

ZAŁĄCZNIK NR 1a

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

założenia (przeгляdu i sporządzenia projektu) szczegółowej osnowy geodezyjnej poziomej
w celu dostosowania bazy danych szczegółowych osnów geodezyjnych (BDSOG)
do obowiązujących przepisów prawa
dla obszaru gmin Komorniki i Luboń 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 wynikami przeglądu

Część II

- 1.3. Sporządzenie projektu szczegółowej osnowy geodezyjnej poziomej

2. Obowiązujące, podstawowe normy prawne:

- 2.1. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2023 r., poz. 1752 z późn. zm.)
- 2.2. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Pracy i Technologii z dnia 6 lipca 2021 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. z 2021 r., poz. 1341)
- 2.3. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U. z 2012 r., poz. 1247 ze zm.)
- 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 2020 r., poz. 1357)
- 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 2022 r., poz. 1670)
- 2.6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z 2 kwietnia 2021 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. z 2021 r., poz. 820 ze zm.)
- 2.7. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Pracy i Technologii z 23 lipca 2021 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz.U. z 2021 r., poz. 1385)
- 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 2017 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 2021 r., poz. 1797 z późn. zm.)
- 2.13. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. z 2023 r., poz. 57 z późn. zm.)

Wykonawca jest zobowiązany do dokładnego zapoznania się z niniejszym OPZ oraz do wykonania całości prac zgodnie z obowiązującymi przepisami i niniejszym OPZ.
Jeśli w trakcie trwania Umowy na wykonanie prac objętych niniejszym OPZ, zmianie ulegną przepisy prawne w zakresie realizowanej umowy obowiązujące w chwili jej podpisania, Wykonawca jest zobowiązany uzgodnić z Zamawiającym sposób postępowania. Uzgodnienie przyjmuje formę pisemną w postaci wpisu do Dziennika Roboty, o którym mowa w pkt II.1. niniejszego OPZ.

2. Słownik pojęć i wykaz skrótów

Pojęcie / skrót	Opis
Ustawa	Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne
Rozporządzenie w sprawie osnów	Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 6 lipca 2021 r. w sprawie osnów 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 Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 2 kwietnia 2021 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 Osnów Geodezyjnych, Grawimetrycznych i Magnetycznych
BDSOG	Baza Danych Szczegółowych Osnów Geodezyjnych
OPZ	Niniejszy Opis Przedmiotu Zamówienia

3. Lista załączników

- 3.1. Załącznik numer 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia: Mapa poglądowa terenu objętego opracowaniem
- 3.2. Załącznik numer 2 do Opisu Przedmiotu Zamówienia: Wzór opisu topograficznego
- 3.3. Załącznik numer 3 do Opisu Przedmiotu Zamówienia: Wzór informacji o planowanym umieszczeniu znaku/znaków szczegółowej osnowy geodezyjnej poziomej
- 3.4. Załącznik numer 4 do Opisu Przedmiotu Zamówienia: Wykaz działek stanowiących tereny zamknięte

4. Podstawowe dane o obiekcie

Opracowanie obejmuje teren gmin Luboń (miasto) i Komorniki o łącznej powierzchni ca 8 tys. ha. Dominującym rodzajem zabudowy jest zabudowa mieszkaniowa z domieszką aktywizacji gospodarczej oraz obszarów użytkowanych rolniczo. Mapa poglądowa terenu objętego opracowaniem stanowi Załącznik numer 1 do OPZ. Poniższa tabela zawiera zestawienie liczby punktów poziomej osnowy

Julek

K

PL

sonel



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) w granicach opracowania. Szacuje się, że zniszczonych może być do 50% znaków.

Godło mapy Liczba punktów	Godło mapy Liczba punktów
6.177.10 11(0)	6.177.11 0(0)
6.176.10 172(0)	6.176.11 161(0)
6.175.10 92(1)	6.175.11 84(0)
6.174.10 4(0)	

5. Termin wykonania

Termin realizacji całości przedmiotu zamówienia: 32 tygodnie od dnia następnego po dniu podpisania Umowy, w tym część I – 24 tygodnie od dnia następnego po dniu podpisania Umowy

