

ZAŁĄCZNIK NR 1

WARUNKI TECHNICZNE

wykonania I etapu modernizacji osnowy geodezyjnej w zakresie przeglądu i projektu poziomej geodezyjnej osnowy szczegółowej
w celu dostosowania bazy danych szczegółowych osnow geodezyjnych do obowiązujących przepisów prawa dla obszaru gmin: Tarnowo Podgórne i Dopiewo w powiecie poznańskim

I. DANE FORMALNO-ORGANIZACYJNE

1. Przedmiot opracowania

Część I

- 1.1. Wykonanie przeglądu podstawowej i szczegółowej poziomej osnowy geodezyjnej
- 1.2. Aktualizacja bazy danych BDSOG

Część II

- 1.3. Sporządzenie projektu szczegółowej poziomej osnowy geodezyjnej

Wykonawca jest zobowiązany do dokładnego zapoznania się z warunkami technicznymi. Zmiana warunków technicznych w trakcie realizacji przedmiotu umowy będzie dopuszczalna jedynie w przypadku zmian w obowiązujących przepisach prawa na tyle istotnych, że będą mieć znaczący wpływ na istotę przedmiotu opracowania. Szczegółowy opis zmian musi zostać szczegółowo opisany oraz zaakceptowany przez Zamawiającego w dzienniku roboty.

W przypadku wystąpienia w trakcie realizacji prac, sytuacji nieprzewidzianych w obowiązujących przepisach prawa i niniejszych warunkach technicznych, Wykonawca jest zobowiązany uzgodnić z Zamawiającym sposób postępowania, a uzgodnienie takie musi zostać potwierdzone wpisem do Dziennika roboty. Zamawiający wyklucza stosowanie przez Wykonawcę rozwiązań nie zaakceptowanych w Dzienniku roboty przez Zamawiającego.

2. Obowiązujące, podstawowe normy prawne:

- 2.1. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2020 r., poz. 2052 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. z 2012 r., poz. 352)
- 2.3. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U. z 2012 r., poz. 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. z 1999 r., Nr 45, poz. 454 ze zm.)
- 2.5. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 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. z 2020 r., poz. 1429)
- 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. z 2013 r., poz. 1183), zwane dalej rozporządzeniem w sprawie PZGiK
- 2.7. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 27 lipca 2020 r. w sprawie wzorów zgłoszenia prac geodezyjnych, zawiadomienia o przekazaniu wyników zgłoszonych prac oraz protokołu weryfikacji wyników zgłoszonych prac (Dz.U. z 2020 r., poz. 1316)

- 2.8. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych (Dz.U. z 2021 r., poz. 1386)
- 2.9. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. z 2012 r., poz. 2247)
- 2.10. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/we (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) – RODO
- 2.11. Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. z 2019 r., poz. 1781)
- 2.12. Ustawa z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej (Dz.U. z 2020 r., poz. 1173 z późn. zm.)
- 2.13. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. z 2020 r., poz. 346 z późn. zm.)

3. Słownik pojęć i wykaz skrótów

Pojęcie / skrót	Opis
Ustawa	Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne
Rozporządzenie w sprawie osnow	Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnow geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych
Rozporządzenie w sprawie psop	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych
Rozporządzenie w sprawie ochrony	Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych
Rozporządzenie w sprawie standardów technicznych	Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
Rozporządzenie w sprawie organizacji PZGiK	Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z 5 września 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
PODGiK	Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Poznaniu
PZGiK	Państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny
PRPOG	Państwowy rejestr podstawowych osnow geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych
BDSOG	Baza danych szczegółowych osnow geodezyjnych
WT	Niniejsze Warunki techniczne
Numer punktu	Numer punktu w rozumieniu Rozdziału 9, Załącznika numer 1 do Rozporządzenia w sprawie osnow

4. Lista załączników

- 4.1. Załącznik numer 1.1 – Mapa pogładowa terenu objętego opracowaniem
- 4.2. Załącznik numer 1.2 – Wzór opisu topograficznego

5. Podstawowe dane o obiekcie

Opracowanie obejmuje teren gmin Tarnowo Podgórne i Dopiewo o łącznej powierzchni ca 21 tys. ha. Dominującym rodzajem zabudowy jest zabudowa mieszkaniowa z domieszką aktywizacji gospodarczej oraz obszarów użytkowanych rolniczo. Mapa poglądowa terenu objętego opracowaniem stanowi załącznik 1.1 do niniejszych warunków technicznych. Poniższa tabela zawiera zestawienie liczby punktów poziomej osnowy szczegółowej i podstawowej (liczba punktów poziomej osnowy podstawowej podana jest w nawiasie) w cięciu sekcyjnym mapy w skali 1:10 000 w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 (strefa 6). Szacuje się, że zniszczonych może być do 50% znaków.

