

## WARUNKI TECHNICZNE

**„Przeprowadzenie weryfikacji danych powstałych w wyniku realizacji pracy polegającej na utworzeniu kategorii obiektów – rzeźba terenu dla bazy danych obiektów topograficznych (BDOT10k) na obszarze województwa zachodniopomorskiego”**

### I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest **przeprowadzenie weryfikacji danych** powstałych w wyniku realizacji pracy polegającej na utworzeniu kategorii obiektów – **rzeźba terenu** dla bazy danych obiektów topograficznych (BDOT10k) na obszarze województwa zachodniopomorskiego.
2. W ramach zamówienia należy:
  - 1) Wykonać **kontrolę zgeneralizowanych NMT** do 5m w kroju arkuszowym i zgodności ich pokrycia na granicy arkuszy.
  - 2) We współpracy i w uzgodnieniu z pracownikami Biura Geodezji wykonać **automatyczne kontrole atrybutowe, geometryczne i przestrzenne danych** powstałych w wyniku realizacji pracy polegającej na utworzeniu kategorii obiektów – rzeźba terenu dla bazy danych obiektów topograficznych (BDOT10k) **co najmniej w zakresie wymienionym w punkcie II** w środowisku open source i freeware.
  - 3) Przeznaczyć 8 godzin na analizę i wykonie kontroli nie ujętych w punkcie II we współpracy i w uzgodnieniu z pracownikami Biura Geodezji – kontakt za pomocą narzędzi do komunikacji na odległość.
  - 4) Przeprowadzić spotkanie podsumowujące (2 godziny) kończące weryfikację z omówieniem wypracowanych procedur i użytych narzędzi - za pomocą narzędzi do komunikacji na odległość.

### II. ZAKRES KONTROLI

Id kontroli	Kontrolowane klasy/Elementy opracowania	Opis kontroli	Naruszony przepis prawa/ Warunków technicznych/Zasad kompletowania .../innej dokumentacji powstałej w toku realizacji prac

J06	Walidacja danych <b>BDOT10k</b> (bez rzeźby terenu) ze schematem XSD (starym)	Walidacja danych BDOT10k z wyłączeniem klas obiektów z kategorii obiektów „rzeźba terenu” w zakresie zgodności ze schematem XSD.	WT Rozdział VIII pkt.4.1
J07	Walidacja danych <b>"rzeźba terenu"</b> BDOT10k ze schematem XSD (nowym)	Walidacja danych OT_RTPW_P, OT_RTLW_L z kategorii obiektów „rzeźba terenu” w zakresie zgodności ze schematem XSD.	WT Rozdział VIII pkt.4.2
J10	OT_RTPW_P, OT_RTLW_L	Prawidłowość wypełnienia atrybutu ‘lokalny identyfikator’	WT Rozdział VIII pkt.5
J11	OT_RTPW_P, OT_RTLW_L	Prawidłowość wypełnienia atrybutu ‘przestrzenNazw’	Rozp. BDOT10k, zał. nr 3 tab. 1, lp. 2
J12	OT_RTPW_P, OT_RTLW_L	Prawidłowość wypełnienia atrybutu ‘gml:id’	WT Rozdział VIII pkt.5.5
J13	OT_RTPW_P, OT_RTLW_L	Wypełnienie wartości ‘początek wersji obiektu’	WT Rozdział VIII pkt.5.2
J14	OT_RTPW_P, OT_RTLW_L	Wypełnienie wartości ‘wersja identyfikatora’	WT Rozdział VIII pkt.5.4
J15	OT_RTPW_P, OT_RTLW_L	Prawidłowość wypełnienia atrybutu 'zrodloDanychGeometrycznych'	Rozp. BDOT10k, zał. nr 3 tab. 1, lp. 7
J16	OT_RTPW_P	Prawidłowość wypełnienia atrybutu 'kodKarto10k'	Rozp. BDOT10k, zał. nr 3 tab. 1, lp. 11 Rozp. BDOT10k, zał. nr 5, Rozdział VIII

J17	OT_RTLW_L	Prawidłowość wypełnienia atrybutu 'kodKarto10k'	Rozp. BDOT10k, zał. nr 3 tab. 1, lp. 11 Rozp. BDOT10k, zał. nr 5, Rozdz. VIII WT Rozdział VII pkt. 6
J18	OT_RTPW_P	Prawidłowość wypełnienia atrybutu ' <b>rodzaj</b> '	Rozp. BDOT10k, zał. nr 3 tab. 74, lp. 1
J19	OT_RTPW_P	czy właściwie wybrano rodzaj obiektu, zgodnie z definicją	Rozp. BDOT10k, zał. Nr 5 rozdz. VIII rozp
J20	OT_RTPW_P	Prawidłowość wypełnienia atrybutu ' <b>wysokosc</b> '	Rozp. BDOT10k, zał. nr 5 kod 0010_925 WT Rozdział VIII pkt.7
J21	OT_RTLW_L	Prawidłowość wypełnienia atrybutu 'wysokosc' dla poziomicy	Rozp. BDOT10k, zał. nr 5 kod 0010_924 WT Rozdział VIII pkt.7
J22	OT_RTLW_L	Prawidłowość wypełnienia atrybutu ' <b>wysokosc</b> ' dla skarp i wąwozów	Rozp. BDOT10k, zał. nr 5 kod 0010_924 WT Rozdział VIII pkt. 7
J23	OT_RTLW_L	Prawidłowość wypełnienia atrybutu ' <b>rodzaj</b> '	Rozp. BDOT10k, zał. nr 3 tab. 73, lp. 1
J24	OT_RTLW_L	Czy właściwie wybrano rodzaj obiektu, zgodnie z jego definicją	Rozp. BDOT10k, zał. Nr 5 rozdz. VIII
J25	OT_RTLW_L	Sprawdzenie zasięgu przestrzennego obiektów w granicy powiatu z klasy	zasady ogólne