6. Materiały geodezyjne i kartograficzne

- 6.1. Baza danych BDSOG w formacie GIV, prowadzona w GEO-INFO 7 Mapa, ver. 23.4.3.0
- 6.2. Numeryczna mapa zasadnicza w formacie DXF
- 6.3. Dane adresowe właścicieli/władających gruntami, na których zaprojektowana zostanie lokalizacja nowych znaków (do zawiadomień, o których mowa w pkt III.4.7. OPZ)
- 6.4. Dane dotyczące poziomej geodezyjnej osnowy podstawowej, które Wykonawca ma obowiązek pozyskać z geoportal.gov.pl
- 6.5. Mapy topograficzne w skali 1:10 000 (uzyskane przez Zamawiającego z wojewódzkiego zasobu geodezyjnego i kartograficznego)
- 6.6. Inne materiały PZGiK, których zakres zostanie uzgodniony pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą w czasie trwania Umowy.

Obowiązująca na dzień sporządzenia OPZ GEO-INFO 7 Mapa, ver. 23.4.3.0, w każdej chwili może ulec zmianie do wersji wyższych według potrzeb Zamawiającego.

II. OGÓLNE ZASADY WSPÓŁPRACY

Zamawiający wyklucza stosowanie przez Wykonawcę rozwiązań niezgodnych z obowiązującymi przepisami, Umową i OPZ, a w przypadkach nieuregulowanych w obowiązujących przepisach, Umowie i OPZ – rozwiązań niezgodzonych z Zamawiającym w formie wpisu do Dziennika Roboty, o którym mowa w punkcie II.1. OPZ.



Wobec działek ewidencyjnych stanowiących tereny zamknięte, zastosowanie znajdują przepisy dotyczące terenów zamkniętych w rozumieniu art. 4 ust. 2a Ustawy.

Zamawiający na każdym etapie prac ma prawo skontrolować stan zaawansowania prac terenowych.

1. Prowadzenie Dziennika Roboty

Wykonawca jest zobligowany do prowadzenia Dziennika Roboty, w którym potwierdzane będą istotne czynności dokonywane przez upoważnione osoby w trakcie wykonywania roboty, w tym w szczególności wszystkie uzgodnienia dokonywane w kwestiach nierozstrzygniętych w Umowie i OPZ.

Dziennik Roboty jest prowadzony w formie elektronicznej. Wpisy do niego mogą zostać równoważnie zastąpione załącznikami regulującymi poszczególne kwestie. Załącznikami do Dziennika Roboty są w szczególności protokoły pobrania materiałów.

Zastosowanie znajdują przepisy ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne w zakresie podpisu zaufanego oraz przepisy ustawy z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej w zakresie podpisu elektronicznego z użyciem certyfikatu kwalifikowanego.

Oryginał Dziennika Roboty w zakresie realizacji części I przedmiotu opracowania stanowi załącznik do operatu technicznego sporządzonego na zakończenie części I przedmiotu opracowania. Oryginał Dziennika Roboty dla całości opracowania stanowi załącznik do operatu technicznego sporządzonego na zakończenie przedmiotu opracowania.

2. Udostępnienie materiałów PZGiK

Udostępnienie dokumentacji odbywa się zgodnie z § 12 rozporządzenia w sprawie organizacji PZGiK. Najpóźniej w terminie 3 dni roboczych od dnia podpisania Umowy, Zamawiający przekaze Wykonawcy dokumentację PZGiK, o której mowa w pkt I.6.1. – I.6.3. i I.6.5.

Najpóźniej w terminie 3 dni roboczych od dnia zgłoszenia przez Wykonawcę Zamawiającemu numerów działek, na których nastąpi projektowana lokalizacja nowych znaków szczegółowej osnowy geodezyjnej poziomej, Zamawiający przekaze Wykonawcy dokumentację PZGiK, o której mowa w pkt I.6.3., o ile lokalizacja ww. znaków będzie mieć miejsce na terenie powiatu poznańskiego. Termin ten może ulec wydłużeniu, jeśli lokalizacja będzie mieć miejsce na terenie miasta Poznania.

Udostępnienie materiałów PZGiK jest dokumentowane w protokole przekazania materiałów PZGiK. Protokół przekazania materiałów PZGiK jest podpisywany przez Zamawiającego i przez Wykonawcę. W przypadku stosowania protokołu przekazania materiałów PZGiK w postaci elektronicznej, zastosowanie znajdują przepisy ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne w zakresie podpisu zaufanego oraz przepisy ustawy z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej w zakresie podpisu elektronicznego z użyciem certyfikatu kwalifikowanego.

