

STAROSTA JAROSŁAWSKI
ul. Jana Pawła II 17
37-500 Jarosław

WARUNKI TECHNICZNE

Dostosowanie i konwersja zbiorów danych BDOT500, GESUT i EGiB w bazie danych PZGiK systemu EWID2007 powiatu jarosławskiego w celu doprowadzenia do zgodności danych z aktualnie obowiązującymi pojęciowymi modelami danych



lipiec 2024 r.

I. Spis treści

I.	Spis treści.....	2
II.	Słownik pojęć i skrótów.....	3
III.	Kontekst formalno-prawny oraz informacje ogólne.	4
IV.	Obowiązujące przepisy prawne.	5
V.	Opis zasobu geodezyjnego Zamawiającego.	6
VI.	Szczegółowe wytyczne techniczne odnośnie realizacji prac.	7
VII.	Kontrola prac.....	9
VIII.	Załącznik nr 1 – dane statystyczne ewidencji gruntów i budynków.....	10
IX.	Załącznik nr 2 – raport uzgodnień dostosowania obiektów WMZ.....	11

II. Słownik pojęć i skrótów

BDOT500	- zbiór danych bazy danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500-1:5000, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 12 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne,
BDPZGiK	- baza danych Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego, baza danych Oracle systemu EWID 2007; służąca do przechowywania danych i dokumentów PZGiK, tworząca uporządkowany, interoperacyjny i całościowy układ zbiorów danych: EGiB, BDOT500, GESUT, EMUiA, BDSOG, PRG, PRNG, PRPOG oraz innych zbiorów danych koniecznych do obsługi klientów ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej,
Dostosowanie danych	- działania polegające na przekształcaniu obiektów niepoprawnych mapy do postaci poprawnej w danym schemacie aplikacyjnym,
DR	- Dziennik robót, przy czym należy przez to rozumieć każdą jego formę, w tym formę elektroniczną to jest EDR,
EDR	- Elektroniczny Dziennik Robót,
GESUT	- Zbiór danych bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 3 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne,
Konwersja danych	- Działania polegające na przekształcaniu obiektów poprawnych mapy z jednego schematu aplikacyjnego (modelu pojęciowego) do innego schematu,
PODGiK	- Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarosławiu,
PMD 2021	- pojęciowy model danych BDOT500 i GESUT funkcjonujący na podstawie stosownych rozporządzeń opublikowanych w roku 2021, zgodny ze schematami aplikacyjnymi XSD opublikowanymi na Portalu Interoperacyjności,
PMD 2015	- pojęciowy model danych BDOT500 i GESUT funkcjonujący na podstawie stosownych rozporządzeń opublikowanych w roku 2015,
PZGiK	- państwowy Zasób Geodezyjny i Kartograficzny,
Raporty końcowe	- raporty podsumowujące konwersję wykonaną na BDPZGiK oraz na Bazie roboczej, zawierające pogrupowane według warstw: liczby obiektów wraz z określeniem jakiej bazy danych oraz jakiego schematu danych dotyczą, jak również inne zestawienia obrazujące stan po konwersji BDPZGiK,
Raporty wstępne	- raporty określające informacje ilościowe dotyczące pierwotnych danych będących przedmiotem konwersji, w tym w szczególności zawierające pogrupowane wg warstw: liczby obiektów wraz z określeniem jakiej bazy danych oraz jakiego schematu danych dotyczą, jak również inne zestawienia obrazujące stan wyjściowy BDPZGiK,
RBD	- robocza baza danych, inaczej baza testowa - kopia BDPZGiK skonfigurowana w celu wykonania konwersji próbnej,
Rozp. BDOT500	- rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej z dnia 23 lipca 2021 r.,
Rozp. GESUT	- rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu z dnia 23 lipca 2021 r.,
System PZGiK	- system informatyczny służący do zarządzania danymi i dokumentami PZGiK, gromadzący i udostępniający zasoby danych przestrzennych oraz powiązane z nimi dane opisowe, wraz z możliwością przeprowadzania analiz, raportów i pobierania danych, a także udostępniania e-usług informacji przestrzennej. W skład systemu wchodzi między innymi baza

