



## **WARUNKI TECHNICZNE**

**wykonania I etapu modernizacji osnowy geodezyjnej w zakresie przeglądu i projektu szczegółowej osnowy wysokościowej**  
w celu dostosowania bazy danych szczegółowych osnow geodezyjnych (BDSOG)  
do obowiązujących przepisów prawa  
dla obszaru zlokalizowanego na terenie powiatu poznańskiego  
pomiędzy liniami kolejowymi: Poznań-Toruń (Skandawa) oraz Poznań-Bydgoszcz

### **I. DANE FORMALNO-ORGANIZACYJNE**

#### **1. Przedmiot opracowania**

- 1.1. Wykonanie przeglądu punktów podstawowej, szczegółowej i pomiarowej osnowy wysokościowej
- 1.2. Sporządzenie projektu technicznego szczegółowej wysokościowej osnowy geodezyjnej

#### **2. Obowiązujące, podstawowe normy prawne:**

- 2.1. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2019.725 z późn. zm.)
- 2.2. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnow geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U.2012.352)
- 2.3. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U.2012.1247)
- 2.4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U.1999.45.454 ze zm.)
- 2.5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U.2011.263.1572)
- 2.6. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z 5 września 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U.2013.1183)

#### **3. Lista załączników**

- 3.1. Załącznik numer 1.1 – Mapa pogładowa terenu objętego opracowaniem
- 3.2. Załącznik numer 1.2 – Wzór opisu topograficznego
- 3.3. Załącznik numer 1.3. – Przykład opisu topograficznego

#### **4. Podstawowe dane o obiekcie**

Opracowanie obejmuje część terenu powiatu poznańskiego (część gminy Swarzędz, część gminy Pobiedziska, część gminy Murowana Goślina oraz część gminy Czerwonak) pomiędzy liniami kolejowymi: Poznań-Toruń (Skandawa) oraz Poznań-Bydgoszcz oraz obszar pomiędzy ww. linią kolejową a granicami powiatu poznańskiego w zakresie sekcji 6.178.12 i 6.179.12 o łącznej powierzchni ca 29 100 ha. Mapa pogładowa terenu objętego opracowaniem stanowi załącznik 1.1 do niniejszych warunków technicznych. Poniższa tabela zawiera zestawienie łącznej liczby reperów dawnej II, III i IV klasy oraz wysokościowej osnowy podstawowej w układzie sekcji mapy w skali 1:10 000 w układzie współrzędnych „2000” (w nawiasie podano liczbę punktów wysokościowej osnowy podstawowej). Szacuje się, że zniszczonych może być do 70% znaków.



Godło mapy <u>Liczba reperów</u>	Godło mapy <u>Liczba reperów</u>	Godło mapy <u>Liczba reperów</u>	Godło mapy <u>Liczba reperów</u>
	6.182.13 <u>3(0)</u>		
6.181.12 <u>23(1)</u>	6.181.13 <u>38(0)</u>	6.181.14 <u>0(0)</u>	
6.180.12 <u>23(1)</u>	6.180.13 <u>5(0)</u>	6.181.14 <u>14(2)</u>	6.180.15 <u>22(0)</u>
6.179.12 <u>105(42)</u>	6.179.13 <u>45(8)</u>	6.179.14 <u>55(1)</u>	6.179.15 <u>19(1)</u>
6.178.12 <u>72(11)</u>	6.178.13 <u>24(2)</u>		

## 5. Materiały geodezyjne i kartograficzne

- 4.1. Niekompletna i niedostosowana do obowiązujących przepisów baza danych szczegółowej osnowy wysokościowej.
- 4.2. Numeryczna mapa ewidencyjna
- 4.2. Numeryczna mapa zasadnicza
- 4.3. Zbiorcza mapa przeglądowa osnowy wysokościowej przedmiotowego terenu
- 4.4. Jednostkowe szkice przeglądowe i jednostkowe mapy przeglądowe osnowy wysokościowej
- 4.5. Jednostkowe wykazy współrzędnych osnowy wysokościowej
- 4.6. Opisy topograficzne punktów osnowy wysokościowej
- 4.7. Dane dotyczące podstawowej wysokościowej osnowy geodezyjnej, pozyskane z CODGiK

## II. ZAKRES OPRACOWANIA

### 1. Zgłoszenie pracy w PODGiK w Poznaniu

Wykonawca zgłasza przedmiotową pracę w PODGiK w Poznaniu na zasadach określonych w art. 12 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.