III. REALIZACJA ZADANIA

1. Analiza istniejących materiałów

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

2. Numeracja punktów

Numeracja punktów w zakresie przeglądu pozostaje bez zmian. Numeracja punktów w projekcie odbywa się na zasadach określonych w Rozdziale 8 Załącznika Nr 1 do rozporządzenia w sprawie osnów.

3. Wykonanie przeglądu

W ramach wykonania przeglądu Wykonawca:

- 3.1. Przeprowadza wywiad terenowy.
- 3.2. 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. Badanie stanu stabilizacji obejmuje również podcentr znaku co najmniej do głębokości wynikającej z opisu topograficznego.
- 3.3. Dla wszystkich punktów podstawowej oraz szczegółowej osnowy poziomej określa stan znaku (dopuszczalna wartość atrybutu *Stan znaku*: „1 - Dobry, 2 - Uszkodzony, 3 - Zniszczony”).
 - 3.3.1. Atrybut *Stan znaku* przyjmuje wartość „1 - Dobry”, jeżeli w terenie istnieje pełna stabilizacja punktu głównego, zgodna z materiałami PZGiK i punkt można wykorzystywać do wykonywania pomiarów geodezyjnych.
 - 3.3.2. Atrybut *Stan znaku* przyjmuje wartość „2 - 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.
 - 3.3.3. Atrybut *Stan znaku* przyjmuje wartość „3 - Zniszczony”, jeżeli:
 - 3.3.3.1. wszystkie elementy stabilizacji punktu głównego zostały nieodwracalnie zniszczone, w tym również stwierdzone zostało naruszenie znaku podziemnego punktu głównego,
 - 3.3.3.2. lokalizacja punktu wypada 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.
- 3.4. Wykonuje prace zabezpieczające i porządkowe, w tym w szczególności:
 - 3.4.1. oczyszcza podłoże wokół znaków (w tym usuwa murawę wokół znaków),
 - 3.4.2. odpowiednio zagęszcza grunt po zasypaniu odkopanych znaków,
 - 3.4.3. przycina krzewy w bezpośrednim sąsiedztwie znaków,
 - 3.4.4. oznacza znak niezmywalną farbą w jaskrawym kolorze.
 Czynności, o których mowa w pkt 3.4.1-3.4.3 wykonuje w promieniu nie mniejszym niż 0,75 m od centra znaku.
- 3.5. 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).
- 3.6. 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 znaku* przyjmuje wartość „1 - Dobry”.
- 3.7. 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.

- 3.8. Metody pomiaru mają być tak dobrane, aby zarówno Zamawiający, jak i Wykonawca mieli możliwość dokonywania kontroli na poszczególnych etapach prac. Kontrole w szczególności polegać mają 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 błędu 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 wynikowych określonych rozporządzeniem.
- 3.9. Dla każdego punktu objętego pomiarem sprawdza, czy współrzędne spełniają kryteria dokładnościowe, właściwe dla punktów poziomej osnowy szczegółowej.
- 3.10. 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.
- 3.11. Sporządza nowe opisy topograficzne dla punktów, dla których *Stan znaku* określił jako „1 - Dobry” i „2 - Uszkodzony” według wzoru stanowiącego Załącznik numer 2 do OPZ. Nazwy plików zawierających opisy topograficzne definiuje jako: numer punktu, podkreślnik, „p”, podkreślnik, opis, gdzie „p” jest elementem stałym, a „opis” określa opis topograficzny.
- 3.12. 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, dla których *stan znaku* został określony jako „1 - Dobry”,
 - kolorem niebieskim – znaki, dla których *stan znaku* został określony jako „2 - Uszkodzony”,
 - kolorem czerwonym – znaki, dla których *stan znaku* został określony jako „3 - Zniszczony”.
 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.
- 3.13. 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, dla których *stan znaku* został określony jako „1 – Dobry, 2 – Uszkodzony” – 3 – Zniszczony”.