	lub bazy danych (BDPZGiK) oraz desktopowe i sieciowe interfejsy aplikacyjne. W Starostwie Powiatowym w Jarosławiu funkcjonuje system EWID2007,
Tablice konwersji	- tablice w postaci arkuszy kalkulacyjnych, które dostarczy Wykonawca oraz uzgodni z Zamawiającym odrębnie dla każdego rodzaju zbioru danych BDOT500 i GESUT, zawierające obiekty PMD 2015, oraz jeżeli dotyczy, odpowiadające im obiekty PMD 2021, wraz z opisem sposobu i zakresu konwersji/przekształcenia,
Ustawa PGiK WMZ	- ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r., - wektorowa mapa zasadnicza w BDPZGiK, na którą składają się obiekty zbiorów danych BDOT500, GESUT, EGiB i innych, prowadzone w aktualnym, bądź starych (nieobowiązujących) pojęciowych modelach danych, w tym np. K1/G7,
WT	- niniejsze warunki techniczne,
Wykonawca	- podmiot realizujący prace objęte WT,
Zamawiający	- podmiot zlecający prace geodezyjno-kartograficzne objęte WT,
Zamówienie	- ogół prac przewidzianych w WT oraz uregulowanych w umowie,
Zbiór danych	- zbiór danych przestrzennych zgodny z definicją zawartą w art. 3 pkt 11 ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej, czyli rozpoznawalny ze względu na wspólne cechy zestaw danych przestrzennych.

III. Kontekst formalno-prawny oraz informacje ogólne

1. Przedmiotem Zamówienia jest dostosowanie i konwersja danych K1/G7, BDOT500, GESUT i EGiB by zapewnić wymianę danych za pomocą plików GML. Przedmiot zamówienia należy zrealizować poprzez wykonanie następujących działań:
 - 1) Analiza aktualnego stanu danych w BDPZGiK, opracowanie raportów wstępnych.
 - 2) Dostosowanie danych na bazie produkcyjnej.
 - 3) Przedstawienie Tablic konwersji Zamawiającemu celem analizy i uzgodnienia.
 - 4) Konwersja BDPZGiK i wykonanie prac manualnych.
 - 5) Kontrola i korekta błędów, opracowanie diagnozy i przeprowadzenie szkoleń.
 - 6) Sporządzenie stosownej dokumentacji prac.
2. W terminie 14 dni od daty podpisania umowy Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do uzgodnienia harmonogramu działań wymaganych i opisanych w ust. 1, z podaniem terminów każdego z działań.
3. BDPZGiK prowadzona przez Zamawiającego stanowi bazę produkcyjną wykorzystywaną do realizacji bieżących zadań Urzędu. Wykonawca zobowiązany jest do zaplanowania takiego przebiegu realizacji prac objętych WT, który zapewni ciągłość realizacji zadań Urzędu bez naruszania organizacji jego pracy. Konwersja BDPZGiK nie może trwać dłużej niż 1 dzień roboczy. Konwersję można przeprowadzić w ustalone z Zamawiającym dni wolne od pracy (np. sobota i niedziela). W szczególności nie dopuszcza się blokowania BDPZGiK na okres dłuższy niż 1 dzień roboczy.
4. Wykonawca jest zobowiązany do przekazywania opracowanych materiałów, raportów częściowych i końcowych, inaczej półproduktów, do kontroli doraźnej, w dowolnym momencie trwania prac na wniosek Zamawiającego oraz do stosowania się do zaleceń Zamawiającego. W trakcie realizacji prac objętych WT Zamawiający dopuszcza uzgadnianie w trybie roboczym z wykonawcą szczegółów technicznych dotyczących realizacji prac, przy czym szczegóły te muszą zostać opisane i uzgodnione w Dzienniku Robót do 3 dni od poczynienia uzgodnienia roboczego. Dotyczy to w szczególności wszelkich wątpliwości i zapytań ze strony wykonawcy, jak również wystąpienia sytuacji nieprzewidzianych w obowiązujących przepisach prawnych i WT.