### 2. Założenie dziennika roboty

Wykonawca prowadzi dziennik roboty, w którym odnotowywane są w szczególności pobrane materiały i wszelkie uzgodnienia z Zamawiającym, a także inne istotne dla prowadzonej roboty uwagi. Wszystkie ustalenia z Zamawiającym w trakcie trwania opracowania dokonywane są w formie wpisu do dziennika roboty. Wykonawca odpowiada za bieżącą aktualizację dziennika roboty. Zamawiający lub upoważniona przez niego osoba (inspektor nadzoru) jest uprawniony do przeglądania dziennika roboty, kontrolowania postępu i jakości prac oraz wpisywania swoich uwag i zaleceń wiążących Wykonawcę w granicach



przedmiotu zamówienia. W przypadku, gdy niniejsze warunki nie obejmą wszystkich kwestii technicznych, Wykonawca kieruje się przepisami prawa i zaleceniami Zamawiającego, co musi znaleźć potwierdzenie w dzienniku roboty.

### 3. Udostępnienie dokumentacji źródłowej

Udostępnienie dokumentacji odbywa się zgodnie z § 18 rozporządzenia z 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Baza danych szczegółowych osnów geodezyjnych (BDSOG) jest prowadzona w GEO-INFO 7 Mapa 19.3.3.0

### 4. Analiza istniejących materiałów

Wykonawca analizuje materiały pozyskane z PODGiK pod kątem ich przydatności do wykorzystania przy wykonaniu przedmiotowej pracy.

### 5. Wykonanie przeglądu i określenia stanu stabilizacji punktów

W ramach przeglądu osnowy Wykonawca:

- 5.1. Przeprowadza wywiad terenowy określając dla wszystkich punktów, dla których dane zostały udostępnione z PZGiK (w tym podstawowej osnowy wysokościowej) stan stabilizacji punktów osnowy wysokościowej (dopuszczalne atrybuty: „istniejący, uszkodzony, zniszczony”).
- 5.2. Inwentaryzuje znaki odszukane na budynkach i budowlach (mosty, wiadukty) i dotychczas nieprzyjęte do PZGiK, posiadające sposób stabilizacji odpowiadający wymogom szczegółowej osnowy wysokościowej (o ile na takie punkty trafi). Inwentaryzacja takich punktów obejmuje czynności wymienione w pkt 5.5 – pkt 5.7 niniejszych warunków technicznych.
- 5.3. Atrybut „uszkodzony” należy nadać tylko tym punktom, dla których po wdrożeniu czynności naprawczych istnieje możliwość wykorzystywania uszkodzonych znaków do wykonywania pomiarów wysokościowych przy użyciu co najmniej 2-m łaty (repery pod ociepleniem należy uznać za zniszczone).
- 5.4. W przypadku nie odnalezienia znaku określa prawdopodobną przyczynę jego braku.
- 5.5. Istniejące znaki oczyszcza i zabezpiecza farbą antykorozyjną (żeliwnę).
- 5.6. Dla każdego punktu osnowy wysokościowej, o których mowa w pkt 5.1 i pkt 5.2 niniejszych warunków technicznych wykonuje dwa cyfrowe zdjęcia: jedno – znaku lub miejsca po znaku, drugie – szerszej perspektywy, pozwalającej na jednoznaczną identyfikację położenia tego znaku. W pliku metadanych każdego zdjęcia muszą znaleźć się współrzędne geograficzne (geotagi).
- 5.7. Aktualizuje lub sporządza opisy topograficzne dla punktów o atrybutach „istniejący” i „uszkodzony” według wzoru stanowiącego załącznik numer 1.2 do niniejszych warunków technicznych.
- 5.8. Na opisie podaje współrzędne X, Y w układzie „2000”, określone z dokładnością właściwą dla I grupy szczegółów terenowych w rozumieniu § 31 ust. 2 rozporządzenia z 2011 r. o standardach technicznych.
- 5.9. Na opisie podaje współrzędną H wraz z określeniem układu wysokości („Kronsztad 60” lub „Kronsztad 86” lub „Amsterdam55”).
- 5.10. Dla każdej sekcji 1:10 000 w układzie „2000” sporządza mapę przeglądową, zaznaczając:
  - kolorem zielonym - znaki istniejące
  - kolorem pomarańczowym – znaki uszkodzone,
  - kolorem czerwonym – znaki zniszczone,
  - kolorem fioletowym – znaki o których nie było dotychczas informacji w zasobie.Dodatkowo sporządza mapę przeglądową całego obszaru w odpowiednio dobranej (zapewniającej dobrą czytelność) skali, z nałożonym cięciem mapy 1:10 000 w układzie „2000”.



