

WWIORB 01

Roboty geodezyjno - kartograficzne

SPIS TREŚCI

1	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH NINIEJSZYM WWIORB	3
2	WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW	3
3	SPRZĘT I MASZYNY BUDOWLANE.....	3
4	ŚRODKI TRANSPORTU	3
5	WYKONANIE ROBÓT.....	4
5.1	WYZNACZENIE PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH I SYTUACYJNYCH	4
5.2	WYZNACZENIE ROBOCZYCH PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH	4
6	KONTROLA JAKOŚCI	5
7	ODBIÓR ROBÓT	5
8	PRZEPISY ZWIĄZANE	5

1 Zakres robót objętych niniejszymi WWIORB

Ustalenia zawarte w niniejszych WWIORB dotyczą zasad prowadzenia prac geodezyjno – kartograficznych podczas realizacji Robót i przygotowania Dokumentów Wykonawcy, a w szczególności obejmują:

- geodezyjne wyznaczenie obiektów budowlanych w terenie;
- czynności geodezyjne w toku budowy;
- czynności geodezyjne po zakończeniu budowy;
- opracowanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej z naniesieniem na mapę zasadniczą i zarejestrowanie jej.

2 Wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące Materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w WWIORB 00 -Wymagania Ogólne punkt 2.

Materiałami stosowanymi przy wyznaczeniu punktów charakterystycznych terenu budowy oraz roboczych punktów wysokościowych są:

- paliki drewniane Ø15-20mm i długości 1,5 do 1,7m;
- pręty stalowe Ø12mm i długości 30cm;
- farba geodezyjna fluorescencyjna.

3 Sprzęt i maszyny budowlane

Prace związane ze stabilizacją i oznaczeniem punktów głównych oraz reperów roboczych będą wykonane ręcznie. Do odtworzenia sytuacyjnego punktów wysokościowych należy stosować następujący sprzęt:

- teodolity lub tachimetry;
- niwelatory;
- dalmierze;
- tyczki;
- łąty;
- taśmy stalowe, szpilki.

Wykonawca powinien dysponować sprzętem pomiarowym odpowiednim do wymagań Robót. Sprzęt stosowany do wyznaczeń powinien gwarantować uzyskanie wymaganej dokładności pomiaru.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00 Wymagania Ogólne.

4 Środki transportu

Wymagania Ogólne dotyczące środków transportu podano w WWIORB 00 - Wymagania Ogólne punkt 4.

Materiały służące do przeprowadzenia robót pomiarowych (paliki drewniane, pręty stalowe, farba) mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5 Wykonanie Robót

Wymagania ogólne dotyczące wykonania Robót podano w WWIORB 00 Wymagania Ogólne punkt 5.

Prace geodezyjne należy wykonać zgodnie przepisami związanymi cytowanymi w punkcie 8.

Wykonawca powinien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót. Prace pomiarowe powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

Wykonawca powinien sprawdzić czy rzędne terenu określone w dokumentacji projektowej są zgodne z rzeczywistymi rzędnymi terenu. Jeżeli Wykonawca stwierdzi, że rzeczywiste rzędne terenu istotnie różnią się od rzędnych określonych w dokumentacji projektowej, to powinien powiadomić o tym Inspektora/Zamawiającego. Ukształtowanie terenu w takim rejonie nie powinno być zmieniane przed podjęciem odpowiedniej decyzji przez Inspektora/Zamawiającego.

Wszystkie roboty, które bazują na pomiarach Wykonawcy, nie mogą być rozpoczęte przed zaakceptowaniem wyników pomiarów przez Inspektora.

Punkty główne trasy i punkty pośrednie osi trasy muszą być zaopatrzone w oznaczenia określające w sposób wyraźny i jednoznaczny charakterystykę i położenie tych punktów. Forma i wzór tych oznaczeń powinny być zaakceptowane przez Inspektora.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót.

Wszystkie prace pomiarowe konieczne dla prawidłowej realizacji robót należą do obowiązków Wykonawcy.

5.1 Wyznaczenie punktów wysokościowych i sytuacyjnych

Dla każdego z obiektów budowlanych będących przedmiotem wykonania należy wyznaczyć jego położenie w terenie poprzez:

- wytyczenie osi obiektu;
- wytyczenie punktów określających usytuowanie obiektu.

Tyczenie należy wykonać w oparciu o dokumentację projektową przy wykorzystaniu sieci poligonizacji państwowej i innej osnowy geodezyjnej określonej w dokumentacji projektowej oraz w oparciu o informacje przekazane przez Inspektora/Zamawiającego.

