

OPIS

projektu technicznego osnowy poziomej III klasy

Obiekt: 2705 Ciechanów

I. Dane formalno-organizacyjne.

1. **Zleceniodawca:** Powiat Ciechanowski.
2. **Wykonawca:** Okręgowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne sp. z o.o. w Olsztynie.
3. **Podstawa formalno-prawna:** Umowa Nr G.3037.4.4.2011 z dnia 15.09.2011r.
4. **Nr roboty:** 2705.
5. **Obszar opracowania:** w obszarze części m. CIECHANÓW-obręby cz. Podzamcza i Gostków i cz. gm. CIECHANÓW- obr. Kargoszyn i Ropele pow. ~1000 ha.

II. Obowiązujące przepisy techniczne.

- Ustawa „Prawo geodezyjne i kartograficzne” z dnia 17.05.1989 r – Dz. U Nr 30 z dnia 26.05.1989 r poz. 163 z późniejszymi zmianami
- Instrukcja G-1- pozioma osnowa geodezyjna (wyd.1986 r)
- Wytyczne techniczne G-1.5- Projektowanie , pomiar i opracowanie wyników (wyd. 1984r)
- Wytyczne techniczne G-1.5- Załączniki (wyd.1987 r)
- Wytyczne techniczne G-1.6 – Przeglądy i konserwacja punktów geodezyjnych (wyd. 1986 r)
- Wytyczne techniczne G-1.9 – Katalog znaków geodezyjnych (wyd. 1984 r)
- Instrukcja O-1 –Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych (wyd. 1978 r)
- Instrukcja O-3 – zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej (wyd. 1992 r)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 15.04.1999 r w sprawie ochrony znaków geodezyjnych , grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U nr 45 poz. 454)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24 marca 1999 r w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji , kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie (Dz. U. nr 30 poz. 97)
- Wytyczne organizacyjno-techniczne opracowania i zatwierdzenia projektów technicznych szczegółowych osnów geodezyjnych Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Geodezji i Kartografii
- Wytyczne techniczne do opracowania Warunków Technicznych projektu modernizacji osnowy poziomej III klasy w obszarze części m. CIECHANÓW-obręby cz. Podzamcza i Gostków i cz. gm. CIECHANÓW- obr. Kargoszyn i Ropele – zał. Nr 7 do SIWZ

III. Metoda założenia osnowy

Przewiduje się założenie osnowy poziomej III klasy w postaci sieci ciągów poligonowych, nawiązanych do punktów osnowy II klasy oraz par punktów wyznaczonych metodą statyczną GPS.

IV. Charakterystyka istniejących osnow geodezyjnych.

Na opracowywanym obiekcie i w jego bliskim otoczeniu znajdują się następujące osnowy geodezyjne:

- a) Punkty osnowy poziomej I i II klasy:

Arkusz	Numer	Klasa	Opis
253.134	3602	POLREF	POLREF-GARNOWO
242.442	4606	POLREF	POLREF_MERZANOWO
253.111	11	I	Niestum
253.111	109	II	Niestum I
253.111	117	II	Prążewo I
253.113	200	II	Ciechanów X i p. przen
253.113	206	II	Ciechanów XIII
252.222	356	II	Kalisz I
252.222	360	II	Targonie II
252.222	361	II	Niestum II
252.222	363	II	Ropele I
252.222	365	II	Grzybowo II'
252.222	368	II	Ropele II
252.222	369	II	Kargoszyn
252.222	373	II	Kargoszyn I
252.222	374	II	Kargoszyn II
252.224	15	I	Kol. Śmiecin
252.224	450	II	Ciechanów Kargoszynek
252.224	453	II	Ciechanów IV
252.224	457	II	Kol. Śmiecin II
252.224	461	II	Ciechanów, ul.Gwiazdowicza

- b) Osnowa szczegółowa pozioma III klasy z zespołami znaków ściennych założona przez OPGK w OLSZTYNIE w 1992r według technologii UWM w Olsztynie (Nr obiektu 03031786001)
- c) Osnowa szczegółowa pozioma III klasy założona przez PPGK w 1976r. Stabilizacja znakami plastikowymi. Współrzędne punktów określono metodą aerotriangulacji. Dokładność położenia punktów od 0,08 m do 0,10m. Osnowa ta została zmodernizowana w roku 1998 przez byłe WBGiTR Ciechanów.

W trakcie wywiadu terenowego dokonano przeglądu dawnych sieci poligonowych, przy czym nie badano znaków podziemnych. Opisy topograficzne zostały zaktualizowane. Za obszary w granicach opracowania wymagające uzupełnienia osnową przyjęto:

- obszar, w którym brakowało osnowy szczegółowej III klasy w dostatecznej ilości (obręb Ropele i obręb Kargoszyn)
- obszar, na którym uległy zniszczeniu punkty osnowy powierzchniowej (punkty wykonane metodą aerotriangulacji)
- obszary nowych osiedli mieszkaniowych, w których nie było założonej osnowy szczegółowej III klasy
- obszary, na których pomimo istnienia punktów osnowy powierzchniowej brak jest wizur na punkty sąsiednie, punkty są niedostępne lub z innych przyczyn utrudnione jest korzystanie z nich.
- obszary, gdzie istniejąca osnowa nie zapewniała wystarczających potrzeb do wykonywania pomiarów geodezyjnych.

