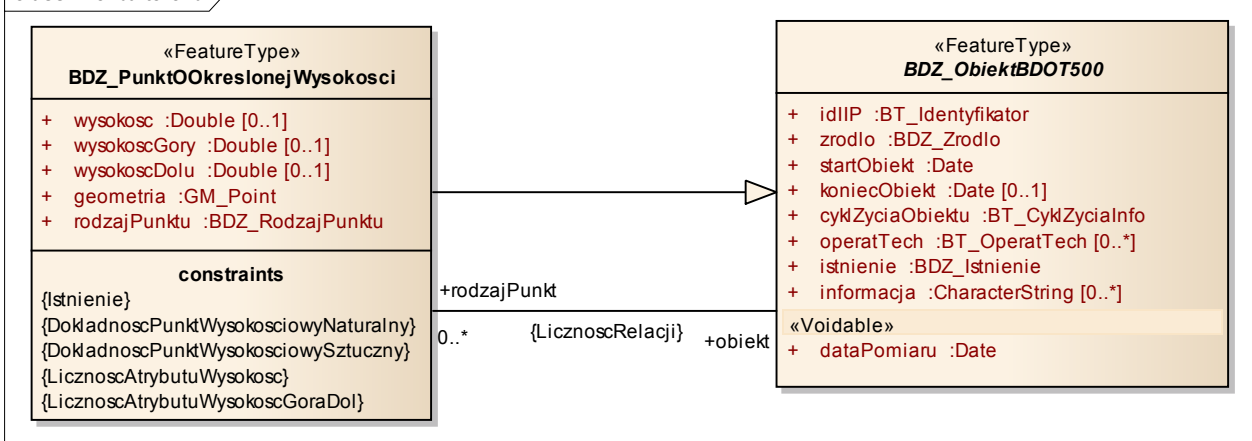
## Diagram: Pokrycie terenu

class Pokrycie terenu



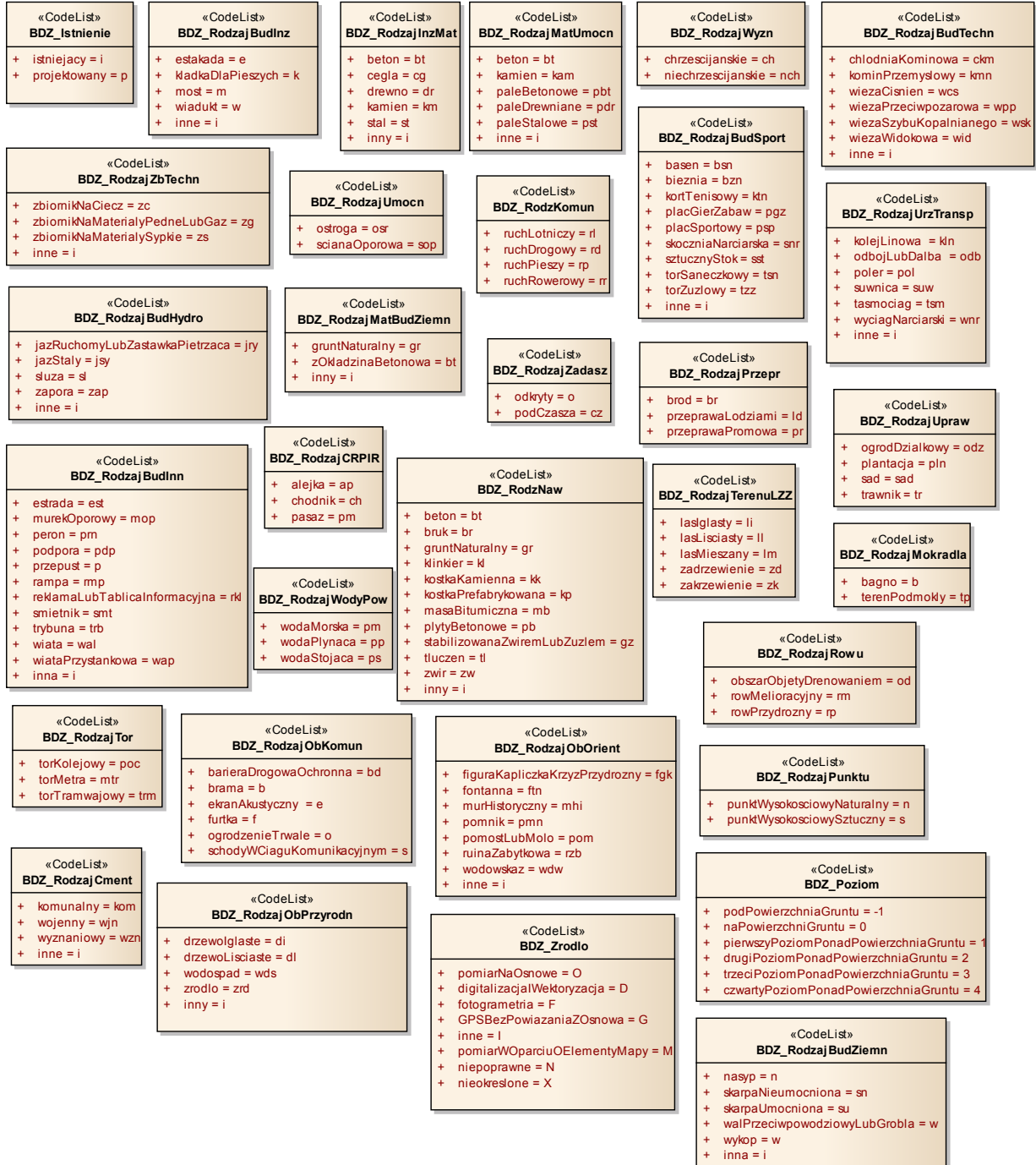
## Diagram: Rzeźba terenu

class Rzeźba terenu



## Diagram: Słowniki

class Słowniki



---

## Rozdział 4

### Schemat aplikacyjny GML dla bazy danych GESUT

§ 5. Schemat aplikacyjny GML dla bazy danych GESUT przedstawiony jest poniżej.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
xmlns:ges="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:geodezyjnaEwidencjaSieciUzbrojeniaTerenu:1.0"
xmlns:bt="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:modelPodstawowy:1.0"
targetNamespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:geodezyjnaEwidencjaSieciUzbrojeniaTerenu:1.0" elementFormDefault="qualified" version="1.0">
    <import namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd"/>
    <import namespace="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/iso/19139/20070417/gmd/gmd.xsd"/>
    <import namespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:modelPodstawowy:1.0"
schemaLocation="BT_ModelPodstawowy.xsd"/>
    <include schemaLocation="GES_GESUT_Slowniki.xsd"/>
    <!--
===== -->
    <element name="GES_ObjektGESUT" type="ges:GES_ObjektGESUTType"
abstract="true" substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
    <complexType name="GES_ObjektGESUTType" abstract="true">
        <complexContent>
            <extension base="gml:AbstractFeatureType">
                <sequence>
                    <element name="idIIP"
type="bt:BT_IdentyfikatorPropertyType"/>
                    <element name="zrodlo"
type="ges:GES_ZrodloType"/>
                    <element name="startObiekt" type="date"/>
                </sequence>
            </extension>
        </complexContent>
    </complexType>
</schema>
```

---

```

        <element name="cyklZyciaObiektu"
type="bt:BT_CyklZyciaInfoPropertyType"/>
        <element name="koniecObiekt" type="date"
minOccurs="0"/>
        <element name="istnienie"
type="ges:GES_IstnienieType"/>
        <element name="eksploatacja" nillable="true">
            <complexType>
                <simpleContent>
                    <extension
base="ges:GES_EksploatacjaType">
                        <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                    </extension>
                </simpleContent>
            </complexType>
        </element>
        <element name="operatTech"
type="bt:BT_OperatTechPropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <element name="dataPomiaru" nillable="true">
            <complexType>
                <simpleContent>
                    <extension base="date">
                        <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                    </extension>
                </simpleContent>
            </complexType>
        </element>
        <element name="przedstawiciel"
type="gmd:CI_ResponsibleParty_PropertyType"/>
        <element name="wladajacy" nillable="true">
            <complexType>
```

```

        <complexType>
            <extension
base="ges:GES_DaneOsobyPropertyType">
                <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
            </extension>
        </complexType>
    </element>
    <element name="idBranzowy" nillable="true">
        <complexType>
            <simpleContent>
                <extension base="string">
                    <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                </extension>
            </simpleContent>
        </complexType>
    </element>
    <element name="idUzgodnienia" type="string"/>
    <element name="informacja" type="string"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <!-- Roles -->
    <element name="EGiB"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType"/>
    <element name="rodzajPunkt"
type="ges:GES_PunktOOKreslonejWysokosciPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
        <annotation>
            <appinfo>
                <gml:reversePropertyName>ges:obiekt2</gml:reversePropertyName>
            </appinfo>
        </annotation>
    </element>

```



---

```

        </annotation>
    </element>
    <element name="korytarzPrzesylowy"
type="ges:GES_KorytarzPrzesylowyPropertyType">
        <annotation>
            <appinfo>

<gml:reversePropertyName>ges:obiekt3</gml:reversePropertyName>
            </appinfo>
        </annotation>
    </element>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="GES_ObiektGESUTPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="ges:GES_ObiektGESUT"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="GES_PunktOOKreslonejWysokosci"
type="ges:GES_PunktOOKreslonejWysokosciType"
substitutionGroup="ges:GES_ObiektGESUT"/>
    <complexType name="GES_PunktOOKreslonejWysokosciType">
        <complexContent>
            <extension base="ges:GES_ObiektGESUTType">
                <sequence>
                    <element name="rzednaGory" type="double"
minOccurs="0"/>
                    <element name="rzednaDolu" type="double"
minOccurs="0"/>

```

---

```

                <element name="rodzajObudowy"
type="ges:GES_ObudowaType" minOccurs="0"/>
                <element name="rodzajSieci"
type="ges:GES_RodzSieciType" minOccurs="0"/>
                <element name="rodzajUrzadz"
type="ges:GES_UrzadzType" minOccurs="0"/>
                <element name="rodzajBudowli"
type="ges:GES_RodzBudType" minOccurs="0"/>
                <element name="geometria"
type="gml:PointPropertyType"/>
                <!-- Roles -->
                <element name="obiekt2"
type="ges:GES_ObjektGESUTPropertyType">
                    <annotation>
                        <appinfo>

<gml:reversePropertyName>ges:rodzajPunkt</gml:reversePropertyName>
                        </appinfo>
                    </annotation>
                </element>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="GES_PunktOOKreslonejWysokosciPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="ges:GES_PunktOOKreslonejWysokosci"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
    <element name="GES_KorytarzPrzesylowy"
type="ges:GES_KorytarzPrzesylowyType" substitutionGroup="ges:GES_ObjektGESUT"/>

```

---

```
<complexType name="GES_KorytarzPrzesylowyType">
  <complexContent>
    <extension base="ges:GES_ObjektGESUTType">
      <sequence>
        <element name="geometria"
type="gml:SurfacePropertyType"/>
        <element name="podPrawna" nillable="true">
          <complexType>
            <complexContent>
              <extension
base="bt:BT_DokumentPropertyType">
                <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
              </extension>
            </complexContent>
          </complexType>
        </element>
        <element name="rodzajSieci"
type="ges:GES_RodzSieciType"/>
        <!-- Roles -->
        <element name="obiekt3"
type="ges:GES_ObjektGESUTPropertyType">
          <annotation>
            <appinfo>
              <gml:reversePropertyName>ges:korytarzPrzesylowy</gml:reversePropertyName>
            </appinfo>
          </annotation>
        </element>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

---

```

<complexType name="GES_KorytarzPrzesylowyPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="ges:GES_KorytarzPrzesylowy"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--
===== -->

    <element name="GES_Przewod" type="ges:GES_PrzewodType" abstract="true"
substitutionGroup="ges:GES_ObjektGESUT"/>
    <complexType name="GES_PrzewodType" abstract="true">
        <complexContent>
            <extension base="ges:GES_ObjektGESUTType">
                <sequence>
                    <element name="funkcja"
type="ges:GES_FunkcjaType"/>
                    <element name="przebieg"
type="ges:GES_PrzebiegType"/>
                    <element name="rodzajPrzewodu"
type="ges:GES_RodzPrzewoduType"/>
                    <element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
                </sequence>
            </extension>
        </complexContent>
    </complexType>
    <complexType name="GES_PrzewodPropertyType">
        <sequence minOccurs="0">
            <element ref="ges:GES_Przewod"/>
        </sequence>
        <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>

```

---

```
</complexType>
<element name="GES_ObudowaPrzewodu"
type="ges:GES_ObudowaPrzewoduType" substitutionGroup="ges:GES_ObjektGESUT"/>
<complexType name="GES_ObudowaPrzewoduType">
  <complexContent>
    <extension base="ges:GES_ObjektGESUTType">
      <sequence>
        <element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
        <element name="obudowa"
type="ges:GES_ObudowaType"/>
        <element name="rodzajSieci"
type="ges:GES_RodzSieciType"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="GES_ObudowaPrzewoduPropertyType">
  <sequence minOccurs="0">
    <element ref="ges:GES_ObudowaPrzewodu"/>
  </sequence>
  <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
  <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="GES_BudowlaPodziemna"
type="ges:GES_BudowlaPodziemnaType" substitutionGroup="ges:GES_ObjektGESUT"/>
<complexType name="GES_BudowlaPodziemnaType">
  <complexContent>
    <extension base="ges:GES_ObjektGESUTType">
      <sequence>
        <element name="geometria"
type="gml:SurfacePropertyType"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

---

```

        <element name="rodzajBudowli"
type="ges:GES_RodzBudType"/>
        <element name="rodzajSieci"
type="ges:GES_RodzSieciType" minOccurs="0"/>
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="GES_BudowlaPodziemnaPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="ges:GES_BudowlaPodziemna"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="GES_UrządzenieTechniczneZwiązaneZSiecia"
type="ges:GES_UrządzenieTechniczneZwiązaneZSieciaType"
substitutionGroup="ges:GES_ObjektGESUT"/>
    <complexType name="GES_UrządzenieTechniczneZwiązaneZSieciaType">
        <complexContent>
            <extension base="ges:GES_ObjektGESUTType">
                <sequence>
                    <element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
                    <element name="rodzajSieci"
type="ges:GES_RodzSieciType"/>
                    <element name="rodzajUrządź"
type="ges:GES_UrządźType"/>
                    <element name="przebieg" nillable="true">
                        <complexType>
                            <simpleContent>
                                <extension
base="ges:GES_PrzebiegType">

```

---

```

<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
</extension>
</simpleContent>
</complexType>
</element>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="GES_UrządzenieTechniczneZwiązaneZSieciaPropertyType">
  <sequence minOccurs="0">
    <element ref="ges:GES_UrządzenieTechniczneZwiązaneZSiecia"/>
  </sequence>
  <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
  <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="GES_SłupIMaszt" type="ges:GES_SłupIMasztType"
substitutionGroup="ges:GES_ObjektGESUT"/>
<complexType name="GES_SłupIMasztType">
  <complexContent>
    <extension base="ges:GES_ObjektGESUTType">
      <sequence>
        <element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
        <element name="rodzajSieci"
type="ges:GES_RodzSieciType" maxOccurs="unbounded"/>
        <element name="rodzajSłup"
type="ges:GES_RodzSłupType"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

---

```

<complexType name="GES_SlupIMasztPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="ges:GES_SlupIMaszt"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--
===== -->

<element name="GES_PrzewodBenzynowy"
type="ges:GES_PrzewodBenzynowyType" substitutionGroup="ges:GES_Przewod"/>
<complexType name="GES_PrzewodBenzynowyType">
    <complexContent>
        <extension base="ges:GES_PrzewodType">
            <sequence>
                <element name="srednica" nillable="true">
                    <complexType>
                        <simpleContent>
                            <extension base="integer">
                                <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                            </extension>
                        </simpleContent>
                    </complexType>
                </element>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="GES_PrzewodBenzynowyPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="ges:GES_PrzewodBenzynowy"/>
    </sequence>

```



---

```
        <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
    </complexType>
    <element name="GES_PrzewodCieplowniczy"
type="ges:GES_PrzewodCieplowniczyType" substitutionGroup="ges:GES_Przewod"/>
    <complexType name="GES_PrzewodCieplowniczyType">
        <complexContent>
            <extension base="ges:GES_PrzewodType">
                <sequence>
                    <element name="srednica" nillable="true">
                        <complexType>
                            <simpleContent>
                                <extension base="integer">
                                    <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                                </extension>
                            </simpleContent>
                        </complexType>
                    </element>
                    <element name="typCiep" nillable="true">
                        <complexType>
                            <simpleContent>
                                <extension
base="ges:GES_TypCiepType">
                                    <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                                </extension>
                            </simpleContent>
                        </complexType>
                    </element>
                </sequence>
            </extension>
        </complexContent>
    </complexType>
```

---

```

</complexType>
<complexType name="GES_PrzewodCieplowniczyPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="ges:GES_PrzewodCieplowniczy"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="GES_PrzewodElektroenergetyczny"
type="ges:GES_PrzewodElektroenergetycznyType"
substitutionGroup="ges:GES_Przewod"/>
<complexType name="GES_PrzewodElektroenergetycznyType">
    <complexContent>
        <extension base="ges:GES_PrzewodType">
            <sequence>
                <element name="typElektr" nillable="true">
                    <complexType>
                        <simpleContent>
                            <extension
base="ges:GES_TypElektrType">
                                <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                            </extension>
                        </simpleContent>
                    </complexType>
                </element>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="GES_PrzewodElektroenergetycznyPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="ges:GES_PrzewodElektroenergetyczny"/>
    </sequence>
    </complexType>

```

---

```
</sequence>
  <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
  <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="GES_PrzewodGazowy" type="ges:GES_PrzewodGazowyType"
substitutionGroup="ges:GES_Przewod"/>
<complexType name="GES_PrzewodGazowyType">
  <complexContent>
    <extension base="ges:GES_PrzewodType">
      <sequence>
        <element name="srednica" nillable="true">
          <complexType>
            <simpleContent>
              <extension base="integer">
                <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
              </extension>
            </simpleContent>
          </complexType>
        </element>
        <element name="typGaz" nillable="true">
          <complexType>
            <simpleContent>
              <extension
base="ges:GES_TypGazType">
                <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
              </extension>
            </simpleContent>
          </complexType>
        </element>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

---

```
        </complexContent>
    </complexType>
    <complexType name="GES_PrzewodGazowyPropertyType">
        <sequence minOccurs="0">
            <element ref="ges:GES_PrzewodGazowy"/>
        </sequence>
        <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
    </complexType>
    <element name="GES_PrzewodKanalizacyjny"
type="ges:GES_PrzewodKanalizacyjnyType" substitutionGroup="ges:GES_Przewod"/>
    <complexType name="GES_PrzewodKanalizacyjnyType">
        <complexContent>
            <extension base="ges:GES_PrzewodType">
                <sequence>
                    <element name="srednica" nillable="true">
                        <complexType>
                            <simpleContent>
                                <extension base="integer">
                                    <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                                </extension>
                            </simpleContent>
                        </complexType>
                    </element>
                    <element name="wymiarPionowy" nillable="true">
                        <complexType>
                            <simpleContent>
                                <extension base="integer">
                                    <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                                </extension>
                            </simpleContent>
                        </complexType>
                    </element>
                </sequence>
            </extension>
        </complexContent>
    </complexType>
```

---

```

        </complexType>
    </element>
    <element name="wymiarPoziomy" nillable="true">
        <complexType>
            <simpleContent>
                <extension base="integer">
                    <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                </extension>
            </simpleContent>
        </complexType>
    </element>
    <element name="typKanal" nillable="true">
        <complexType>
            <simpleContent>
                <extension
base="ges:GES_TypKanalType">
                    <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                </extension>
            </simpleContent>
        </complexType>
    </element>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="GES_PrzewodKanalizacyjnyPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="ges:GES_PrzewodKanalizacyjny"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>

```

---

```

</complexType>
<element name="GES_PrzewodNaftowy" type="ges:GES_PrzewodNaftowyType"
substitutionGroup="ges:GES_Przewod"/>
<complexType name="GES_PrzewodNaftowyType">
  <complexContent>
    <extension base="ges:GES_PrzewodType">
      <sequence>
        <element name="srednica" nillable="true">
          <complexType>
            <simpleContent>
              <extension base="integer">
                <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
              </extension>
            </simpleContent>
          </complexType>
        </element>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="GES_PrzewodNaftowyPropertyType">
  <sequence minOccurs="0">
    <element ref="ges:GES_PrzewodNaftowy"/>
  </sequence>
  <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
  <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="GES_PrzewodTelekomunikacyjny"
type="ges:GES_PrzewodTelekomunikacyjnyType"
substitutionGroup="ges:GES_Przewod"/>
<complexType name="GES_PrzewodTelekomunikacyjnyType">
  <complexContent>

```

---

```

        <extension base="ges:GES_PrzewodType"/>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="GES_PrzewodTelekomunikacyjnyPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="ges:GES_PrzewodTelekomunikacyjny"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="GES_PrzewodWodociagowy"
type="ges:GES_PrzewodWodociagowyType" substitutionGroup="ges:GES_Przewod"/>
<complexType name="GES_PrzewodWodociagowyType">
    <complexContent>
        <extension base="ges:GES_PrzewodType">
            <sequence>
                <element name="srednica" nillable="true">
                    <complexType>
                        <simpleContent>
                            <extension base="integer">
                                <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                            </extension>
                        </simpleContent>
                    </complexType>
                </element>
                <element name="typWodoc" nillable="true">
                    <complexType>
                        <simpleContent>
                            <extension
base="ges:GES_TypWodocType">
                                <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                            </extension>
                        </simpleContent>
                    </complexType>
                </element>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

---

```

        </extension>
    </simpleContent>
</complexType>
</element>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="GES_PrzewodWodociagowyPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="ges:GES_PrzewodWodociagowy"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="GES_PrzewodNiezidentyfikowany"
type="ges:GES_PrzewodNiezidentyfikowanyType"
substitutionGroup="ges:GES_Przewod"/>
<complexType name="GES_PrzewodNiezidentyfikowanyType">
    <complexContent>
        <extension base="ges:GES_PrzewodType">
            <sequence>
                <element name="srednica" nillable="true">
                    <complexType>
                        <simpleContent>
                            <extension base="integer">
                                <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                            </extension>
                        </simpleContent>
                    </complexType>
                </element>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
</element>
</sequence>

```



---

```
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="GES_PrzewodNiezidentyfikowanyPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="ges:GES_PrzewodNiezidentyfikowany"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="GES_PrzewodInny" type="ges:GES_PrzewodInnyType"
substitutionGroup="ges:GES_Przewod"/>
<complexType name="GES_PrzewodInnyType">
    <complexContent>
        <extension base="ges:GES_PrzewodType">
            <sequence>
                <element name="srednica" nillable="true">
                    <complexType>
                        <simpleContent>
                            <extension base="integer">
                                <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                            </extension>
                        </simpleContent>
                    </complexType>
                </element>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="GES_PrzewodInnyPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="ges:GES_PrzewodInny"/>
    </sequence>
</complexType>
```

---

```

        </sequence>
        <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
    </complexType>
    <!--
===== -->

    <element name="GES_Kontakt" type="ges:GES_KontaktType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
    <complexType name="GES_KontaktType">
        <sequence>
            <element name="e-mail" nillable="true">
                <complexType>
                    <simpleContent>
                        <extension base="string">
                            <attribute name="nilReason"
type="gml:NilReasonType"/>
                        </extension>
                    </simpleContent>
                </complexType>
            </element>
            <element name="telefon" nillable="true">
                <complexType>
                    <simpleContent>
                        <extension base="string">
                            <attribute name="nilReason"
type="gml:NilReasonType"/>
                        </extension>
                    </simpleContent>
                </complexType>
            </element>
            <element name="adresZagraniczny" nillable="true">
                <complexType>
                    <simpleContent>

