

Uszczegółowienie
MODERNIZACJA SZCZEGÓŁOWEJ OSNOWY WYSOKOŚCIOWEJ
POWIATU JELENIOGÓRSKIEGO
GMINA JANOWICE WIELKIE
MIASTO PIECHOWICE
MIASTO SZKLARSKA PORĘBA

I. DANE FORMALNO -ORGANIZACYJNE

1. Zamawiający : Starostwo Powiatowe w Jeleniej Górze

2. Obowiązujące przepisy prawne:

- 1) ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 276),
- 2) rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r. poz.1247 ze zmianami)
- 3) rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 2012 r. poz. 352).
- 4) rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do pzgik (Dz. U. z 2011 r. Nr 263, poz. 1572)
- 5) rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9 lipca 2014 r. w sprawie udostępniania materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, wydawania licencji oraz wzoru Dokumentu Obliczenia Opłaty (Dz. U. z 2014 r. poz. 917)
- 6) 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 2013 r. poz. 1183)
- 7) rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2015r. poz. 2028)

Pracę należy wykonać zgodnie ze sporządzonym dla potrzeb Starostwa Powiatowego w Jeleniej Górze opracowaniem pn. „Założenia do projektu modernizacji osnowy wysokościowej”, mając na uwadze obowiązujące przepisy prawa w tym zakresie.

W szczególności zaleca się:

1. Projektowane repery zlokalizować w takich miejscach, aby nie były narażone na zniszczenie, a jednocześnie umożliwiały prawidłowe rozwiązanie sieci.
2. Wybierając lokalizacje nowych reperów należy starać się umieszczać je na budynkach użyteczności publicznej (szkoła, urząd, sklep, świetlica, remiza) oraz budynkach różnych

instytucji (biura, fabryki, portiernie), a także przepustach ze ściankami, na fundamentach, czy budynkach trafostacji. W miejscach gdzie nie jest możliwa stabilizacja reperu ściennego, lokalizuje się reper ziemny.

3. Dla wszystkich reperów szczegółowej osnowy wysokościowej 3 klasy należy sporządzić nowe opisy topograficzne i pisemnie zawiadomić właścicieli o ich umieszczeniu lub przyjęciu.
4. Do stabilizacji nowych znaków należy użyć znaków ściennych typu 3 (typ 87 wg dotychczasowego Katalogu znaków G-1.9 – reper ze stali nierdzewnej kwasoodpornej), ziemnych typu 4 (typ 76. wg dotychczasowego Katalogu znaków G-1.9 – reper słup na fundamencie betonowym 170). Każdy nowy reper należy oznaczyć trwale odpowiednią naniesioną na głowicę repera cechą – np. wygrawerowaną. Znaki adaptowane należy oczyścić i zabezpieczyć farbą antykorozyjną.
5. Pomiar należy przeprowadzić zgodnie z przepisami technicznymi na wszystkich odcinkach niezależnie od tego, czy są to odcinki między reperami nowymi czy adaptowanymi.
6. Pomierzoną sieć należy wyrównać metodą ścisłą (pośredniczącą). Wysokości reperów należy obliczyć w układzie państwowym PL-EVRF2007-NH (Amsterdam 2007), PL-KRON86-NH (Kronsztad 86) oraz w archiwalnym układzie Kronsztad 60.
7. Należy wykonać zestawienia wysokości dla każdego z układów wysokości. W wykazach tych oprócz wysokości, należy podać adres słowny repera. Wykazy takie, oprócz części graficznej, należy przekazać do Ośrodka w formie numerycznej.
8. Otrzymane wysokości na punktach o adaptowanej stabilizacji należy porównać z wysokościami katalogowymi.
9. Należy wykonać mapy przeglądowe szczegółowej osnowy wysokościowej.
10. Dla wszystkich reperów osnowy szczegółowej i reperów nawiazania wykonać zdjęcia dokumentacyjne i zestawić w formie katalogu.
11. Nowe punkty projektowanej osnowy 3 klasy należy zanumerować cechami składającymi się z 3 liter „DJ” i kolejno 4 cyfr np. „DJ0001”, w uzgodnieniu z Powiatowym Ośrodkiem Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jeleniej Górze.
12. Lokalizacja reperów powinna zapewniać pełną dostępność znaków i umożliwiać bezpośredni pomiar technikami satelitarnymi. W przypadku braku możliwości bezpośredniego pomiaru tymi technikami należy założyć ekscentry w postaci bolców metalowych.
13. Zestawienie ilościowe projektowanych i istniejących reperów.