5. Zamawiający zastrzega sobie prawo do powołania niezależnego podmiotu pełniącego rolę inspektora prac, który w imieniu zamawiającego będzie dokonywał kontroli wyników prac wykonawcy, sprawował nadzór nad wykonaniem prac, jak również będzie brał czynny udział w odbiorze prac. O fakcie powołania inspektora wykonawca zostanie poinformowany niezwłocznie.
6. Zamawiający, niezwłocznie po podpisaniu umowy wskaże wykonawcy prac numer identyfikatora pracy, pod którym zostanie zapisana historia obiektów.
7. Zamawiający udostępni wykonawcy komplet danych i materiałów służących wykonaniu przedmiotu zamówienia w uzgodnionych terminach. W przypadku, gdy do wykonania przedmiotu zamówienia niezbędne będą materiały z wojewódzkiej lub centralnej części PZGiK, Zamawiający pozyska te materiały na podstawie art. 5 ust. 3 ustawy PGiK lub na podstawie art. 15 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, a następnie udostępni je nieodpłatnie wykonawcy. Materiały niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia będą wydane wykonawcy po podpisaniu umowy i dokonaniu zgłoszenia pracy geodezyjnej.
8. Prace służące wprowadzeniu stosownych zmian w BDPZGiK leżą w całości po stronie Wykonawcy. Prace te mogą zostać wykonane za pośrednictwem narzędzi i mechanizmów dostępowych, które wykonawca pozyska we własnym zakresie. Zamawiający może udostępnić wykonawcy jedno stanowisko z interfejsem desktopowym TurboEWID do BDPZGiK w siedzibie Urzędu.
9. Konwersję danych należy wykonać wprost na obiektach bazy danych wraz z zachowaniem **pełnej** historii danych, odnoszącej się zarówno do stanów, jak i relacji obiektów w poszczególnych stanach obiektów. W szczególności przez prawidłowo zachowaną historię obiektów rozumie się spełnienie jednocześnie i łącznie następujących warunków/możliwości:
 - 1) możliwość przeglądania historycznej kontekstowej kontynuacji stanu każdego obiektu, dostępnej w dedykowanych Kartotekach interfejsu desktopowego TurboEWID poprzez wygenerowanie stanu poprzedniego obiektu, wskazując na stan aktualny obiektu;
 - 2) możliwość wygenerowania stanu „na dzień” obiektów za pomocą Generатора obiektów przestrzennych, dostępnego w interfejsie desktopowym TurboEWID systemu PZGiK.
10. Zamawiający zastrzega sobie prawo do dokonywania bieżących aktualizacji systemu PZGiK, o czym zobowiązuje się powiadamiać niezwłocznie wykonawcę prac, przy czym aktualizacje mające wpływ na formaty i sposoby wymiany danych będących przedmiotem zamówienia oraz strukturę bazy danych, w związku z realizacją konwersji, będą wprowadzane do systemu PZGiK nie później niż na 30 dni przed umownym terminem przekazania produktów do kontroli, a w przypadku aktualizacji do wersji 10 systemu – w porozumieniu z wykonawcą, tak by maksymalnie skrócić okres, kiedy Starostwo Powiatowe w Jarosławiu będzie posiadać wersję 10 systemu i jednocześnie dane nie są jeszcze dostosowane do PMD 2021.
11. Wszystkie okresy zawarte w WT są wyrażone w dniach kalendarzowych, chyba że użyto wyraźnie innego sformułowania (np. dni robocze). W przypadku, kiedy termin wyrażony w dniach kalendarzowych wypada w dzień wolny od pracy, za termin obowiązujący należy uważać pierwszy następnny dzień roboczy wypadający po tym terminie.

IV. Obowiązujące przepisy prawne

1. Ustawy i rozporządzenia:
 - 1) Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U.2024.307 t.j.)
 - 2) Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r.(Dz.U.2023.1752 t.j. z późn. zm.)
 - 3) Ustawa o infrastrukturze informacji przestrzennej z dnia 4 marca 2010 r. (Dz.U.2021.214 t.j.)
 - 4) Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U.2019.1781 t.j.)
 - 5) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz

- opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U.2022.1670 t.j.)
- 6) Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 2 kwietnia 2021 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U.2021.820 z późn. zm.)
 - 7) Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 lipca 2001 r. w sprawie klasyfikowania i porządkowania materiałów wyłączanych z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U.2001.74.796)
 - 8) Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz.U.2021.1385)
 - 9) Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (Dz.U.2021.1374)
 - 10) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 28 lipca 2020 r. w sprawie wzorów wniosków o udostępnienie materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, licencji i Dokumentu Obliczenia Opłaty, a także sposobu wydawania licencji (Dz.U.2020.1322 z późn. zm.)
 - 11) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 27 lipca 2020 r. w sprawie wzorów zgłoszenia prac geodezyjnych, zawiadomienia o przekazaniu wyników zgłoszonych prac oraz protokołu weryfikacji wyników zgłoszonych prac geodezyjnych (Dz.U.2020.1316)
 - 12) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 października 2010 r. w sprawie ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych objętych infrastrukturą informacji przestrzennej (Dz.U.2023.2007 t.j.)
 - 13) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (Dz.U.U.E.L.2016.119.1)
2. Przy wykonaniu przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania prawa określonego ww. przepisami. Ponadto wiążące będą przepisy aktów prawnych, które wejdą w życie w okresie realizacji zamówienia, nie później jednak niż 45 dni przed umownym terminem zakończenia realizacji prac.
 3. W przypadku zmiany aktów prawnych istotnych dla realizacji przedmiotu zamówienia z terminem wejścia w życie krótszym niż wskazany w ust 2 dopuszcza się wydłużenie terminu realizacji przedmiotu umowy.
 4. W kwestiach niesprzecznych z przepisami prawnymi wymienionymi powyżej należy stosować poniższe wytyczne i instrukcje techniczne:
 - 1) Instrukcja techniczna O-4 „Zasady prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego”;
 - 2) Instrukcja techniczna O-3 „Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej”;
 - 3) Instrukcja techniczna G-7 „Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu”;
 - 4) Instrukcja techniczna K-1 „Mapa zasadnicza”.
 5. Niewyszczególnienie w WT jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych, które w części lub całości regulują prace opisane w WT nie zwalnia Wykonawcy od ich stosowania.