- 5.10.1. Numeracja punktów na mapie przeglądowej: numer dotychczasowy/nowy numer musi zostać uzgodniona z Zamawiającym oraz sąsiednimi odpowiednimi powiatami (poza miastem Poznaniem – tu numeracja jest uzgodniona).
- 5.11. Dla każdej sekcji 1:10 000 w układzie „2000” sporządza wykaz punktów osnowy wysokościowej, z rozbiem na punkty istniejące, uszkodzone, dotychczas nieujawnione w PZGiK, zniszczone.
- 5.11.1. W przedmiotowym wykazie dla punktów istniejących podaje:
- dotychczasowy numer punktu,
  - nowy numer punktu (według numeracji uzgodnionej z Zamawiającym i sąsiednimi powiatami),
  - nazwę i identyfikator jednostki ewidencyjnej,
  - nazwę i identyfikator obrębu ewidencyjnego,
  - numer działki,
  - typ zabudowy – według pkt 21 Rozdziału 9 Załącznika 1 do rozporządzenia w sprawie osnów,
  - aktualne dane adresowe (o ile istnieją),
  - współrzędne X, Y,
  - współrzędną H wraz określeniem układu wysokości („Amsterdam 55”, lub „Kronsztad 60” lub „Kronsztad 86”).
- 5.11.2. W przedmiotowym wykazie dla punktów uszkodzonych oraz dotychczas nieujawnionych w PZGiK podaje:
- dotychczasowy numer punktu,
  - nowy numer punktu (według numeracji uzgodnionej z Zamawiającym i sąsiednimi powiatami),
  - nazwę i identyfikator jednostki ewidencyjnej,
  - nazwę i identyfikator obrębu ewidencyjnego,
  - numer działki,
  - typ zabudowy – według pkt 21 Rozdziału 9 Załącznika 1 do rozporządzenia w sprawie osnów,
  - aktualne dane adresowe (o ile istnieją),
  - współrzędne X, Y.
- 5.11.3 W przedmiotowym wykazie dla punktów zniszczonych podaje:
- dotychczasowy numer punktu,
  - nazwę i identyfikator jednostki ewidencyjnej,
  - nazwę i identyfikator obrębu ewidencyjnego,
  - numer działki,
  - dane adresowe (o ile istnieją),
  - współrzędne X, Y.
- 5.12. Numery punktów na mapie przeglądowej i na wykazie punktów osnowy wysokościowej muszą być jednoznacznie identyfikowalne (dla danego punktu ten sam numer na mapie przeglądowej i na wykazie).
- 5.13. Na mapach przeglądowych oraz w wykazach punktów osnowy wysokościowej, punkty przedstawić w rozbiem na punkty osnowy podstawowej i punkty osnowy szczegółowej.

## 6. Sporządzenie projektu technicznego

- 6.1. Wykonawca opracowuje założenia techniczne do projektu szczegółowej osnowy wysokościowej.
- 6.2. Wykonawca uzgadnia z Zamawiającym oraz sąsiednimi odpowiednimi powiatami (poza miastem Poznaniem – tu numeracja jest uzgodniona) numerację projektowanych punktów.