Godło mapy <u>Liczba punktów</u>	Godło mapy <u>Liczba punktów</u>	Godło mapy <u>Liczba punktów</u>
	6.180.09 <u>1(0)</u>	
	6.179.09 <u>156(0)</u>	6.179.10 <u>7(0)</u>
6.178.08 <u>18(0)</u>	6.178.09 <u>235(1)</u>	6.178.10 <u>260(1)</u>
	6.177.09 <u>137(0)</u>	6.177.10 <u>205 (1)</u>
	6.176.09 <u>153(1)</u>	6.176.10 <u>106(0)</u>
	6.175.09 <u>40(1)</u>	6.175.10 <u>19(0)</u>

Spośród ogólnej liczby punktów obecnej osnowy szczegółowej 3. klasy, 61 punktów należało do osnowy II. klasy w rozumieniu przepisów obowiązujących przez wejściem w życie rozporządzenia w sprawie osnow.

6. Termin wykonania

Termin realizacji przedmiotu zamówienia:

- część 1 – 15 września 2021 r.
- część 2 - 29 października 2021 r.

7. Materiały geodezyjne i kartograficzne

- Baza danych szczegółowych osnow geodezyjnych w zakresie osnowy poziomej, prowadzona w GEO-INFO 7 Mapa, ver. 21.1.0.0.
- Numeryczna mapa ewidencyjna

- Numeryczna mapa zasadnicza
- Dane adresowe właścicieli/władających gruntami, na których zaprojektowana zostanie lokalizacja nowych znaków (do zawiadomień, o których mowa w pkt II.5.7. WT)
- Dane dotyczące poziomej geodezyjnej osnowy podstawowej, które Wykonawca ma obowiązek pozyskać z centralnego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
- Mapy topograficzne w skali 1:10 000 (uzyskane przez Zamawiającego z wojewódzkiego zasobu geodezyjnego i kartograficznego)
- Inne materiały PZGiK, których zakres zostanie uzgodniony w trybie art. 12 ust. 5 Ustawy.

II. ZAKRES OPRAWOWANIA

1. 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.

2. Udostępnienie dokumentacji źródłowej

Udostępnienie dokumentacji odbywa się zgodnie z § 18 rozporządzenia w sprawie organizacji PZGiK.

3. Analiza istniejących materiałów

Wykonawca dokonuje analizy materiałów pozyskanych z PZGiK pod kątem ich przydatności do wykorzystania przy wykonaniu przedmiotowej pracy.

4. Wykonanie przeglądu

W ramach wykonania przeglądu Wykonawca:

- Przeprowadza wywiad terenowy.
- Wykonuje badanie stanu stabilizacji punktów osnowy przy pomocy szpili, a w miejscach gdzie jest to możliwe (tereny niepokryte trwałymi nawierzchniami, jak asfalt, betonowa wylewka), a także uzasadnione (tereny, gdzie brak jest oznak gruntownej przebudowy nawierzchni) poprzez odkopanie elementów stabilizacji punktów, bez ich naruszenia. Oprócz punktu głównego (centra), badaniu podlegają również punkty kierunkowe, punkty przeniesienia współrzędnych, punkty ekscentryczne), o ile ich istnienie wynika z materiałów PZGiK.
- Dla wszystkich punktów podstawowej oraz szczegółowej osnowy poziomej określa stan stabilizacji punktów osnowy (dopuszczalna wartość atrybutu *Stan stabilizacji punktu osnowy (OS_StanStabilizacji)*: „istniejący, uszkodzony, zniszczony”).
 - Atrybut *Stan stabilizacji punktu osnowy* winien przyjąć wartość „istniejący”, jeżeli w terenie istnieje pełna stabilizacja punktu głównego, zgodna z materiałami PZGiK i punkt można wykorzystywać do wykonywania pomiarów geodezyjnych.
 - Atrybut *Stan stabilizacji punktu osnowy* winien przyjąć wartość „uszkodzony”, jeżeli znak naziemny punktu głównego został nieodwracalnie zniszczony lub uszkodzony w taki sposób,