V. Opis zasobu geodezyjnego Zamawiającego

1. Obszar opracowania obejmuje część powiatu jarosławskiego. Szacowana liczba obiektów BDPZGiK podlegających konwersji wynosi około 1,86 mln, z czego około 169 tys. obiektów K1/G7 odpowiadających znaczeniowo treści baz BDOT500, GESUT i EGiB, około 951 tys. obiektów BDOT500 w modelu pojęciowym 2015 oraz ponad około 735 tys. obiektów GESUT w modelu pojęciowym 2015 i około 8,7 mln atrybutów.
2. Dane statystyczne ewidencji gruntów i budynków obszaru opracowania, wg stanu na 28 czerwca 2024 r. zawarto w załączniku nr 1 do warunków technicznych. Ostateczne dane mogą się różnić w związku z bieżącą aktualizacją danych ewidencyjnych.

3. W Urzędzie funkcjonuje system EWID2007 firmy Geomatyka-Kraków s.c. z desktopowym interfejsem aplikacyjnym TurboEWID wersja 9.4 oraz sieciowym interfejsem aplikacyjnym WebEWID. System do którego będzie wykonana konwersja to EWID2007 wersja 10 który jest dostosowany do prowadzenia danych w obowiązującym w przepisach prawnych modelu pojęciowym danych (PMD 2021) a wszystkie nowe lub zmodyfikowane obiekty baz danych BDOT500, GESUT i EGiB będą wprowadzane w PMD 2021.
4. Przed złożeniem oferty zaleca się zapoznanie z dokumentacją zgromadzoną w PODGiK. Zakres, termin, miejsce i sposób oglądu materiałów należy uzgodnić z geodetą powiatowym i kierownikiem PODGiK.

VI. Szczegółowe wytyczne techniczne odnośnie realizacji prac

1. Jeżeli w przeciągu 5 dni roboczych od daty zawarcia umowy Zamawiający przekaze informacje dostępowe do infrastruktury teleinformatycznej Zamawiającego, pozwalające na samodzielne pozyskanie danych przez Wykonawcę, wówczas obowiązek pozyskania danych GML i KCD ciąży na Wykonawcy prac.
2. W przypadku nie przekazania ww. danych dostępowych do infrastruktury teleinformatycznej Zamawiającego, w ciągu 10 dni roboczych od daty zawarcia umowy Zamawiający wygeneruje i przekaze Wykonawcy pliki wymiany danych GML i KCD osobno dla zbiorów BDOT500 i GESUT dla każdej jednostki ewidencyjnej oddzielnie. Obiekty w schemacie K1/G7 zostaną wygenerowane i dostarczone w formacie KCD.
3. W pierwszej kolejności Wykonawca dokona analizy stanu wyjściowego WMZ w kontekście określenia wymaganego zakresu prac obejmujących dostosowanie i konwersję danych mapy. Opracowanie obejmuje poprawę topologii, uzupełnienie brakujących atrybutów oraz redakcji mapy, które to działania wymagają sięgania do materiałów źródłowych takich jak operaty, rastry map, zdjęcia lotnicze. Wykonawca dołoży wszelkich starań, by przy realizacji prac dostosowania i konwersji zachować wszystkie informacje zawarte w przetwarzanych zbiorach danych.
4. Do realizacji prac dostosowania i konwersji Wykonawca jest zobowiązany zastosować powołane przepisy prawne oraz schematy aplikacyjne XSD opublikowane na Portalu Interoperacyjności przed dniem podpisania umowy. Nie uznaje się za wady opracowania zmiany właściwości obiektów, w tym typów graficznych, warstw, atrybutów; wynikające ze zmian w schematach aplikacyjnych XSD zbiorów danych BDOT500 i GESUT opublikowanych na Portalu Interoperacyjności przez ustawodawcę po tym terminie. Podobnie nie uznaje się za wady błędy obiektów istniejące w danych podlegających dostosowaniu czy konwersji, przeniesione do PMD 2021 w wyniku przeprowadzonych działań, chyba że konieczność usunięcia tych błędów została wyspecyfikowana w niniejszych WT.
5. Wynikiem analizy w zakresie dostosowania powinno być opracowanie i przedstawienie do akceptacji Zamawiającego opisu działań szczegółowych zorganizowanego wg poszczególnych warstw lub klas obiektów, w postaci raportu uzgodnień dostosowania wg. wzoru z Załącznika nr 2 do WT. W szczególności w raporcie uzgodnień dostosowania powinny znaleźć się obiekty, które nie posiadają odpowiednika w PMD 2021. Zestawienie należy przedstawić Zamawiającemu do ewentualnych zmian i akceptacji. Po uzyskaniu akceptacji Wykonawca przystąpi do realizacji prac dostosowawczych, biorąc pod uwagę poczynione ustalenia.
6. Wynikiem analizy w zakresie konwersji powinny być tablice konwersji opracowane przez Wykonawcę, osobno dla zbioru danych BDOT500 i osobno dla zbioru danych GESUT, dopasowane do potrzeb i okoliczności panujących w PODGiK. Tablice konwersji przed ich wdrożeniem należy uzgodnić z Zamawiającym. Wykonawca może wykorzystać do opracowania tablice konwersji udostępnione przez GUGiK, ale tylko pomocniczo.
7. W ramach dostosowania zbiorów danych, a przed wykonaniem konwersji baz BDOT500 i GESUT do PMD 2021, należy doprowadzić treść mapy zasadniczej oraz elementów budowlanych trwale związanych z budynkami znajdujących się w schemacie K1/G7 w BDPZGiK do takiego stanu, aby wszystkie obiekty odpowiadające semantycznie bazom BDOT500 i GESUT znalazły się na warstwach baz BDOT500, GESUT lub EGiB w PMD 2021.