```

```

        <extension base="string">
            <attribute name="nilReason"
type="gml:NilReasonType"/>
        </extension>
    </simpleContent>
</complexType>
</element>
<!-- Roles -->
    <element name="AD_Adres"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType"/>
</sequence>
</complexType>
<complexType name="GES_KontaktPropertyType">
    <sequence>
        <element ref="ges:GES_Kontakt"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="GES_DaneOsoby" type="ges:GES_DaneOsobyType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
<complexType name="GES_DaneOsobyType">
    <sequence>
        <element name="nazwaPelna" type="string" minOccurs="0"/>
        <element name="nazwaSktrocona" type="string" minOccurs="0"/>
        <element name="imieNazwisko" type="string" minOccurs="0"/>
        <element name="kontakt" type="ges:GES_KontaktPropertyType"/>
        <element name="uwagi" type="string" minOccurs="0"/>
    </sequence>
</complexType>
<complexType name="GES_DaneOsobyPropertyType">
    <sequence>
        <element ref="ges:GES_DaneOsoby"/>
    </sequence>

```

---

```
<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
</schema>
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
xmlns:ges="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:geodezyjnaEwidencjaSieciUzbrojeniaTerenu:1.0"
targetNamespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:geodezyjnaEwidencjaSieciUzbrojeniaTerenu:1.0" elementFormDefault="qualified" version="1.0">
  <import namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd"/>
  <!--
===== -->
  <simpleType name="GES_TypElektrType">
    <restriction base="string">
      <enumeration value="najwyzszegoNapiecia"/>
      <enumeration value="wysokiegoNapiecia"/>
      <enumeration value="sredniegoNapiecia"/>
      <enumeration value="niskiegoNapiecia"/>
      <enumeration value="oswietleniowy"/>
      <enumeration value="nieokreslony"/>
    </restriction>
  </simpleType>
  <simpleType name="GES_TypGazType">
    <restriction base="string">
      <enumeration value="wysokiegoCisnienia"/>
      <enumeration value="podwyzszonegoSredniegoCisnienia"/>
      <enumeration value="sredniegoCisnienia"/>
      <enumeration value="niskiegoCisnienia"/>
      <enumeration value="nieokreslony"/>
    </restriction>
  </simpleType>
  <simpleType name="GES_TypKanalType">
```

---

```
<restriction base="string">
    <enumeration value="deszczowy"/>
    <enumeration value="lokalny"/>
    <enumeration value="ogolnosplawny"/>
    <enumeration value="przemyslowy"/>
    <enumeration value="sanitarny"/>
    <enumeration value="nieokreslony"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="GES_UrzedzType">
    <restriction base="string">
        <enumeration value="dystrybutorPaliw"/>
        <enumeration value="hydrant"/>
        <enumeration value="hydrofornia"/>
        <enumeration value="kontenerTelekomunikacyjny"/>
        <enumeration value="kratkaSciekowa"/>
        <enumeration value="odwodnienieLiniowe"/>
        <enumeration value="osadnikKanalizacjiLokalnej"/>
        <enumeration value="przepompownia"/>
        <enumeration value="slupekTelekomunikacyjny"/>
        <enumeration value="slupowaStacjaTransformatorowa"/>
        <enumeration value="stacjaGazowa"/>
        <enumeration value="stacjaTransformatorowa"/>
        <enumeration value="studnia"/>
        <enumeration value="studniaGlebinowa"/>
        <enumeration value="studzienka"/>
        <enumeration value="sygnalizatorSwietlly"/>
        <enumeration value="szafaKablowa"/>
        <enumeration value="szafaOswietleniowa"/>
        <enumeration value="szafaSterownicza"/>
        <enumeration value="szafkaGazowa"/>
        <enumeration value="trojnik"/>
        <enumeration value="wlaz"/>
    </restriction>
</simpleType>
```

---

```
<enumeration value="wylotKanal"/>
<enumeration value="wywietrznik"/>
<enumeration value="zasuwa"/>
<enumeration value="zawor"/>
<enumeration value="zbiornik"/>
<enumeration value="zdrojUliczny"/>
<enumeration value="zlaczeKablowe"/>
<enumeration value="niezidentyfikowane"/>
<enumeration value="inne"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="GES_RodzBudType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="kanalTechnologiczny"/>
    <enumeration value="komoraPodziemna"/>
    <enumeration value="osadnikPiaskowy"/>
    <enumeration value="parkingLubGaraz"/>
    <enumeration value="przejsciePodziemne"/>
    <enumeration value="tunelDrogowy"/>
    <enumeration value="tunelKolejowy"/>
    <enumeration value="tunelMetra"/>
    <enumeration value="tunelTramwajowy"/>
    <enumeration value="schronLubBunkier"/>
    <enumeration value="inna"/>
  </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="GES_FunkcjaType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="przesylowy"/>
    <enumeration value="rozdzielczy"/>
    <enumeration value="przylacze"/>
    <enumeration value="inny"/>
  </restriction>
```

---

```
</simpleType>
<simpleType name="GES_TypWodocType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="ogolny"/>
    <enumeration value="lokalny"/>
    <enumeration value="nieokreslony"/>
  </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="GES_ObudowaType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="kanalizacjaKablowa"/>
    <enumeration value="kanalCieplowniczy"/>
    <enumeration value="ruraOchronna"/>
    <enumeration value="inna"/>
  </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="GES_EksploatacjaType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="czynny"/>
    <enumeration value="nieczynny"/>
  </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="GES_PrzebiegType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="nadziemny"/>
    <enumeration value="naziemny"/>
    <enumeration value="podziemny"/>
  </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="GES_RodzPrzewoduType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="rurowy"/>
    <enumeration value="kabel"/>
```

---

```
        <enumeration value="swiatlowod"/>
        <enumeration value="inny"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="GES_ZrodloType">
    <restriction base="string">
        <enumeration value="pomiarNaOsnowe"/>
        <enumeration value="pomiarWykrywaczemPrzewodow"/>
        <enumeration value="daneBranzowe"/>
        <enumeration value="digitalizacjaIWektoryzacja"/>
        <enumeration value="fotogrametria"/>
        <enumeration value="GPSBezPowiazaniaZOsnowa"/>
        <enumeration value="inne"/>
        <enumeration value="pomiarWOparciuOElementyMapy"/>
        <enumeration value="niepoprawne"/>
        <enumeration value="nieokreslone"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="GES_IstnienieType">
    <restriction base="string">
        <enumeration value="istniejacy"/>
        <enumeration value="projektowany"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="GES_TypCiepType">
    <restriction base="string">
        <enumeration value="wysokiParametrWodny"/>
        <enumeration value="niskiParametrWodny"/>
        <enumeration value="dwuprzewodowyParowy"/>
        <enumeration value="jednoprzewodowyParowy"/>
        <enumeration value="nieokreslony"/>
    </restriction>
</simpleType>
```



---

```
<simpleType name="GES_RodzSieciType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="benzynowy"/>
    <enumeration value="cieplowniczy"/>
    <enumeration value="elektroenergetyczny"/>
    <enumeration value="gazowy"/>
    <enumeration value="kanalizacyjny"/>
    <enumeration value="naftowy"/>
    <enumeration value="telekomunikacyjny"/>
    <enumeration value="wodociagowy"/>
    <enumeration value="niezidentyfikowany"/>
    <enumeration value="inny"/>
  </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="GES_RodzSlupType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="latarnia"/>
    <enumeration value="masztOswietleniowy"/>
    <enumeration value="masztTelekomunikacyjny"/>
    <enumeration value="slup"/>
    <enumeration value="slupLaczony"/>
    <enumeration value="slupKratowy"/>
    <enumeration value="slupTrakcjiKolejowej"/>
    <enumeration value="slupTrakcjiTramwajowej"/>
    <enumeration value="slupTrakcjiTrolejbusowej"/>
    <enumeration value="turbinaWiatrowa"/>
    <enumeration value="wiezaTelekomunikacyjna"/>
    <enumeration value="inne"/>
  </restriction>
</simpleType>
</schema>
```

## Rozdział 5

### Schemat aplikacyjny GML dla BDOT500

---

§ 6. Schemat aplikacyjny GML dla BDOT500 przedstawiony jest poniżej.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
xmlns:bdz="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:bazaDanychObiektowTopograficznych500:1.0"
xmlns:bt="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:modelPodstawowy:1.0"
targetNamespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:bazaDanychObiektowTopograficznych500:
1.0" elementFormDefault="qualified" version="1.0">
    <import namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd"/>
    <import namespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:modelPodstawowy:1.0"
schemaLocation="BT_ModelPodstawowy.xsd"/>
    <include schemaLocation="BDZ_BDOT500_Slowniki.xsd"/>
    <!--
===== -->
    <element name="BDZ_ObiektBDOT500" type="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type"
abstract="true" substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
    <complexType name="BDZ_ObiektBDOT500Type" abstract="true">
        <complexContent>
            <extension base="gml:AbstractFeatureType">
                <sequence>
                    <element name="idIIP"
type="bt:BT_IdentyfikatorPropertyType"/>
                    <element name="zrodlo"
type="bdz:BDZ_ZrodloType"/>
                    <element name="startObiekt" type="date"/>
                    <element name="koniecObiekt" type="date"
minOccurs="0"/>
                    <element name="cyklZyciaObiektu"
type="bt:BT_CyklZyciaInfoPropertyType"/>
                    <element name="operatTech"
type="bt:BT_OperatTechPropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                </sequence>
            </extension>
        </complexContent>
    </complexType>
</schema>
```

---

```
<element name="dataPomiaru" nillable="true">
  <complexType>
    <simpleContent>
      <extension base="date">
        <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
      </extension>
    </simpleContent>
  </complexType>
</element>
<element name="istnienie"
type="bdz:BDZ_IstnienieType"/>
  <element name="informacja" type="string"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
  <element name="rodzajPunkt"
type="bdz:BDZ_PunktOOkreslonejWysokosciPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
    <annotation>
      <appinfo>
        <gml:reversePropertyName>ges:obiekt</gml:reversePropertyName>
      </appinfo>
    </annotation>
  </element>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="BDZ_ObiektBDOT500PropertyType">
  <sequence minOccurs="0">
    <element ref="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
  </sequence>
  <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
</complexType>
```

---

```

        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
    </complexType>
    <!-- ===== Budowle i urzadzenia
=====-->

    <element name="BDZ_BudowlaInzynierska"
type="bdz:BDZ_BudowlaInzynierskaType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObjektBDOT500"/>
    <complexType name="BDZ_BudowlaInzynierskaType">
        <complexContent>
            <extension base="bdz:BDZ_ObjektBDOT500Type">
                <sequence>
                    <element name="rodzajBudInz"
type="bdz:BDZ_RodzajBudInzType"/>
                    <element name="rodzajMatKonstr"
type="bdz:BDZ_RodzajInzMatType" minOccurs="0"/>
                    <element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
                </sequence>
            </extension>
        </complexContent>
    </complexType>
    <complexType name="BDZ_BudowlaInzynierskaPropertyType">
        <sequence minOccurs="0">
            <element ref="bdz:BDZ_BudowlaInzynierska"/>
        </sequence>
        <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
    </complexType>
    <element name="BDZ_BudowlaHydrotechniczna"
type="bdz:BDZ_BudowlaHydrotechnicznaType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObjektBDOT500"/>
    <complexType name="BDZ_BudowlaHydrotechnicznaType">
        <complexContent>

```

---

```
<extension base="bdz:BDZ_ObjektBDOT500Type">
    <sequence>
        <element name="rodzajBudHydro"
type="bdz:BDZ_RodzajBudHydroType"/>
        <element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="BDZ_BudowlaHydrotechnicznaPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="bdz:BDZ_BudowlaHydrotechniczna"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="BDZ_BudowlaSportowa"
type="bdz:BDZ_BudowlaSportowaType" substitutionGroup="bdz:BDZ_ObjektBDOT500"/>
<complexType name="BDZ_BudowlaSportowaType">
    <complexContent>
        <extension base="bdz:BDZ_ObjektBDOT500Type">
            <sequence>
                <element name="rodzajBudSport"
type="bdz:BDZ_RodzajBudSportType"/>
                <element name="rodzajZadaszenia" nillable="true"
minOccurs="0">
                    <complexType>
                        <simpleContent>
                            <extension
base="bdz:BDZ_RodzajZadaszType">
                                <attribute
name="nilReason" type="gml:nilReasonType"/>
                            </extension>
                        </simpleContent>
                    </complexType>
                </sequence>
            </extension>
        </complexContent>
    </complexType>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
```

---

```

</extension>
</simpleContent>
</complexType>
</element>
<element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="BDZ_BudowlaSportowaPropertyType">
<sequence minOccurs="0">
<element ref="bdz:BDZ_BudowlaSportowa"/>
</sequence>
<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="BDZ_WysokaBudowlaTechniczna"
type="bdz:BDZ_WysokaBudowlaTechnicznaType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObjektBDOT500"/>
<complexType name="BDZ_WysokaBudowlaTechnicznaType">
<complexContent>
<extension base="bdz:BDZ_ObjektBDOT500Type">
<sequence>
<element name="rodzajBudTechn"
type="bdz:BDZ_RodzajBudTechnType"/>
<element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="BDZ_WysokaBudowlaTechnicznaPropertyType">

```

---

```
<sequence minOccurs="0">
    <element ref="bdz:BDZ_WysokaBudowlaTechniczna"/>
</sequence>
<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="BDZ_ZbiornikTechniczny"
type="bdz:BDZ_ZbiornikTechnicznyType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObjektBDOT500"/>
<complexType name="BDZ_ZbiornikTechnicznyType">
    <complexContent>
        <extension base="bdz:BDZ_ObjektBDOT500Type">
            <sequence>
                <element name="rodzajZbiornika"
type="bdz:BDZ_RodzajZbTechnType"/>
                <element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="BDZ_ZbiornikTechnicznyPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="bdz:BDZ_ZbiornikTechniczny"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="BDZ_UmocnienieDrogoweKolejoweLubWodne"
type="bdz:BDZ_UmocnienieDrogoweKolejoweLubWodneType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObjektBDOT500"/>
<complexType name="BDZ_UmocnienieDrogoweKolejoweLubWodneType">
    <complexContent>
```

---

```
<extension base="bdz:BDZ_ObjektBDOT500Type">
    <sequence>
        <element name="rodzajUmocn"
type="bdz:BDZ_RodzajUmocnType"/>
        <element name="rodzajMatUmocn"
nillable="true">
            <complexType>
                <complexContent>
                    <extension
base="bdz:BDZ_RodzajMatUmocnType">
                        <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                    </extension>
                </complexContent>
            </complexType>
        </element>
        <element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType
name="BDZ_UmocnienieDrogoweKolejoweLubWodnePropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element
ref="bdz:BDZ_UmocnienieDrogoweKolejoweLubWodne"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="BDZ_BudowlaZiemna" type="bdz:BDZ_BudowlaZiemnaType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObjektBDOT500"/>
```



---

```
<complexType name="BDZ_BudowlaZiemnaType">
  <complexContent>
    <extension base="bdz:BDZ_ObjektBDOT500Type">
      <sequence>
        <element name="rodzajBudZiemn"
type="bdz:BDZ_RodzajBudZiemnType"/>
        <element name="rodzajMatBudZiemn"
type="bdz:BDZ_RodzajMatBudZiemnType"/>
        <element name="geometria"
type="gml:GeometryPropertyType"/>
        <element name="poczatekDoluSkarpy"
type="gml:PointPropertyType"/>
        <element name="koniecDoluSkarpy"
type="gml:PointPropertyType"/>
        <element name="poczatekDoluDrugiejSkarpy"
type="gml:PointPropertyType"/>
        <element name="koniecDoluDrugiejSkarpy"
type="gml:PointPropertyType"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="BDZ_BudowlaZiemnaPropertyType">
  <sequence minOccurs="0">
    <element ref="bdz:BDZ_BudowlaZiemna"/>
  </sequence>
  <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
  <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="BDZ_UrządzenieTransportowe"
type="bdz:BDZ_UrządzenieTransportoweType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObjektBDOT500"/>
<complexType name="BDZ_UrządzenieTransportoweType">
```

---

```
<complexContent>
  <extension base="bdz:BDZ_ObjektBDOT500Type">
    <sequence>
      <element name="rodzajUrzTransp"
type="bdz:BDZ_RodzajUrzTranspType"/>
      <element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
    </sequence>
  </extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="BDZ_UrządzenieTransportowePropertyType">
  <sequence minOccurs="0">
    <element ref="bdz:BDZ_UrządzenieTransportowe"/>
  </sequence>
  <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
  <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="BDZ_InnaBudowla" type="bdz:BDZ_InnaBudowlaType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObjektBDOT500"/>
<complexType name="BDZ_InnaBudowlaType">
  <complexContent>
    <extension base="bdz:BDZ_ObjektBDOT500Type">
      <sequence>
        <element name="rodzajBudInn"
type="bdz:BDZ_RodzajBudInnType"/>
        <element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="BDZ_InnaBudowlaPropertyType">
```

---

```

        <sequence minOccurs="0">
            <element ref="bdz:BDZ_InnaBudowla"/>
        </sequence>
        <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
    </complexType>
    <!-- ===== Komunikacja i transport
=====-->

    <element name="BDZ_ObjektZwiazanyZKomunikacja"
type="bdz:BDZ_ObjektZwiazanyZKomunikacjaType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObjektBDOT500"/>
    <complexType name="BDZ_ObjektZwiazanyZKomunikacjaType">
        <complexContent>
            <extension base="bdz:BDZ_ObjektBDOT500Type">
                <sequence>
                    <element name="rodzajObKomun"
type="bdz:BDZ_RodzajObKomunType"/>
                    <element name="geometria"
type="gml:GeometryPropertyType"/>
                    <element name="spocznik" type="boolean"/>
                </sequence>
            </extension>
        </complexContent>
    </complexType>
    <complexType name="BDZ_ObjektZwiazanyZKomunikacjaPropertyType">
        <sequence minOccurs="0">
            <element ref="bdz:BDZ_ObjektZwiazanyZKomunikacja"/>
        </sequence>
        <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
    </complexType>
    <element name="BDZ_Tor" type="bdz:BDZ_TorType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObjektBDOT500"/>

```

---

```
<complexType name="BDZ_TorType">
  <complexContent>
    <extension base="bdz:BDZ_ObjektBDOT500Type">
      <sequence>
        <element name="rodzajTor"
type="bdz:BDZ_RodzajTorType"/>
        <element name="poziom"
type="bdz:BDZ_PoziomType"/>
        <element name="geometria"
type="gml:CurvePropertyType"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="BDZ_TorPropertyType">
  <sequence minOccurs="0">
    <element ref="bdz:BDZ_Tor"/>
  </sequence>
  <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
  <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="BDZ_Przeprawa" type="bdz:BDZ_PrzeprawaType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObjektBDOT500"/>
<complexType name="BDZ_PrzeprawaType">
  <complexContent>
    <extension base="bdz:BDZ_ObjektBDOT500Type">
      <sequence>
        <element name="rodzajPrzepr"
type="bdz:BDZ_RodzajPrzeprType"/>
        <element name="geometria"
type="gml:CurvePropertyType"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

---

```
        </complexContent>
    </complexType>
    <complexType name="BDZ_PrzeprawaPropertyType">
        <sequence minOccurs="0">
            <element ref="bdz:BDZ_Przeprawa"/>
        </sequence>
        <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
    </complexType>
    <element name="BDZ_Kraweznik" type="bdz:BDZ_KraweznikType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObjektBDOT500"/>
    <complexType name="BDZ_KraweznikType">
        <complexContent>
            <extension base="bdz:BDZ_ObjektBDOT500Type">
                <sequence>
                    <element name="geometria"
type="gml:CurvePropertyType"/>
                </sequence>
            </extension>
        </complexContent>
    </complexType>
    <complexType name="BDZ_KraweznikPropertyType">
        <sequence minOccurs="0">
            <element ref="bdz:BDZ_Kraweznik"/>
        </sequence>
        <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
    </complexType>
    <element name="BDZ_Jezdnia" type="bdz:BDZ_JezdniaType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObjektBDOT500"/>
    <complexType name="BDZ_JezdniaType">
        <complexContent>
            <extension base="bdz:BDZ_ObjektBDOT500Type">
```

---

```
<sequence>
    <element name="materialNaw"
type="bdz:BDZ_RodzNawType"/>
    <element name="rodzajKomun"
type="bdz:BDZ_RodzKomunType" maxOccurs="unbounded"/>
    <element name="poziom"
type="bdz:BDZ_PoziomType"/>
    <element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="BDZ_JezdniaPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="bdz:BDZ_Jezdnia"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="BDZ_Plac" type="bdz:BDZ_PlacType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObjektBDOT500"/>
<complexType name="BDZ_PlacType">
    <complexContent>
        <extension base="bdz:BDZ_ObjektBDOT500Type">
            <sequence>
                <element name="materialNaw"
type="bdz:BDZ_RodzNawType"/>
                <element name="rodzajKomun"
type="bdz:BDZ_RodzKomunType" maxOccurs="unbounded"/>
                <element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
```

---

```
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="BDZ_PlacPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="bdz:BDZ_Plac"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="BDZ_CiagRuchuPieszegoIRowerowego"
type="bdz:BDZ_CiagRuchuPieszegoIRowerowegoType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObjektBDOT500"/>
    <complexType name="BDZ_CiagRuchuPieszegoIRowerowegoType">
        <complexContent>
            <extension base="bdz:BDZ_ObjektBDOT500Type">
                <sequence>
                    <element name="rodzajCiagu"
type="bdz:BDZ_RodzajCRPIRTType"/>
                    <element name="materialNaw"
type="bdz:BDZ_RodzNawType" maxOccurs="unbounded"/>
                    <element name="rodzajKomun"
type="bdz:BDZ_RodzKomunType"/>
                    <element name="poziom"
type="bdz:BDZ_PoziomType"/>
                    <element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
                </sequence>
            </extension>
        </complexContent>
    </complexType>
<complexType name="BDZ_CiagRuchuPieszegoIRowerowegoPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
```

---

```

        <element ref="bdz:BDZ_CiagRuchuPieszegoIRowerowego"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="BDZ_Ulica" type="bdz:BDZ_UlicaType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
<complexType name="BDZ_UlicaType">
    <complexContent>
        <extension base="gml:AbstractFeatureType">
            <sequence>
                <element name="idIIP"
type="bt:BT_IdentyfikatorPropertyType"/>
                <element name="nazwa" type="string"/>
                <element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
                <!-- Roles -->
                <element name="EMUiA"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="BDZ_UlicaPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="bdz:BDZ_Ulica"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!-- ===== Pokrycie terenu
=====-->

```



---

```
<element name="BDZ_Row" type="bdz:BDZ_RowType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObjektBDOT500"/>
<complexType name="BDZ_RowType">
  <complexContent>
    <extension base="bdz:BDZ_ObjektBDOT500Type">
      <sequence>
        <element name="rodzajRowu"
type="bdz:BDZ_RodzajRowuType"/>
        <element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
        <!-- Roles -->
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="BDZ_RowPropertyType">
  <sequence minOccurs="0">
    <element ref="bdz:BDZ_Row"/>
  </sequence>
  <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
  <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="BDZ_TerenLesnyZadrzewionyLubZakrzewiony"
type="bdz:BDZ_TerenLesnyZadrzewionyLubZakrzewionyType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObjektBDOT500"/>
<complexType name="BDZ_TerenLesnyZadrzewionyLubZakrzewionyType">
  <complexContent>
    <extension base="bdz:BDZ_ObjektBDOT500Type">
      <sequence>
        <element name="rodzajTerLesn"
type="bdz:BDZ_RodzajTerenuLZZType"/>
        <element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

---

```

                                <!-- Roles -->
                                </sequence>
                                </extension>
                                </complexContent>
                                </complexType>
                                <complexType
name="BDZ_TerenLesnyZadrzewionyLubZakrzewionyPropertyType">
                                <sequence minOccurs="0">
                                <element
ref="bdz:BDZ_TerenLesnyZadrzewionyLubZakrzewiony"/>
                                </sequence>
                                <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
                                <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
                                </complexType>
                                <element name="BDZ_TerenUprawTrwalychITrawniki"
type="bdz:BDZ_TerenUprawTrwalychITrawnikiType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObjektBDOT500"/>
                                <complexType name="BDZ_TerenUprawTrwalychITrawnikiType">
                                <complexContent>
                                <extension base="bdz:BDZ_ObjektBDOT500Type">
                                <sequence>
                                <element name="rodzajUpraw"
type="bdz:BDZ_RodzajUprawType"/>
                                <element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
                                <!-- Roles -->
                                </sequence>
                                </extension>
                                </complexContent>
                                </complexType>
                                <complexType name="BDZ_TerenUprawTrwalychITrawnikiPropertyType">
                                <sequence minOccurs="0">
                                <element ref="bdz:BDZ_TerenUprawTrwalychITrawniki"/>

```

---