- który uniemożliwia wykonywanie pomiarów geodezyjnych, a znak podziemny punktu głównego pozostał nienaruszony.
- 4.3.3. Atrybut *Stan stabilizacji punktu osnowy* winien przyjąć wartość „zniszczony”, jeżeli:
- 4.3.3.1. wszystkie elementy stabilizacji punktu głównego zostały nieodwracalnie zniszczone, w tym również stwierdzone zostało naruszenie znaku podziemnego punktu głównego,
- 4.3.3.2. lokalizacja punktu wypadła pod asfaltem, betonową wylewką itp., a dotarcie do elementów stabilizacji znaku wymagałoby demontażu lub znacznego uszkodzenia powierzchni, bez możliwości przywrócenia tej powierzchni do stanu zastanego w ramach zwykłych czynności geodezyjnych,
- 4.4. Nadaje określenie „Do odtworzenia” wszystkim tym punktom, dla których odnaleziony został nienaruszony znak podziemny punktu głównego, zaś odtworzenie znaku naziemnego jest zasadne w kontekście jego późniejszej trwałości, szczególnie w braku asfaltu, betonowej wylewki, itp. Nieuzasadnione jest nadawanie określenia „Do odtworzenia” punktom źle lokalizowanym w obszarze aktywnej działalności rolniczej.
- 4.5. Wykonuje prace zabezpieczające i porządkowe, w tym w szczególności:
- 4.5.1. oczyszcza podłoże wokół znaków (w tym usuwa murawę wokół znaków),
- 4.5.2. odpowiednio zagęszcza grunt po zasypianiu odkopanych znaków,
- 4.5.3. przycina krzewy w bezpośrednim sąsiedztwie znaków,
- 4.5.4. oznacza znak niezmywalną farbą w jaskrawym kolorze.
- 4.6. Określa możliwość wykonywania obserwacji statycznych pomiarów satelitarnych GNSS w nawiązaniu do punktów geodezyjnej podstawowej osnowy poziomej z wykorzystaniem obserwacji wykonanych na co najmniej czterech stacjach referencyjnych systemu ASG-EUPOS. Obserwacje wykonywane na innych stacjach referencyjnych, które zostały włączone do bazy danych BDSOG mogą być wykorzystywane jako obserwacje nadliczbowe. (Niedopuszczalne jest wykorzystywanie obserwacji na stacjach referencyjnych, które nie zostały włączone do bazy danych PRPOG lub BDSOG).
- 4.7. W przypadku, gdy w wyniku przeglądu stwierdzi, że znak podziemny jest nienaruszony, a znak naziemny punktu głównego został wykopany, ale jest nieuszkodzony i znajduje się w pobliżu punktu lub znak naziemny jest przechylony, ale nieuszkodzony, scentruje znak naziemny nad znakiem podziemnym. Atrybut *Stan stabilizacji punktu osnowy* winien przyjąć wartość „istniejący”.
- 4.8. Wykonuje pomiary kontrolne techniką GNSS, stosując podwójną inicjalizację odbiornika we wszystkich punktach, dla których możliwy jest pomiar tą techniką. Jeżeli pomiar techniką GNSS jest niemożliwy, wykonuje pomiar z zastosowaniem innych technik, zapewniających osiągnięcie wymaganych dokładności. W punktach, w których pomiary kontrolne techniką GNSS nie będą możliwe, w sprawozdaniu technicznym musi się znaleźć spis takich punktów wraz z opisem okoliczności uzasadniających brak możliwości pomiaru tą techniką dla każdego punktu odrębnie oraz opisem zastosowanych technik pomiarowych.
- 4.9. Metody pomiaru mają być tak dobrane, aby zarówno Zamawiający, jak i Wykonawca mieli możliwość dokonywania kontroli na poszczególnych etapach prac. Kontrole w szczególności polegają na:
- 1) co najmniej dwukrotnym, niezależnym wykonywaniu pomiarów i obliczeń,
 - 2) wykonywaniu obserwacji nadliczbowych,
 - 3) porównywaniu wyników pomiaru i obliczeń w celu wykrycia i eliminacji błędów grubych, przy czym za błąd gruby należy uważać błąd, którego wartość przekracza co najmniej trzykrotnie oszacowaną wielkość błęd pomiaru lub obliczeń, a także oczywistą omyłkę, w szczególności: w jednostkach albo zakresie pomiaru.
- Dopuszcza się stosowanie nowych metod pomiaru, typów instrumentów pomiarowych i konstrukcji geometrycznych sieci punktów, wynikających z postępu technicznego i technologicznego, pod warunkiem uzyskania dokładności wyznaczeń wyników określonych rozporządzeniem.