- 6.3. Wykonawca sporządza projekt szczegółowej osnowy wysokościowej włączając do projektu istniejące i uszkodzone (w rozumieniu niniejszych warunków) punkty osnów wysokościowych, wykazane w dokumentacji PZGiK oraz znaki odszukane na budynkach i budowlach (mosty, wiadukty) a dotychczas nieprzyjęte do zasobu, posiadające sposób stabilizacji odpowiadający wymogom szczegółowej osnowy wysokościowej.
- 6.4. Wykonawca sporządza projekt zgodnie z zasadami zapisanymi w szczególności w rozdziale 7 (Szczegółowa wysokościowa osnowa geodezyjna) załącznika numer 1 (Standard techniczny zakładania i utrzymywania podstawowych osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych oraz szczegółowych osnów geodezyjnych) do rozporządzenia w sprawie osnów.
- 6.5. Projektowanie znaków ziemnych jest dopuszczalne wyłącznie w terenach niezainwestowanych.
- 6.6. Przy ustalaniu lokalizacji projektowanych punktów osnowy Wykonawca wybiera miejsca nienarażone na zniszczenie (np. ocieplenie budynku) i dogodne do pomiaru (ogólnodostępne, z wykluczeniem obiektów o charakterze zabytkowym) biorąc pod uwagę aspekty techniczne i ekonomiczne wybranych lokalizacji (lokalizacja musi umożliwiać dokonywanie pomiarów wysokościowych przy użyciu co najmniej 2-m łaty). Wykonawca, w pierwszej kolejności, bierze pod uwagę lokalizację nowych punktów w miejscach, w których punkty zostały zniszczone.
- 6.7. Lokalizacja znaków ściennych jest dopuszczalna tylko na budynkach i budowlach, których fundamenty sięgają poniżej poziomu przemarzania gruntu.
- 6.8. Wykonawca zawiadamia pisemnie właściciela, wieczystego użytkownika lub inne podmioty, o których mowa w art. 20 ust. 2 pkt 1 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne o projektowanym umieszczeniu znaku wysokościowej osnowy geodezyjnej na nieruchomości. W przypadku wspólności ustawowej małżeńskiej za właściciela/wieczystego użytkownika uważa się oboje małżonków (zawiadomić należy oboje małżonków). W przypadku współwłasności ułamkowej za właściciela/wieczystego użytkownika uważa się każdego ze współwłaścicieli (zawiadomić należy każdego ze współwłaścicieli). Zasady dotyczące wspólności ustawowej małżeńskiej stosuje się odpowiednio. Zawiadomienie o umieszczeniu znaku na nieruchomości sporządza się dla każdej osoby w dwóch egzemplarzach: jednym – dla tej osoby, drugim – dla Starosty Poznańskiego. Podpis każdej z osób, o których mowa jest powyżej, ma być czytelny. W przypadku złożenia parafy, obok tejże Wykonawca umieszcza informację o imieniu i nazwisku osoby, która złożyła parafę.
- Zawiadomienie dotyczy również tych znaków, które uprzednio na nieruchomości istniały, zostały zniszczone, a znajdują się w projekcie. Jeśli lokalizacja znaku została zaprojektowana w pasie drogowym dróg publicznych – zawiadomienie musi zostać doręczone właściwemu zarządcy drogi. W treści zawiadomienia muszą znaleźć się wyjaśnienia w zakresie co najmniej:
- 6.8.1. podstaw prawnych zakładania geodezyjnych osnów szczegółowych,
  - 6.8.2. rodzaju znaku oraz sposobu jego umieszczenia na nieruchomości,
  - 6.8.3. sposobu korzystania ze znaku przez podmioty do tego uprawnione,
  - 6.8.4. przyszłych obowiązków wynikających z ochrony znaku,
  - 6.8.5. uzgodniony numer punktu
- Treść zawiadomienia musi zostać uzgodniona z Zamawiającym przed doręczeniem właściwym podmiotom, a uzgodnienie musi zostać potwierdzone wpisem w dzienniku roboty.
- O ile Wykonawca zamierza korzystać z doręczeń listownych, każde zawiadomienie musi być doręczone za zwrotnym potwierdzeniem odbioru.
- Wykonawca winien wziąć pod uwagę czas niezbędny na doręczanie zawiadomień i rozpocząć czynności doręczania na tyle wcześniej, aby na zakończenie pracy móc skompletować wszystkie potwierdzenia doręczeń.
- 6.9. W skład dokumentacji projektowej wchodzi m.in.:
- opis projektu zawierający w szczególności:
    - ✓ dane charakteryzujące projektowaną sieć, jej zasięg i strukturę,
    - ✓ punkty nawiązania, liczbę projektowanych punktów nowych i adaptowanych do pomiaru,