```

        </sequence>
        <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
    </complexType>
    <element name="BDZ_WodaPowierzchniowa"
type="bdz:BDZ_WodaPowierzchniowaType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObjektBDOT500"/>
    <complexType name="BDZ_WodaPowierzchniowaType">
        <complexContent>
            <extension base="bdz:BDZ_ObjektBDOT500Type">
                <sequence>
                    <element name="rodzajWodyPow"
type="bdz:BDZ_RodzajWodyPowType"/>
                    <element name="nazwa" nillable="true">
                        <complexType>
                            <simpleContent>
                                <extension base="string">
                                    <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                                </extension>
                            </simpleContent>
                        </complexType>
                    </element>
                    <element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
                    <!-- Roles -->
                    <element name="PRNG"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType"/>
                </sequence>
            </extension>
        </complexContent>
    </complexType>
    <complexType name="BDZ_WodaPowierzchniowaPropertyType">

```

---

```
<sequence minOccurs="0">
    <element ref="bdz:BDZ_WodaPowierzchniowa"/>
</sequence>
<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="BDZ_Cmentarz" type="bdz:BDZ_CmentarzType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObjektBDOT500"/>
<complexType name="BDZ_CmentarzType">
    <complexContent>
        <extension base="bdz:BDZ_ObjektBDOT500Type">
            <sequence>
                <element name="rodzajCment"
type="bdz:BDZ_RodzajCmentType"/>
                <element name="rodzajWyzn" nillable="true">
                    <complexType>
                        <simpleContent>
                            <extension
base="bdz:BDZ_RodzajWyznType">
                                <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                            </extension>
                        </simpleContent>
                    </complexType>
                </element>
                <element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="BDZ_CmentarzPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
```

---

```

        <element ref="bdz:BDZ_Cmentarz"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!-- ===== Obiekty inne
=====-->

    <element name="BDZ_ObiektPrzyrodniczy"
type="bdz:BDZ_ObiektPrzyrodniczyType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
    <complexType name="BDZ_ObiektPrzyrodniczyType">
        <complexContent>
            <extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
                <sequence>
                    <element name="rodzajObPrzyrodn"
type="bdz:BDZ_RodzajObPrzyrodnType"/>
                    <element name="pomnikPrzyr" type="boolean"
minOccurs="0"/>
                    <element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
                </sequence>
            </extension>
        </complexContent>
    </complexType>
    <complexType name="BDZ_ObiektPrzyrodniczyPropertyType">
        <sequence minOccurs="0">
            <element ref="bdz:BDZ_ObiektPrzyrodniczy"/>
        </sequence>
        <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
    </complexType>
    <element name="BDZ_Mokradlo" type="bdz:BDZ_MokradloType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>

```

---

```
<complexType name="BDZ_MokradloType">
  <complexContent>
    <extension base="bdz:BDZ_ObjektBDOT500Type">
      <sequence>
        <element name="rodzajMokradla"
type="bdz:BDZ_RodzajMokradlaType"/>
        <element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="BDZ_MokradloPropertyType">
  <sequence minOccurs="0">
    <element ref="bdz:BDZ_Mokradlo"/>
  </sequence>
  <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
  <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="BDZ_Szuwary" type="bdz:BDZ_SzuwaryType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObjektBDOT500"/>
<complexType name="BDZ_SzuwaryType">
  <complexContent>
    <extension base="bdz:BDZ_ObjektBDOT500Type">
      <sequence>
        <element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="BDZ_SzuwaryPropertyType">
  <sequence minOccurs="0">
```

---

```
        <element ref="bdz:BDZ_Szuwary"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="BDZ_ObiektOZnaczeniuOrientacyjnymWTerenie"
type="bdz:BDZ_ObiektOZnaczeniuOrientacyjnymWTerenieType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
    <complexType name="BDZ_ObiektOZnaczeniuOrientacyjnymWTerenieType">
        <complexContent>
            <extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
                <sequence>
                    <element name="rodzajObOrient"
type="bdz:BDZ_RodzajObOrientType"/>
                    <element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
                </sequence>
            </extension>
        </complexContent>
    </complexType>
    <complexType
name="BDZ_ObiektOZnaczeniuOrientacyjnymWTereniePropertyType">
        <sequence minOccurs="0">
            <element
ref="bdz:BDZ_ObiektOZnaczeniuOrientacyjnymWTerenie"/>
        </sequence>
        <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
    </complexType>
    <!-- ===== Rzezba terenu
=====-->
```

---

```
<element name="BDZ_PunktOOkreslonejWysokosci"
type="bdz:BDZ_PunktOOkreslonejWysokosciType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObjektBDOT500"/>
  <complexType name="BDZ_PunktOOkreslonejWysokosciType">
    <complexContent>
      <extension base="bdz:BDZ_ObjektBDOT500Type">
        <sequence>
          <element name="wysokosc" type="double"
minOccurs="0"/>
          <element name="wysokoscGory" type="double"
minOccurs="0"/>
          <element name="wysokoscDolu" type="double"
minOccurs="0"/>
          <element name="geometria"
type="gml:PointPropertyType"/>
          <element name="rodzajPunktu"
type="bdz:BDZ_RodzajPunktuType"/>
          <element name="obiekt"
type="bdz:BDZ_ObjektBDOT500PropertyType">
            <annotation>
              <appinfo>

<gml:reversePropertyName>bdz:rodzajPunkt</gml:reversePropertyName>
              </appinfo>
            </annotation>
          </element>
        </sequence>
      </extension>
    </complexContent>
  </complexType>
  <complexType name="BDZ_PunktOOkreslonejWysokosciPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
      <element ref="bdz:BDZ_PunktOOkreslonejWysokosci"/>
```



---

```

        </sequence>
        <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
    </complexType>
</schema>
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
xmlns:bdz="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:bazaDanychObiektowTopograficznych500:1.0"
targetNamespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:bazaDanychObiektowTopograficznych500:
1.0" elementFormDefault="qualified" version="1.0">
    <import namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd"/>
    <!--
===== -->

    <simpleType name="BDZ_IstnienieType">
        <union memberTypes="bdz:BDZ_IstnienieEnumerationType
bdz:BDZ_IstnienieOtherType"/>
    </simpleType>
    <simpleType name="BDZ_IstnienieEnumerationType">
        <restriction base="string">
            <enumeration value="istniejacy"/>
            <enumeration value="projektowany"/>
        </restriction>
    </simpleType>
    <simpleType name="BDZ_IstnienieOtherType">
        <restriction base="string">
            <pattern value="other: \w{2,}"/>
        </restriction>
    </simpleType>
    <simpleType name="BDZ_RodzajInzMatType">
        <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajInzMatEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajInzMatOtherType"/>

```

---

```
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajInzMatEnumerationType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="beton"/>
    <enumeration value="cegla"/>
    <enumeration value="drewno"/>
    <enumeration value="inny"/>
    <enumeration value="kamien"/>
    <enumeration value="stal"/>
  </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajInzMatOtherType">
  <restriction base="string">
    <pattern value="other: \w{2,}"/>
  </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_PoziomType">
  <union memberTypes="bdz:BDZ_PoziomEnumerationType
bdz:BDZ_PoziomOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_PoziomEnumerationType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="podPowierzchniaGruntu"/>
    <enumeration value="naPowierzchniGruntu"/>
    <enumeration value="pierwszyPoziomPonadPowierzchniaGruntu"/>
    <enumeration value="drugiPoziomPonadPowierzchniaGruntu"/>
    <enumeration value="trzeciPoziomPonadPowierzchniaGruntu"/>
    <enumeration value="czwartyPoziomPonadPowierzchniaGruntu"/>
  </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_PoziomOtherType">
  <restriction base="string">
    <pattern value="other: \w{2,}"/>
  </restriction>
</simpleType>
```

---

```
        </restriction>
    </simpleType>
    <simpleType name="BDZ_RodzKomunType">
        <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzKomunEnumerationType
bdz:BDZ_RodzKomunOtherType"/>
    </simpleType>
    <simpleType name="BDZ_RodzKomunEnumerationType">
        <restriction base="string">
            <enumeration value="ruchLotniczy"/>
            <enumeration value="ruchDrogowy"/>
            <enumeration value="ruchPieszy"/>
            <enumeration value="ruchRowerowy"/>
        </restriction>
    </simpleType>
    <simpleType name="BDZ_RodzKomunOtherType">
        <restriction base="string">
            <pattern value="other: \w{2,}"/>
        </restriction>
    </simpleType>
    <simpleType name="BDZ_RodzNawType">
        <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzNawEnumerationType
bdz:BDZ_RodzNawOtherType"/>
    </simpleType>
    <simpleType name="BDZ_RodzNawEnumerationType">
        <restriction base="string">
            <enumeration value="beton"/>
            <enumeration value="bruk"/>
            <enumeration value="gruntNaturalny"/>
            <enumeration value="inny"/>
            <enumeration value="klinkier"/>
            <enumeration value="kostkaKamienna"/>
            <enumeration value="kostkaPrefabrykowana"/>
            <enumeration value="masaBitumiczna"/>
```

---

```
        <enumeration value="plytyBetonowe"/>
        <enumeration value="stabilizowanaZwiremLubZuzlem"/>
        <enumeration value="tluczen"/>
        <enumeration value="zwir"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzNawOtherType">
    <restriction base="string">
        <pattern value="other: \w{2,}"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajBudHydroType">
    <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajBudHydroEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajBudHydroOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajBudHydroEnumerationType">
    <restriction base="string">
        <enumeration value="inne"/>
        <enumeration value="jazRuchomyLubZastawkaPietrzaca"/>
        <enumeration value="jazStaly"/>
        <enumeration value="sluza"/>
        <enumeration value="zapora"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajBudHydroOtherType">
    <restriction base="string">
        <pattern value="other: \w{2,}"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajBudInnType">
    <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajBudInnEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajBudInnOtherType"/>
</simpleType>
```

---

```
<simpleType name="BDZ_RodzajBudInnEnumerationType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="estrada"/>
    <enumeration value="inna"/>
    <enumeration value="murekOporowy"/>
    <enumeration value="peron"/>
    <enumeration value="podpora"/>
    <enumeration value="rampa"/>
    <enumeration value="przepust"/>
    <enumeration value="reklamaLubTablicaInformacyjna"/>
    <enumeration value="smietnik"/>
    <enumeration value="trybuna"/>
    <enumeration value="wiata"/>
    <enumeration value="wiataPrzystankowa"/>
  </restriction>
</simpleType>

<simpleType name="BDZ_RodzajBudInnOtherType">
  <restriction base="string">
    <pattern value="other: \w{2,}"/>
  </restriction>
</simpleType>

<simpleType name="BDZ_RodzajBudInzType">
  <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajBudInzEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajBudInzOtherType"/>
</simpleType>

<simpleType name="BDZ_RodzajBudInzEnumerationType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="estakada"/>
    <enumeration value="inne"/>
    <enumeration value="kladkaDlaPiesznych"/>
    <enumeration value="most"/>
    <enumeration value="wiadukt"/>
  </restriction>
```

---

```
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajBudInzOtherType">
  <restriction base="string">
    <pattern value="other: \w{2,}" />
  </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajBudSportType">
  <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajBudSportEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajBudSportOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajBudSportEnumerationType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="basen"/>
    <enumeration value="bieznia"/>
    <enumeration value="inne"/>
    <enumeration value="kortTenisowy"/>
    <enumeration value="placGierZabaw"/>
    <enumeration value="placSportowy"/>
    <enumeration value="skoczniaNarciarska"/>
    <enumeration value="sztucznyStok"/>
    <enumeration value="torSaneczkowy"/>
    <enumeration value="torZuzlowy"/>
  </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajBudSportOtherType">
  <restriction base="string">
    <pattern value="other: \w{2,}" />
  </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajBudTechnType">
  <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajBudTechnEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajBudTechnOtherType"/>
</simpleType>
```

---

```
<simpleType name="BDZ_RodzajBudTechnEnumerationType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="chlodniaKominowa"/>
    <enumeration value="inne"/>
    <enumeration value="kominPrzemyslowy"/>
    <enumeration value="wiezaCisnien"/>
    <enumeration value="wiezaPrzeciwpozarowa"/>
    <enumeration value="wiezaSzybuKopalnianego"/>
    <enumeration value="wiezaWidokowa"/>
  </restriction>
</simpleType>

<simpleType name="BDZ_RodzajBudTechnOtherType">
  <restriction base="string">
    <pattern value="other: \w{2,}"/>
  </restriction>
</simpleType>

<simpleType name="BDZ_RodzajBudZiemnType">
  <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajBudZiemnEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajBudZiemnOtherType"/>
</simpleType>

<simpleType name="BDZ_RodzajBudZiemnEnumerationType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="nasyp"/>
    <enumeration value="skarpaNieumocniona"/>
    <enumeration value="skarpaUmocniona"/>
    <enumeration value="walPrzeciwpowodziowyLubGrobla"/>
    <enumeration value="wykop"/>
    <enumeration value="inna"/>
  </restriction>
</simpleType>

<simpleType name="BDZ_RodzajBudZiemnOtherType">
  <restriction base="string">
    <pattern value="other: \w{2,}"/>
  </restriction>
</simpleType>
```

---

```
        </restriction>
    </simpleType>
    <simpleType name="BDZ_RodzajCRPIRType">
        <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajCRPIREnumerationType
bdz:BDZ_RodzajCRPIROtherType"/>
    </simpleType>
    <simpleType name="BDZ_RodzajCRPIREnumerationType">
        <restriction base="string">
            <enumeration value="alejka"/>
            <enumeration value="chodnik"/>
            <enumeration value="pasaz"/>
        </restriction>
    </simpleType>
    <simpleType name="BDZ_RodzajCRPIROtherType">
        <restriction base="string">
            <pattern value="other: \w{2,}"/>
        </restriction>
    </simpleType>
    <simpleType name="BDZ_RodzajCmentType">
        <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajCmentEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajCmentOtherType"/>
    </simpleType>
    <simpleType name="BDZ_RodzajCmentEnumerationType">
        <restriction base="string">
            <enumeration value="inne"/>
            <enumeration value="komunalny"/>
            <enumeration value="wojenny"/>
            <enumeration value="wyznaniowy"/>
        </restriction>
    </simpleType>
    <simpleType name="BDZ_RodzajCmentOtherType">
        <restriction base="string">
            <pattern value="other: \w{2,}"/>
        </restriction>
    </simpleType>
```



---

```
</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajMatBudZiemnType">
  <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajMatBudZiemnEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajMatBudZiemnOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajMatBudZiemnEnumerationType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="gruntNaturalny"/>
    <enumeration value="inny"/>
    <enumeration value="zOkladzinaBetonowa"/>
  </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajMatBudZiemnOtherType">
  <restriction base="string">
    <pattern value="other: \w{2,}"/>
  </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajMatUmocnType">
  <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajMatUmocnEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajMatUmocnOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajMatUmocnEnumerationType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="beton"/>
    <enumeration value="inne"/>
    <enumeration value="kamien"/>
    <enumeration value="paleBetonowe"/>
    <enumeration value="paleDrewniane"/>
    <enumeration value="paleStalowe"/>
  </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajMatUmocnOtherType">
```

---

```
<restriction base="string">
    <pattern value="other: \w{2,}" />
</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajMokradlaType">
    <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajMokradlaEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajMokradlaOtherType" />
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajMokradlaEnumerationType">
    <restriction base="string">
        <enumeration value="bagno" />
        <enumeration value="terenPodmokly" />
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajMokradlaOtherType">
    <restriction base="string">
        <pattern value="other: \w{2,}" />
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajObKomunType">
    <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajObKomunEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajObKomunOtherType" />
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajObKomunEnumerationType">
    <restriction base="string">
        <enumeration value="barieraDrogowaOchronna" />
        <enumeration value="brama" />
        <enumeration value="ekranAkustyczny" />
        <enumeration value="furtka" />
        <enumeration value="ogrodzenieTrwale" />
        <enumeration value="schodyWCiaguKomunikacyjnym" />
    </restriction>
</simpleType>
```

---

```
<simpleType name="BDZ_RodzajObKomunOtherType">
  <restriction base="string">
    <pattern value="other: \w{2,}" />
  </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajObOrientType">
  <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajObOrientEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajObOrientOtherType" />
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajObOrientEnumerationType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="figuraKapliczkaKrzyzPrzydrozny" />
    <enumeration value="fontanna" />
    <enumeration value="inne" />
    <enumeration value="murHistoryczny" />
    <enumeration value="pomnik" />
    <enumeration value="pomostLubMolo" />
    <enumeration value="ruinazabytkowa" />
    <enumeration value="wodowskaz" />
  </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajObOrientOtherType">
  <restriction base="string">
    <pattern value="other: \w{2,}" />
  </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajObPrzyrodnType">
  <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajObPrzyrodnEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajObPrzyrodnOtherType" />
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajObPrzyrodnEnumerationType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="drzewoIglaste" />
```

---

```
        <enumeration value="drzewoLisciaste"/>
        <enumeration value="inny"/>
        <enumeration value="wodospad"/>
        <enumeration value="zrodlo"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajObPrzyrodnOtherType">
    <restriction base="string">
        <pattern value="other: \w{2,}"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajPrzeprType">
    <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajPrzeprEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajPrzeprOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajPrzeprEnumerationType">
    <restriction base="string">
        <enumeration value="brod"/>
        <enumeration value="przeprawaLodziami"/>
        <enumeration value="przeprawaPromowa"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajPrzeprOtherType">
    <restriction base="string">
        <pattern value="other: \w{2,}"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajPunktuType">
    <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajPunktuEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajPunktuOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajPunktuEnumerationType">
    <restriction base="string">
```

---

```
        <enumeration value="punktWysokosciowyNaturalny"/>
        <enumeration value="punktWysokosciowySztuczny"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajPunktuOtherType">
    <restriction base="string">
        <pattern value="other: \w{2,}"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajRowuType">
    <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajRowuEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajRowuOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajRowuEnumerationType">
    <restriction base="string">
        <enumeration value="obszarObjetyDrenowaniem"/>
        <enumeration value="rowMelioracyjny"/>
        <enumeration value="rowPrzydrozny"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajRowuOtherType">
    <restriction base="string">
        <pattern value="other: \w{2,}"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajTerenuLZZType">
    <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajTerenuLZZEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajTerenuLZZOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajTerenuLZZEnumerationType">
    <restriction base="string">
        <enumeration value="lasIglasty"/>
        <enumeration value="lasLisciasty"/>
```

---

```
        <enumeration value="lasMieszany"/>
        <enumeration value="zadrzewienie"/>
        <enumeration value="zakrzewienie"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajTerenuLZZOtherType">
    <restriction base="string">
        <pattern value="other: \w{2,}"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajTorType">
    <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajTorEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajTorOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajTorEnumerationType">
    <restriction base="string">
        <enumeration value="torKolejowy"/>
        <enumeration value="torMetra"/>
        <enumeration value="torTramwajowy"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajTorOtherType">
    <restriction base="string">
        <pattern value="other: \w{2,}"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajUmocnType">
    <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajUmocnEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajUmocnOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajUmocnEnumerationType">
    <restriction base="string">
        <enumeration value="ostroga"/>
```

---

```
        <enumeration value="scianaOporowa"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajUmocnOtherType">
    <restriction base="string">
        <pattern value="other: \w{2,}"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajUprawType">
    <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajUprawEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajUprawOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajUprawEnumerationType">
    <restriction base="string">
        <enumeration value="ogrodDdzialkowy"/>
        <enumeration value="plantacja"/>
        <enumeration value="sad"/>
        <enumeration value="trawnik"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajUprawOtherType">
    <restriction base="string">
        <pattern value="other: \w{2,}"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajUrzTranspType">
    <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajUrzTranspEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajUrzTranspOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajUrzTranspEnumerationType">
    <restriction base="string">
        <enumeration value="inne"/>
        <enumeration value="kolejLinowa"/>
```

---

```
        <enumeration value="odbojLubDalba"/>
        <enumeration value="poler"/>
        <enumeration value="suwnica"/>
        <enumeration value="tasmociag"/>
        <enumeration value="wyciagNarciarski"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajUrzTranspOtherType">
    <restriction base="string">
        <pattern value="other: \w{2,}"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajWodyPowType">
    <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajWodyPowEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajWodyPowOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajWodyPowEnumerationType">
    <restriction base="string">
        <enumeration value="wodaMorska"/>
        <enumeration value="wodaPlynaca"/>
        <enumeration value="wodaStojaca"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajWodyPowOtherType">
    <restriction base="string">
        <pattern value="other: \w{2,}"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajWyznType">
    <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajWyznEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajWyznOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajWyznEnumerationType">
```



---