Prace te mają charakter przygotowawczy i porządkujący. Wykonawca będzie prowadził działania dostosowawcze w taki sposób, by dokonywać przeniesienia obiektów K1/G7 lub innych nie stanowiących zbiorów danych BDOT500 i GESUT wprost do PMD 2021, bez pośrednictwa PMD 2015.

8. W ramach działań dostosowawczych mapy należy w szczególności:
 - 1) Dokonać analizy i obiektowania elementów strukturalnych i elementów budowlanych trwale związanych z budynkami. Usunąć elementy budynkowe, które dublują obiekty występujące w bazie EGiB. Elementy budowlane trwale związane z budynkami należące do budynków ewidencyjnych przenieść na właściwe warstwy PMD 2021 do bazy EGiB oraz powiązać z odpowiednimi budynkami. Pozostałe elementy przenieść na odpowiednie warstwy BDOT500 w PMD 2021.
 - 2) Budynki BNE, znajdujące się w schemacie EGiB należy przenieść do bazy BDOT500 na warstwę OTBU budynek wraz z przeniesieniem wszystkich możliwych atrybutów w PMD 2021 (Źródło danych o położeniu, Informacja dodatkowa, Rodzaj KŚT, Liczba kondygnacji nadziemnych, Liczba kondygnacji podziemnych) oraz ich elementów strukturalnych i stowarzyszonych.
 - 3) Teksty dodatkowe małe w schemacie K1, punkty adresowe budynków w schemacie K1, oznaczenia budynków ewidencyjnych w schemacie K1 oraz elementy rzeźby terenu (warstwie: ciągła linia, ciągła opis, pomocnicza linia, pomocnicza opis, uzupełniająca linia, pogrubiona linia, pogrubiona opis) pozostawić bez zmian.
 - 4) Pozostałe obiekty pochodzące ze schematu K1, które nie mają swojego odpowiednika w PMD 2021, należy przetworzyć zgodnie z Raportem uzgodnień dostosowania.
9. Dopuszcza się wykonanie części prac ujętych w WT jako dostosowanie po przeprowadzeniu konwersji do PMD 2021 lub w jej trakcie, jeśli będzie to miało uzasadnienie technologiczne i jednocześnie zostanie uzgodnione z Zamawiającym.
10. Dopiero po realizacji prac dostosowania, które mają doprowadzić do występowania w BDPZGiK wyłącznie obiektów BDOT500, GESUT i EGiB w PMD 2021, nie wliczając ewentualnych uzgodnionych wyjątków, należy przystąpić do działań związanych z konwersją obiektów mapy do PMD 2021.
11. Dla wszystkich obiektów BDOT500 i GESUT (zarówno istniejących jak i będących wynikiem dostosowania) wykonawca przeprowadzi analizę danych w celu określenia koniecznych zmian warstw i zmian typów graficznych. Propozycje zmian Wykonawca przedstawi Zamawiającemu w ciągu 10 dni roboczych od dnia zakończenia działań dostosowawczych. Propozycje zmian należy zorganizować w postaci Tablic konwersji. Tablice konwersji przed ich wdrożeniem należy uzgodnić z Zamawiającym.
12. Poza informacjami porządkowymi Tablice konwersji powinny zawierać w szczególności nazwy klas obiektów, kody oraz nazwy obiektów wraz z określeniem sposobu przekształcenia (przeniesienie 1 do 1, archiwizacja, obliczenie) oraz wartości atrybutów wraz z określeniem sposobu odwzorowania wartości (przeniesienie 1 do 1, archiwizacja, obliczenie) a także proponowane uwagi do obiektów oraz do konwersji/przekształcenia. Tablice konwersji należy sporządzić w taki sposób, by obiekty PMD 2015 zestawić po lewej stronie tablic, a obiekty PMD 2021 po prawej stronie, przy czym obiekty PMD 2015 posiadające odpowiedniki w PMD 2021 należy zestawić w jednym wierszu. Tablice nie powinny zawierać obiektów PMD 2021, które nie posiadają odpowiednika w PMD 2015. Wykonawca powinien dopełnić wszelkich starań, by opracować tablice konwersji zachowując maksymalną liczbę informacji z PMD 2015, a także informacji pochodzących ze schematów obowiązujących przed PMD 2015, w tym K1/G7. W szczególności, jeżeli istnieje możliwość odtworzenia warstwy na podstawie informacji lub uwag do obiektu lub z innych obiektywnych źródeł, należy taką informację bezwzględnie wykorzystać.
13. Konwersji przedmiotowej podlegają w obiekty należące do PMD 2015.
14. Konwersję należy poprzedzić sporządzeniem raportu blokad mapy zasadniczej dla obiektów, które podlegają konwersji (raport blokad zerowy), przynajmniej na 2 tygodnie przed planowanym terminem wykonania konwersji oraz w zależności od ustalenia z Zamawiającym, na jeden do kilku dni przed wykonaniem konwersji (raport blokad ostateczny). Raport blokad