Gmina	Klasa I		Klasa II		Klasa III i IV				INNE (POZAKLASOWE)	PROJEKT III KLASY		
	ogółem	w tym	ogółem	w tym	ogółem	w tym				ogółem	w tym	
		nawiązujące		nawiązujące		włączone do podst.		do inwentaryzacji	do inwentaryzacji	projektowana	nowe	na dawnym
Piechowice	0		11	10		2		50	11	59	16	43
Szklarska Poręba	0		11	11	53	8		142	37	87	27	60
Janowice Wielkie	1	1	8	7	0			43	4	30	27	3

14. Jeżeli w trakcie realizacji zlecenia wystąpi konieczność założenia większej ilości punktów szczegółowej osnowy wysokościowej 3 klasy, zlecenie to obejmuje założenie dodatkowo do **15** reperów.

Przetworzonymi danymi należy zasilić posiadaną przez PODGiK bazę danych, przygotowując odpowiednie pliki wsadowe zgodnie z Rozporządzeniem ws. osnów. W zakresie dostępnym w zasobie ośrodka.

Pierwsza część to pliki zawierające dane o punktach:

- numer punktu osnowy i ewentualnie jego nazwa;
- współrzędne geodezyjne punktu osnowy i źródło ich pochodzenia oraz układ współrzędnych, w którym zostały określone;
- wysokość punktu osnowy określona w systemie wysokości normalnych i sposób jej wyznaczenia;
- rodzaj i typ punktu osnowy;
- typ i stan stabilizacji punktu osnowy;
- klasa osnowy;
- numer głowicy znaku geodezyjnego, którym został zastabilizowany punkt osnowy;
- identyfikator działki ewidencyjnej, na której znajduje się punkt osnowy;
- nazwa pliku zawierającego opis topograficzny;
- nazwa pliku zawierającego zdjęcie dokumentacyjne;
- godło mapy topograficznej, na której obszarze znajduje się punkt osnowy, sporządzonej w układzie PL-2000 w skali w 1:10 000;
- dla punktów osnowy wysokościowej dodatkowo:
- błąd średni po wyrównaniu pomiarów wysokości punktu,
- rodzaj wysokości pomierzonej na punkcie osnowy,
- układ wysokościowy, w którym jest określona wysokość punktu osnowy,
- powiązanie z danymi pomiarowymi poprzez podanie numeru odcinka linii niwelacyjnej bądź wektorów GNSS.

Druga część to pliki zawierające pomierzone wartości. Informacje charakteryzujące odcinki niwelacyjne:

- numer punktu początkowego i końcowego zgodnie z kierunkiem linii niwelacyjnej,
- średnia wartość przewyższenia obliczona z pomiaru w kierunku głównym i powrotnym odcinka niwelacyjnego,
- odległość pomiędzy początkowym i końcowym znakiem wysokościowym odcinka niwelacyjnego mierzona wzdłuż trasy pomiaru
- błąd średni pomiaru 1 km niwelacji
- poprawka do przewyższenia dla danego odcinka niwelacyjnego obliczona w wyniku wyrównania

Na terenie powiatu jeleniogórskiego wszelkie prace nad numerycznymi bazami danych geodezyjnych prowadzone są przy pomocy systemu GEOINFO.

Obowiązkiem wykonawcy jest przygotowanie odpowiedniego pliku wsadowego danych zgodnie ze wskazaniami PODGiK oraz współuczestnictwo w uzupełnieniu bazy danych.