Wykaz zawiera, co najmniej:

 - 3.13.1. numer punktu,
 - 3.13.2. poprzedni numer punktu,
 - 3.13.3. nazwę i identyfikator jednostki ewidencyjnej,
 - 3.13.4. nazwę i identyfikator obrębu ewidencyjnego,
 - 3.13.5. numer działki,
 - 3.13.6. aktualne dane adresowe (o ile istnieją),
 - 3.13.7. typ punktu (centr, ekscentr, punkt przeniesienia, punkt kierunkowy),
 - 3.13.8. typ stabilizacji – według ust. 4 Rozdziału 1 Załącznika 1 do rozporządzenia w sprawie osnow,
 - 3.13.9. współrzędne płaskie X, Y w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000,
 - 3.13.10. informację czy nadaje się do odtworzenia,

Jules

K. P.

Solank



- 3.13.11. informacje o możliwości wykonania obserwacji GNSS,
- 3.13.12. informacje o spełnianiu lub niespełnianiu kryteriów dokładnościowych właściwych dla punktów poziomej osnowy geodezyjnej.
- 3.14. 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).
- 3.15. Na mapach przeglądowych poziomej osnowy geodezyjnej oraz w wykazach punktów poziomej osnowy geodezyjnej, punkty przedstawia w rozbiciu na punkty osnowy podstawowej i punkty osnowy szczegółowej.
- 3.16. Sporządza zbiory nowych, zmodyfikowanych lub zweryfikowanych danych, należących do zakresu informacyjnego BDSOG w formacie natywnym oprogramowania SIP GEO-INFO - GIV.

4. Sporządzenie projektu

Poniższe zestawienie obejmuje obszar opracowania w cięciu sekcyjnym mapy w skali 1:10 000 w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992.

	N-33-130-D-c-1	N-33-130-D-c-2	
N-33-130-C-d-4	N-33-130-D-c-3	N-33-130-D-c-4	N-33-130-D-d-3
N-33-142-A-b-2	N-33-142-B-a-1	N-33-142-B-a-2	N-33-142-B-b-1
	N-33-142-B-a-3	N-33-142-B-a-4	

W ramach wykonania projektu Wykonawca:

- 4.1. Na podstawie ogólnych warunków określonych w rozporządzeniu w sprawie osnów oraz wyników przeglądu opracowuje założenia techniczne do projektu poziomej osnowy szczegółowej.
- 4.2. Sporządza projekt szczegółowej osnowy geodezyjnej poziomej włączając do niego istniejące i uszkodzone (w rozumieniu niniejszych warunków) punkty poziomej osnowy szczegółowej.
- 4.3. Uzgadnia z Zamawiającym numerację projektowanych punktów.
- 4.4. Dla punktów istniejących, które mają zostać objęte nowym pomiarem, tj. punktów:
 - 4.4.1. których stabilizacja naziemna została uzupełniona podczas przeglądu,
 - 4.4.2. których stabilizację naziemną należy uzupełnić podczas realizacji projektu,
 - 4.4.3. 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.
- 4.5. Sporządza projekt poziomej osnowy szczegółowej zgodnie z zasadami zapisanymi w szczególności w rozdziale 6 (Szczegółowa pozioma osnowa geodezyjna) załącznika numer 1 do rozporządzenia w sprawie osnów.
- 4.6. Przy ustalaniu lokalizacji projektowanych punktów osnowy wybiera miejsca nienarażone na zniszczenie i dogodnie do pomiaru (ogólnodostępne, z wykluczeniem obiektów o charakterze zabytkowym oraz terenów zamkniętych) biorąc pod uwagę aspekty techniczne i ekonomiczne wybranych lokalizacji.
- 4.7. Informuje właścicieli, wieczystych użytkowników lub inne podmioty, o których mowa w art. 20 ust. 2 pkt 1 ustawy o planowanym umieszczeniu znaków szczegółowej poziomej osnowy geodezyjnej, które nastąpi podczas realizacji projektu.
 - 4.7.1. Wzór informacji stanowi Załącznik numer 3 do OPZ.
 - 4.7.2. W przypadku wspólności ustawowej małżeńskiej za właściciela/wieczystego użytkownika uważa się oboje małżonków (informację doręcza się odrębnie każdemu z małżonków).
 - 4.7.3. W przypadku współwłasności ułamkowej za właściciela/wieczystego użytkownika uważa się każdego ze współwłaścicieli (informację doręcza się odrębnie każdemu z współwłaścicieli).