zerowy należy przekazać Zamawiającemu celem usunięcia blokad, natomiast raport blokad ostateczny należy przekazać Zamawiającemu celem poinformowania, które obiekty nie zostaną poddane konwersji. Raporty blokad poza samymi blokadami muszą zawierać informacje na temat numeru zgłoszenia pracy blokady oraz liczby zablokowanych obiektów mapy dla zgłoszenia.

15. W ramach konwersji Wykonawca jest zobowiązany do zastosowania takich algorytmów przekształcenia danych oraz stosownych działań, by w PMD 2021 nadać lub pozyskać wszystkie możliwe do określenia wartości atrybutów a także zachować lub odtworzyć inne istotne informacje, w tym m.in.:
 - 1) Warstwę rów melioracyjny lub rów przydrożny pozyskać na podstawie analizy przebiegu i równoległości rowów do dróg.
 - 2) Atrybut kształt dla urządzeń powierzchniowych pozyskać z analizy geometrycznej kształtu urządzeń.
 - 3) Warstwę droga dla rowerów pozyskać z atrybutu rodzaj komunikacji (ruch rowerowy) nadawanego dla obiektu ścieżka, alejka lub chodnik;
 - 4) Warstwę wiata pozyskać z analizy treści atrybutu uwagi (wiata, altana, alt.) uzupełnionego dla obiektu „inna budowla”.
 - 5) Obiekty bazy GESUT w budowie należy przenieść na warstwę obiektów istniejących z zachowaniem pozostałych atrybutów obiektów.
 - 6) Uwagi zapisane przy obiektach (informacje dodatkowe) również podlegają przeniesieniu podczas konwersji obiektów do nowych warstw.
 - 7) Wiązki przewodów elektroenergetycznych należy przenieść do PMD 2021 jako jeden przewód wraz z uzupełnieniem w informacji dodatkowej pierwotnej liczby przewodów w wiązce.
16. W ramach prac wykonawca jest zobowiązany do nadania uwag do obiektów, w tym w szczególności wprowadzić informacje tracone przy przejściu z PMD 2015 na PMD 2021, zgodnie z wytycznymi wynikającymi z Tablic konwersji oraz inne informacje ustalone na etapie opracowywania. Format i treść uwag należy uprzednio uzgodnić z Zamawiającym.
17. Poza przypadkami wskazanymi w WT, w ramach prac Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dodatkowych niezbędnych działań polegających na manualnej edycji treści zbiorów danych w BDPZGiK, tak by doprowadzić do pełnej zgodności danych BDOT500 i GESUT z PMD 2021. Przez manualną edycję rozumie się zmianę położenia, kształtu lub wartości atrybutów wykonaną względem jednego obiektu zbioru danych BDOT500 lub GESUT, wymagającą wydania pliku KCD lub GML do modyfikacji.
18. Po wykonaniu konwersji BDOT500 i GESUT do PMD 2021 Zamawiający wygeneruje pliki GML w modelu pojęciowym 2021 osobno dla każdej jednostki ewidencyjnej i dla każdego zbioru danych BDOT500, GESUT i EGiB w zakresie budynków ewidencyjnych, dokona walidacji plików GML za pomocą walidatora udostępnionego przez GUGiK, a następnie przekaże Wykonawcy raporty z walidacji w celu analizy i poprawy w BDPZGiK błędów fatalnych i krytycznych, które nie zostały naprawione w wyniku wykonania konwersji do PMD 2021.
19. Z realizacji prac należy sporządzić dokumentację techniczną zawierającą:
 - 1) Sprawozdanie techniczne.
 - 2) Dziennik Robót.
 - 3) Raporty określone w WT.
 - 4) Pliki GML oraz raporty walidacji sprawdzające zgodność danych z PMD 2021 po wykonaniu konwersji.

VII. Kontrola prac

1. Dokumentację prac należy sporządzić i przekazać w formie cyfrowej w odpowiednich formatach, zorganizowane według wytycznych zawartych w WT oraz ustalonych w trakcie prac. Kontroli będą podlegać wyniki prac wykonawcy ujawnione w BDPZGiK oraz dokumentacja prac.