- ✓ sposób wykorzystania archiwalnej dokumentacji technicznej,
  - ✓ uzasadnienie ewentualnych zmian w stosunku do założeń technicznych,
  - ✓ proponowane typy znaków, sposób stabilizacji, metody pomiaru i inne dane, które odbiegają od standardowych ustaleń obowiązujących przepisów technicznych,
- mapa/mapy projektu technicznego, opracowana w odpowiednio dobranej (zapewniającej dobrą czytelność) skali, z nałożonym cięciem mapy 1:10 000 w układzie „2000” na której/ych zaznaczone zostaną:
- ✓ kolorem czarnym - punkty nawiązań,
  - ✓ kolorem niebieskim - punkty istniejące i uszkodzone (w rozumieniu niniejszych warunków) oraz znaki odszukane na budynkach i budowlach (mosty, wiadukty) a dotychczas nieprzyjęte do zasobu, posiadające sposób stabilizacji odpowiadający wymogom szczegółowej osnowy wysokościowej,
  - ✓ kolorem czerwonym - punkty projektowane.
- wykazy projektowanych punktów szczegółowej osnowy wysokościowej dla każdej sekcji 1:10 000 w układzie „2000”, w którym Wykonawca podaje:
- ✓ numer punktu (uzgodniony z Zamawiającym i sąsiednimi powiatami),
  - ✓ nazwę i identyfikator jednostki ewidencyjnej,
  - ✓ nazwę i identyfikator obrębu ewidencyjnego,
  - ✓ numer działki,
  - ✓ dane adresowe (o ile istnieją),
  - ✓ typ zabudowy – według pkt 21 Rozdziału 9 Załącznika 1 do rozporządzenia w sprawie osnów,
- dla znaków ściennych na budynkach i budowlach fragment mapy zasadniczej w skali 1:1000 z zaznaczoną lokalizacją projektowanego punktu na konkretnej ścianie budynku lub budowli
- dla znaków ziemnych współrzędne X,Y w układzie „2000”, określone z dokładnością właściwą dla III grupy szczegółów terenowych w rozumieniu § 31 ust. 2 rozporządzenia o standardach.
- 6.10. Dla każdej sekcji 1:10 000 w układzie „2000” sporządza wykaz punktów osnowy wysokościowej:
- 6.10.1. W przedmiotowym wykazie dla punktów nawiązania podaje:
- numer punktu (według numeracji z PRPOG),
  - nazwę i identyfikator jednostki ewidencyjnej,
  - nazwę i identyfikator obrębu ewidencyjnego,
  - numer działki,
  - typ zabudowy – według pkt 21 Rozdziału 9 Załącznika 1 do rozporządzenia w sprawie osnów,
  - aktualne dane adresowe (o ile istnieją),
  - współrzędne X, Y,
  - współrzędną H wraz określeniem układów wysokości (PL-KRON86-NH oraz PL-EVRF2007-NH, w rozumieniu rozporządzenia w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych).
- 6.10.2. W przedmiotowym wykazie dla punktów adaptowanych podaje:
- dotychczasowy numer punktu (jeśli punkt wcześniej oznaczony inaczej, niż zgodnie z obowiązującym obecnie przepisem),
  - numer punktu (według numeracji uzgodnionej z Zamawiającym i sąsiednimi powiatami),
  - nazwę i identyfikator jednostki ewidencyjnej,
  - nazwę i identyfikator obrębu ewidencyjnego,
  - numer działki,
  - typ zabudowy – według pkt 21 Rozdziału 9 Załącznika 1 do rozporządzenia w sprawie osnów,
  - aktualne dane adresowe (o ile istnieją),
  - współrzędne X, Y,



- współrzędną H wraz określeniem układu wysokości („Amsterdam 55”, lub „Kronsztad 60” lub „Kronsztad 86”).
- 6.10.3. W przedmiotowym wykazie dla punktów nowoprojektowanych podaje:
- numer punktu (według numeracji uzgodnionej z Zamawiającym i sąsiednimi powiatami),
  - nazwę i identyfikator jednostki ewidencyjnej,
  - nazwę i identyfikator obrębu ewidencyjnego,
  - numer działki,
  - typ zabudowy – według pkt 21 Rozdziału 9 Załącznika 1 do rozporządzenia w sprawie osnów,
  - aktualne dane adresowe (o ile istnieją),
  - współrzędne X, Y,
- 6.11. Numery punktów na mapie przeglądowej i na wykazie punktów osnowy wysokościowej muszą być jednoznacznie identyfikowalne (dla danego punktu ten sam numer na mapie przeglądowej i na wykazie).
- 6.12. Na mapach przeglądowych oraz w wykazach punktów osnowy wysokościowej, punkty przedstawić w rozbiciu na punkty osnowy podstawowej i punkty osnowy szczegółowej.