- 4.7.4. Informację o planowanym umieszczeniu znaku na nieruchomości sporządza się dla każdej osoby w dwóch egzemplarzach: jednym – dla tej osoby, drugim – dla Starosty Poznańskiego.
 - 4.7.5. Przed doręczeniem informacji, musi zostać ona podpisana przez upoważnionego przedstawiciela Starosty Poznańskiego.
 - 4.7.6. O ile Wykonawca zamierza korzystać z doręczeń listownych, każde doręczenie informacji o planowanym umieszczeniu znaku musi być potwierdzone zwrotnym potwierdzeniem odbioru (dowód nadania listu poleconego nie jest wystarczający).
 - 4.7.7. W przypadku doręczania przedmiotowej informacji bezpośrednio do właściwych podmiotów, dopuszcza się podpisanie jednego egzemplarza informacji przez więcej niż jedną osobę (w polu adresat Wykonawca wpisuje wówczas dane wszystkich osób, które składają podpisy na jednym dokumencie).
 - 4.7.8. 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.
 - 4.7.9. Jeśli odbiorca informacji posiada adres do doręczeń elektronicznych w rozumieniu art. 2 pkt 1 ustawy z dnia 18 listopada 2020 r. o doręczeniach elektronicznych (Dz.U. z 2023 r., poz. 285 z późn. zm.) lub adres Elektronicznej Platformy Usług Administracji Publicznej (ePUAP), dopuszczalne jest doręczenie zawiadomienia utwalonego w postaci elektronicznej, opatrzonego kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym albo podpisem osobistym w rozumieniu art. 14 § 1a, 1b i 1d ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r., poz. 775 z późn. zm.), w pierwszej kolejności na adres do doręczeń elektronicznych, w drugiej – na adres Elektronicznej Platformy Usług Administracji Publicznej (ePUAP). Wyklucza się doręczanie zawiadomień na adres e-mail.
 - 4.7.10. Obowiązek doręczenia przedmiotowej informacji dotyczy również tych lokalizacji, w których znaki uprzednio na nieruchomości istniały, zostały zniszczone, a znajdują się w projekcie.
 - 4.7.11. Jeśli lokalizacja znaku została zaprojektowana w pasie drogowym dróg publicznych – informacja musi zostać doręczona właściwemu zarządcy drogi.
 - 4.7.12. Dopuszcza się skierowanie przedmiotowej informacji w postaci zbiorczej - dla więcej niż jednego punktu w jednym dokumencie, o ile lokalizacja więcej niż jednego punktu wypada na działkach ewidencyjnych należących do tego samego podmiotu.
 - 4.7.13. 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.
 - 4.7.14. Jeśli udostępnienie przez Zamawiającego dane z ewidencji gruntów i budynków nie zawierają danych adresowych, Wykonawca każdorazowo zwraca się do Zamawiającego celem wyjaśnienia braków. Jeśli Zamawiający nie zdoła ustalić danych adresowych odbiorców, na podstawie dostępnych źródeł, informacja o tym musi się znaleźć w sprawozdaniu technicznym.
- 4.8. Sporządza opis projektu technicznego, który zawiera co najmniej:
- 4.8.1. zasięg opracowania,
 - 4.8.2. opis stanu wyjściowego,
 - 4.8.3. dane charakteryzujące projektowaną sieć, jej zasięg i strukturę,
 - 4.8.4. punkty nawiązania,
 - 4.8.5. liczbę projektowanych punktów nowych i adaptowanych ze wskazaniem metody ich pomiaru,
 - 4.8.6. sposób wykorzystania archiwalnej dokumentacji technicznej,
 - 4.8.7. uzasadnienie ewentualnych zmian w stosunku do założeń technicznych,
 - 4.8.8. proponowane typy znaków, sposób stabilizacji oraz metody pomiaru i inne dane, które odbiegają od standardowych ustaleń obowiązujących przepisów,
 - 4.8.9. przybliżoną lokalizację punktów projektowanej osnowy (współrzędne X i Y w układzie współrzędnych PL-2000 podane z dokładnością do 10 m),