2. Zamawiający przystąpi do kontroli wyników prac i dokumentacji prac, kiedy wykonawca zgłosi zakończenie prac do odbioru końcowego oraz przekaze Zamawiającemu wyniki swoich prac do kontroli. Zamawiający przeprowadzi kontrolę w ciągu 7 dni roboczych od daty zgłoszenia gotowości. Kontrola zostanie zakończona protokołem odbioru końcowego.
3. Zamawiający może odmówić przystąpienia do kontroli, kiedy wystąpi przynajmniej jeden z niżej podanych powodów:
 - 1) Nie nastąpiło zgłoszenie informacji o przekazaniu wyników prac do kontroli.
 - 2) Wyniki prac są niekompletne a dokumentacja prac nie odpowiada wymogom WT, jest nieuporządkowana w ustalony sposób (np. niewłaściwa struktura) lub niewłaściwie nazwana.
 - 3) Występują inne obiektywne przesłanki świadczące o tym, że pomimo zgłoszenia informacji o przekazaniu wyników prac do kontroli nie nastąpiło faktyczne przekazanie tych wyników w całości, w poprawnym stanie, formie i postaci.
4. O odmowie przystąpienia do kontroli Zamawiający powiadomi wykonawcę nie później niż do końca terminu przewidzianego na daną czynność kontroli wraz z jasnym uzasadnieniem powodu odmowy przystąpienia do kontroli.
5. Warunkiem odbioru prac jest uzyskanie pozytywnego wyniku kontroli.
6. Termin wykonania zamówienia do dnia 10.12.2024 r.

VIII. Załącznik nr 1 – dane statystyczne ewidencji gruntów i budynków (wg stanu na dzień 28.06.2024 r.)

L.p.	Obręb	Nr GUS	Jedn. ewid.	Część opisowa EGİB		
				Pow. [ha]	Działki	Budynki
1	Boratyn	180403_2.0001	Chłopice	734,1329	1241	579
2	Chłopice	180403_2.0002	Chłopice	616,7651	1215	695
3	Dobkowice	180403_2.0003	Chłopice	793,8878	1961	648
4	Jankowice	180403_2.0004	Chłopice	554,9384	695	483
5	Lutków	180403_2.0005	Chłopice	273,9079	764	168
6	Łowce	180403_2.0006	Chłopice	1201,3517	3037	907
7	Zamiechów	180403_2.0007	Chłopice	748,7917	1285	361
8	Koniaczów	180404_2.0001	Jarosław	230,6834	1234	491
9	Kostków	180404_2.0002	Jarosław	840,5727	1482	377
10	Leżachów Osada	180404_2.0003	Jarosław	474,8277	721	208
11	Makowisko	180404_2.0004	Jarosław	1409,4362	1501	659
12	Morawsko	180404_2.0005	Jarosław	873,7706	2159	695
13	Munina	180404_2.0006	Jarosław	1256,1139	4373	1351
14	Pełkinie	180404_2.0007	Jarosław	1561,949	5816	1340
15	Sobiecın	180404_2.0008	Jarosław	299,5142	738	296
16	Surochów	180404_2.0009	Jarosław	1497,3763	1916	952
17	Tuczemy	180404_2.0010	Jarosław	1180,1387	4280	1234
18	Wola Buchowska	180404_2.0011	Jarosław	590,1143	1423	663
19	Wólka Pełkińska	180404_2.0012	Jarosław	969,0282	2100	1045
20	Zgoda	180404_2.0013	Jarosław	164,5697	383	141
21	Charytany	180405_2.0002	Laszki	857,0531	876	392
22	Czerniawka	180405_2.0003	Laszki	676,6812	393	154
23	Korzenica	180405_2.0004	Laszki	2054,0053	1175	447
24	Laszki	180405_2.0005	Laszki	2123,9358	3773	1419
25	Miękisz Nowy	180405_2.0006	Laszki	1481,7202	1627	578
26	Miękisz Stary	180405_2.0007	Laszki	710,167	1647	648
27	Tuchla	180405_2.0008	Laszki	1323,8289	940	334
28	Wietlin I	180405_2.0010	Laszki	721,9496	316	104
29	Wietlin III	180405_2.0011	Laszki	619,3989	317	187
30	Wietlin Wieś	180405_2.0009	Laszki	1426,2536	1340	757
31	Wysock	180405_2.0012	Laszki	1105,1065	825	399
32	Jarosław Obręb 1	180401_1.0001	Miasto Jarosław	764,6679	2633	453
33	Jarosław Obręb 2	180401_1.0002	Miasto Jarosław	604,5211	2015	408
34	Jarosław Obręb 3	180401_1.0003	Miasto Jarosław	581,9452	2538	540
35	Jarosław Obręb 4	180401_1.0004	Miasto Jarosław	780,131	7650	5076

