

OPIS PROJEKTU TECHNICZNEGO

Szczegółowej osnowy poziomej dla terenu Gminy Milejów

1. **Zamawiający:** Powiat Łęczyński

2. **Wykonawca:** Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjno Projektowych "Geomiar" sp. z o.o.
37-500 Jarosław ul. Kościuszki 35

3. Lokalizacja obiektu:

Obiekt położony jest w południowej części powiatu łęczyńskiego. Projektem objęto teren Gminy Milejów. Obiekt jest położony na arkuszach mapy topograficznej w skali 1 :10 000:

- 8.150.11
- 8.150.12
- 8.151.10
- 8.151.11
- 8.151.12
- 8.152.10
- 8.152.11
- 8.152.12

4. Zakres prac geodezyjnych:

- wywiad terenowy oraz inwentaryzacja osnowy podstawowej i szczegółowej z terenu gminy Milejów
- opracowanie projektu technicznego założenia szczegółowej osnowy poziomej 3 klasy.
- ustalenie lokalizacji nowoprojektowanych punktów osnowy szczegółowej 3 klasy

5. Przepisy techniczne:

- Ustawa z dn. 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. z 2015 r. poz 520 z późn.zm.);
- 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. z 2014 r. poz. 924);
- 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);
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dn. 14 lutego 2012r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 2012 poz. 352);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1247);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie sposobu i trybu ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 2001r. Nr 11 poz. 89).

Osnowa szczegółowa znajdująca się na terenie gminy Milejów od czasu założenia uległa znacznemu zniszczeniu spowodowanemu głównie remontami dróg oraz rozwojem infrastruktury przez co utraciła swoją wartość użytkową. Istniejąca osnowa szczegółowa na terenie Gminy Milejów nie spełnia standardów rozporządzenia MAiC w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych.

Osnowa wysokościowa też w znacznym stopniu została zniszczona oraz większość istniejących reperów nie spełnia wymogów obowiązujących standardów - znaczna część istniejących reperów jest osnową pomiarową lub pozaklasową oraz posiada wysokości w nieobowiązującym układzie wysokości Kronsztadt '60 oraz częściowo w układzie wysokości Kronsztadt '86 który obowiązuje do końca 2019 r. W układzie EVRF2007-NH mają określone wysokości repery 2 klasy

6. Wywiad terenowy:

Po podpisaniu umowy odnośnie wykonania prac związanych z zaprojektowaniem i założeniem osnowy szczegółowej 3 klasy dla terenu gminy Milejów zgłoszono pracę w PODGiK w Łęcznej.

Po otrzymaniu niezbędnych materiałów, wykonano ich analizę a następnie przygotowano materiały do przeprowadzenia wywiadu terenowego i inwentaryzacji istniejącej osnowy na terenie Gminy Milejów.

Po wykonaniu inwentaryzacji wstępnie rozplanowano przebieg ciągów osnowy szczegółowej 3 klasy. Podczas planowania ciągów zwrócono uwagę aby zaprojektowane zostały punkty osnowy w terenach które tej osnowy nie posiadają a są terenami atrakcyjnymi dla różnych inwestorów.

Podczas wywiadu sprawdzono możliwość włączenia do projektowanej osnowy istniejących znaków w terenie, planując ich włączenie do nowoprojektowanej osnowy szczegółowej 3 klasy.

Przy osnowie poziomej zwracano uwagę na powiązania z sąsiednimi punktami i jeśli była możliwość włączenia istniejących znaków to zostały one włączone. Część włączanych znaków na etapie realizacji będzie wymagała wymiany na nowe znaki w związku z ich uszkodzeniem.

7. Opis i charakterystyka projektowanej osnowy

Projekt techniczny założenia osnowy poziomej dla terenu Gminy Milejów opracowano na podstawie wykonanego wywiadu terenowego.

Zaprojektowana sieć poziomej osnowy szczegółowej 3 klasy obejmuje 640 punktów z czego 293 zaprojektowano na istniejących punktach osnowy 3 klasy, w tym 3 punkty wysokie (wieże kościołów) oraz zaprojektowano 347 nowych punktów. Część istniejących punktów wymaga prostowania lub wymiany na nowe (punkty uszkodzone). Projektowana sieć osnowy szczegółowej poziomej charakteryzuje się wielkościami zalecanymi w warunkach technicznych do umowy, dotyczy to zarówno zaprojektowanej ilości znaków jak i standardu odległości między nimi. Projektowany przebieg linii niwelacyjnych przedstawiono na mapach projektu technicznego w skali 1 : 10000 stanowiącej integralną część projektu.

7.1 Stabilizacja punktów osnowy poziomej i wysokościowej :

Punkty nowe szczegółowej osnowy poziomej zostaną zastabilizowane znakami typu 5- znak gruntowy dwupoziomowy - według nieobowiązujących wytycznych technicznych G.1.9 - typ 42B - słup betonowy z rurką oraz płyta betonowa z krzyżem jako znak podziemny.