## 7. Kompletowanie dokumentacji wynikowej

- 7.1. Wykonawca kompletuje dokumentację w dwóch częściach: część I – Przegląd istniejącej osnowy wysokościowej (podstawowej i szczegółowej) i część II Projekt szczegółowej osnowy wysokościowej.
- W zakresie części I
- 7.2. Wykonawca wykonuje pełną dokumentację techniczną w zakresie przeglądu istniejącej osnowy wysokościowej w jednym egzemplarzu oraz dodatkowo dokumentację techniczną w zakresie przeglądu istniejącej podstawowej osnowy wysokościowej dla Głównego Geodety Kraju. Przedmiotowa dokumentacja musi zawierać co najmniej:
- 7.2.1. potwierdzoną za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę kopię dziennika roboty,
  - 7.2.2. sprawozdanie techniczne z przeglądu zawierające szczegółowy opis wykonanych prac z uwzględnieniem m.in. terminów wykonania prac oraz zestawienia wykonanych prac,
  - 7.2.3. zaktualizowane i nowe opisy topograficzne dla punktów o atrybutach „istniejący” lub „uszkodzony” oraz znaków odszukanych na budynkach i budowlach (mosty, wiadukty) i dotychczas nieprzyjętych do zasobu, posiadających sposób stabilizacji odpowiadający wymogom szczegółowej osnowy wysokościowej,
  - 7.2.4. mapy przeglądowe o których mowa w pkt 5.10 niniejszych warunków technicznych,
  - 7.2.5. wykazy punktów osnowy wysokościowej, o których mowa w pkt 5.11 niniejszych warunków technicznych.
  - 7.2.6. bazę roboczą, w której:
    - 7.2.6.1. uzupełnia Atrybuty nazwane w GEO-INFO 7 Mapa:
      - Rok aktualności – „2020”,
      - Numer głowicy znaku (o ile znajduje się na znaku),
      - Stan stabilizacji znaku – „istniejący” lub „uszkodzony” lub „zniszczony”,
      - Typ zabudowy – według pkt 21 Rozdziału 9 Załącznika 1 do rozporządzenia w sprawie osnów,
      - Poziom odniesienia – „Amsterdam55” lub „Kronsztad60” lub „Kronsztad86”,
    - 7.2.6.2. uzupełnia Geometrię i Pliki (Skan zaktualizowanego lub nowego opisu topograficznego w formacie JPG oraz zdjęcia),
- 7.3. Wykonawca przekazuje eksport w formacie GIV dla bazy danych BDSOG.
- 7.4. Wykonawca dokonuje udanej próby importu bazy roboczej do aktualnej kopii bazy danych w siedzibie Zamawiającego na udostępnionym przez Ośrodek stanowisku.
- W zakresie części II



- 7.5. Wykonawca wykonuje geodezyjną dokumentację techniczną w zakresie Projektu szczegółowej osnowy wysokościowej w dwóch egzemplarzach (poza zawiadomieniami, o których mowa w pkt 7.5.6). Przedmiotowa dokumentacja musi zawierać co najmniej:
- 7.5.1. oryginał dziennika roboty,
  - 7.5.2. sprawozdania techniczne z wykonania projektu zawierające szczegółowy opis wykonanych prac z uwzględnieniem m.in. terminów wykonania prac oraz zestawienia wykonanych prac,
  - 7.5.3. założenia techniczne do projektu szczegółowej osnowy wysokościowej.
  - 7.5.4. mapę projektu technicznego i opis projektu, o których mowa w pkt 6.9 niniejszych warunków technicznych,
  - 7.5.5. wykazy punktów osnowy wysokościowej, o których mowa w pkt 6.10 niniejszych warunków technicznych,
  - 7.5.6. oryginały zawiadomień o projektowanym umieszczeniu znaku osnowy wysokościowej na nieruchomości podpisane przez wszystkich właścicieli/wieczystych użytkowników/władających właściwymi nieruchomościami lub zwrotne potwierdzenia odbioru zawiadomień o projektowanym umieszczeniu znaku osnowy wysokościowej na nieruchomości.

**Cała dokumentacja wynikowa podlega przekazaniu do Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Poznaniu.**

**Warunkiem przystąpienia przez Zamawiającego do odbioru części II jest dokonanie odbioru części I.**

Poznań, 2 grudnia 2019 r.

Warunki techniczne opracowali:

J. Muszyńska, K.Tarka, R.Rybarczyk

Warunki techniczne opiniowali:

K. Sobczak

Zatwierdził: Małgorzata Waszak