V. Charakterystyka projektowanej osnowy geodezyjnej

Projekt został opracowany na odbitkach z map w skali 1: 10 000 z wniesioną istniejącą osnową geodezyjną. Dodatkowo na obszarach intensywnie zurbanizowanych projekt osnowy szczegółowej III klasy ściennej i ziemnej opracowany został na odbitkach z map w skali 1:2000. Na terenie wsi Ropele, Kargoszyn zaprojektowano metodą poligonową:

- Jeden układ jednowęzłowy składający się z trzech ciągów o numerach 1,2,3 dowiązanych do par punktów wyznaczonych statyczną metodą GPS
- jeden układ cztero węzłowy składających się z dziewięciu ciągów poligonowych o numerach 5, 6,7,8,9,10,11,12,13 dowiązanych do par punktów wyznaczonych metodą statyczną GPS

Pozostałe punkty osnowy szczegółowej III klasy zaprojektowano do wyznaczenia statyczną metodą GPS (parami lub trójkami punktów).

Ogółem zaprojektowano 84 punktów ziemnych osnowy szczegółowej III klasy

W oparciu o punkty ziemne zaprojektowano 288 punktów ściennych. W miejscach gdzie zniszczeniu uległa znaczna ilość punktów ściennych uzupełniono znaki ścienne w oparciu o zachowane punkty A kotwy. Nowo wyznaczone kotwy należy dowiązać do pozostałych istniejących kotew w rozecie, do punktów na budowlach wysmukłych (w miarę możliwości), punktów A sąsiednich rozet, punktów ziemnych. Pomiar będzie wykonany ze stanowiska centralnego i mimośrodowego.

Uzupełniono rozety następujących punktów:

Arkusz 253.111 - 1147

Arkusz 252.224 – 1280, 1283, 1284, 1304, 1324, 1338, 1339, 1349, 1372, 137401, 137505, 137705, 1390

Zaprojektowano następujące pary punktów do pomiaru statycznego GPS:

- 1454;1455
- 1469;1470
- 1471;1472
- 1473;1474
- 1475;1476
- 1477;1478
- 1482;1483
- 1484;1485
- 1486;1487
- 1491;1492

- 1499;1500
- 1505;1506

Zaprojektowano po jednym punkcie do istniejących punktów osnowy: 1480-(1372); (1360)-1479; (1453)-1490; 1493-(1291); (1329)-1503; (1377)-1481; (1089)-1215; (1115)-1214.

Zaprojektowano również trójki punktów przewidzianych do pomiaru metodą statyczną GPS:

- 1494-1495-1496
- 1497-1498-1502
- 1466-1467-1468
- 1463-1464-1465

• 1504-1509-1508

Olga

VI. Informacje dodatkowe

W miejscach, gdzie to jest możliwe nowoprojektowane punkty zostaną zastabilizowane znakami typu 42 (słup betonowy jako znak naziemny i płyta betonowa jako podcentr).

Są to punkty o numerach:

Arkusz 252.222 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216.

Punkt 1189 zostanie zastabilizowane 2 płytami. Punkty, które w trakcie inwentaryzacji uznano za uszkodzone zostaną wymienione na pełnowartościowe znaki typu 42. Są to punkty o numerach 1126, 1113, 1080 arkusz 252.222 oraz zostaną im nadane nowe numery tzn.

- 1113=1209
- 1126=1215
- 1088=1217

Arkusz 252.224 1454; 1455; 1456; 1457; 1458; 1459; 1460; 1461; 1462; 1643; 1464; 1466; 1467; 1469; 1470; 1471; 1472; 1473;1476; 1478; 1480;1482; 1483; 1488; 1490; 1491; 1492; 1493; 1494; 1496; 1497;1498; 1500; 1503; 1505; 1506;

Punkty o numerach 1465; 1468; 1475;1477; 1479; 1481;1484; 1485; 1486; 1487; 1489; 1495; 1499; 1501; 1502; zostaną zastabilizowane metalową rurką (tereny intensywnie zagospodarowane)

Istniejące punkty o numerach ark.252.224 1280; 1383; 1284 zostaną uzupełnione stabilizacją naziemną. Punkty istniejącej osnowy geodezyjnej niewłączone do nowej sieci zostaną zamierzone, jako punkty bliskie. Są to:

Arkusz 252.222 1041; 1042; 1069; 1094; 1099; 1124; 1136; 1137; 2066; 2067; 5000; 5011; 5017.

Arkusz 252.224 1081.

Punkty ściennie zostaną zastabilizowane z zastosowaniem technologii UWM w OLSZTYNIE.

Pomiar osnowy szczegółowej III klasy:

Na terenach rolnych pomiar osnowy zostanie wykonany metodą trzech statywów, na pozostałych obszarach pomiar wykonany metoda statyczną GPS w nawiązaniu do punktów osnowy podstawowej POLREF z wykorzystaniem systemu ASG EUPOS. Punktu osnowy ściennej pomierzone zostaną wraz z pomiarem kontrolnym.

Punkty projektowanej osnowy III klasy zostaną zanumerowane w ramach arkuszy w skali 1:10 000.

Arkusz 252.222: numery od 1189 do 1218

Arkusz 252.224: numery od 1454 do 1506

1508 *Oh*

Na opisach topograficznych nowoprojektowanych punktów oznaczono numery pozycji (osnowa ścienna), pod którą znajduje się zgoda na osadzenie znaku.

*Opisy punktów nr 1504, 1507, 1508
zostaną sporządzone w trakcie realizacji projektu*

Oh