- 4.10. Dla każdego punktu objętego pomiarem sprawdza, czy współrzędne spełniają kryteria dokładnościowe, właściwe dla punktów poziomej osnowy szczegółowej.
- 4.11. Dla każdego punktu szczegółowej osnowy poziomej, wykonuje dwa cyfrowe zdjęcia: jedno – znaku lub miejsca po znaku oznaczonego tyczką geodezyjną, drugie – szerszej perspektywy, pozwalającej na identyfikację położenia tego znaku. W pliku metadanych każdego zdjęcia muszą znaleźć się współrzędne geograficzne (geotagi). Nazwy plików zawierających zdjęcia definiuje jako: numer punktu, podkreślnik, „p”, podkreślnik, z1 lub z2, np. 617810111680_p_z1, 617810111680_p_z2, gdzie „p” jest elementem stałym, a z1 i z2 określają odpowiednio zdjęcie nr 1 i zdjęcie nr 2.
- 4.12. Sporządza nowe opisy topograficzne dla punktów „istniejących” i „uszkodzonych” według wzoru stanowiącego załącznik numer 1.2 do niniejszych warunków technicznych. Nazwy plików zawierających opisy topograficzne definiuje jako: numer punktu, podkreślnik, „p”, podkreślnik, opis, gdzie „p” jest elementem stałym, a „opis” określa opis topograficzny.
- 4.13. Dla każdej sekcji w cięciu sekcyjnym mapy w skali 1:10 000 w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 sporządza mapę przeglądową poziomej osnowy geodezyjnej, zaznaczając:
- kolorem zielonym - znaki istniejące
 - kolorem niebieskim – znaki uszkodzone,
 - kolorem czerwonym – znaki zniszczone.
- Dodatkowo sporządza mapę przeglądową całego obszaru w odpowiednio dobranej (zapewniającej dobrą czytelność) skali, z nałożonymi sekcjami w cięciu sekcyjnym mapy w skali 1:10 000 w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000.
- 4.13. Dla każdej sekcji w cięciu sekcyjnym w skali 1:10 000 w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 sporządza wykaz punktów poziomej geodezyjnej osnowy szczegółowej, z rozbiem na punkty istniejące, uszkodzone, zniszczone. Wykaz zawiera, co najmniej:
- numer punktu,
 - poprzedni numer punktu,
 - nazwę i identyfikator jednostki ewidencyjnej,
 - nazwę i identyfikator obrębu ewidencyjnego,
 - numer działki,
 - aktualne dane adresowe (o ile istnieją),
 - typ punktu,
 - typ znaku – według pkt 21 Rozdziału 9 Załącznika 1 do rozporządzenia w sprawie osnow,
 - współrzędne płaskie X, Y w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000,
 - informację czy nadaje się do odtworzenia, zgodnie z niniejszymi warunkami technicznymi,
 - informacje o możliwości wykonania obserwacji GNSS,
 - informacje o spełnianiu lub niespełnianiu kryteriów dokładnościowych właściwych dla punktów poziomej osnowy geodezyjnej.
- 4.14. Numery punktów na mapie przeglądowej i na wykazie punktów poziomej geodezyjnej osnowy szczegółowej muszą być jednoznacznie identyfikowalne (dla danego punktu ten sam numer na mapie przeglądowej i na wykazie).
- 4.15. Na mapach przeglądowych poziomej osnowy geodezyjnej oraz w wykazach punktów poziomej osnowy geodezyjnej, punkty przedstawia w rozbiem na punkty osnowy podstawowej i punkty osnowy szczegółowej.
- 4.16. Sporządza zbiory nowych, zmodyfikowanych lub zweryfikowanych danych, należących do zakresu informacyjnego BDSOG w formacie natywnym oprogramowania SIP GEOINFO - GIV. Przekazanie plików danych, zapisanych w formacie GIV organ uznaje za uzgodnione pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym, będącym jednocześnie organem prowadzącym PZGiK, w rozumieniu § 42 ust. 1 rozporządzenia w sprawie standardów technicznych.