```
<restriction base="string">
    <enumeration value="chrzescijanskie"/>
    <enumeration value="niechrzescijanskie"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajWyznOtherType">
    <restriction base="string">
        <pattern value="other: \w{2,}"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajZadaszType">
    <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajZadaszEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajZadaszOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajZadaszEnumerationType">
    <restriction base="string">
        <enumeration value="odkryty"/>
        <enumeration value="podCzasza"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajZadaszOtherType">
    <restriction base="string">
        <pattern value="other: \w{2,}"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajZbTechnType">
    <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajZbTechnEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajZbTechnOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajZbTechnEnumerationType">
    <restriction base="string">
        <enumeration value="inne"/>
        <enumeration value="zbiornikNaCiecz"/>
```

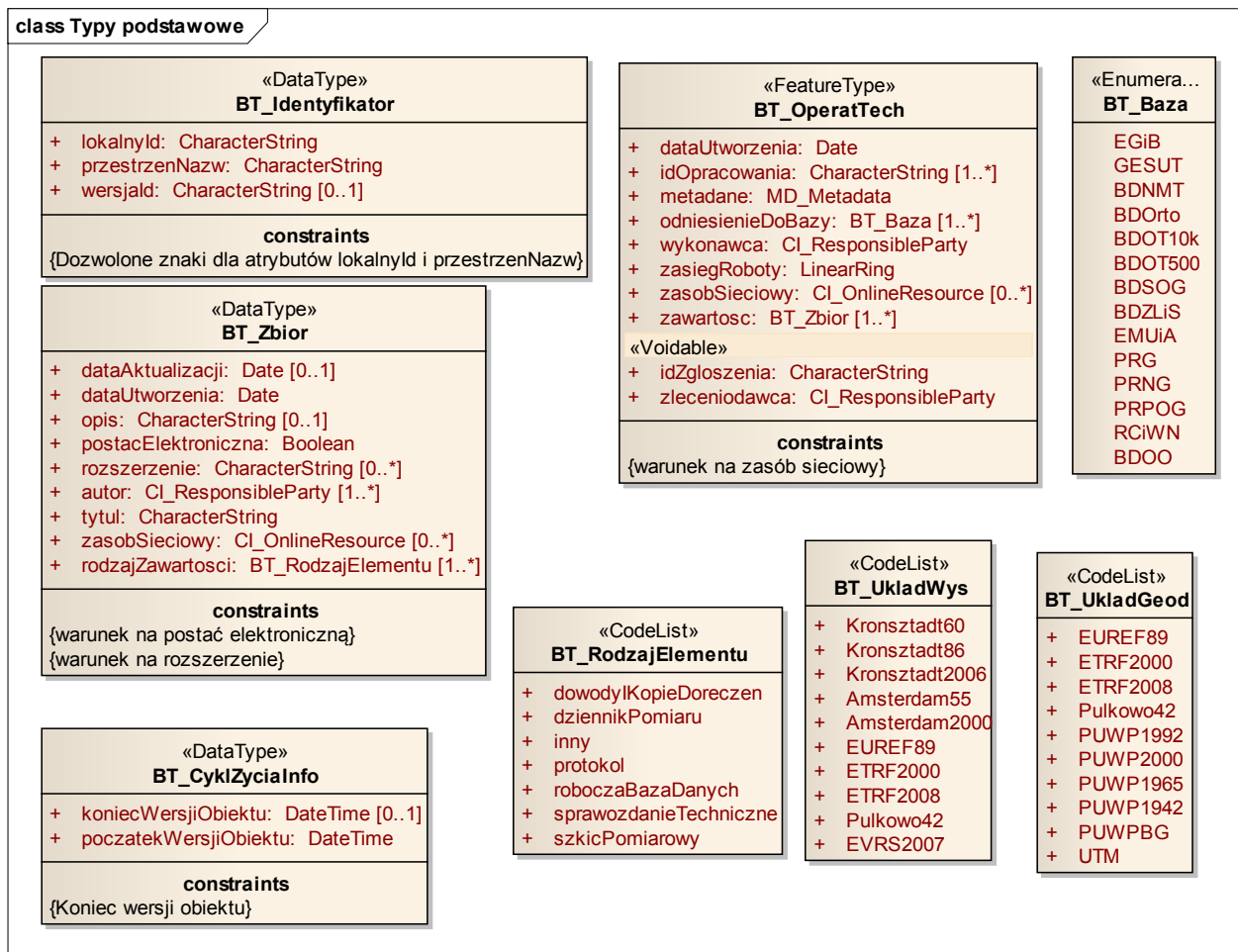
---

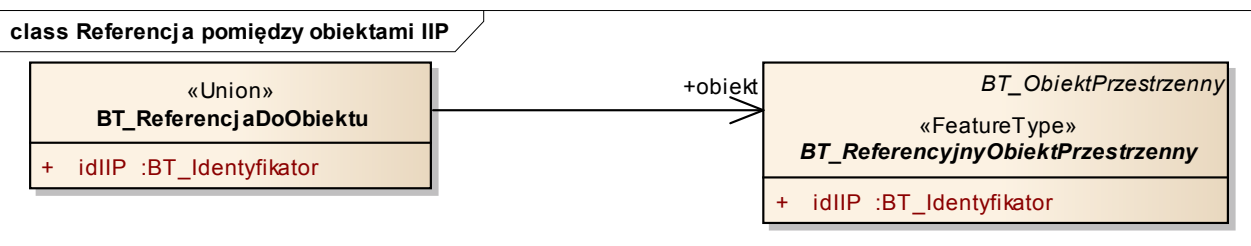
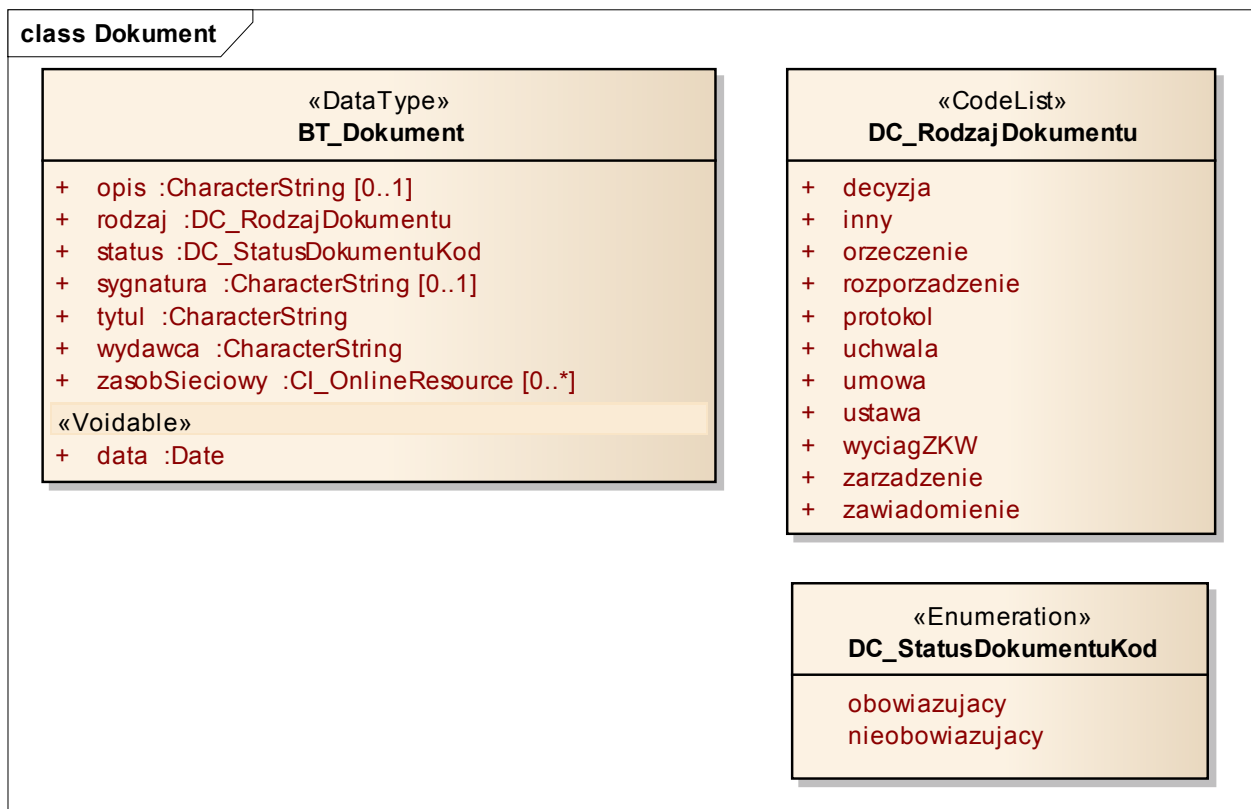
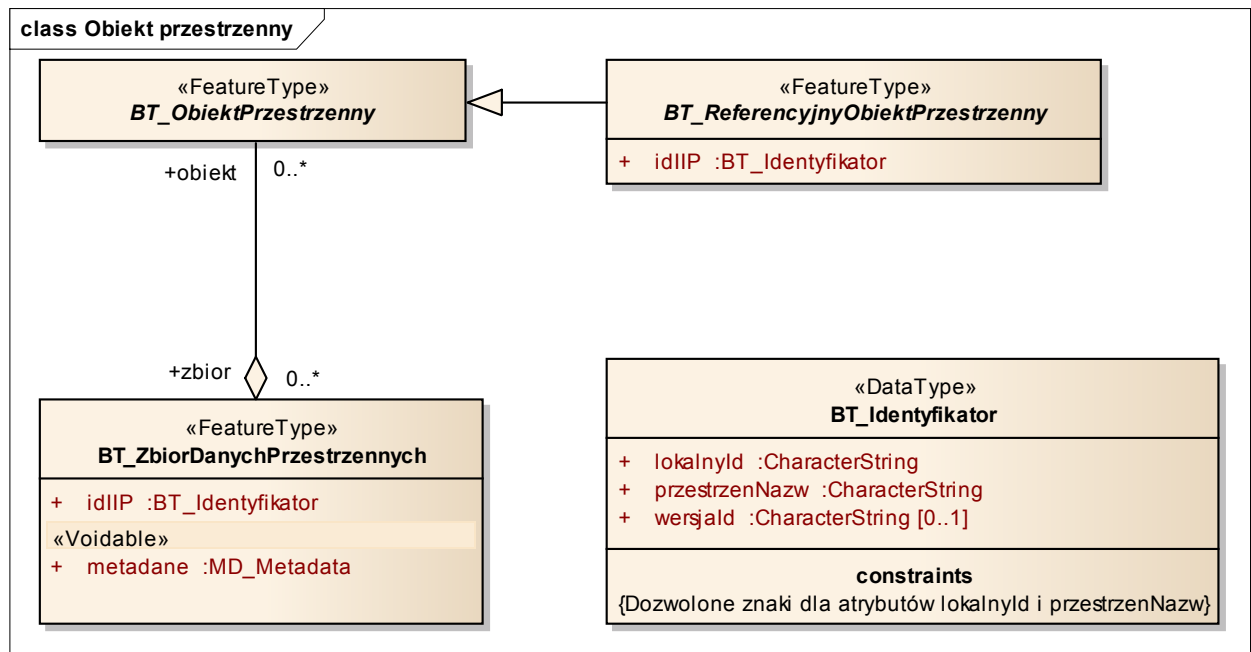
```
        <enumeration value="zbiornikNaMaterialyPedneLubGaz"/>
        <enumeration value="zbiornikNaMaterialySympkie"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajZbTechnOtherType">
    <restriction base="string">
        <pattern value="other: \w{2,}"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_ZrodloType">
    <union memberTypes="bdz:BDZ_ZrodloEnumerationType
bdz:BDZ_ZrodloOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_ZrodloEnumerationType">
    <restriction base="string">
        <enumeration value="digitalizacjaIWektoryzacja"/>
        <enumeration value="fotogrametria"/>
        <enumeration value="GPSbezPowiazaniaZOsnowa"/>
        <enumeration value="inne"/>
        <enumeration value="nieokreslone"/>
        <enumeration value="niepoprawne"/>
        <enumeration value="pomiarNaOsnowe"/>
        <enumeration value="pomiarWOparciuOElementyMapy"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_ZrodloOtherType">
    <restriction base="string">
        <pattern value="other: \w{2,}"/>
    </restriction>
</simpleType>
</schema>
```

## Rozdział 6

### Schemat aplikacyjny UML dla Modelu Podstawowego

§ 7. Schemat aplikacyjny UML dla Modelu Podstawowego przedstawiają poniższe diagramy.





---

## Rozdział 7

### Schemat aplikacyjny GML dla Modelu Podstawowego

§ 8. Schemat aplikacyjny GML dla Modelu Podstawowego przedstawiony jest poniżej.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
xmlns:bt="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:modelPodstawowy:1.0"
xmlns:mz="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:mapaZasadnicza:1.0"
targetNamespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:modelPodstawowy:1.0"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">
  <import namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd"/>
  <import namespace="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/iso/19139/20070417/gmd/gmd.xsd"/>
  <import namespace="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/iso/19139/20070417/gmd/citation.xsd"/>
  <import namespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:mapaZasadnicza:1.0"
schemaLocation="MZ_MapaZasadnicza.xsd"/>
  <!--=====-->
  <element name="BT_ObjektPrzestrzenny" type="bt:BT_ObjektPrzestrzennyType"
abstract="true" substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
  <complexType name="BT_ObjektPrzestrzennyType" abstract="true">
    <complexContent>
      <extension base="gml:AbstractFeatureType">
        <sequence>
          <element name="zbior"
type="bt:BT_ZbiorDanychPrzestrzennychPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
            <annotation>
              <appinfo>
```

---

```

        <gml:reversePropertyName>bt:obiekt</gml:reversePropertyName>
            </appinfo>
        </annotation>
    </element>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="BT_ObjektPrzestrzennyPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="bt:BT_ObjektPrzestrzenny"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=====-->
<element name="BT_ReferencyjnyObjektPrzestrzenny"
type="bt:BT_ReferencyjnyObjektPrzestrzennyType" abstract="true"
substitutionGroup="bt:BT_ObjektPrzestrzenny"/>
<complexType name="BT_ReferencyjnyObjektPrzestrzennyType" abstract="true">
    <complexContent>
        <extension base="bt:BT_ObjektPrzestrzennyType">
            <sequence>
                <element name="idIIP"
type="bt:BT_IdentyfikatorPropertyType"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="BT_ReferencyjnyObjektPrzestrzennyPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="bt:BT_ReferencyjnyObjektPrzestrzenny"/>
    </sequence>
    </complexType>

```

---

```

        </sequence>
        <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
    </complexType>
    <!--=====-->
    <element name="BT_ZbiorDanychPrzestrzennych"
type="bt:BT_ZbiorDanychPrzestrzennychType" substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
    <complexType name="BT_ZbiorDanychPrzestrzennychType">
        <complexContent>
            <extension base="gml:AbstractFeatureType">
                <sequence>
                    <element name="idIIP"
type="bt:BT_IdentyfikatorPropertyType"/>
                    <element name="metadane"
type="gmd:MD_Metadata_PropertyType">
                        <annotation>
                            <appinfo>

                                <gml:targetElement>gmd:MD_Metadata</gml:targetElement>
                                </appinfo>
                            </annotation>
                        </element>
                        <element name="obiekt"
type="bt:BT_ObjektPrzestrzennyPropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                            <annotation>
                                <appinfo>

                                    <gml:reversePropertyName>bt:zbior</gml:reversePropertyName>
                                    </appinfo>
                                </annotation>
                            </element>
                        </sequence>
                    </extension>

```

---

```
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="BT_ZbiorDanychPrzestrzennychPropertyType">
  <sequence minOccurs="0">
    <element ref="bt:BT_ZbiorDanychPrzestrzennych"/>
  </sequence>
  <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
  <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=====-->
<element name="BT_Identyfikator" type="bt:BT_IdentyfikatorType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
<complexType name="BT_IdentyfikatorType">
  <sequence>
    <element name="lokalnyId" type="string"/>
    <element name="przestrzenNazw" type="string"/>
    <element name="wersjaId" type="string" minOccurs="0"/>
  </sequence>
</complexType>
<complexType name="BT_IdentyfikatorPropertyType">
  <sequence>
    <element ref="bt:BT_Identyfikator"/>
  </sequence>
  <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=====-->
<element name="BT_Zbior" type="bt:BT_ZbiorType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
<complexType name="BT_ZbiorType">
  <sequence>
    <element name="dataAktualizacji" type="date" minOccurs="0"/>
    <element name="dataUtworzenia" type="date"/>
    <element name="opis" type="string" minOccurs="0"/>
```



---

```

        <element name="postacElektroniczna" type="boolean"/>
        <element name="rozszerzenie" type="string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        <element name="autor"
type="gmd:CI_ResponsibleParty_PropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
        <element name="tytul" type="string"/>
        <element name="zasobSieciowy"
type="gmd:CI_OnlineResource_PropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <element name="rodzajZawartosci"
type="bt:BT_RodzajElementuType" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
</complexType>
<complexType name="BT_ZbiorPropertyType">
    <sequence>
        <element ref="bt:BT_Zbior"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=====-->
<element name="BT_CyklZyciaInfo" type="bt:BT_CyklZyciaInfoType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
<complexType name="BT_CyklZyciaInfoType">
    <sequence>
        <element name="poczatekWersjiObiektu" type="dateTime"/>
        <element name="koniecWersjiObiektu" type="dateTime"
minOccurs="0"/>
    </sequence>
</complexType>
<complexType name="BT_CyklZyciaInfoPropertyType">
    <sequence>
        <element ref="bt:BT_CyklZyciaInfo"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>

```

---

```

</complexType>

<!--=====-->

<element name="BT_OperatTech" type="bt:BT_OperatTechType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
<complexType name="BT_OperatTechType">
    <complexContent>
        <extension base="gml:AbstractFeatureType">
            <sequence>
                <element name="dataUtworzenia" type="date"/>
                <element name="idOpracowania" type="string"
maxOccurs="unbounded"/>
                <element name="metadane"
type="gmd:MD_Metadata_PropertyType"/>
                <element name="odniesienieDoBazy"
type="bt:BT_BazaEnumerationType" maxOccurs="unbounded"/>
                <element name="wykonawca"
type="gmd:CI_ResponsibleParty_PropertyType"/>
                <element name="zasiegRoboty"
type="gml:LinearRingPropertyType"/>
                <element name="zasobSieciowy"
type="gmd:CI_OnlineResource_PropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                <element name="zawartosc"
type="bt:BT_ZbiorPropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
                <element name="idZgloszenia" nillable="true">
                    <complexType>
                        <simpleContent>
                            <extension base="string">
                                <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                            </extension>
                        </simpleContent>
                    </complexType>
                </element>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
</element>

```

---

```

        <element name="zlececiodawca" nillable="true">
            <complexType>
                <complexContent>
                    <extension
base="gmd:CI_ResponsibleParty_PropertyType"/>
                </complexContent>
            </complexType>
        </element>
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="BT_OperatTechPropertyType">
    <sequence>
        <element ref="bt:BT_OperatTech"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=====-->
<simpleType name="BT_BazaEnumerationType">
    <annotation/>
    <restriction base="string">
        <enumeration value="EGiB"/>
        <enumeration value="GESUT"/>
        <enumeration value="BDNMT"/>
        <enumeration value="BDOrto"/>
        <enumeration value="BDOT10k"/>
        <enumeration value="BDOT500"/>
        <enumeration value="BDSOG"/>
        <enumeration value="BDZLiS"/>
        <enumeration value="EMUiA"/>
        <enumeration value="PRG"/>
    </restriction>
</simpleType>

```

---

```
<enumeration value="PRNG"/>
<enumeration value="PRPOG"/>
<enumeration value="RCiWN"/>
<enumeration value="BDOO"/>
</restriction>
</simpleType>
<!--=====-->
<simpleType name="BT_RodzajElementuType">
  <union memberTypes="bt:BT_RodzajElementuEnumerationType
bt:BT_RodzajElementuOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BT_RodzajElementuEnumerationType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="dowodyIKopieDoreczen">
      <annotation/>
    </enumeration>
    <enumeration value="dziennikPomiaru">
      <annotation/>
    </enumeration>
    <enumeration value="inny">
      <annotation/>
    </enumeration>
    <enumeration value="protokol">
      <annotation/>
    </enumeration>
    <enumeration value="roboczaBazaDanych">
      <annotation/>
    </enumeration>
    <enumeration value="sprawozdanieTechniczne">
      <annotation/>
    </enumeration>
    <enumeration value="szkicPomiarowy">
      <annotation/>
    </enumeration>
```

---

```
        </enumeration>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BT_RodzajElementuOtherType">
    <restriction base="string">
        <pattern value="other: \w{2,}" />
    </restriction>
</simpleType>
<!--=====-->
<simpleType name="BT_UkladWysType">
    <union memberTypes="bt:BT_UkladWysEnumerationType
bt:BT_UkladWysOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BT_UkladWysEnumerationType">
    <restriction base="string">
        <enumeration value="Kronsztadt60"/>
        <enumeration value="Kronsztadt86"/>
        <enumeration value="Kronsztadt2006"/>
        <enumeration value="Amsterdam55"/>
        <enumeration value="Amsterdam2000"/>
        <enumeration value="EUREF89"/>
        <enumeration value="ETRF2000"/>
        <enumeration value="ETRF2008"/>
        <enumeration value="Pulkowo42"/>
        <enumeration value="EVRS2007"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BT_UkladWysOtherType">
    <restriction base="string">
        <pattern value="other: \w{2,}" />
    </restriction>
</simpleType>
<!--=====-->
```

---

```

    <simpleType name="BT_UkladGeodType">
      <union memberTypes="bt:BT_UkladGeodEnumerationType
bt:BT_UkladGeodOtherType"/>
    </simpleType>
    <simpleType name="BT_UkladGeodEnumerationType">
      <restriction base="string">
        <enumeration value="EUREF89"/>
        <enumeration value="ETRF2000"/>
        <enumeration value="ETRF2008"/>
        <enumeration value="Pulkowo42"/>
        <enumeration value="PUWP1992"/>
        <enumeration value="PUWP2000"/>
        <enumeration value="PUWP1965"/>
        <enumeration value="PUWP1942"/>
        <enumeration value="PUWPBG"/>
        <enumeration value="UTM"/>
      </restriction>
    </simpleType>
    <simpleType name="BT_UkladGeodOtherType">
      <restriction base="string">
        <pattern value="other: \w{2,}"/>
      </restriction>
    </simpleType>
    <!--=====-->
    <element name="BT_ReferencjaDoObiektu"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuType" substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
    <complexType name="BT_ReferencjaDoObiektuType">
      <choice>
        <element name="idIIP" type="bt:BT_IdentyfikatorPropertyType"/>
        <element name="obiekt"
type="bt:BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzennyPropertyType">
          <annotation>
            <appinfo>

```

---

```
<gml:targetElement>bt:BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzenny</gml:targetElement>
    </appinfo>
  </annotation>
</element>
<element name="obiektKarto"
type="bt:KR_ObiektKartoPropertyType" maxOccurs="unbounded">
  <annotation>
    <appinfo>

<gml:reversePropertyName>bt:obiektPrzedstawiany</gml:reversePropertyName>
    </appinfo>
  </annotation>
</element>
<element name="pktWysKarto"
type="bt:KR_PktWysPropertyType" minOccurs="0">
  <annotation>
    <appinfo>

<gml:reversePropertyName>bt:obiektPrzedstawiany2</gml:reversePropertyName>
    </appinfo>
  </annotation>
</element>
<element name="liniaWysKarto"
type="bt:KR_LiniaWysPropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
  <annotation>
    <appinfo>

<gml:reversePropertyName>bt:obiektyReferencyjne</gml:reversePropertyName>
    </appinfo>
  </annotation>
</element>
</choice>
```

---

```

</complexType>
<complexType name="BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType">
  <sequence minOccurs="0">
    <element ref="bt:BT_ReferencjaDoObiektu"/>
  </sequence>
  <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<simpleType name="BT_ReferencjaDoObiektuUnionSemantics">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="identyfikatorIIP"/>
  </restriction>
</simpleType>
<!--=====-->
<element name="BT_Dokument" type="bt:BT_DokumentType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
<complexType name="BT_DokumentType">
  <sequence>
    <element name="opis" type="string" minOccurs="0"/>
    <element name="rodzaj" type="bt:DC_RodzajDokumentuType"/>
    <element name="status"
type="bt:DC_StatusDokumentuKodType"/>
    <element name="sygnatura" type="string" minOccurs="0"/>
    <element name="tytul" type="string"/>
    <element name="wydawca" type="string"/>
    <element name="zasobSieciowy"
type="gmd:CI_OnlineResource_PropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <element name="data" nillable="true">
      <complexType>
        <simpleContent>
          <extension base="date">
            <attribute name="nilReason"
type="gml:nilReasonType"/>
          </extension>

```



---

```
        </simpleContent>
    </complexType>
</element>
</sequence>
</complexType>
<complexType name="BT_DokumentPropertyType">
    <sequence>
        <element ref="bt:BT_Dokument"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=====-->
<simpleType name="DC_RodzajDokumentuType">
    <annotation/>
    <union memberTypes="bt:DC_RodzajDokumentuEnumerationType
bt:DC_RodzajDokumentuOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="DC_RodzajDokumentuEnumerationType">
    <restriction base="string">
        <enumeration value="decyzja"/>
        <enumeration value="inny"/>
        <enumeration value="orzeczenie"/>
        <enumeration value="rozporzadzenie"/>
        <enumeration value="protokol"/>
        <enumeration value="uchwala"/>
        <enumeration value="umowa"/>
        <enumeration value="ustawa"/>
        <enumeration value="wyciagZKW"/>
        <enumeration value="zarzadzenie"/>
        <enumeration value="zawiadomienie"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="DC_RodzajDokumentuOtherType">
```

---

```

        <restriction base="string">
            <pattern value="other: \w{2,}" />
        </restriction>
    </simpleType>
    <!--=====-->
    <simpleType name="DC_StatusDokumentuKodType">
        <restriction base="string">
            <enumeration value="obowiazujacy" />
            <enumeration value="nieobowiazujacy" />
        </restriction>
    </simpleType>
    <!--=====-->
    <element name="KR_ObjektKarto" type="bt:KR_ObjektKartoType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
    <complexType name="KR_ObjektKartoType">
        <complexContent>
            <extension base="gml:AbstractFeatureType">
                <sequence>
                    <element name="mianownikSkali" type="integer"/>
                    <element name="kodKarto" type="string"
minOccurs="0"/>
                    <element name="geometriaKarto"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
                    <element name="uwagi" type="string"
minOccurs="0"/>
                    <element name="etykieta"
type="bt:KR_EtykietaType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                    <element name="parametr" type="double"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                    <element name="warstwa" type="string"
minOccurs="0"/>
                    <element name="obiektPrzedstawiany1"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType">