Stabilizację nowych punktów należy wykonać w miejscach jak najmniej narażonych na zniszczenie, w pobliżu dróg lub w pasie drogowym poniżej poziomu gruntu.

Dla wszystkich punktów osnowy należy sporządzić nowe opisy topograficzne zawierające informacje określone w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dn. 14 lutego 2012r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych.

Dla wszystkich punktów osnowy szczegółowej należy przygotować zawiadomienia o umieszczeniu znaków, które należy przekazać właścicielom nieruchomości zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie sposobu i trybu ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych.

7.2 Pomiar szczegółowej osnowy poziomej i wysokościowej 3 klasy:

Pomiar projektowanej osnowy powinien zostać wykonany zgodnie z warunkami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dn. 14 lutego 2012r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 2012 poz. 352).

Przewiduje się wykonanie pomiaru osnowy szczegółowej 3 klasy (poziomej) metodą GNSS w maksymalnym stopniu. Projektowana osnowa zostanie dowiązana do osnowy podstawowej 2 klasy znajdującej się na obszarze opracowania lub w jego pobliżu. Przewidziano dowiązanie do punktów nr 136202000 - Polref Biesiadki, 136301500 - Milejów, 136301300 - Krzesimów, 136201900 - Wesółka. Do obliczeń należy włączyć również obserwacje pobrane z najbliższych stacji EPN oraz ASG-EUPOS - LUBL, CHEL, WLOD, BILG.

Do nawiązania wysokościowego należy wykorzystać co najmniej 4 punkty osnowy wysokościowej 2 klasy (pomiar bezpośredni na reperach ziemnych, lub przeniesiona wysokość na najbliższy punkt osnowy poziomej).

7.3 Kameralne opracowanie wyników pomiaru:

Wyrównanie osnowy poziomej oraz wysokościowej należy wykonać metodą ścisłą przy użyciu specjalistycznego oprogramowania najlepiej programem GEONET zgodnie z metodą opisaną w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dn. 14 lutego 2012r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych

Współrzędne wykazać w układzie współrzędnych poziomych PL-ETRF2000 GRS-80h natomiast wysokości punktów osnowy w układzie wysokości PL EVRF2007-NH

Wykazy

Po wyrównaniu należy sporządzić wykazy współrzędnych oraz wysokości punktów dla poszczególnych arkuszy mapy w skali 1:10 000 w postaci wydruków formatu A-4 oraz w postaci numerycznej umożliwiającej aktualizację Banku Osnów.

Opisy topograficzne

Opisy topograficzne punktów osnowy powinny być wykonane cyfrowo w formacie *.TIF, *.PDF lub *.PCX. Dotyczy to wszystkich punktów osnowy szczegółowej 3 klasy zarówno nowoprojektowanych jak też punktów adaptowanych. Treść opisu zgodnie z rozporządzeniem. W operacie należy załączyć wydruki opisów topograficznych.

Szkic przeglądowy

Dla zobrazowania założonej osnowy na terenie opracowanego obiektu należy przygotować szkic przeglądowy osnowy szczegółowej poziomej i wysokościowej 3 klasy w cyfrowym formacie *.pdf, oraz evr

POWIATOWY BANK OSNOWY

Finalnym efektem prac związanych z założeniem szczegółowej osnowy 3 klasy poziomej będzie aktualizacja powiatowej bazy danych BDSOG przy pomocy plików wsadowych które, automatycznie zaktualizują bazę danych i bazę opisów topograficznych.

Dokumentację projektu technicznego założenia szczegółowej osnowy poziomej i wysokościowej dla Gminy Milejów skompletowano następująco :

- opis projektu technicznego
- mapy projektu technicznego
- dokumentacja z inwentaryzacji osnowy poziomej i wysokościowej

Projekt techniczny osnowy szczegółowej 3 klasy sporządzono w 2 egzemplarzach.



Przedsiębiorstwo Usług
Geodezyjno-Projektowych
"GEOMIAR" Sp. z o.o.
37-500 Jarosław, ul. Kościuszki 35
tel./Fax 16 621-52-82 NIP: 792-000-35-49

Opracował

KIEROWNIK
PRACOWNI GEODEZYJNEJ
Biernat
mgr inż. Krzysztof Biernat
upr. nr 13625

Nr

GKN.6640.1112.2018

Łączna 14.12.2018.

Na podstawie art. 3 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2017r. poz. 2101 z późn. zm.) zatwierdzam projekt osnowy *poziomej, szczegółowej* dla obiektu *Milejów* położonego w gminie *Milejów* powiat łęczyński województwo lubelskie.

STAROSTWO POWIATOWE

w Łęcznej

Aleja Jana Pawła II 95 A
21-010 Łęczna

z up. STAROSTY

[Signature]
inż. Stanisław Dylewski
Geodeta Powiatowy