5. Sporządzenie projektu

W ramach wykonania projektu Wykonawca:

- 5.1. Na podstawie ogólnych warunków określonych w rozporządzeniu w sprawie osnów oraz wyników przeglądu opracowuje założenia techniczne do projektu poziomej osnowy szczegółowej.
- 5.2. Sporządza projekt poziomej osnowy szczegółowej włączając do niego istniejące i uszkodzone (w rozumieniu niniejszych warunków) punkty poziomej osnowy szczegółowej.
- 5.3. Po uzyskaniu informacji w zakresie numerów punktów poziomej osnowy szczegółowej z sąsiednich powiatów dla sekcji w cięciu sekcyjnym mapy w skali 1:10 000 w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 pokrywających obszar powiatu poznańskiego i powiatów sąsiednich, uzgadnia z Zamawiającym numerację projektowanych punktów.
- 5.4. Dla punktów istniejących, które mają zostać objęte nowym pomiarem, tj. punktów:
 - 5.4.1. których stabilizacja naziemna została uzupełniona podczas przeglądu,
 - 5.4.2. których stabilizację naziemną należy uzupełnić podczas realizacji projektu,
 - 5.4.3. dla których w wyniku przeglądu stwierdzono, że posiadają błędnie określone współrzędne X i Y oraz nie spełniają warunków dokładnościowychokreśla zakres prac oraz dopuszczalne techniki pomiarowe. Zakłada się, że po wykonaniu zaprojektowanych pomiarów wartość średniego błędu położenia ww. punktów względem punktów nawiązania nie przekroczy wartości 0,07 m.
- 5.5. Sporządza projekt poziomej osnowy szczegółowej zgodnie z zasadami zapisanymi w szczególności w rozdziale 6 (Szczegółowa pozioma 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.
- 5.6. Przy ustalaniu lokalizacji projektowanych punktów osnowy wybiera miejsca nienarażone na zniszczenie i dogodnie do pomiaru (ogólnodostępne, z wykluczeniem obiektów o charakterze zabytkowym) biorąc pod uwagę aspekty techniczne i ekonomiczne wybranych lokalizacji.
- 5.7. Uzyskuje pisemne wstępne zgody od właścicieli, wieczystych użytkowników lub innych podmiotów, o których mowa w art. 20 ust. 2 pkt 1 P.g.k. na umieszczenie znaków poziomej osnowy szczegółowej, które nastąpi podczas realizacji projektu.
 - 5.7.1. W przypadku wspólności ustawowej małżeńskiej za właściciela/wieczystego użytkownika uważa się oboje małżonków (zgoda należy uzyskać odrębnie od każdego z małżonków).
 - 5.7.2. W przypadku współwłasności ułamkowej za właściciela/wieczystego użytkownika uważa się każdego ze współwłaścicieli (zgoda należy uzyskać odrębnie od każdego ze współwłaścicieli).
 - 5.7.3. Zgodę na umieszczenie znaku na nieruchomości sporządza się dla każdej osoby w dwóch egzemplarzach: jednym – dla tej osoby, drugim – dla Starosty Poznańskiego.
 - 5.7.4. O ile Wykonawca zamierza korzystać z doręczeń listownych, każde doręczenie wstępnej zgody musi być potwierdzone dowodem doręczenia.
 - 5.7.5. W przypadku pozyskiwania zgód bezpośrednio od właściwych podmiotów, dopuszcza się podpisanie dokumentu zgody przez więcej niż jedną osobę.
 - 5.7.6. Podpis każdej z osób, o których mowa jest powyżej, winien być czytelny. W przypadku złożenia parafy, obok tejże Wykonawca umieszcza informację o imieniu i nazwisku osoby, która złożyła parafę.
 - 5.7.7. Obowiązek uzyskania zgody dotyczy również tych lokalizacji, w których znaki uprzednio na nieruchomości istniały, zostały zniszczone, a znajdują się w projekcie.
 - 5.7.8. Jeśli lokalizacja znaku została zaprojektowana w pasie drogowym dróg publicznych – zgoda musi zostać podpisana przez właściwego zarządcę drogi.
 - 5.7.9. W treści wstępnej zgody muszą znaleźć się wyjaśnienia w zakresie co najmniej:
 - 5.7.9.1. podstaw prawnych zakładania geodezyjnych osnów szczegółowych,
 - 5.7.9.2. rodzaju znaku oraz sposobu jego umieszczenia na nieruchomości,
 - 5.7.9.3. sposobu korzystania ze znaku przez podmioty do tego uprawnione,
 - 5.7.9.4. przyszłych obowiązków wynikających z ochrony znaku,

5.7.9.5. uzgodnionego numeru punktu.