	OT_RTPW_P	OT_ADJA.	BDOT10k
J26	OT_RTPW_P, OT_RTLW_L	Kontrole topologiczne geometrii.	zasady ogólne dotyczące danych przestrzennych
J27	OT_RTLW_L	Poprawność segmentacji obiektów liniowych	zasady ogólne BDOT10k
J28	OT_RTLW_L	Sprawdzenie warunku dla poziomicy zamkniętych (tworzących obszar).	Rozp. BDOT10k, zał. nr 5 kod 0010_805
J29	OT_RTPW_P	Wykorzystanie charakterystycznych punktów z bazy PRNG w zakresie obiektów fizjograficznych	WT Rozdział V pkt.1, 2
J30	OT_RTPW_P	Prawidłowość wartości wysokości punktów wysokościowych- porównanie z wysokością z oryginalnego NMT.	WT Rozdział V pkt. 2.2
J31	OT_RTPW_P	Prawidłowość wartości atrybutu informacja dodatkowa.	WT Rozdział V pkt.6
J32	OT_RTLW_L	Sprawdzenie minimalnych długości obiektów.	WT Rozdział VII pkt. 3.3
J33	OT_RTLW_L	Kontrola wartości wysokości dla poziomicy w stosunku do oryginalnego NMT.	WT Rozdział V pkt. 2.2
J34	OT_RTLW_L	Kontrola „przewerteksowania”.	WT Rozdział VII pkt.3

J35	OT_RTLW_L	Kontrola braku poziomic.	WT Rozdział VII pkt.2 Rozp. BDOT10k, zał. nr 5
J36	OT_RTLW_L	Sprawdzenie różnicy wysokości między kolejnymi poziomicami.	WT Rozdział VII pkt.2 Rozp. BDOT10k, zał. nr 5 kod 0010_805
J37	OT_RTLW_L	Kontrola braku skarp i wąwozów oraz prawidłowości istniejących skarp i wąwozów w stosunku do NMT.	WT Rozdział VII i Rozp. BDOT10k, zał. nr 5
J38	OT_RTLW_L	Kontrola przecięć skarp i wąwozów z obszarem wody powierzchniowej (OT_PTWP)	WT Rozdział VII i Rozp. BDOT10k, zał. nr 5
J39	OT_RTLW_L	Kontrola przecięć skarp i wąwozów z ciekami	WT Rozdział VII i Rozp. BDOT10k, zał. nr 5
J40	OT_RTLW_L	Kontrola przecięć skarp i wąwozów z drogami i kolejami	WT Rozdział VII i Rozp. BDOT10k, zał. nr 5
J41	OT_RTLW_L	Kontrola przecięć obiektów liniowych z obszarem zbiorników technicznych	WT Rozdział VII i Rozp. BDOT10k, zał. nr 5
J42	OT_RTLW_L	Kontrola kodu karto na znakach graficznych i obszarach wybranych obiektów, dla których nie wprowadza się kodu karto	WT Rozdział VII pkt 6 i 7
J43	OT_RTLW_L	Kontrola prawidłowego kierunku linii przebiegu skarpy lub wąwozu.	WT Rozdział VI pkt.5

J44	OT_RTPW_P	Wstawienie punktów - na skrzyżowaniach dróg i linii oddziaływowych.	WT Rozdział V pkt.2
J45	OT_RTPW_P	Kontrola liczby punktów wysokościowych na arkuszu 1: 10 000.	WT Rozdział V pkt. 5

### III. MATERIAŁY UDOSTĘPNIONE do wykorzystania podczas weryfikacji

Do przeprowadzenia weryfikacji Wykonawca wykorzysta dane przekazane przez Zamawiającego, w szczególności:

1. Numeryczny Model Terenu (**NMT**),
2. **Ortofotomapy cyfrowe**,
3. **Zdjęcia lotnicze**,
4. Państwowy Rejestr Nazw Geograficznych (**PRNG**) w formacie GML w zakresie nazw obiektów fizjograficznych,
5. Państwowy Rejestr Granic (**PRG**) w zakresie jednostek administracyjnych w formacie GML,
6. Zbiory danych **BDOT10k** w formacie GML **dla powiatów będących przedmiotem zamówienia**,
7. Zbiory danych **BDOT10k** w formacie GML **dla powiatów podlegających uzgodnieniu styków** z powiatami będącymi przedmiotem zamówienia.

### IV. KONTROLA I ODBIÓR PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Wykonawca zobowiązany jest dokonać weryfikacji **w terminach wskazanych w SOPZ**, przy czym produkt podlegający weryfikacji przekazany zostanie Wykonawcy **najpóźniej w dniu 30 września 2023 r.**
2. Podstawę do wystawienia faktury będzie stanowił protokół wykonania prac weryfikacyjnych podpisany przez Wykonawcę i Zamawiającego.

### V. AKTY PRAWNE

Obowiązującymi aktami prawnymi wraz z ogłoszonymi do nich zmianami są, w szczególności:

1. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.
2. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz bazy danych obiektów ogólnogeograficznych a także standardowych opracowań kartograficznych.
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 listopada 2011 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz bazy danych obiektów ogólnogeograficznych, a także standardowych opracowań kartograficznych wraz z Obwieszczeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 22 sierpnia 2013 r. o sprostowaniu błędów.

Zamawiający korzysta z możliwości przewidzianych w § 16 Rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz bazy danych obiektów ogólnogeograficznych, a także standardowych opracowań kartograficznych.

4. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych oraz Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych.
5. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 2 kwietnia 2021 w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.