L.p.	Obręb	Nr GUS	Jedn. ewid.	Część opisowa EGİB		
				Pow. [ha]	Działki	Budynki
36	Jarosław Obręb 5	180401_1.0005	Miasto Jarosław	730,4095	5655	4105
37	Pruchnik	180407_4.0001	Miasto Pruchnik	1989,1346	4716	2390
38	Radymno	180402_1.0001	Miasto Radymno	1362,0337	4063	1870
39	Cieszacin Mały	180406_2.0001	Pawłosiów	383,3996	923	264
40	Cieszacin Wielki	180406_2.0002	Pawłosiów	897,4228	1769	646
41	Kidałowice	180406_2.0003	Pawłosiów	464,8297	1304	458
42	Ożańsk	180406_2.0004	Pawłosiów	358,2502	805	249
43	Pawłosiów	180406_2.0005	Pawłosiów	1428,1712	5226	2243
44	Szczytna	180406_2.0006	Pawłosiów	166,8432	498	244
45	Tywonina	180406_2.0007	Pawłosiów	367,631	953	445
46	Wierzbną	180406_2.0008	Pawłosiów	676,8715	1963	790
47	Hawłowice	180407_5.0001	Pruchnik	811,988	986	343
48	Jodówka	180407_5.0002	Pruchnik	1211,2164	2767	1142
49	Kramarzędwka	180407_5.0003	Pruchnik	1872,6342	2770	1129
50	Rozbórz Długi	180407_5.0005	Pruchnik	667,9109	1364	507
51	Rozbórz Okragły	180407_5.0006	Pruchnik	378,0072	796	308
52	Rzeplin	180407_5.0007	Pruchnik	487,2589	782	350
53	Świebodna	180407_5.0008	Pruchnik	613,276	1255	387
54	Budzyń	180408_2.0001	Radymno	635,8811	585	263
55	Chałupki Chotyńskie	180408_2.0002	Radymno	638,9692	162	34
56	Chotyń	180408_2.0003	Radymno	2266,7032	765	371
57	Duńkowice	180408_2.0004	Radymno	1327,9201	1875	712
58	Grabowiec	180408_2.0005	Radymno	314,7378	233	174
59	Korczoza	180408_2.0006	Radymno	2019,7906	1689	584
60	Łazy	180408_2.0007	Radymno	1115,4504	1112	668
61	Michałówka	180408_2.0008	Radymno	357,0754	559	261
62	Młyny	180408_2.0009	Radymno	1198,129	774	251
63	Nienowice	180408_2.0010	Radymno	1419,5528	1005	406
64	Ostrów	180408_2.0011	Radymno	1411,3753	4040	1194
65	Skołoszów	180408_2.0012	Radymno	1184,2088	2312	985
66	Sońnica	180408_2.0013	Radymno	1027,9843	1578	1049
67	Sońnica Brzeg	180408_2.0014	Radymno	693,0446	146	80
68	Święte	180408_2.0015	Radymno	957,0555	1623	747
69	Zabłotce	180408_2.0016	Radymno	412,3541	801	297
70	Zaleska Wola	180408_2.0017	Radymno	1013,824	326	104
71	Zamojsce	180408_2.0018	Radymno	227,2594	527	165
72	Czelatycę	180409_2.0001	Rokietnica	722,0473	2358	577
73	Rokietnica	180409_2.0002	Rokietnica	3135,0176	6971	254
74	Tuligów	180409_2.0004	Rokietnica	1461,7015	2139	504
RAZEM:				70510,61	136564	52739

Załącznik nr 2 – raport uzgodnień dostosowania obiektów WMZ

Lp.	Id warstwy WMZ ¹	Nazwa obiektu ²	Propozycja działania ³	Nazwa docelowego schematu ⁴	Id docelowej warstwy/nazwa klasy obiektów	Uwagi ⁵
1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

¹ Należy wpisać identyfikator dotychczasowej warstwy K1, G7 lub innego schematu zgodnie ze specyfikacją SIPZGiK.

² Należy wpisać nazwę obiektu schematu K1, G7 lub innego schematu zgodnie ze specyfikacją SIPZGiK.

³ Należy wpisać propozycję działania spośród: (1) pozostawienie obiektu na dotychczasowej warstwie w schemacie K1, (2) przeniesienie obiektu na inną wybraną warstwę w schemacie K1, (3) przekształcenie obiektu na wybraną klasę obiektów w PMD 2015, (4) przekształcenie obiektu na wybraną klasę obiektów w PMD 2021, (5) archiwizacja obiektu w BDPZGiK.

⁴ Należy określić nazwę docelowego schematu spośród: (1) K1/G7, (2) EGİB, (3) BDOT500, (4) GESUT.

⁵ Pole przeznaczone dla PMK i/lub Zamawiającego.