```

---

```

        <annotation>
            <appinfo>

                <gml:reversePropertyName>bt:obiektKarto</gml:reversePropertyName>

            </appinfo>
        </annotation>
    </element>
    <element name="mz_ogolnyObiekt"
type="mz:MZ_OgolnyObiektPropertyType" minOccurs="0"/>
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="KR_ObiektKartoPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="bt:KR_ObiektKarto"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=====-->
<element name="KR_PktWys" type="bt:KR_PktWysType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
<complexType name="KR_PktWysType">
    <complexContent>
        <extension base="gml:AbstractFeatureType">
            <sequence>
                <element name="polozenie"
type="gml:DirectPositionType"/>
                <element name="etykieta"
type="bt:KR_EtykietaType"/>
                <element name="rodzajPkt"
type="bt:KR_RodzajPktuType"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

---

```

        <element name="obiektPrzedstawiany2"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">

            <annotation>

                <appinfo>

                    <gml:reversePropertyName>bt.pktWysKarto</gml:reversePropertyName>

                        </appinfo>

                    </annotation>

                </element>

            </sequence>

        </extension>

    </complexContent>

</complexType>

<complexType name="KR_PktWysPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="bt:KR_PktWys"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
</complexType>

<!--=====-->

<element name="KR_LiniaWys" type="bt:KR_LiniaWysType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>

<complexType name="KR_LiniaWysType">
    <complexContent>
        <extension base="gml:AbstractFeatureType">
            <sequence>

                <element name="geometriaKarto"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType" maxOccurs="unbounded"/>

                <element name="etykieta"
type="bt:KR_EtykietaType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

```

---

```
<element name="rodzajLinii"
type="bt:KR_RodzajLiniiType"/>
<element name="obiektyReferencyjne"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
    <annotation>
        <appinfo>
            <gml:reversePropertyName>liniaWysKarto</gml:reversePropertyName>
        </appinfo>
    </annotation>
</element>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="KR_LiniaWysPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="bt:KR_LiniaWys"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=====-->
<element name="KR_Etykieta" type="bt:KR_EtykietaType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
<complexType name="KR_EtykietaType">
    <sequence>
        <element name="tekst" type="string"/>
        <element name="czcionka"
type="bt:KR_KrojPismaPropertyType"/>
        <element name="geometriaKarto"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
```

---

```

        <element name="odnosnik" type="bt:KR_OdnosnikPropertyType"
minOccurs="0"/>
    </sequence>
</complexType>
<complexType name="KR_EtykietaTypePropertyType">
    <sequence>
        <element ref="bt:KR_Etykieta"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=====-->
<element name="KR_KrojPisma" type="bt:KR_KrojPismaType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
<complexType name="KR_KrojPismaType">
    <sequence>
        <element name="nazwaCzcionki" type="string"/>
        <element name="wysCzcionki" type="integer"/>
        <element name="pogrubiona" type="boolean"/>
        <element name="kursywa" type="boolean"/>
        <element name="podkreslona" type="boolean"/>
        <element name="kolor" type="integer" minOccurs="3"
maxOccurs="4"/>
    </sequence>
</complexType>
<complexType name="KR_KrojPismaPropertyType">
    <sequence>
        <element ref="bt:KR_KrojPisma"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=====-->
<element name="KR_Odnosnik" type="bt:KR_OdnosnikType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
```

---

```

<complexType name="KR_OdnosnikType">
    <sequence>
        <element name="polozenie" type="gml:PointType" minOccurs="3"
maxOccurs="3"/>
    </sequence>
</complexType>
<complexType name="KR_OdnosnikPropertyType">
    <sequence>
        <element ref="bt:KR_Odnosnik"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=====-->
<element name="KR_Opis" type="bt:KR_OpisType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
<complexType name="KR_OpisType">
    <complexContent>
        <extension base="gml:AbstractFeatureType">
            <sequence>
                <element name="idOpisu" type="string"/>
                <element name="opis" type="string"
minOccurs="0"/>
                <element name="czcionka"
type="bt:KR_KrojPismaPropertyType" minOccurs="0"/>
                <element name="geometriaKarto"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="KR_OpisPropertyType">
    <sequence>
        <element ref="bt:KR_Opis"/>

```

---

```

        </sequence>
        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    </complexType>
    <!--=====-->
    <simpleType name="KR_RodzajPktuType">
        <annotation/>
        <union memberTypes="bt:KR_RodzajPktuEnumerationType
bt:KR_RodzajPktuOtherType"/>
    </simpleType>
    <simpleType name="KR_RodzajPktuEnumerationType">
        <restriction base="string">
            <enumeration value="pikieta"/>
            <enumeration value="pktOsnowy"/>
            <enumeration value="rzednaArmatury"/>
            <enumeration value="inny"/>
            <enumeration value="rzednaDna"/>
            <enumeration value="rzednaGory"/>
            <enumeration value="rzednaDolu"/>
            <enumeration value="pktWysNaturalny"/>
            <enumeration value="pktWysSztuczny"/>
        </restriction>
    </simpleType>
    <simpleType name="KR_RodzajPktuOtherType">
        <restriction base="string">
            <pattern value="other: \w{2,}"/>
        </restriction>
    </simpleType>
    <!--=====-->
    <simpleType name="KR_RodzajLiniiType">
        <annotation/>
        <union memberTypes="bt:KR_RodzajLiniiEnumerationType
bt:KR_RodzajLiniiOtherType"/>

```



---

```
</simpleType>
<simpleType name="KR_RodzajLiniiEnumerationType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="warstwica"/>
    <enumeration value="granicaSkarpy"/>
    <enumeration value="inna"/>
    <enumeration value="liniaGrzbietu"/>
    <enumeration value="liniaCieku"/>
  </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="KR_RodzajLiniiOtherType">
  <restriction base="string">
    <pattern value="other: \w{2,}"/>
  </restriction>
</simpleType>
</schema>
```

## SCHEMATY APLIKACYJNE UML I GML DLA MAPY ZASADNICZEJ ORAZ MODELU PODSTAWOWEGO

**Rozdział 1****Założenia podstawowe**

§ 1. Na treść niniejszego załącznika składają się:

- 1) schemat aplikacyjny UML dla mapy zasadniczej;
- 2) schemat aplikacyjny GML dla mapy zasadniczej;
- 3) schemat aplikacyjny UML dla Modelu Podstawowego;
- 4) schemat aplikacyjny GML dla Modelu Podstawowego.

§ 2. Schematy aplikacyjne UML, o których mowa w § 1 niniejszego załącznika, zawierają minimalne wymagania dotyczące mapy zasadniczej. W przypadku konieczności rozszerzenia ich treści postępuje się zgodnie z poniższymi warunkami:

- 1) na opis każdej grupy obiektów, której reprezentantem w schemacie aplikacyjnym UML jest klasa, składają się: nazwa klasy i nazwa stereotypu, atrybuty klasy, relacje łączące klasy między sobą wraz z rolami klas oraz ograniczenia nałożone na wartości atrybutów i ich licznosci oraz na relacje i licznosci obiektów w relacji;
- 2) ograniczenia są określone w języku polskim i OCL (Object Constraint Language) wersji 2.2 opracowanej przez OMG (Object Management Group);
- 3) w schemacie aplikacyjnym UML przyjmuje się stereotypy, wyszczególnione w tabeli nr 1.

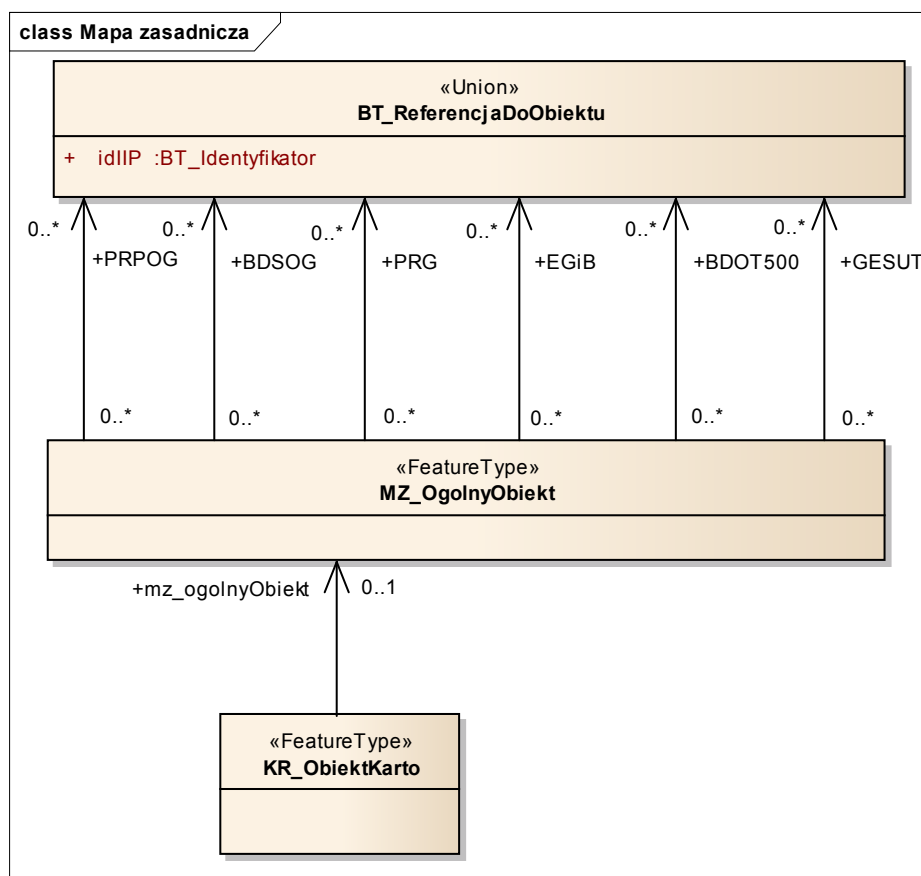
Tabela nr 1

<b>Stereotyp</b>	<b>Element modelu</b>	<b>Opis</b>
applicationSchema	pakiet	schemat aplikacyjny
CodeList	klasa	lista predefiniowanych wartości, którą można rozszerzyć
DataType	klasa	definicja strukturalnego typu danych
FeatureType	klasa	typ obiektu przestrzennego
Union	klasa	strukturalny typ danych, dla którego dokładnie jeden z atrybutów musi wystąpić

## Rozdział 2

### Schemat aplikacyjny UML dla mapy zasadniczej

§ 3. Schemat aplikacyjny UML dla mapy zasadniczej przedstawia poniższy diagram.



## Rozdział 3

### Schemat aplikacyjny GML dla mapy zasadniczej

§ 4. Schemat aplikacyjny GML dla mapy zasadniczej przedstawiony jest poniżej.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
xmlns:mz="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:mapaZasadnicza:1.0"
xmlns:bt="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:modelPodstawowy:1.0"
targetNamespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:mapaZasadnicza:1.0"
elementFormDefault="qualified" version="1.0">
```

---

```
<import namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd"/>
<import namespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:modelPodstawowy:1.0"
schemaLocation="BT_ModelPodstawowy.xsd"/>
<!--
===== -->

<element name="MZ_OgolnyObiekt" type="mz:MZ_OgolnyObiektType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
<complexType name="MZ_OgolnyObiektType">
  <complexContent>
    <extension base="gml:AbstractFeatureType">
      <sequence>
        <element name="PRPOG"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        <element name="BDSOG"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        <element name="BDOT500"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        <element name="GESUT"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        <element name="PRG"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        <element name="EGiB"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
```

```

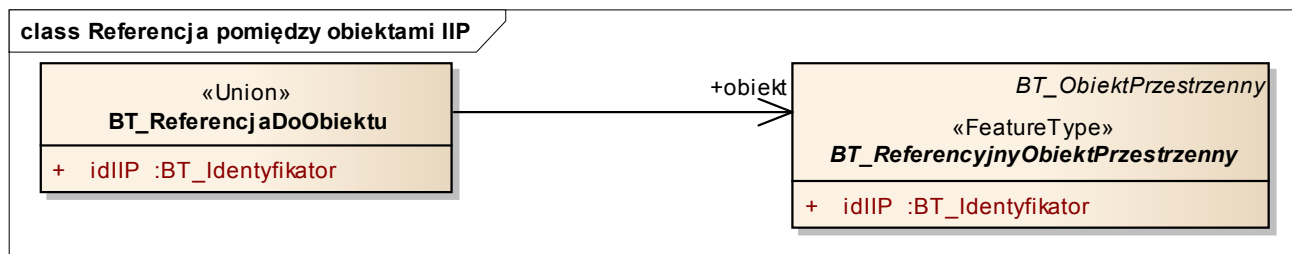
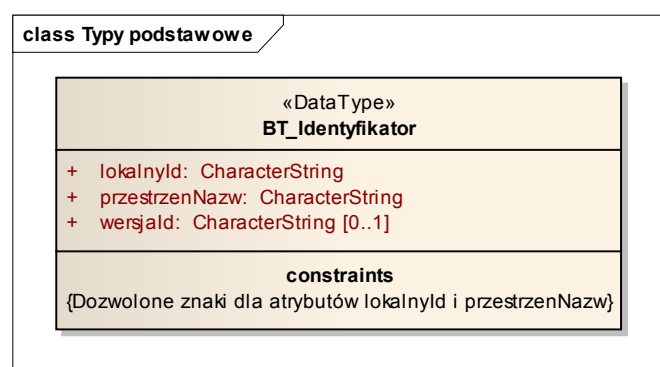
</complexType>
<complexType name="MZ_OgolnyObiektPropertyType">
  <sequence minOccurs="0">
    <element ref="mz:MZ_OgolnyObiekt"/>
  </sequence>
  <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
  <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
</schema>

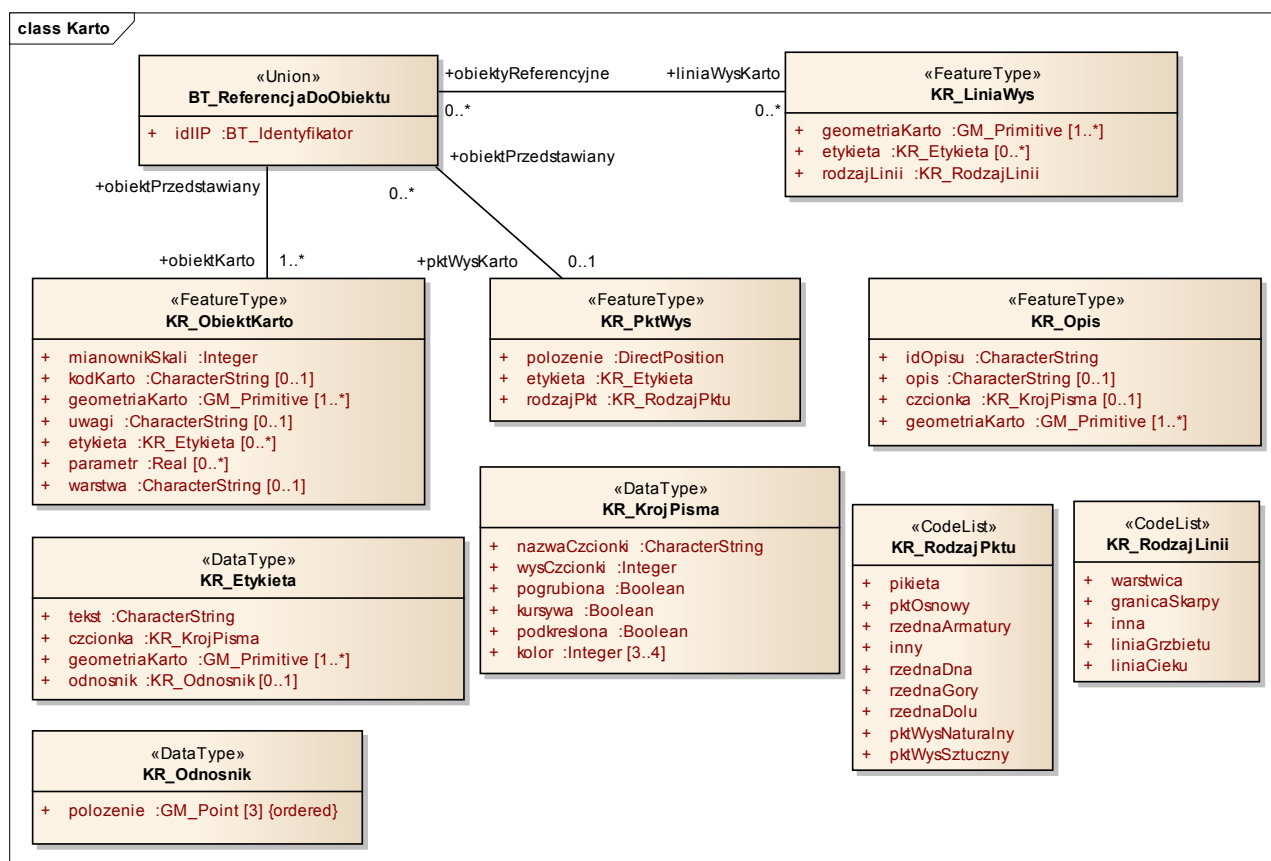
```

## Rozdział 4

### Schemat aplikacyjny UML dla Modelu Podstawowego

§ 5. Schemat aplikacyjny UML dla Modelu Podstawowego przedstawiają poniższe diagramy.





## Rozdział 5

### Schemat aplikacyjny GML dla Modelu Podstawowego

§ 6. Schemat aplikacyjny GML dla Modelu Podstawowego przedstawiony jest poniżej.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
  xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
  xmlns:bt="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:modelPodstawowy:1.0"
  xmlns:mz="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:mapaZasadnicza:1.0"
  targetNamespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:modelPodstawowy:1.0"
  elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">
  <import namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2"
    schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd"/>
  <import namespace="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
    schemaLocation="http://schemas.opengis.net/iso/19139/20070417/gmd/gmd.xsd"/>
  
```

---

```
<import namespace="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/iso/19139/20070417/gmd/citation.xsd"/>
<import namespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:mapaZasadnicza:1.0"
schemaLocation="MZ_MapaZasadnicza.xsd"/>
<!--=====-->
<element name="BT_ObjektPrzestrzenny" type="bt:BT_ObjektPrzestrzennyType"
abstract="true" substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
<complexType name="BT_ObjektPrzestrzennyType" abstract="true">
  <complexContent>
    <extension base="gml:AbstractFeatureType">
      <sequence>
        <element name="zbior"
type="bt:BT_ZbiorDanychPrzestrzennychPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
          <annotation>
            <appinfo>
              <gml:reversePropertyName>bt:obiekt</gml:reversePropertyName>
            </appinfo>
          </annotation>
        </element>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="BT_ObjektPrzestrzennyPropertyType">
  <sequence minOccurs="0">
    <element ref="bt:BT_ObjektPrzestrzenny"/>
  </sequence>
  <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
  <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=====-->
```

---

```

    <element name="BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzenny"
type="bt:BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzennyType" abstract="true"
substitutionGroup="bt:BT_ObjektPrzestrzenny"/>
    <complexType name="BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzennyType" abstract="true">
        <complexContent>
            <extension base="bt:BT_ObjektPrzestrzennyType">
                <sequence>
                    <element name="idIIP"
type="bt:BT_IdentyfikatorPropertyType"/>
                </sequence>
            </extension>
        </complexContent>
    </complexType>
    <complexType name="BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzennyPropertyType">
        <sequence minOccurs="0">
            <element ref="bt:BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzenny"/>
        </sequence>
        <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
    </complexType>
    <!--=====-->
    <element name="BT_ZbiorDanychPrzestrzennych"
type="bt:BT_ZbiorDanychPrzestrzennychType" substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
    <complexType name="BT_ZbiorDanychPrzestrzennychType">
        <complexContent>
            <extension base="gml:AbstractFeatureType">
                <sequence>
                    <element name="idIIP"
type="bt:BT_IdentyfikatorPropertyType"/>
                    <element name="metadane"
type="gmd:MD_Metadata_PropertyType">
                        <annotation>
                            <appinfo>

```



---

```

    <gml:targetElement>gmd:MD_Metadata</gml:targetElement>
      </appinfo>
    </annotation>
  </element>
  <element name="obiekt"
type="bt:BT_ObjektPrzestrzennyPropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
    <annotation>
      <appinfo>

    <gml:reversePropertyName>bt:zbior</gml:reversePropertyName>
      </appinfo>
    </annotation>
  </element>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="BT_ZbiorDanychPrzestrzennychPropertyType">
  <sequence minOccurs="0">
    <element ref="bt:BT_ZbiorDanychPrzestrzennych"/>
  </sequence>
  <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
  <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=====-->
  <element name="BT_Identyfikator" type="bt:BT_IdentyfikatorType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
  <complexType name="BT_IdentyfikatorType">
    <sequence>
      <element name="lokalnyId" type="string"/>
      <element name="przestrzenNazw" type="string"/>
      <element name="wersjaId" type="string" minOccurs="0"/>

```

---

```
</sequence>
</complexType>
<complexType name="BT_IdentyfikatorPropertyType">
    <sequence>
        <element ref="bt:BT_Identyfikator"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=====-->
<element name="BT_Zbior" type="bt:BT_ZbiorType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
<complexType name="BT_ZbiorType">
    <sequence>
        <element name="dataAktualizacji" type="date" minOccurs="0"/>
        <element name="dataUtworzenia" type="date"/>
        <element name="opis" type="string" minOccurs="0"/>
        <element name="postacElektroniczna" type="boolean"/>
        <element name="rozszerzenie" type="string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        <element name="autor"
type="gmd:CI_ResponsibleParty_PropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
        <element name="tytul" type="string"/>
        <element name="zasobSieciowy"
type="gmd:CI_OnlineResource_PropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <element name="rodzajZawartosci"
type="bt:BT_RodzajElementuType" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
</complexType>
<complexType name="BT_ZbiorPropertyType">
    <sequence>
        <element ref="bt:BT_Zbior"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
```

---

```

</complexType>
<!--=====-->
<element name="BT_CyklZyciaInfo" type="bt:BT_CyklZyciaInfoType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
<complexType name="BT_CyklZyciaInfoType">
    <sequence>
        <element name="poczatekWersjiObiektu" type="dateTime"/>
        <element name="koniecWersjiObiektu" type="dateTime"
minOccurs="0"/>
    </sequence>
</complexType>
<complexType name="BT_CyklZyciaInfoPropertyType">
    <sequence>
        <element ref="bt:BT_CyklZyciaInfo"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=====-->
<element name="BT_OperatTech" type="bt:BT_OperatTechType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
<complexType name="BT_OperatTechType">
    <complexContent>
        <extension base="gml:AbstractFeatureType">
            <sequence>
                <element name="dataUtworzenia" type="date"/>
                <element name="idOpracowania" type="string"
maxOccurs="unbounded"/>
                <element name="metadane"
type="gmd:MD_Metadata_PropertyType"/>
                <element name="odniesienieDoBazy"
type="bt:BT_BazaEnumerationType" maxOccurs="unbounded"/>
                <element name="wykonawca"
type="gmd:CI_ResponsibleParty_PropertyType"/>

```

---

```

        <element name="zasiegRoboty"
type="gml:LinearRingPropertyType"/>
        <element name="zasobSieciowy"
type="gmd:CI_OnlineResource_PropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <element name="zawartosc"
type="bt:BT_ZbiorPropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
        <element name="idZgloszenia" nillable="true">
            <complexType>
                <simpleContent>
                    <extension base="string">
                        <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                    </extension>
                </simpleContent>
            </complexType>
        </element>
        <element name="zlecniodawca" nillable="true">
            <complexType>
                <complexContent>
                    <extension
base="gmd:CI_ResponsibleParty_PropertyType"/>
                </complexContent>
            </complexType>
        </element>
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="BT_OperatTechPropertyType">
    <sequence>
        <element ref="bt:BT_OperatTech"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>

```

---

```

        <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    </complexType>
    <!--=====-->
    <simpleType name="BT_BazaEnumerationType">
        <annotation/>
        <restriction base="string">
            <enumeration value="EGiB"/>
            <enumeration value="GESUT"/>
            <enumeration value="BDNMT"/>
            <enumeration value="BDOrto"/>
            <enumeration value="BDOT10k"/>
            <enumeration value="BDOT500"/>
            <enumeration value="BDSOG"/>
            <enumeration value="BDZLiS"/>
            <enumeration value="EMUiA"/>
            <enumeration value="PRG"/>
            <enumeration value="PRNG"/>
            <enumeration value="PRPOG"/>
            <enumeration value="RCiWN"/>
            <enumeration value="BDOO"/>
        </restriction>
    </simpleType>
    <!--=====-->
    <simpleType name="BT_RodzajElementuType">
        <union memberTypes="bt:BT_RodzajElementuEnumerationType
bt:BT_RodzajElementuOtherType"/>
    </simpleType>
    <simpleType name="BT_RodzajElementuEnumerationType">
        <restriction base="string">
            <enumeration value="dowodyIKopieDoreczen">
                <annotation/>
            </enumeration>
            <enumeration value="dziennikPomiaru">

```

---