- 5.7.10. Treść wstępnej zgody musi zostać uzgodniona z Zamawiającym przed doręczeniem właściwym podmiotom, a uzgodnienie musi zostać potwierdzone wpisem w dzienniku roboty.
- 5.7.11. Wykonawca winien wziąć pod uwagę czas niezbędny na doręczanie zawiadomień i rozpocząć czynności doręczania na tyle wcześnie, aby na zakończenie pracy móc skompletować wszystkie potwierdzenia doręczeń.
- 5.8. Sporządza opis projektu technicznego, który zawiera co najmniej:
 - 5.8.1. zasięg opracowania,
 - 5.8.2. opis stanu wyjściowego,
 - 5.8.3. dane charakteryzujące projektowaną sieć, jej zasięg i strukturę,
 - 5.8.4. punkty nawiązania,
 - 5.8.5. liczbę punktów istniejącej osnowy szczegółowej, dla których należy wykonać nowy pomiar w rozumieniu punktu 5.4. niniejszych warunków technicznych,
 - 5.8.6. liczbę projektowanych punktów nowych i adaptowanych do pomiaru ze wskazaniem metody ich pomiaru,
 - 5.8.7. uzasadnienie ewentualnych zmian w stosunku do założeń technicznych,
 - 5.8.8. proponowane typy znaków, sposób stabilizacji oraz metody pomiaru i inne dane, które odbiegają od standardowych ustaleń obowiązujących przepisów,
 - 5.8.9. przybliżoną lokalizację punktów projektowanej osnowy (współrzędne X i Y w układzie współrzędnych PL-2000 podane z dokładnością do 10 m),
 - 5.8.10. omówienie technologii pomiaru osnowy oraz zasad wyrównania sieci.
- 5.9. Sporządza mapę/mapy projektu technicznego, opracowaną/e w odpowiednio dobranej (zapewniającej dobrą czytelność) skali, z nałożonym cięciem mapy w skali 1:10 000 w cięciu sekcyjnym w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000, na której/ych zaznaczone zostaną:
 - 5.9.1. kolorem czarnym - punkty nawiązania,
 - 5.9.2. kolorem niebieskim - punkty istniejące i uszkodzone (w rozumieniu niniejszych warunków technicznych),
 - 5.9.3. kolorem czerwonym - punkty projektowane.
- 5.10. Dla każdej sekcji mapy w cięciu sekcyjnym w skali 1:10 000 w układzie współrzędnych płaskich PL-2000, sporządza wykaz punktów poziomej osnowy geodezyjnej w podziale na: punkty nawiązania, punkty istniejące (w rozumieniu niniejszych warunków technicznych), punkty adaptowane i punkty nowoprojektowane. Wykaz zawiera, co najmniej:
 - 5.10.1. numer punktu (dla punktów nawiązania według identyfikacji z PRPOG, dla punktów adaptowanych i nowoprojektowanych według uzgodnienia z Zamawiającym),
 - 5.10.2. nazwę i identyfikator jednostki ewidencyjnej,
 - 5.10.3. nazwę i identyfikator obrębu ewidencyjnego,
 - 5.10.4. numer działki,
 - 5.10.5. dane adresowe (o ile istnieją),
 - 5.10.6. typ punktu,
 - 5.10.7. typ znaku – według pkt 21 Rozdziału 9 Załącznika 1 do rozporządzenia w sprawie osnów,
 - 5.10.8. dla punktów nawiązania, istniejących i adaptowanych - współrzędne poziome prostokątne płaskie X, Y w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 (odpowiednio według danych z PRPOG oraz BDSOG),
 - 5.10.9. dla punktów nowoprojektowanych – przybliżoną lokalizację w rozumieniu pkt 5.8.9. niniejszych warunków technicznych.
- 5.11. Na mapach przeglądowych oraz w wykazach punktów poziomej osnowy geodezyjnej, punkty przedstawia w rozbiciu na punkty osnowy podstawowej i punkty osnowy szczegółowej.