- 4.8.10. opis technologii pomiaru osnowy oraz zasad wyrównania sieci.
- 4.9. Sporządza mapę/mapy projektu technicznego, opracowaną/e w odpowiednio dobranej (zapewniającej dobrą czytelność) skali, na podkładzie map topograficznych z nałożonym cięciem mapy w skali 1:10 000 w cięciu sekcyjnym w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992, zawierającą konstrukcję geometryczną projektowanej sieci na której/ych zaznaczone zostaną:
- 4.9.1. kolorem czarnym - punkty nawiązań,
- 4.9.2. kolorem niebieskim – adaptowane punkty istniejące i uszkodzone (w rozumieniu niniejszych warunków technicznych),
- 4.9.3. kolorem czerwonym - punkty projektowane.
- 4.10. Dla każdej sekcji mapy w cięciu sekcyjnym w skali 1:10 000 w układzie współrzędnych prostokątnych płaskich PL-1992, sporządza wykaz punktów poziomej osnowy geodezyjnej w podziale na: punkty nawiązania, punkty adaptowane i punkty nowoprojektowane. Wykaz zawiera, co najmniej:
- 4.10.1. numer punktu (dla punktów nawiązania według identyfikacji z PRPOG, dla punktów adaptowanych i nowoprojektowanych według zasad określonych w pkt III.2. OPZ),
- 4.10.2. nazwę i identyfikator jednostki ewidencyjnej,
- 4.10.3. nazwę i identyfikator obrębu ewidencyjnego,
- 4.10.4. numer działki,
- 4.10.5. dane adresowe (o ile istnieją),
- 4.10.6. typ punktu (centr, ekscentr, punkt przeniesienia, punkt kierunkowy),
- 4.10.7. typ stabilizacji – według ust. 4 Rozdziału 1 Załącznika 1 do rozporządzenia w sprawie osnow, w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992 (odpowiednio według danych z PRPOG oraz BDSOG),
- 4.10.9. dla punktów nowoprojektowanych – przybliżoną lokalizację w rozumieniu pkt III.4.8.8. OPZ.
- 4.11. Na mapach przeglądowych oraz w wykazach punktów poziomej osnowy geodezyjnej, punkty przedstawia w rozbiu na punkty osnowy podstawowej i punkty osnowy szczegółowej.

5. Kompletowanie dokumentacji wynikowej

Wykonawca kompletuje dokumentację wynikową w dwóch częściach: część I – Przeгляд podstawowej i szczegółowej osnowy geodezyjnej poziomej i część II Projekt szczegółowej osnowy geodezyjnej poziomej. Dokumentację wykonuje się w postaci elektronicznej.

- 5.1. Dla części I dokumentacja wynikowa składa się z:
- 5.1.1. operatu technicznego w zakresie przeglądu podstawowej i szczegółowej geodezyjnej osnowy poziomej,
- 5.1.2. odrębnie wykonanego wykazu, o którym mowa w pkt III.3.13, zawierającego informacje wyłącznie o punktach podstawowej geodezyjnej osnowy poziomej, zatytułowanym „Przeгляд osnowy geodezyjnej poziomej 2024 r. (obszar opracowania: gmina Luboń (302101) i gmina Komorniki (302107), powiat poznański)”,
- 5.1.3. zbiory zmodyfikowanych lub zweryfikowanych danych, należących do zakresu informacyjnego BDSOG,
- 5.1.4. Dziennika Roboty w postaci elektronicznej.
- 5.2. Operat techniczny w zakresie przeglądu podstawowej i szczegółowej geodezyjnej osnowy poziomej zawiera co najmniej:
- 5.2.1. sprawozdanie techniczne z przeglądu zawierające szczegółowy opis wykonanych prac z uwzględnieniem m.in. terminów wykonania prac oraz zestawienia wykonanych prac,
- 5.2.2. raporty z pomiarów kontrolnych, o których mowa w pkt. III.3.7 OPZ,
- 5.2.3. analizy w zakresie kryteriów dokładnościowych, o których mowa w pkt III.3.8 OPZ,

- 5.2.4. wyniki sprawdzenia, o którym mowa w pkt III.3.9 OPZ,
- 5.2.5. zdjęcia oraz opisy topograficzne, o których mowa odpowiednio w pkt III.3.10 i III.3.11 OPZ
- 5.2.6. mapy i wykaz, o których mowa odpowiednio w pkt III.3.12 i III.3.13 OPZ,
- 5.2.7. poświadczony przez Wykonawcę za zgodność z oryginałem kopie certyfikatów zgodności z badań podstawowych i/lub okresowych instrumentów i przymiarów, wydanych przez upoważnione laboratoria.
- 5.3. Zbiory zmodyfikowanych lub zweryfikowanych danych muszą zawierać informacje co najmniej w zakresie:
- 5.3.1. roku aktualności,
- 5.3.2. stanu znaku,
- 5.3.3. typu stabilizacji.