```
        <annotation/>
    </enumeration>
    <enumeration value="inny">
        <annotation/>
    </enumeration>
    <enumeration value="protokol">
        <annotation/>
    </enumeration>
    <enumeration value="roboczaBazaDanych">
        <annotation/>
    </enumeration>
    <enumeration value="sprawozdanieTechniczne">
        <annotation/>
    </enumeration>
    <enumeration value="szkicPomiarowy">
        <annotation/>
    </enumeration>
</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BT_RodzajElementuOtherType">
    <restriction base="string">
        <pattern value="other: \w{2,}"/>
    </restriction>
</simpleType>
<!--=====-->
<simpleType name="BT_UkladWysType">
    <union memberTypes="bt:BT_UkladWysEnumerationType
bt:BT_UkladWysOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BT_UkladWysEnumerationType">
    <restriction base="string">
        <enumeration value="Kronsztadt60"/>
        <enumeration value="Kronsztadt86"/>
```

---

```
<enumeration value="Kronsztadt2006"/>
<enumeration value="Amsterdam55"/>
<enumeration value="Amsterdam2000"/>
<enumeration value="EUREF89"/>
<enumeration value="ETRF2000"/>
<enumeration value="ETRF2008"/>
<enumeration value="Pulkowo42"/>
<enumeration value="EVRS2007"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BT_UkladWysOtherType">
  <restriction base="string">
    <pattern value="other: \w{2,}" />
  </restriction>
</simpleType>
<!--=====-->
<simpleType name="BT_UkladGeodType">
  <union memberTypes="bt:BT_UkladGeodEnumerationType
bt:BT_UkladGeodOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BT_UkladGeodEnumerationType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="EUREF89"/>
    <enumeration value="ETRF2000"/>
    <enumeration value="ETRF2008"/>
    <enumeration value="Pulkowo42"/>
    <enumeration value="PUWP1992"/>
    <enumeration value="PUWP2000"/>
    <enumeration value="PUWP1965"/>
    <enumeration value="PUWP1942"/>
    <enumeration value="PUWPBG"/>
    <enumeration value="UTM"/>
  </restriction>
```

---

```

</simpleType>
<simpleType name="BT_UkladGeodOtherType">
  <restriction base="string">
    <pattern value="other: \w{2,}" />
  </restriction>
</simpleType>
<!--=====-->
<element name="BT_ReferencjaDoObiektu"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuType" substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
<complexType name="BT_ReferencjaDoObiektuType">
  <choice>
    <element name="idIIP" type="bt:BT_IdentyfikatorPropertyType"/>
    <element name="obiekt"
type="bt:BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzennyPropertyType">
      <annotation>
        <appinfo>

<gml:targetElement>bt:BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzenny</gml:targetElement>
      </appinfo>
    </annotation>
  </element>
  <element name="obiektKarto"
type="bt:KR_ObiektKartoPropertyType" maxOccurs="unbounded">
    <annotation>
      <appinfo>

<gml:reversePropertyName>bt:obiektPrzedstawiany</gml:reversePropertyName>
      </appinfo>
    </annotation>
  </element>
  <element name="pktWysKarto"
type="bt:KR_PktWysPropertyType" minOccurs="0">
    <annotation>

```



---

```

        <appinfo>

        <gml:reversePropertyName>bt:obiektPrzedstawiany2</gml:reversePropertyName>
        </appinfo>
    </annotation>
</element>
    <element name="liniaWysKarto"
type="bt:KR_LiniaWysPropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <annotation>
            <appinfo>

            <gml:reversePropertyName>bt:obiektyReferencyjne</gml:reversePropertyName>
            </appinfo>
        </annotation>
    </element>
</choice>
</complexType>
<complexType name="BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="bt:BT_ReferencjaDoObiektu"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<simpleType name="BT_ReferencjaDoObiektuUnionSemantics">
    <restriction base="string">
        <enumeration value="identyfikatorIIP"/>
    </restriction>
</simpleType>
<!--=====-->
    <element name="BT_Dokument" type="bt:BT_DokumentType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
    <complexType name="BT_DokumentType">
        <sequence>

```

---

```

        <element name="opis" type="string" minOccurs="0"/>
        <element name="rodzaj" type="bt:DC_RodzajDokumentuType"/>
        <element name="status"
type="bt:DC_StatusDokumentuKodType"/>
        <element name="sygnatura" type="string" minOccurs="0"/>
        <element name="tytul" type="string"/>
        <element name="wydawca" type="string"/>
        <element name="zasobSieciowy"
type="gmd:CI_OnlineResource_PropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <element name="data" nillable="true">
            <complexType>
                <simpleContent>
                    <extension base="date">
                        <attribute name="nilReason"
type="gml:nilReasonType"/>
                    </extension>
                </simpleContent>
            </complexType>
        </element>
    </sequence>
</complexType>
<complexType name="BT_DokumentPropertyType">
    <sequence>
        <element ref="bt:BT_Dokument"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=====-->
<simpleType name="DC_RodzajDokumentuType">
    <annotation/>
    <union memberTypes="bt:DC_RodzajDokumentuEnumerationType
bt:DC_RodzajDokumentuOtherType"/>
</simpleType>

```

---

```
<simpleType name="DC_RodzajDokumentuEnumerationType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="decyzja"/>
    <enumeration value="inny"/>
    <enumeration value="orzeczenie"/>
    <enumeration value="rozporzadzenie"/>
    <enumeration value="protokol"/>
    <enumeration value="uchwala"/>
    <enumeration value="umowa"/>
    <enumeration value="ustawa"/>
    <enumeration value="wyciagZKW"/>
    <enumeration value="zarzadzenie"/>
    <enumeration value="zawiadomienie"/>
  </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="DC_RodzajDokumentuOtherType">
  <restriction base="string">
    <pattern value="other: \w{2,}"/>
  </restriction>
</simpleType>
<!--=====-->
<simpleType name="DC_StatusDokumentuKodType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="obowiazujacy"/>
    <enumeration value="nieobowiazujacy"/>
  </restriction>
</simpleType>
<!--=====-->
<element name="KR_ObjektKarto" type="bt:KR_ObjektKartoType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
<complexType name="KR_ObjektKartoType">
  <complexContent>
    <extension base="gml:AbstractFeatureType">
```

---

```

        <sequence>
            <element name="mianownikSkali" type="integer"/>
            <element name="kodKarto" type="string"
minOccurs="0"/>
            <element name="geometriaKarto"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
            <element name="uwagi" type="string"
minOccurs="0"/>
            <element name="etykieta"
type="bt:KR_EtykietaType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <element name="parametr" type="double"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <element name="warstwa" type="string"
minOccurs="0"/>
            <element name="obiektPrzedstawiany1"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType">
                <annotation>
                    <appinfo>

<gml:reversePropertyName>bt:obiektKarto</gml:reversePropertyName>
                    </appinfo>
                </annotation>
            </element>
            <element name="mz_ogolnyObiekt"
type="mz:MZ_OgolnyObiektPropertyType" minOccurs="0"/>
        </sequence>
    </extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="KR_ObiektKartoPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="bt:KR_ObiektKarto"/>
    </sequence>

```

---

```

        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    </complexType>
    <!--=====-->
    <element name="KR_PktWys" type="bt:KR_PktWysType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
    <complexType name="KR_PktWysType">
        <complexContent>
            <extension base="gml:AbstractFeatureType">
                <sequence>
                    <element name="polozenie"
type="gml:DirectPositionType"/>
                    <element name="etykieta"
type="bt:KR_EtykietaType"/>
                    <element name="rodzajPkt"
type="bt:KR_RodzajPktuType"/>
                    <element name="obiektPrzedstawiany2"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
                        <annotation>
                            <appinfo>

<gml:reversePropertyName>bt:pktWysKarto</gml:reversePropertyName>
                            </appinfo>
                        </annotation>
                    </element>
                </sequence>
            </extension>
        </complexContent>
    </complexType>
    <complexType name="KR_PktWysPropertyType">
        <sequence minOccurs="0">
            <element ref="bt:KR_PktWys"/>

```

---

```

        </sequence>
        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    </complexType>
    <!--=====-->
    <element name="KR_LiniaWys" type="bt:KR_LiniaWysType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
    <complexType name="KR_LiniaWysType">
        <complexContent>
            <extension base="gml:AbstractFeatureType">
                <sequence>
                    <element name="geometriaKarto"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
                    <element name="etykieta"
type="bt:KR_EtykietaType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                    <element name="rodzajLinii"
type="bt:KR_RodzajLiniiType"/>
                    <element name="obiektyReferencyjne"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                </sequence>
                <annotation>
                    <appinfo>

<gml:reversePropertyName>liniaWysKarto</gml:reversePropertyName>
                </appinfo>
            </annotation>
        </element>
    </sequence>
    </extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="KR_LiniaWysPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">

```

---

```
<element ref="bt:KR_LiniaWys"/>
</sequence>
<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=====-->
<element name="KR_Etykieta" type="bt:KR_EtykietaType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
<complexType name="KR_EtykietaType">
<sequence>
<element name="tekst" type="string"/>
<element name="czcionka"
type="bt:KR_KrojPismaPropertyType"/>
<element name="geometriaKarto"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
<element name="odnosnik" type="bt:KR_OdnosnikPropertyType"
minOccurs="0"/>
</sequence>
</complexType>
<complexType name="KR_EtykietaTypePropertyType">
<sequence>
<element ref="bt:KR_Etykieta"/>
</sequence>
<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=====-->
<element name="KR_KrojPisma" type="bt:KR_KrojPismaType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
<complexType name="KR_KrojPismaType">
<sequence>
<element name="nazwaCzcionki" type="string"/>
<element name="wysCzcionki" type="integer"/>
<element name="pogrubiona" type="boolean"/>
```

---

```

        <element name="kursywa" type="boolean"/>
        <element name="podkreslona" type="boolean"/>
        <element name="kolor" type="integer" minOccurs="3"
maxOccurs="4"/>
    </sequence>
</complexType>
<complexType name="KR_KrojPismaPropertyType">
    <sequence>
        <element ref="bt:KR_KrojPisma"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=====-->
<element name="KR_Odnosnik" type="bt:KR_OdnosnikType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
<complexType name="KR_OdnosnikType">
    <sequence>
        <element name="polozenie" type="gml:PointType" minOccurs="3"
maxOccurs="3"/>
    </sequence>
</complexType>
<complexType name="KR_OdnosnikPropertyType">
    <sequence>
        <element ref="bt:KR_Odnosnik"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=====-->
<element name="KR_Opis" type="bt:KR_OpisType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
<complexType name="KR_OpisType">
    <complexContent>
        <extension base="gml:AbstractFeatureType">

```



---

```

        <sequence>
            <element name="idOpisu" type="string"/>
            <element name="opis" type="string"
minOccurs="0"/>
            <element name="czcionka"
type="bt:KR_KrojPismaPropertyType" minOccurs="0"/>
            <element name="geometriaKarto"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
        </sequence>
    </extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="KR_OpisPropertyType">
    <sequence>
        <element ref="bt:KR_Opis"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=====-->
<simpleType name="KR_RodzajPktuType">
    <annotation/>
    <union memberTypes="bt:KR_RodzajPktuEnumerationType
bt:KR_RodzajPktuOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="KR_RodzajPktuEnumerationType">
    <restriction base="string">
        <enumeration value="pikieta"/>
        <enumeration value="pktOsnowy"/>
        <enumeration value="rzednaArmatury"/>
        <enumeration value="inny"/>
        <enumeration value="rzednaDna"/>
        <enumeration value="rzednaGory"/>
    </restriction>
</simpleType>

```

---