6. Kompletowanie dokumentacji wynikowej

- 6.1. Wykonawca kompletuje dokumentację w dwóch częściach: część I – Przegląd podstawowej i szczegółowej poziomej osnowy geodezyjnej i część II Projekt szczegółowej poziomej osnowy geodezyjnej. Dokumentację wykonuje się w postaci elektronicznej.
- 6.2. W zakresie części I Wykonawca sporządza:
- 6.2.1. dokumentację techniczną w zakresie przeglądu poziomej osnowy geodezyjnej,
 - 6.2.2. dokumentację techniczną w zakresie przeglądu podstawowej poziomej osnowy geodezyjnej przeznaczoną dla Głównego Geodety Kraju,
 - 6.2.3. zbiory nowych, zmodyfikowanych lub zweryfikowanych danych do zasilenia wynikami przeglądu bazy danych osnów szczegółowych w formacie wymiany danych GIV.
- 6.3. Dokumentacja techniczna w zakresie przeglądu poziomej osnowy geodezyjnej musi zawierać co najmniej:
- 6.3.1. zgłoszenie gotowości do odbioru,
 - 6.3.2. potwierdzoną za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę kopię Dziennika roboty,
 - 6.3.3. sprawozdanie techniczne z przeglądu zawierające szczegółowy opis wykonanych prac z uwzględnieniem m.in. terminów wykonania prac oraz zestawienia wykonanych prac,
 - 6.3.4. raporty z pomiarów kontrolnych, o których mowa w pkt. II.4.8 WT
 - 6.3.5. analizy w zakresie kryteriów dokładnościowych, o których mowa w pkt II.4.9 WT,
 - 6.3.6. zdjęcia oraz opisy topograficzne, o których mowa odpowiednio w pkt II.4.10 i II.4.11 WT,
 - 6.3.7. mapy i wykaz, o których mowa odpowiednio w pkt II.4.12 i II.4.13 WT,
 - 6.3.8. dokumenty potwierdzające wykonanie badań technicznych i pomiarów sprawdzających, o których mowa w § 7 ust. 6 rozporządzenia w sprawie osnów.
- 6.4. Dokumentacja techniczna w zakresie przeglądu podstawowej poziomej osnowy geodezyjnej musi zawierać wykaz, o którym mowa w pkt II.4.13 WT w zakresie podstawowej poziomej osnowy geodezyjnej.
- 6.5. Zbiory nowych, zmodyfikowanych lub zweryfikowanych danych muszą zawierać informacje co najmniej w zakresie:
- 6.5.1. roku aktualności,
 - 6.5.2. stanu stabilizacji znaku („istniejący” lub „uszkodzony” lub „zniszczony”),
 - 6.5.3. typu znaku – według pkt 21 Rozdziału 9 Załącznika 1 do rozporządzenia w sprawie osnów,
 - 6.5.4. plików zawierających opisy topograficzne i zdjęcia.
- 6.6. W zakresie części II Wykonawca sporządza dokumentację techniczną w zakresie projektu szczegółowej poziomej osnowy geodezyjnej, która musi zawierać co najmniej:
- 6.6.1. zgłoszenie gotowości do odbioru,
 - 6.6.2. oryginał Dziennika Roboty,
 - 6.6.3. dokumentację, o której mowa w pkt II.5 WT.
- 6.7. Dokumentacja techniczna w zakresie:
- 6.7.1. przeglądu poziomej osnowy geodezyjnej,
 - 6.7.2. przeglądu podstawowej poziomej osnowy geodezyjnej przeznaczona dla Głównego Geodety Kraju,
 - 6.7.3. projektu szczegółowej poziomej osnowy geodezyjnej
- musi zostać sporządzona w postaci elektronicznej oraz podpisana przez Kierownika prac w rozumieniu art. 11 Ustawy podpisem elektronicznym przy użyciu certyfikatu kwalifikowanego w rozumieniu ustawy z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej. Wstępne zgody oraz dowody doręczeń, o których mowa w pkt. II.5.7. WT muszą zostać doręczone Zamawiającemu w oryginałach wraz z operatem technicznym, a ich elektroniczne kopie muszą zostać włączone do operatu.

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, 17 marca 2021 r.