Operat techniczny w zakresie przeglądu podstawowej i szczegółowej geodezyjnej osnowy poziomej przyjmuje postać elektroniczną pliku PDF, obejmującego dokumentację, o której mowa w pkt 5.2.1-5.2.4 i 5.2.6-5.2.7.

Dokumentacja w zakresie pkt 5.2.5 przyjmuje postać elektroniczną w postaci plików JPG.

Wykaz, o którym mowa w pkt 5.1.2 OPZ przyjmuje postać elektroniczną pliku PDF.

Operat techniczny w zakresie przeglądu podstawowej i szczegółowej geodezyjnej osnowy poziomej oraz wykaz, o którym mowa w pkt 5.1.2 OPZ muszą zostać opatrzone podpisem Kierownika prac, legitymującego się uprawnieniami zawodowymi, o których mowa w art. 43 pkt 3 Ustawy (geodezyjne pomiary podstawowe). Przy podpisywaniu ww. dokumentacji zastosowanie znajdują przepisy ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne w zakresie podpisu zaufanego oraz przepisy ustawy z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej w zakresie podpisu elektronicznego z użyciem certyfikatu kwalifikowanego.

Do zbiorów nowych lub zmodyfikowanych danych w formacie GIV, zawierających obligatoryjne atrybuty, o których mowa w obowiązujących przepisach prawa, dla każdego punktu załączone muszą zostać opisy topograficzne oraz dokumentacja fotograficzna, o której mowa w pkt III.3.10 i III.3.11 w postaci plików JPG. W szczególności, w plikach do zasilenia bazy danych obiekty podlegają modyfikacji (nie są wykazywane jako nowe).

5.4. Dla części II dokumentacja wynikowa składa się z:

- 5.4.1. projekt szczegółowej osnowy geodezyjnej poziomej, zawierającego dokumentację, o której mowa w pkt III.4 OPZ w postaci mieszanej (elektroniczno-analogowej),
- 5.4.2. Dziennika Roboty w postaci elektronicznej.

Projekt szczegółowej osnowy geodezyjnej poziomej przyjmuje postać elektroniczną pliku PDF.

Projekt szczegółowej osnowy geodezyjnej poziomej musi zostać opatrzony podpisem Kierownika prac, legitymującego się uprawnieniami zawodowymi, o których mowa w art. 43 pkt 3 Ustawy (geodezyjne pomiary podstawowe). Przy podpisywaniu ww. dokumentacji zastosowanie znajdują przepisy ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne w zakresie podpisu zaufanego oraz przepisy ustawy z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej w zakresie podpisu elektronicznego z użyciem certyfikatu kwalifikowanego.

Obowiązkiem Wykonawcy jest również przekazanie dokumentacji w zakresie informacji o planowanym umieszczeniu znaków szczegółowej poziomej osnowy geodezyjnej, o których mowa w pkt III.4.7. OPZ, tj. jednego egzemplarza informacji dla każdej z osób/każdej grupy osób w postaci: analogowych oryginałów jeśli doręczenie nastąpiło listownie (wraz ze zwrótnymi potwierdzeniami odbioru) lub osobiście albo



POWIATOWY OŚRODEK
DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ
I KARTOGRAFICZNEJ

elektronicznych oryginałów (umożliwiających weryfikację elektronicznych podpisów) jeśli doręczenia nastąpiło na adres do doręczeń elektronicznych lub na adres Elektronicznej Platformy Usług Administracji Publicznej (wraz z urzędowymi poświadczeniami przedłożenia (UPP) lub urzędowymi poświadczeniami doręczenia (UPD)). Dokumentacja w tym zakresie ma zostać uporządkowana w sposób logiczny i czytelny, pozwalający w łatwy sposób znaleźć dokumentację dla każdego, dowolnego punktu w zakresie opracowania.

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, 23 stycznia 2024 r.

Warunki techniczne opracowali:
Joanna Muszyńska, Anna Juskiewicz
Krzysztof Sobczak, Grzegorz Kąkol
Martyna Kulupa

Janek
Rybakiewicz
Sobczak
Kulupa

Zatwierdził:
DYREKTOR
GEODETA POWIATOWY
Tomasz Powroźnik