```
        <enumeration value="rzednaDolu"/>
        <enumeration value="pktWysNaturalny"/>
        <enumeration value="pktWysSztuczny"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="KR_RodzajPktuOtherType">
    <restriction base="string">
        <pattern value="other: \w{2,}"/>
    </restriction>
</simpleType>
<!--=====-->
<simpleType name="KR_RodzajLiniiType">
    <annotation/>
    <union memberTypes="bt:KR_RodzajLiniiEnumerationType
bt:KR_RodzajLiniiOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="KR_RodzajLiniiEnumerationType">
    <restriction base="string">
        <enumeration value="warstwica"/>
        <enumeration value="granicaSkarpy"/>
        <enumeration value="inna"/>
        <enumeration value="liniaGrzbietu"/>
        <enumeration value="liniaCieku"/>
    </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="KR_RodzajLiniiOtherType">
    <restriction base="string">
        <pattern value="other: \w{2,}"/>
    </restriction>
</simpleType>
</schema>
```

.....  
( pieczęć Wykonawcy, jeśli posiada )

Znak sprawy: ZPI.272.1.1.2015

## **FORMULARZ OFERTOWY**

### **w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego** **o wartości zamówienia mniejszej niż kwoty określone** **w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp**

W odpowiedzi na ogłoszenie o zamówieniu publicznym pod nazwą: „**Modernizacja ewidencji gruntów i budynków Etap II – obręb Ostrów, gmina Radymno**”, prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego o wartości zamówienia mniejszej niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Prawo zamówień publicznych, zgłaszam udział:

.....  
( pełna nazwa Wykonawcy )

.....  
( pełna nazwa Wykonawcy )

.....  
( adres siedziby Wykonawcy )

.....  
( REGON Wykonawcy )

.....  
( NIP Wykonawcy )

.....  
( telefon )

.....  
( telefon / fax )

Dokument uprawniającym do występowania w obrocie prawnym :

.....  
( zarejestrowany przez, wpisany do )

Reprezentacja Wykonawcy (zarząd, przedstawiciele ustawowi, pełnomocnicy, prokurenci) :

.....  
(Imię i nazwisko – funkcja )

.....  
(Imię i nazwisko – funkcja )

1. Oferuję/emy przyjęcie do wykonania zamówienie pod nazwą: „**Modernizacja ewidencji gruntów i budynków Etap II – obręb Ostrów, gmina Radymno**” zgodnie z wymogami określonymi przez Zamawiającego w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, za **ryczałtową cenę brutto** (wynagrodzenie ryczałtowe) w kwocie:

..... zł brutto (słownie : .....

..... złotych),

która to cena gwarantuje wykonanie pełnego zakresu rzeczowego określonego dla przedmiotu niniejszego postępowania i zawiera wszystkie opłaty związane z realizacją zamówienia oraz koszty prac i materiałów koniecznych do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia, a w szczególności koszty określone w SIWZ i jej załącznikach, wszystkie opłaty i podatki, opusty i rabaty, w tym podatek VAT naliczony zgodnie z przepisami prawa obowiązującymi na dzień złożenia niniejszej oferty.

.....  
( Podpis/y )

2. Powyższa ryczałtowa cena brutto (wynagrodzenie ryczałtowe) została wyliczona z uwzględnieniem: ilościowego i jakościowego zakresu zamówienia, kosztów wynikających z warunków określonych w SIWZ i jej załącznikach, w tym kosztów obsługi Wykonawcy przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno – Kartograficznej w Jarosławiu i ewentualnego ryzyka z tytułu oszacowania wszelkich kosztów związanych z realizacją przedmiotu zamówienia oraz oddziaływania innych czynników mających lub mogących mieć wpływ na koszty, a w szczególności kosztów wynikających z okoliczności, których nie można przewidzieć w chwili zawierania umowy, jak na przykład nieprzewidziane opłaty, wzrost cen, kursu euro, kosztów transportu, najniższego wynagrodzenia itp.
3. Na wykonane usługi geodezyjno – kartograficzno – informatyczne stanowiące przedmiot zamówienia tj. na całość wykonanego zamówienia udzieli/imy Zamawiającemu rękojmi i gwarancji jakości na okres ..... lat<sup>1</sup>, licząc od dnia odbioru końcowego przedmiotu zamówienia bez zastrzeżeń.
4. Zobowiązuję/my się w przypadku wyboru niniejszej oferty:
  - 1) wykonać zamówienie:
    - a) za cenę ryczałtową brutto (ryczałtowe wynagrodzenie) zaoferowaną powyżej w **pkt 1**,
    - b) wykonać zamówienie w sposób określony przez Zamawiającego **do 9 grudnia 2015 r.**;
  - 2) udzielić Zamawiającemu na wykonane usługi geodezyjno – kartograficzno – informatyczne tj. na całość wykonanego zamówienia rękojmi i gwarancji jakości na okres zaoferowany powyżej w **pkt 3**;
  - 3) ponieść wszelkie koszty niezbędne do należytego wykonania przedmiotu zamówienia / umowy, w tym wszelkie opłaty związane z wykonaniem umowy, uprzednio nieprzewidziane, a wynikłe w trakcie lub na skutek realizacji prac związanych z wykonaniem umowy
5. Oświadczam/y, że:
  - 1) posiadam/y wszystkie informacje potrzebne do prawidłowego przygotowania oferty, spełniam/y wszystkie warunki udziału w niniejszym postępowaniu wynikające z treści art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych i nie podlegam/y wykluczeniu z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na podstawie art. 24 ust. 1 wyżej wymienionej ustawy;
  - 2) uważam/y się za związanego/ych niniejszą ofertą przez okres **30 dni** licząc od upływu terminu składania ofert określonego w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia;
  - 3) znam/y warunkami realizacji niniejszego zamówienia określone w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i przyjmujemy je bez zastrzeżeń;
  - 4) akceptuję/my w całości i bez zastrzeżeń warunki zawarte we „Wzorze Umowy” stanowiącym **Załącznik Nr 6** do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz zobowiązuję/my się, w przypadku wyboru niniejszej oferty, do zawarcia umowy w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
6. Za realizację zamówienia proponuję/my **14 dniowy** termin zapłaty na warunkach określonych we „Wzorze Umowy” stanowiącym **Załącznik Nr 6** do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
7. Oświadczam/y, że: cały zakres zamówienia wykonamy siłami własnymi\*/część zamówienia w postaci\*:  
.....  
zamierzamy powierzyć podwykonawcom, a pozostałą część zamówienia wykonamy siłami własnymi.
8. Pod groźbą odpowiedzialności karnej (art. 297 k.k.) oświadczam/y, że oświadczenia i dokumenty składające się na niniejszą ofertę opisują stan faktyczny i prawny, aktualny na dzień otwarcia ofert.
9. Całość niniejszej oferty została złożona na ..... kolejno ponumerowanych i podpisanych stronach. (wpisać słownie )

.....  
(miejscowość i data)

.....  
(pieczęćka imienna i podpis lub  
czytelny podpis osoby [osób] uprawnionej lub upoważnionej)

\* - niepotrzebne skreślić

<sup>1</sup> wpisać cyframi okres rękojmi i gwarancji jakości wyrażony w latach i liczony od dnia odbioru końcowego przedmiotu zamówienia bez zastrzeżeń, który nie może być krótszy niż 2 lata (24 miesiące).

.....  
( pieczęć Wykonawcy jeśli posiada )

Znak sprawy: ZPI.272.1.1.2015

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY**  
**o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu**

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pod nazwą:  
**„Modernizacja ewidencji gruntów i budynków Etap II – obręb Ostrów, gmina Radymno”**,  
działając w imieniu:

.....  
(nazwa / imię i nazwisko wykonawcy składającego oświadczenie)

.....  
(adres wykonawcy składającego oświadczenie)

oświadczam/y, że ww. Wykonawca spełnia wszystkie warunki udziału w niniejszym postępowaniu wynikające z treści art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 907 z późn. zm.) tj. warunki dotyczące:

- 1) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności w zakresie objętym przedmiotem zamówienia, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień;
- 2) posiadania wiedzy i doświadczenia;
- 3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
- 4) sytuacji ekonomicznej i finansowej.

.....  
(miejscowość i data)

.....  
(pieczęć imienna i podpis lub  
czytelny podpis osoby [osób] uprawnionej lub upoważnionej)

.....  
(pieczęć Wykonawcy, jeśli posiada)

Znak sprawy: ZPI.272.1.1.2015

## **OŚWIADCZENIE WYKONAWCY**

### **o braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia**

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pod nazwą:  
**„Modernizacja ewidencji gruntów i budynków Etap II – obręb Ostrów, gmina Radymno”**,  
działając w imieniu:

.....  
(nazwa / imię i nazwisko wykonawcy składającego oświadczenie)

.....  
(adres wykonawcy składającego oświadczenie)

oświadczam/y, że brak jest podstaw wykluczenia ww. Wykonawcy z postępowania o udzielenie niniejszego zamówienia publicznego na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 907 z późn. zm.).

Jednocześnie oświadczam/y, że znam/y treść art. 24 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 907 z późn. zm.).

.....  
(miejscowość i data)

.....  
(pieczęć imienna i podpis lub  
czytelny podpis osoby [osób] uprawnionej lub upoważnionej)

.....  
(pieczęć Wykonawcy, jeśli posiada)

Znak sprawy: ZPI.272.1.1.2015

**INFORMACJA WYKONAWCY**  
**o przynależności do grupy kapitałowej**

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pod nazwą:  
**„Modernizacja ewidencji gruntów i budynków Etap II – obręb Ostrów, gmina Radymno”**,  
działając w imieniu:

.....  
(nazwa / imię i nazwisko wykonawcy składającego oświadczenie)

.....  
(adres wykonawcy składającego oświadczenie)

oświadczam/y, że ww. Wykonawca **nie należy** do żadnej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy  
z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50 poz. 331  
z późn. zm.)

Jednocześnie oświadczam/y, że znam/y treść ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie  
konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50 poz. 331 z późn. zm.).

.....  
(miejscowość i data)

.....  
(pieczęć imienna i podpis lub  
czytelny podpis osoby [osób] uprawnionej lub upoważnionej)

.....  
(pieczęć Wykonawcy, jeśli posiada)

Znak sprawy: ZPI.272.1.1.2015

## **INFORMACJA WYKONAWCY**

### **o przynależności do grupy kapitałowej**

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pod nazwą:  
**„Modernizacja ewidencji gruntów i budynków Etap II – obręb Ostrów, gmina Radymno”**,  
działając w imieniu:

.....  
(nazwa / imię i nazwisko wykonawcy składającego oświadczenie)

.....  
(adres wykonawcy składającego oświadczenie)

oświadczam/y, że ww. Wykonawca **należy** do grupy kapitałowej pod nazwą:

.....  
(wpisać nazwę grupy kapitałowej - jeśli posiada)

w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50  
poz. 331 z późn. zm.) w skład której wchodzi następujące przedsiębiorstwa (przedsiębiorcy):

1. .... – przedsiębiorca dominujący.
2. .... – przedsiębiorca zależny.
3. .... – przedsiębiorca zależny.
4. .... – przedsiębiorca zależny.
5. .... – przedsiębiorca zależny.

Jednocześnie potwierdzam/y aktualność listy na dzień: ..... r.

.....  
(miejscowość i data)

.....  
(pieczęć imienna i podpis lub  
czytelny podpis osoby [osób] uprawnionej lub upoważnionej)



Znak sprawy: ZPI.272.1.1.2015

## **WZÓR UMOWY NR ZPI.272.1.1.2015**

### **o wykonywanie usług geodezyjno – kartograficzno - informatycznych**

W dniu .....2015 r. w Jarosławiu pomiędzy :

Tadeuszem Chrzanem – Starostą Jarosławskim z siedzibą w Jarosławiu ul. Jana Pawła II 17, zwanym dalej w treści umowy „Zamawiającym”

a :

.....  
z siedzibą : .....  
posiadającym NIP ..... oraz REGON .....  
zwanym dalej w treści umowy „Wykonawcą” reprezentowanym przez :

- 1) .....
- 2) .....

w rezultacie dokonania przez Zamawiającego wyboru oferty Wykonawcy w przetargu nieograniczonym prowadzonym na podstawie przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 907 z późn. zm.) została zawarta umowa następującej treści.

### **§ 1**

1. Zamawiający zleca a Wykonawca zobowiązuje się do wykonania usług geodezyjno – kartograficzno – informatycznych w ramach zamówienia pod nazwą „Modernizacja ewidencji gruntów i budynków Etap II – obręb Ostrów, gmina Radymno”, które stanowią przedmiot niniejszej umowy.
2. Usługi stanowiące przedmiot niniejszej umowy swoim zakresem obejmują uzupełnienie komputerowej bazy danych ewidencyjnych o dane dotyczące budynków i lokali, nadanie obiektom bazy danych ewidencyjnych identyfikatorów, zintegrowanie części kartograficznej i opisowej w zakresie budynków i lokali oraz utworzenie numerycznej mapy zasadniczej. Realizacja zakresu ww. usług nastąpi w dwóch zadaniach.
3. Usługi stanowiące przedmiot Zadania 1 swoim zakresem obejmują:
  - 1) pobranie danych z zasobu geodezyjnego i kartograficznego w Jarosławiu oraz ich analiza i weryfikacja pod kątem możliwości ich wykorzystania w pracach modernizacyjnych;
  - 2) prace w zakresie granic działek ewidencyjnych;
  - 3) założenie osnowy pomiarowej;
  - 4) przegląd i weryfikacja użytków gruntowych oraz klasyfikacji gleboznawczej gruntów,
  - 5) numeryczny opis granic;
  - 6) obliczenie pól powierzchni;
  - 7) porównanie obliczonych powierzchni działek z danymi zapisanymi w księgach wieczystych oraz z rejestrem gruntów;
  - 8) uzupełnienie danych ewidencyjnych o dane dotyczące budynków i lokali,
  - 9) mapę ewidencyjną;
  - 10) sporządzenie stosownej dokumentacji analogowej i cyfrowej celem wprowadzenia ewentualnych zmian w przebiegu granic obrębów sąsiednich oraz w Państwowym Rejestrze Granic;

- 11) wprowadzenie danych do programu TurboEWID v 8.5;
  - 12) sporządzenie kompletnej dokumentacji (analogowej i cyfrowej) do wyłożenia projektu operatu opisowo – kartograficznego;
  - 13) utworzenie inicjalnej bazy danych GESUT.
4. Usługi stanowiące przedmiot Zadania 2 swoim zakresem obejmują:
- 1) wyłożenie do publicznego wglądu projektu operatu opisowo – kartograficznego ewidencji gruntów i budynków zgodnie z obowiązującymi przepisami;
  - 2) w okresie wyłożenia projektu operatu opisowo – kartograficznego ewidencji gruntów i budynków przedłożenie treści inicjalnej bazy danych GESUT podmiotom władającym poszczególnymi odcinkami sieci uzbrojenia terenu innym niż instytucje branżowe;
  - 3) przyjęcie do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego operatu opisowo – kartograficznego ewidencji gruntów i budynków;
  - 4) uzupełnienie bazy danych ewidencyjnych poprzez załadowanie do systemu TurboEWID v 8.5;
  - 5) przygotowanie stosownych zawiadomień do Sądu Rejonowego w Jarosławiu w celu aktualizacji wpisów w dziale I KW dla działek, którym w wyniku modernizacji uległa zmianie powierzchnia (przy ujawnionym w ewidencji numerze KW);
  - 6) wydrukowanie zawiadomień o zmianach w danych ewidencyjnych dla organu podatkowego;
  - 7) utworzenie bazy danych GESUT;
  - 8) utworzenie bazy danych BDOT500;
  - 9) utworzenie mapy zasadniczej.
5. Zakres ilościowy i jakościowy oraz założenia techniczne i warunki wykonania prac geodezyjno – kartograficzno – informatycznych będących przedmiotem niniejszej umowy określają „Warunki Techniczne” stanowiące integralną część niniejszej umowy jako jej Załącznik.

## § 2

Integralne części składowe niniejszej umowy stanowią ponadto:

- a) Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia wraz z załącznikami,
- b) Oferta Wykonawcy,
- c) Zawiadomienie o wyborze oferty.

## § 3

1. Ustala się następujące terminy wykonywania przedmiotu niniejszej umowy oraz poszczególnych zadań, czynności i elementów:
  - 1) termin rozpoczęcia przedmiotu niniejszej umowy określonego w § 1 ustala się na dzień zawarcia umowy;
  - 2) termin wykonania Zadania 1 ustala się na dzień 1 października 2015 roku;
  - 3) termin rozpoczęcia odbioru technicznego w zakresie Zadania 1 ustala się na dzień 2 października 2015 roku;
  - 4) wyłożenie do publicznego wglądu projektu operatu opisowo-kartograficznego ewidencji gruntów i budynków oraz przedłożenie inicjalnej bazy danych GESUT ustala się w terminie od 26 października 2015 roku do 16 listopada 2015 roku;
  - 5) termin uzupełnienia komputerowej bazy danych ewidencyjnych poprzez załadowanie danych do systemu TurboEWID v8.5 ustala się na dzień 7 grudnia 2015 roku;
  - 6) termin rozpoczęcia odbioru końcowego ustala się na dzień 7 grudnia 2015 roku;
  - 7) termin wykonania przedmiotu umowy ustala się na dzień 9 grudnia 2015 roku.

2. Za termin wykonania przedmiotu umowy należy rozumieć termin przedłożenia Zamawiającemu zawiadomień o zmianach danych ewidencyjnych dla organu podatkowego oraz dla Sądu Rejonowego w Jarosławiu sporządzonych przez Wykonawcę po uprzednim:
  - 1) przyjęciu operatu ewidencji gruntów i budynków oraz operatu z utworzenia numerycznej mapy zasadniczej obrębu Ostrów, gmina Radymno do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego;
  - 2) uzupełnieniu komputerowej bazy danych ewidencyjnych poprzez załadowanie danych do systemu TurboEWID v8.5.

#### § 4

Zamawiający jest jedynym dysponentem dokumentacji będącej wynikiem wykonania przedmiotu niniejszej umowy i może bez ograniczeń udostępniać ją osobom trzecim dla realizacji celu, któremu ma służyć.

#### § 5

Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu niniejszej umowy z należytą starannością oraz zgodnie z:

- a) postanowieniami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia wraz z załącznikami, a w szczególności z „Warunkami Technicznymi”,
- b) zapisami własnej oferty,
- c) warunkami wynikającymi z obowiązujących przepisów prawa, instrukcji i norm technicznych, standardów oraz przepisami prawa geodezyjnego i kartograficznego,
- d) zasadami sztuki i rzetelnej wiedzy technicznej oraz etyką zawodową i ustalonymi zwyczajami.

#### § 6

Wykonawca oświadcza, że:

- a) zapoznał się z dokumentacją i warunkami prowadzenia prac geodezyjno – kartograficzno – informatycznych będących przedmiotem niniejszej umowy,
- b) posiada stosowne doświadczenie i wiedzę w zakresie usług geodezyjno – kartograficzno – informatycznych stanowiących przedmiot niniejszej umowy oraz dysponuje wykwalifikowanym personelem, wysokiej jakości sprzętem i urządzeniami, co pozwoli mu na terminowe wywiązanie się ze wszystkich obowiązków przewidzianych w niniejszej umowie;
- c) wszystkie osoby, które będą uczestniczyły ze strony Wykonawcy w wykonywaniu czynności przewidzianych w niniejszej umowie, a w szczególności osoby bezpośrednio odpowiedzialne za wykonywanie oraz nadzorowanie prac geodezyjno – kartograficzno – informatycznych posiadają niezbędne kwalifikacje i uprawnienia pozwalające na należyte wykonanie jej przedmiotu.

#### § 7

1. Wszystkie materiały niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu umowy zapewnia Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt.
2. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu niniejszej umowy, a w szczególności koszty:
  - 1) związane z udostępnianiem i kopiowaniem materiałów z zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarosławiu (obsługi Wykonawcy przez PODGiK w Jarosławiu);

- 2) wszelkich opłat związanych z wykonaniem umowy, uprzednio nieprzewidzianych, a wynikłych w trakcie lub w wyniku realizacji przedmiotu umowy;
- 3) wynikające z warunków realizacji zamówienia oraz inne niezbędne do prawidłowego wykonania zobowiązań przyjętych przez Wykonawcę niniejszą umową.
3. Jeżeli w celu należytego wykonania przedmiotu niniejszej umowy niezbędne będzie wejście w teren lub korzystanie z innych nieruchomości lub obiektów osób trzecich Wykonawca zobowiązany jest uzyskać stosowną zgodę ich właścicieli, uzgodnić zakres i terminy korzystania z nich oraz pokryć wszystkie koszty z tym związane.
4. Wykonawca zobowiązany jest:
  - 1) naprawić ewentualne szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem usług stanowiących przedmiot niniejszej umowy na zasadach prawa cywilnego oraz pokryć wszystkie koszty z tym związane;
  - 2) wykonać przedmiot umowy przy użyciu materiałów własnych, siłami własnymi lub w systemie generalnego wykonawstwa.
5. O zawarciu przez Wykonawcę umowy z podwykonawcą w trakcie realizacji umowy Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Zamawiającego w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia podając nazwę (firmę) podwykonawcy, adres siedziby oraz zakres prac / usług przewidziany do realizacji przez podwykonawcę.
6. Za działania i zaniechania podwykonawców, ich przedstawicieli i pracowników Wykonawca ponosi odpowiedzialność jak za działania i zaniechania własne.

## § 8

1. Wykonawca zobowiązany jest:
  - 1) przedłożyć Zamawiającemu w celu dokonania odbioru technicznego w zakresie Zadania 1:
    - a) projekt operatu opisowo – kartograficznego w wersji analogowej (wydruki),
    - b) materiały cyfrowe z bazą danych ewidencyjnych na opisanych odpowiednio nośnikach CD lub DVD (2 egzemplarze),
    - c) kopię dziennika robót z wpisem kierownika robót o osiągnięciu gotowości do odbioru technicznego,
    - d) wykaz porównania powierzchni działek ewidencyjnych;
  - 2) w dniach od 26 października 2015 r. do 16 listopada 2015 r. dokonać wyłożenia w siedzibie Starostwa Powiatowego w Jarosławiu projektu operatu opisowo – kartograficznego ewidencji gruntów i budynków obrębu Ostrów, gmina Radymno oraz inicjalnej bazy danych GESUT do publicznego wglądu;
  - 3) przedłożyć Zamawiającemu:
    - a) w dacie rozpoczęcia odbioru końcowego, kompletny operat w zakresie mapy zasadniczej;
    - b) w ostatnim dniu wyłożenia, kompletny operat w zakresie modernizacji ewidencji gruntów i budynków obrębu Ostrów, gmina Radymno,
    - c) w ostatnim dniu odbioru końcowego, zawiadomienia dla organu podatkowego oraz dla Sądu Rejonowego w Jarosławiu o zmianach danych ewidencyjnych;
  - 4) uzupełnić komputerową bazę danych ewidencyjnych poprzez załadowanie danych do systemu TurboEWID v8.5 w dniu 7 grudnia 2015 r.;
  - 5) ponieść wszelkie koszty niezbędne do należytego wykonania umowy, w tym wszelkie opłaty związane z wykonaniem umowy, uprzednio nieprzewidziane, a wynikłe w trakcie lub w wyniku realizacji prac związanych z wykonaniem umowy;

- 6) prowadzić i zakończyć prace geodezyjno – kartograficzno – informatyczne stanowiące przedmiot niniejszej umowy w sposób gwarantujący zachowanie ustalonych terminów, o których mowa w § 3 niniejszej umowy;
  - 7) wykonywać czynności geodezyjne, kartograficzne i informatyczne w ramach postępowań administracyjnych prowadzonych w wyniku złożonych uwag, zastrzeżeń, zarzutów i wniosków dotyczących danych ewidencyjnych zawartych w operacie opisowo – kartograficznym stanowiącym element przedmiotu zamówienia.
2. Za wykonanie ww. czynności Wykonawcy nie przysługuje dodatkowe wynagrodzenie.

## § 9

1. Jeśli w toku realizacji przedmiotu niniejszej umowy wystąpi konieczność wykonania prac dodatkowych, Wykonawca zobowiązuje się do ich wykonania przy zachowaniu tych samych czynników cenotwórczych, które posłużyły do sporządzenia jego oferty.
2. Wykonawca zobowiązany jest do informowania Zamawiającego lub Inspektora Nadzoru o konieczności wykonania prac dodatkowych w terminie 7 dni od daty stwierdzenia konieczności ich wykonania.
3. Przy wykonywaniu prac dodatkowych Wykonawca zobowiązuje się do zachowania tych samych norm, standardów i parametrów.
4. Warunkiem uzyskania wynagrodzenia za prace dodatkowe jest uprzednie uzgodnienie z Zamawiającym zakresu tych prac. Wszelkie samoistne dyspozycje Wykonawcy i/lub Inspektora Nadzoru w tym zakresie będą bezskuteczne.
5. Prac dodatkowych Wykonawca nie może realizować bez zmiany niniejszej umowy lub uzyskania dodatkowego zamówienia na podstawie odrębnej umowy.

## § 10

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo do:
  - 1) bieżącej kontroli przebiegu realizacji niniejszej umowy;
  - 2) kontroli na każdym etapie realizacji umowy jakości wykonywania przedmiotu umowy;
  - 3) powołania Inspektora Nadzoru, którego zakres obowiązków obejmował będzie między innymi wykonywanie uprawnień kontrolnych Zamawiającego.
2. Na każde wezwanie Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć do kontroli wszystkie materiały pozyskane i wytworzone w ramach wykonywania przedmiotu umowy.
3. Uprawnienia Zamawiającego, o których mowa powyżej w ust. 1 i ust. 2 realizowane będą przez pana Marka Skibę – Geodetę Powiatowego.

## § 11

1. Osobą uprawnioną do kontaktów z Wykonawcą w sprawach wykonania niniejszej umowy jest pan Piotr Matrejek.
2. Osoba, o której mowa w ust. 1 upoważniona jest do bieżącej kontroli przebiegu realizacji niniejszej umowy i jakości wykonywania przedmiotu umowy, a jej uwagi Wykonawca zobowiązany jest wnikliwie rozważyć.

## § 12

Osobą uprawnioną do kontaktów z Zamawiającym w sprawach wykonania niniejszej umowy jest .....

### § 13

1. Wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie przedmiotu niniejszej umowy, zgodnie z zapisami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz ofertą Wykonawcy wybraną w trybie przetargu nieograniczonego, jest wynagrodzeniem ryczałtowym.
2. Ustalone w tej formie wynagrodzenie Wykonawcy jest niezmiennie do czasu zakończenia realizacji przedmiotu niniejszej umowy i jego odbioru przez Zamawiającego bez zastrzeżeń.
3. Niedoszacowanie, pominięcie lub brak rozpoznania zakresu przedmiotu umowy przez Wykonawcę, nie może być podstawą do żądania zmiany wynagrodzenia ryczałtowego określonego w ust. 5.
4. Wysokość wynagrodzenia Wykonawcy za wykonanie przedmiotu niniejszej umowy została ustalona na podstawie oferty złożonej przez Wykonawcę.
5. Za wykonanie przedmiotu niniejszej umowy bez zastrzeżeń Wykonawca otrzyma wynagrodzenie ryczałtowe brutto w kwocie ..... zł ( słownie: ..... złotych), które to wynagrodzenie zawiera wszystkie opłaty oraz koszty prac i materiałów koniecznych do prawidłowego wykonania przedmiotu niniejszej umowy, wszystkie opłaty i podatki, opusty i rabaty, a w szczególności podatek VAT naliczony zgodnie z przepisami prawa obowiązującymi na dzień zawarcia niniejszej umowy.
6. Powyższe wynagrodzenie ryczałtowe zawiera wszystkie koszty prawidłowego zrealizowania pełnego zakresu ilościowego i jakościowego przedmiotu niniejszej umowy, w tym koszty obsługi Wykonawcy przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno – Kartograficznej w Jarosławiu oraz innych prac i materiałów niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu niniejszej umowy i zostało obliczone z uwzględnieniem ryzyka Wykonawcy z tytułu oszacowania wszelkich kosztów związanych z realizacją przedmiotu umowy oraz oddziaływania innych czynników mających lub mogących mieć wpływ na koszty, a w szczególności kosztów wynikających z okoliczności, których nie można przewidzieć w chwili zawierania umowy, jak na przykład: nieprzewidziane opłaty, wzrost cen, kursu euro, kosztów transportu, najniższego wynagrodzenia itp.
7. Powyższe wynagrodzenie ryczałtowe nie może ulec zmianie nawet w przypadku zmiany przepisów dotyczących naliczania podatku VAT.

### § 14

1. Rozliczenie z tytułu wykonania przedmiotu niniejszej umowy nastąpi po zakończeniu realizacji i dokonaniu przez Zamawiającego odbioru bez zastrzeżeń całości przedmiotu umowy tj. po:
  - 1) przyjęciu operatu ewidencji gruntów i budynków oraz operatu z utworzenia numerycznej mapy zasadniczej obrębu Ostrów, gmina Radymno do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego;
  - 2) uzupełnieniu komputerowej bazy danych ewidencyjnych poprzez załadowanie danych do systemu TurboEWID v8.5;
  - 3) przedłożeniu Zamawiającemu sporządzonych przez Wykonawcę zawiadomień dla organu podatkowego oraz dla Sądu Rejonowego w Jarosławiu o zmianach danych ewidencyjnych.
2. Wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie przedmiotu niniejszej umowy płatne będzie w terminie 14 dni licząc od dnia doręczenia płatnikowi tj. Powiat Jarosławski z siedzibą ul. Jana Pawła II 17, 37 – 500 Jarosław, NIP 792 – 20 – 33 – 661, faktury VAT wystawionej na podstawie protokołu odbioru końcowego przedmiotu niniejszej umowy bez zastrzeżeń.
3. Za dzień zapłaty uważany będzie dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