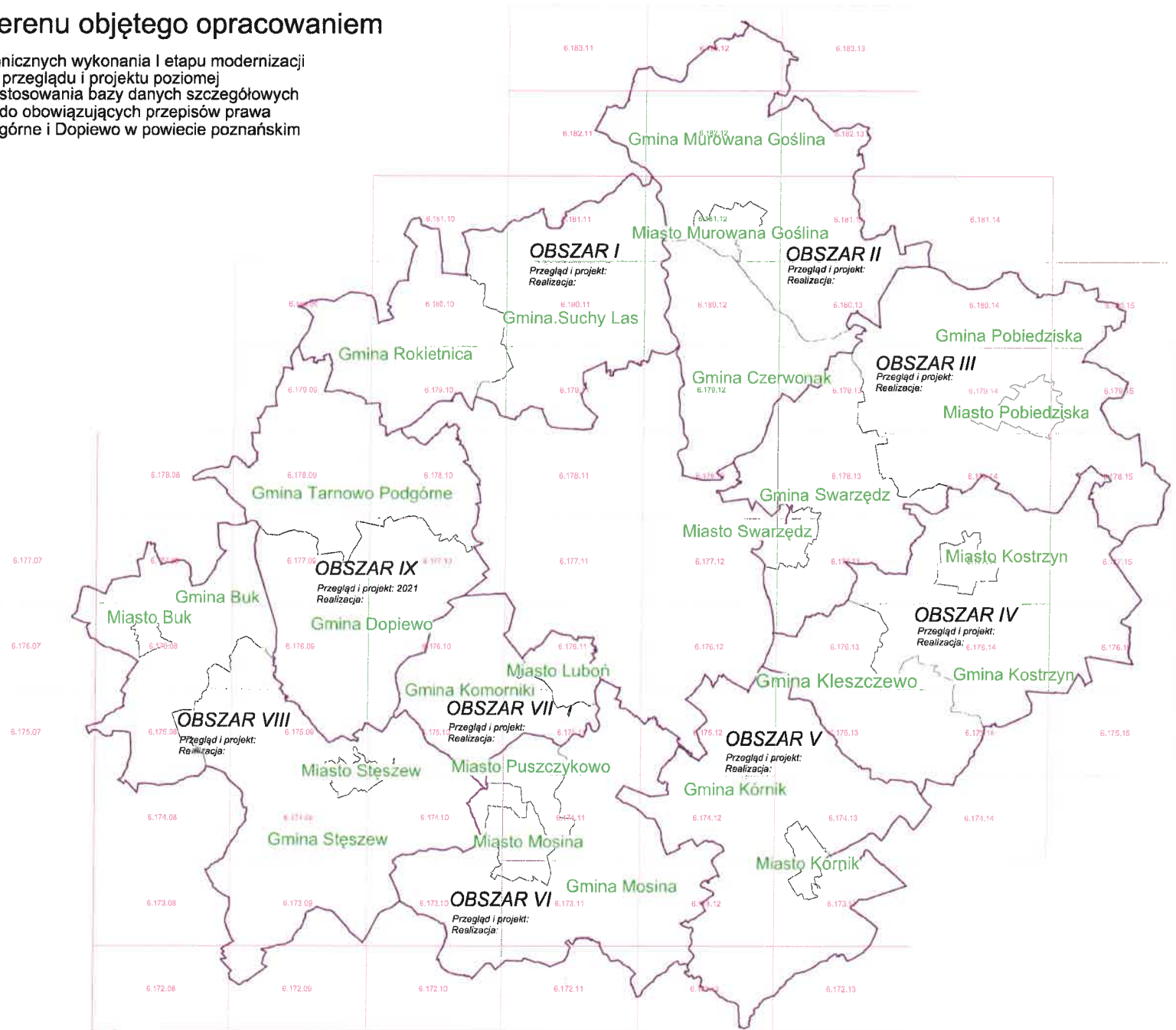
Warunki techniczne opracowali:
Joanna Muszyńska, Kamila Tarka,
Krzysztof Sobczak, Grzegorz Kąkol
Anna Juszkiewicz

Zatwierdził:

**DYREKTOR
GEODETA POWIATOWY**
Tomasz Powroźnik

Mapa poglądowa terenu objętego opracowaniem

Załącznik 1.1 do warunków technicznych wykonania I etapu modernizacji osnowy geodezyjnej w zakresie przeglądu i projektu poziomej osnowy szczegółowej w celu dostosowania bazy danych szczegółowych osnow geodezyjnych (BDSOG) do obowiązujących przepisów prawa dla obszaru gmin: Tarnowo Podgórne i Dopiewo w powiecie poznańskim



Załącznik 1.2 do warunków technicznych wykonania I etapu modernizacji osnowy geodezyjnej w zakresie przeglądu i projektu poziomej osnowy szczegółowej w celu dostosowania bazy danych szczegółowych osnów geodezyjnych (BDSOG) do obowiązujących przepisów prawa dla obszaru gmin: Tarnowo Podgórne i Dopiewo w powiecie poznańskim

OPIS TOPOGRAFICZNY PUNKTU OSNOWY GEODEZYJNEJ

Województwo: wielkopolskie (30)

Powiat: poznański (3021)

Godfo arkusza mapy	Identyfikator punktu		Pozioma osnowa szczegółowa		Poprzedni numer punktu	
	X:	Y:	Określenie rodzaju osnowy		PL-2000 Układ współrzędnych	
Typ znaku		Gmina	Obręb ewidencyjny	Miejscowość		
Szkic lokalizacyjny z miarami kontrolnymi						Szkic nawiązania/szkic stabilizacji
						Wykonawca
						Data wykonania