4. Należność Wykonawcy płatna będzie przelewem na jego rachunek bankowy wskazany na wystawionej fakturze VAT.

## § 15

1. W przypadku realizacji prac z udziałem podwykonawców warunkiem wypłaty Wykonawcy wynagrodzenia określonego w § 13 wg zasad przyjętych w § 14 niniejszej umowy jest przedłożenie Zamawiającemu faktury VAT wystawionej przez Wykonawcę oraz:
  - 1) kserokopii faktury wystawionej przez podwykonawcę potwierdzonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę;
  - 2) protokołu odbioru prac wykonanych przez podwykonawcę uwzględniający zakres zrealizowanych przez niego prac oraz należne wynagrodzenie, podpisany przez przedstawicieli Wykonawcy i podwykonawcy potwierdzających zawarte w nim ustalenia;
  - 3) potwierdzoną za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę kserokopię polecenia przelewu środków na rachunek podwykonawcy dokumentującą przekazanie przez Wykonawcę wynagrodzenia należnego podwykonawcy za wykonane przez niego prace wykazanych na fakturze VAT i w protokole odbioru, o którym mowa powyżej w ust. 2.
2. Wykonawca może pisemnie upoważnić Zamawiającego do przekazywania wynagrodzenia należnego podwykonawcom za wykonane przez nich prace bezpośrednio na rzecz podwykonawców, wówczas:
  - 1) ww. upoważnienie stanowić będzie załącznik do niniejszej umowy;
  - 2) ust. 1 pkt 3 niniejszego paragrafu nie stosuje się;
  - 3) przed terminem zapłaty wynagrodzenia należnego podwykonawcy Wykonawca przedłoży Zamawiającemu pisemną dyspozycję przekazania tego wynagrodzenia na rzecz podwykonawcy, wskazując jednocześnie kwotę wynagrodzenia oraz numer rachunku bankowego, na który Zamawiający dokona przelewu środków.
3. Do czasu przedłożenia przez Wykonawcę dokumentów, o których mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu nie bieżą terminy określone w § 14 ust. 2 umowy, a Wykonawcy nie przysługują za ten okres odsetki ustawowe. Ustęp 2 niniejszego paragrafu stosuje się odpowiednio.

## § 16

1. Strony postanawiają, że przedmiot umowy będzie przedmiotem odbiorów:
  - 1) odbiór techniczny w zakresie Zadania 1;
  - 2) odbiór końcowy.
2. Miejscem odbiorów przedmiotu umowy będzie siedziba Zamawiającego.
3. Osiągnięcie przez Wykonawcę gotowości do odbioru technicznego nastąpi po zakończeniu wszystkich prac poprzez dokonanie odpowiedniego wpisu w dzienniku robót przez kierownika robót.
4. Po spełnieniu ww. warunków oraz nie później niż w dniu 1 października 2015 roku Wykonawca zgłosi pisemnie Zamawiającemu gotowość do odbioru technicznego dołączając do pisma zgłaszającego:
  - 1) projekt operatu opisowo – kartograficznego w wersji analogowej (wydruki);
  - 2) materiały cyfrowe z bazą danych ewidencyjnych na opisanych odpowiednio nośnikach CD lub DVD (2 egzemplarze);
  - 3) kopię dziennika robót z wpisem kierownika robót o osiągnięciu gotowości do odbioru technicznego;
  - 4) wykaz porównania powierzchni działek ewidencyjnych.
5. Po prawidłowym dokonaniu zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru technicznego Zamawiający w dniu 2 października 2015 roku rozpocznie odbiór techniczny.
6. Czynności odbioru technicznego Zamawiający powinien zakończyć w ciągu 3 dni roboczych.

7. Strony postanawiają, że z czynności odbioru technicznego będzie spisany protokół zawierający wszystkie ustalenia dokonane w toku odbioru, jak też terminy wyznaczone na usunięcie stwierdzonych przy odbiorze wad.
8. Jeśli w toku odbioru technicznego zostaną stwierdzone wady, to:
  - 1) gdy wady nadają się do usunięcia Zamawiający ma prawo odmówić odbioru przedmiotu umowy lub jego części do czasu usunięcia wad,
  - 2) gdy wady nadają się do usunięcia, nie żądając usunięcia wad Zamawiający ma prawo odpowiednio obniżyć wynagrodzenie przysługujące Wykonawcy,
  - 3) gdy wady nie nadają się do usunięcia i nie uniemożliwiają one użytkowanie przedmiotu umowy lub jego części zgodnie z przeznaczeniem Zamawiający ma prawo odpowiednio obniżyć wynagrodzenie przysługujące Wykonawcy,
  - 4) gdy wady nie nadają się do usunięcia i uniemożliwiają one użytkowanie przedmiotu umowy lub jego części zgodnie z przeznaczeniem Zamawiający ma prawo zażądać wykonania przedmiotu umowy lub jego części po raz drugi, bez względu na koszty z tym związane lub odstąpić od umowy.
9. Zamawiający ma prawo podjąć decyzję o przerwaniu czynności odbioru technicznego, jeżeli w czasie tych czynności ujawnione zostaną wady przedmiotu umowy lub jego części do czasu usunięcia tych wad.
10. Odbiór końcowy rozpocznie się w dniu 7 grudnia 2015 r.
11. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu:
  - 1) w dacie rozpoczęcia odbioru końcowego kompletny operat w zakresie mapy zasadniczej;
  - 2) w ostatnim dniu wyłożenia, o którym mowa § 8 ust. 1 pkt 2 niniejszej umowy, kompletny operat w zakresie modernizacji ewidencji gruntów i budynków obrębu Ostrów, gmina Radymno;
  - 3) w ostatnim dniu odbioru końcowego zawiadomienia o zmianach danych ewidencyjnych dla organu podatkowego oraz dla Sądu Rejonowego w Jarosławiu.
12. Strony postanawiają, że z czynności odbioru końcowego będzie spisany protokół zawierający wszystkie ustalenia dokonane w toku tego odbioru.
13. O stwierdzonych w trakcie odbiorów wadach przedmiotu umowy lub jego części Zamawiający zobowiązany jest powiadomić Wykonawcę bez zbędnej zwłoki.
14. Wykonawca zobowiązany jest do bezwzględnego i bezpłatnego usunięcia wad przedmiotu umowy lub jego części stwierdzonych i zgłoszonych przez Zamawiającego w trakcie odbiorów w terminie nie dłuższym niż 7 dni licząc od dnia zgłoszenia, wówczas protokół odbioru zostanie podpisany przez strony po usunięciu przez Wykonawcę wad.
15. Koszty związane z usunięciem stwierdzonych i zgłoszonych przez Zamawiającego w trakcie odbiorów wad lub wykonaniem przedmiotu umowy lub jego części po raz drugi w całości obciążają Wykonawcę.
16. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o usunięciu wad przedmiotu umowy lub jego części.
17. Po usunięciu wad Strony ponownie przystąpią do czynności odbioru poprawionego już przedmiotu umowy lub jego części na zasadach i warunkach określonych w niniejszym paragrafie.
18. W przypadku nieusunięcia przez Wykonawcę w ustalonym terminie wad przedmiotu umowy lub jego części stwierdzonych i zgłoszonych przez Zamawiającego w trakcie odbiorów i ponownemu jednokrotnemu wezwaniu Wykonawcy do ich usunięcia w wyznaczonym terminie, Zamawiający ma prawo, po uprzednim pisemnym powiadomieniu Wykonawcy, zlecić ich usunięcie w zastępstwie Wykonawcy, wybranemu przez siebie innemu podmiotowi na koszt



Wykonawcy, zachowując przy tym prawo do roszczeń i naprawienia szkody powstałej w wyniku zwłoki, albo dostąpić od umowy.

19. Wykonanie przez Wykonawcę przedmiotu niniejszej umowy nastąpi po:

- 1) przyjęciu operatu ewidencji gruntów i budynków oraz operatu z utworzenia numerycznej mapy zasadniczej obrębu Ostrów, gmina Radymno do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego;
- 2) uzupełnieniu komputerowej bazy danych ewidencyjnych poprzez załadowanie danych do systemu TurboEWID v8.5;
- 3) przedłożeniu Zamawiającemu zawiadomień o zmianach danych ewidencyjnych dla organu podatkowego oraz dla Sądu Rejonowego w Jarosławiu sporządzonych przez Wykonawcę po uprzednim spełnieniu warunków, o których mowa powyżej w ust. 1 i ust. 2.

## § 17

1. Na przedmiot umowy Wykonawca udziela Zamawiającemu rękojmi i gwarancji jakości na okres ..... licząc od daty odbioru końcowego przedmiotu umowy bez zastrzeżeń.
2. Zamawiający ma prawo wykonywać uprawnienia z tytułu rękojmi za wady przedmiotu umowy lub jego części niezależnie od uprawnień wynikających z gwarancji.
3. O stwierdzonych w okresie rękojmi i/lub gwarancji wadach przedmiotu umowy lub jego części Zamawiający zobowiązany jest powiadomić Wykonawcę w terminie do 7 dni od daty ich stwierdzenia.
4. Reklamacje Zamawiającego będą rozpatrywane przez Wykonawcę w terminie nie dłuższym niż 3 dni od daty ich zgłoszenia.
5. W przypadku stwierdzenia i zgłoszenia przez Zamawiającego w okresie rękojmi i/lub gwarancji wad przedmiotu umowy lub jego części objętych rękojmią lub gwarancją Wykonawca zobowiązany jest do bezwzględnego i bezpłatnego ich usunięcia w terminie nie dłuższym niż 21 dni licząc od dnia zgłoszenia, bez względu na wysokość związanych z tym kosztów.
6. Koszty związane z usunięciem wad lub wykonaniem przedmiotu umowy lub jego części po raz drugi w całości obciążają Wykonawcę.
7. W przypadku nieusunięcia przez Wykonawcę w ustalonym terminie wad przedmiotu umowy lub jego części stwierdzonych i zgłoszonych przez Zamawiającego w okresie rękojmi i/lub gwarancji i ponownemu jednokrotnemu wezwaniu Wykonawcy do ich usunięcia w wyznaczonym terminie, Zamawiający ma prawo, po uprzednim pisemnym powiadomieniu Wykonawcy, zlecić ich usunięcie w zastępstwie Wykonawcy, wybranemu przez siebie innemu podmiotowi na koszt Wykonawcy, zachowując przy tym prawo do roszczeń i naprawienia szkody powstałej w wyniku zwłoki.
8. Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za uchybienia uzgodnionym terminom usunięcia przez Wykonawcę stwierdzonych i zgłoszonych przez Zamawiającego w okresie rękojmi i/lub gwarancji wad przedmiotu umowy lub jego części powstałe z przyczyn niezależnych od Wykonawcy, w tym ze względów formalno – prawnych.
9. W przypadku wystąpienia okoliczności, o których mowa w ust. 8, uzgodnione terminy usunięcia przez Wykonawcę stwierdzonych i zgłoszonych przez Zamawiającego w okresie rękojmi i/lub gwarancji wad przedmiotu umowy lub jego części przedłużone zostaną o czas trwania przestojów.
10. Wykonawca odpowiada za wady przedmiotu umowy lub jego części również po upływie okresu rękojmi i/lub gwarancji, jeżeli Zamawiający zawiadomił Wykonawcę o wadach przedmiotu umowy lub jego części przed upływem okresu rękojmi i/lub gwarancji.

## § 18

Wykonawca oświadcza, że w przypadku zaistnienia sytuacji, o których mowa w § 16 ust. 18 i/lub w § 17 ust. 7 niniejszej umowy:

- a) Zamawiającemu przysługuje prawo zlecenia tzw. „wykonawstwa zastępczego” bez względu na prawa przysługujące Wykonawcy, w tym prawa do utworu w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych,
- b) wyraża zgodę na obciążenie kosztami usunięcia wad przedmiotu umowy lub jego części przez inny podmiot wybrany przez Zamawiającego.

## § 19

1. Strony postanawiają, że obowiązującą je formą odszkodowania za niewykonanie, nienależyte wykonanie lub nieterminowe wykonanie zobowiązań umownych stanowią kary umowne.

2. Kary te będą naliczane w następujących przypadkach w wysokości:

1) Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:

- a) z tytułu zwłoki w wykonaniu Zadania 1 w wysokości 0,5% wartości wynagrodzenia umownego brutto tj. kwoty, o której mowa w § 13 ust. 5 niniejszej umowy, za każdy dzień zwłoki, licząc od upływu terminu wykonania Zadania 1,
- b) z tytułu zwłoki w wykonaniu uzupełnienia komputerowej bazy danych ewidencyjnych poprzez załadowanie danych do systemu TurboEWID v8.5 w wysokości 0,5% wartości wynagrodzenia umownego brutto tj. kwoty, o której mowa w § 13 ust. 5 niniejszej umowy, za każdy dzień zwłoki, licząc od upływu terminu wykonania uzupełnienia,
- c) z tytułu zwłoki w wykonaniu przedmiotu umowy w wysokości 0,5% wartości wynagrodzenia umownego brutto tj. kwoty, o której mowa w § 13 ust. 5 niniejszej umowy, za każdy dzień zwłoki, licząc od upływu terminu wykonania przedmiotu umowy,
- d) z tytułu zwłoki w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze oraz w okresie rękojmi i/lub gwarancji w wysokości 0,5% wartości wynagrodzenia umownego brutto tj. kwoty, o której mowa w § 13 ust. 5 niniejszej umowy, za każdy dzień zwłoki, licząc od dnia wyznaczonego na usunięcie wad,
- e) z tytułu odstąpienia od umowy przez Wykonawcę z przyczyn niezależnych od Zamawiającego w wysokości 10% wartości wynagrodzenia umownego brutto tj. kwoty, o której mowa w § 13 ust. 5 niniejszej umowy,
- f) z tytułu odstąpienia od umowy przez Zamawiającego, z przyczyn zależnych od Wykonawcy, a w szczególności w związku z nienależytym wykonywaniem przez Wykonawcę zobowiązań wynikających z niniejszej umowy w wysokości 10% wartości wynagrodzenia umownego brutto tj. kwoty, o której mowa w § 13 ust. 5 niniejszej umowy.

2) Zamawiający zapłaci Wykonawcy kary umowne:

- a) z tytułu odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z przyczyn niezależnych od Wykonawcy w wysokości 10% wartości wynagrodzenia umownego brutto tj. kwoty, o której mowa w § 13 ust. 5, za wyjątkiem przyczyn określonych w § 20 ust. 1 pkt 6 niniejszej umowy,
- b) z tytułu odstąpienia od umowy przez Wykonawcę w związku z okolicznościami określonymi w § 20 ust. 5 w wysokości 10% wartości wynagrodzenia umownego brutto tj. kwoty, o której mowa w § 13 ust. 5 niniejszej umowy.

3. Łączna wysokość kar umownych należnych Zamawiającemu nie może przekroczyć 20% wartości wynagrodzenia umownego brutto tj. kwoty, o której mowa w § 13 ust. 5 niniejszej umowy.

4. Zapłata należności tytułem kar umownych następować będzie na podstawie noty obciążeniowej w terminie 14 dni licząc od dnia jej doręczenia.
5. Wykonawca wyraża zgodę na potrącanie naliczonych kar umownych z przysługującego mu wynagrodzenia.
6. Jeśli kary umowne nie pokryją poniesionej szkody, Strony niniejszej umowy mogą dochodzić odszkodowania uzupełniającego.
7. W przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania przez Strony niniejszej umowy zobowiązań umownych nie objętych odszkodowaniem w formie kar umownych Strony będą ponosiły odpowiedzialność odszkodowawczą na zasadach ogólnych określonych przepisami Kodeksu Cywilnego.
8. W przypadku wystąpienia zwłoki w wykonaniu przez Wykonawcę zobowiązań przyjętych niniejszą umową powyżej 21 dni, Zamawiający może zlecić ich wykonanie wybranemu przez siebie innemu podmiotowi na koszt Wykonawcy, zachowując przy tym prawo do roszczeń i naprawienia szkody powstałej w wyniku zwłoki.
9. Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za uchybienia uzgodnionym terminom wykonania przez Wykonawcę zobowiązań przyjętych niniejszą umową powstałe z winy Zamawiającego. W przypadku wystąpienia przestojów z winy Zamawiającego, uzgodnione terminy wykonania przez Wykonawcę jego zobowiązań przedłużone zostaną o czas trwania przestojów.

## § 20

1. Zamawiający może odstąpić od umowy w przypadkach przewidzianych przepisami Kodeksu Cywilnego oraz ustawy Prawo zamówień publicznych, a w szczególności jeśli:
  - 1) Wykonawca nie rozpoczął wykonywania przedmiotu niniejszej umowy lub przerwał jego wykonywanie i nie wznowił mimo wezwań Zamawiającego przez okres dłuższy niż 7 dni licząc od dnia zawarcia umowy lub w przypadku przerwania wykonywania przez okres dłuższy niż 7 dni licząc od dnia doręczenia wezwania do wznowienia;
  - 2) Wykonawca nie wykonuje usług stanowiących przedmiot niniejszej umowy zgodnie z przepisami prawa, otrzymaną dokumentacją, własną ofertą lub zapisami niniejszej umowy, albo też nienależyście wykonuje swoje zobowiązania umowne;
  - 3) Wykonawca nie usunął wad przedmiotu umowy lub jego części stwierdzonych i zgłoszonych przez Zamawiającego w trakcie odbiorów w terminie 14 dni licząc od dnia upływu terminu wyznaczonego na ich usunięcie;
  - 4) zostanie wydany nakaz zajęcia majątku Wykonawcy lub jego znacznej części;
  - 5) zostanie ogłoszona upadłość lub likwidacja Wykonawcy;
  - 6) zaistniała istotna zmiana okoliczności powodująca, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach (art. 145 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych).
2. Odstąpienie przez Zamawiającego od umowy w związku z okolicznościami, o których mowa w ust. 1 może nastąpić w trybie natychmiastowym.
3. W przypadku odstąpienia przez Zamawiającego od umowy w związku z okolicznościami określonymi w ust. 1 pkt 1 – 5 Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 10 % wartości wynagrodzenia umownego brutto tj. kwoty, o której mowa w § 13 ust. 5 niniejszej umowy.
4. W przypadku odstąpienia przez Zamawiającego od umowy w związku z okolicznościami, o których mowa w ust. 1, Wykonawca nie może żądać od Zamawiającego zapłaty kar

umownych, ani też odszkodowania, a jedynie wynagrodzenie należne mu z tytułu wykonania części umowy.

5. Wykonawcy przysługuje prawo odstąpienia od umowy, jeśli z przyczyn niezależnych od Wykonawcy, Zamawiający:
  - 1) nie dokona odbioru przedmiotu umowy lub jego części wolnego od wad oraz zgodnego z wymaganiami Zamawiającego określonymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i ofertą złożoną przez Wykonawcę, dostarczonego zgodnie z postanowieniami niniejszej umowy;
  - 2) zawiadomi Wykonawcę, o niemożności spełnienia swoich zobowiązań umownych na skutek zaistnienia uprzednio nie przewidzianych okoliczności.
6. W przypadku odstąpienia przez Wykonawcę od umowy w związku z okolicznościami określonymi w ust. 5 Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną w wysokości 10 % wartości wynagrodzenia umownego brutto tj. kwoty, o której mowa w § 13 ust. 5 niniejszej umowy.
7. W przypadku odstąpienia przez Wykonawcę od umowy w związku z okolicznościami, o których mowa w ust. 5, Zamawiający nie może żądać od Wykonawcy zapłaty kar umownych, ani też odszkodowania.
8. W przypadku odstąpienia od umowy Wykonawcę oraz Zamawiającego obciążają następujące obowiązki szczegółowe:
  - 1) w terminie 7 dni od daty odstąpienia od umowy Wykonawca przy udziale Zamawiającego sporządzi szczegółowy protokół inwentaryzacyjny wykonanych prac wg stanu na dzień odstąpienia;
  - 2) Wykonawca przekaze już wykonaną dokumentację w zakresie obustronnie uzgodnionym.
9. Odstąpienie od umowy musi nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego odstąpienia, a także musi zawierać uzasadnienie faktyczne i prawne.

## **§ 21**

1. W okresie obowiązywania niniejszej umowy, w tym w okresie rękojmi i gwarancji oraz ostatecznego zakończenia rozliczeń Strony niniejszej umowy zobowiązane są do pisemnego informowania się o:
  - 1) zaistniałych przeszkodach w wypełnieniu zobowiązań przyjętych niniejszą umową;
  - 2) zmianie adresu siedziby pod rygorem uznania za doręczoną korespondencję skierowaną na ostatni adres;
  - 3) zaistniałych zmianach formy organizacyjno – prawnej, wskazując jednocześnie podmiot przejmujący ich prawa i obowiązki.
2. Prawa i obowiązki wynikające z niniejszej umowy mogą być przeniesione na rzecz osób trzecich wyłącznie za zgodą obu Stron wyrażoną na piśmie.

## **§ 22**

1. Zmiana postanowień niniejszej umowy lub wprowadzenie do niej dodatkowych postanowień może nastąpić jedynie za zgodą obu stron wyrażoną na piśmie pod rygorem nieważności.
2. Wprowadzenie zmian postanowień niniejszej umowy lub dodatkowych postanowień jest możliwe jedynie w sytuacji, gdy konieczność wprowadzenia takich zmian lub dodatkowych postanowień wyniknie w rezultacie okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia niniejszej umowy lub zmiany te są korzystne dla Zamawiającego.

3. Niedopuszczalne jest pod rygorem nieważności wprowadzanie istotnych zmian postanowień niniejszej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy.

### **§ 23**

W przypadku zmian przepisów prawa w zakresie wykonywania przedmiotu umowy Wykonawca jest zobowiązany do stosowania się do nich bez obciążania Zamawiającego dodatkowymi czynnościami nieprzewidzianymi w umowie, z wyłączeniem obowiązków leżących po stronie Zamawiającego nałożonych na niego przez zmianę prawa.

### **§ 24**

W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową stosuje się przepisy Kodeksu Cywilnego, ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 907 z późn. zm.), ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (tekst jedn. Dz. U. z 2010 r. Nr 193 poz. 1287 z późn. zm.) oraz przepisy wykonawcze do tych ustaw, a także w sprawach procesowych przepisy Kodeksu Postępowania Cywilnego.

### **§ 25**

1. W przypadku zaistnienia ewentualnych sporów powstałych na tle interpretacji i/lub wykonania niniejszej umowy, Strony umowy są zobowiązane do podjęcia rokowań w celu polubownego rozstrzygnięcia sporu.
2. Jeżeli rokowania, o których mowa powyżej w ust. 1 nie doprowadzą do polubownego rozwiązania sporu, spór taki Strony umowy poddają rozstrzygnięciu przez sąd właściwy rzeczowo i miejscowo dla miejsca siedziby Zamawiającego.

### **§ 26**

Umowę niniejszą sporządzono w czterech jednobrzmiących egzemplarzach, z czego jeden egzemplarz otrzymuje Wykonawca a pozostałe trzy egzemplarze otrzymuje Zamawiający.

**Zamawiający:**

**Wykonawca:**

.....  
(pieczęć Wykonawcy, jeśli posiada)

Znak sprawy: ZPI.272.1.1.2015

## **WYKAZ WYKONANYCH USŁUG**

**w okresie ostatnich trzech lat, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy**  
**– w tym okresie**

Należy sporządzić i załączyć do oferty niniejszy wykaz wykonanych głównych usług (w zakresie niezbędnym do wykazania spełniania warunku wiedzy i doświadczenia), w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie.

**Bezwzględnie wymagane jest aby wśród wykazanych usług były co najmniej dwie wykonane usługi polegające na kompleksowo przeprowadzonej aktualizacji lub modernizacji ewidencji gruntów i budynków o wartości brutto nie mniejszej niż 150 000,00 zł każda.**

W przypadku składania oferty przez wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, ww. warunek wykonawcy mogą spełniać łącznie lub co najmniej jeden z wykonawców.

.....  
(pełna nazwa Wykonawcy)

.....  
(pełna nazwa Wykonawcy)

.....  
(adres siedziby Wykonawcy)

<b>Lp.</b>	<b>Przedmiot zamówienia</b> (opis / zakres usługi wykonanej przez wykonawcę, miejsce wykonania itp.)	<b>Wartość brutto usługi</b> (wykonanej przez wykonawcę / oddanej do dyspozycji)	<b>Data wykonania usługi</b> (dzień, miesiąc, rok zakończenia)	<b>Odbiorca usługi</b> (nazwa i adres siedziby podmiotu, na rzecz którego usługa została wykonana)	<b>Rodzaj wiedzy i doświadczenia *</b> Wykonawcy (własne) / Wykonawca polega na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów (oddane do dyspozycji)
<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>	<b>5.</b>	<b>6.</b>

**Do niniejszego wykazu załączam/y dowody (dokumenty potwierdzające), czy usługi (zamówienia) przedstawione w powyższym wykazie zostały wykonane należycie.**

.....  
(miejscowość i data)

.....  
(pieczęć imienna i podpis lub  
czytelny podpis osoby [osób] uprawnionej lub upoważnionej)

\* - należy wpisać odpowiednio „własne” lub „oddane do dyspozycji”

**Uwaga:**

**Wykonawca jest zobowiązany wypełnić wszystkie rubryki powyższej tabeli, podając kompletne informacje, z których jednoznacznie wynikać będzie spełnianie przez Wykonawcę warunku udziału w postępowaniu określonego w SIWZ.**

**\* W kolumnie 6 tabeli należy wpisać odpowiednio:**

- 1) „własne”** – jeżeli usługą wykazaną w Wykazie jest usługa wykonana przez Wykonawcę składającego ofertę;
- 2) „oddane do dyspozycji”** – jeżeli usługą wykazaną w Wykazie jest usługa, którą wykonał **inny podmiot** niż Wykonawca składający ofertę, a Wykonawca składający ofertę w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu polega na wiedzy i doświadczeniu tego podmiotu na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Prawo zamówień publicznych.

**Poleganie Wykonawcy na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów niejednokrotnie nierozzerwalnie wiąże się z tym, że podmioty te będą brały udział w realizacji zamówienia. Zatem jeśli Wykonawca polega na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków, zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do udziału w realizacji udzielanego zamówienia.**

.....  
(pieczęć Wykonawcy, jeśli posiada)

Znak sprawy: ZPI.272.1.1.2015

## **WYKAZ OSÓB**

### **które będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia**

Należy sporządzić i załączyć do oferty niniejszy wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia (w zakresie niezbędnym do wykazania spełniania warunku dysponowania osobami zdolnymi do wykonania zamówienia), w szczególności odpowiedzialnych za świadczenie usług, kontrolę jakości, lub kierowanie pracami.

**Bezwzględnie wymagane jest aby wśród wskazanych osób było co najmniej dwie osoby, z których każda posiada uprawnienia w dziedzinie geodezji i kartografii w zakresie określonym w art. 43 pkt 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne, zgodnie z art. 42 ust. 1 ww. ustawy.**

W przypadku składania oferty przez wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, ww. warunek wykonawcy mogą spełniać łącznie lub co najmniej jeden z wykonawców.

.....  
( pełna nazwa Wykonawcy )

.....  
( pełna nazwa Wykonawcy )

.....  
( adres siedziby Wykonawcy )

Lp.	Nazwisko i imię	Zakres wykonywanych czynności	Wykształcenie	Staż zawodowy	Kwalifikacje zawodowe (rodzaj i nr uprawnień)	Podstawa dysponowania osobą*
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.

**Do niniejszego wykazu załączam/y stosowne oświadczenie, że osoby, które będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia posiadają wymagane obowiązującymi przepisami prawa uprawnienia.**

.....  
(miejscowość i data)

.....  
(pieczęć imienna i podpis lub  
czytelny podpis osoby [osób] uprawnionej lub upoważnionej)

**Uwaga: Wykonawca jest zobowiązany wypełnić wszystkie rubryki powyższej tabeli, podając kompletne informacje, z których jednoznacznie wynikać będzie spełnianie przez Wykonawcę warunku udziału w postępowaniu określonego w SIWZ.**



**\* W kolumnie 7 tabeli należy wpisać odpowiednio:**

- 1) jeżeli osobą wykazaną w Wykazie jest osoba fizyczna składająca ofertę w kolumnie 7 należy wpisać: **„przedsiębiorca/właściciel”**;
- 2) jeżeli Wykonawca wykaże osobę, którą dysponuje w dniu składania niniejszego Wykazu tzn. osobę, z którą w dniu składania niniejszego Wykazu ma zawartą umowę w kolumnie 7 należy wpisać odpowiednio: **„umowa o pracę” lub „umowa cywilno – prawna”**.
- 3) jeżeli Wykonawca wykaże osobę, którą będzie dysponował, na podstawie art.26 ust. 2b ustawy Pzp tzn. osobę, z którą nie ma zawartej umowy w dniu składania Wykazu lecz będzie nią dysponował w przypadku uzyskania zamówienia w kolumnie 7 należy wpisać **„zobowiązanie”**, a Wykonawca zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu możliwość dysponowania tą osobą w przypadku uzyskania zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu:
  - **pisemne zobowiązanie tej osoby do przyjęcia obowiązków i wykonywania czynności wskazanych w wykazie w przypadku uzyskania przez Wykonawcę przedmiotowego zamówienia,****lub**
  - **pisemne zobowiązanie podmiotu udostępniającego tę osobę i zawierające wyraźne zobowiązanie do udostępnienia tej osoby na cały okres wykonywania zamówienia, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków.**

.....  
(pieczęć Wykonawcy, jeśli posiada)

Znak sprawy: ZPI.272.1.1.2015

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY**  
**o posiadaniu przez wskazane osoby wymaganych uprawnień**

W związku ze złożeniem „**Wykazu osób, które będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia**” w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego pod nazwą „Modernizacja ewidencji gruntów i budynków Etap II – obręb Ostrów, gmina Radymno”, działając w imieniu:

.....  
(nazwa / imię i nazwisko wykonawcy składającego oświadczenie)

.....  
(adres wykonawcy składającego oświadczenie)

oświadczam/y, że osoby wymienione w wykazie, o którym mowa powyżej tj.:

Lp. ....  
.....  
(imię i nazwisko)

Lp. ....  
.....  
(imię i nazwisko)

Lp. ....  
.....  
(imię i nazwisko)

Lp. ....  
.....  
(imię i nazwisko)

posiadają uprawnienia w dziedzinie geodezji i kartografii w zakresie określonym w art. 43 pkt 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jedn. Dz. U. z 2010 r. Nr 193 poz. 1287 z późn. zm.).

.....  
(miejscowość i data)

.....  
(pieczęć imienna i podpis lub  
czytelny podpis osoby [osób] uprawnionej lub upoważnionej)