Wyznaczone punkty nie powinny być przesunięte więcej niż 3cm w stosunku do projektowanych, a rzędne punktów należy wyznaczyć z dokładnością do 1cm w stosunku do rzędnych określonych w dokumentacji projektowej.

5.2 Wyznaczenie roboczych punktów wysokościowych

Punkty wysokościowe (repery robocze) należy wykonać dla każdego punktu charakterystycznego na terenie projektowanych prac. Wykonawca powinien założyć robocze punkty wysokościowe (repery robocze) przy każdym obiekcie inżynierskim oraz wzdłuż osi tras rurociągów oraz dróg.

Maksymalna odległość między reperami roboczymi wzdłuż trasy w terenie płaskim powinna wynosić 500 metrów, natomiast w terenie falistym powinna być odpowiednio zmniejszona, zależnie od jego konfiguracji.

Repery robocze należy założyć poza granicami robót. Jako repery robocze można wykorzystać punkty stałe na stabilnych, istniejących budowlach wzdłuż trasy. O ile brak takich punktów,

repery robocze należy założyć w postaci słupków betonowych lub grubych kształtowników stalowych, osadzonych w gruncie w sposób wykluczający osiadanie, zaakceptowany przez Inspektora/Zamawiającego.

Rzędne reperów roboczych należy określać z taką dokładnością, aby średni błąd niwelacji po wyrównaniu był mniejszy od 4 mm/km, stosując niwelację podwójną w nawiązaniu do reperów państwowych.

Repery robocze powinny być wyposażone w dodatkowe oznaczenia, zawierające wyraźne i jednoznaczne określenie nazwy repera i jego rzędnej.

6 Kontrola jakości

Wymagania ogólne dotyczące Kontroli jakości Robót podano w WWIORB 00 - Wymagania Ogólne pkt 6.

Kontrolę jakości robót opisanych w punkcie 0 należy prowadzić według ogólnych zasad określonych w przepisach oraz wytycznych starostwa powiatowego w Kłobucku oraz zgodnie z wymaganiami podanymi w pkt 5.

Należy sprawdzić położenie i rzędne punktów charakterystycznych w tym:

- punktów wyznaczających spadki rurociągów przed ich zasypaniem;
- rzędnych den studziennych studni rewizyjnych, komór rewizyjnych i zbiorników.

7 Odbiór Robót

Ogólne wymagania w zakresie Odbioru Robót podano w WWIORB 00 - Wymagania ogólne pkt 7.

Odbioru robót związanych z usunięciem roślinności dokonuje Inspektor po zgłoszeniu robót do odbioru przez Wykonawcę. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem/Zamawiającym. Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlega sprawdzenie dołów po wykarczowanych pniach, przed ich zasypaniem.

Odbiór prac, związanych z pomiarami w terenie, następuje na podstawie szkiców i dzienników pomiarów geodezyjnych lub protokołu kontroli geodezyjnej, które Wykonawca przedkłada Inspektorowi/Zamawiającemu.

8 Przepisy związane

1. Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. jedn. Dz. U. z 2010r. Nr 193, poz.1287 z późniejszymi zmianami;
2. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 8 lipca 2014 r. w sprawie formularzy dotyczących zgłaszania prac geodezyjnych i prac kartograficznych (Dz.U.z2014r. poz.924);
3. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9 lipca 2014 r. w sprawie udostępniania materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego,(Dz.U.z 2014r.,poz.917);
4. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 8 lipca 2014 r. w sprawie sposobu i trybu uwierzytelniania przez organy Służby Geodezyjnej i Kartograficznej dokumentów (Dz.U.z2014r.,pozn.914);

5. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa w sprawie ewidencji gruntów i budynków z dn. 29.03.2001r. (Dz.U.nr38, poz.454) z późn. zmianami;
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych z dn. 21.02.1995r. (Dz.U.nr25, poz.133);
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej w sprawie rozgraniczania nieruchomości z dn. 14.04.1999r. (Dz. U. nr 45, poz. 453);
8. Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości z dnia 07.12.2004r. (Dz. U. nr 268, poz.2663);
9. Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych z dnia 08.08.2000r. (Dz. U. nr 70, poz.821);
10. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie standardów technicznych wykonywania pomiarów geodezyjnych z dnia 09.11.2011 r. (Dz.U. Nr 263, poz. 1572);
11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r w sprawie rodzaju i zakres opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. (Dz. U Nr 25, poz. 133);
12. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych.

Uwaga:

Część aktów prawnych może być obecnie nieaktualna. Opracowując dokumentację projektową kanalizacji oraz wykonując roboty budowlane należy stosować się do obowiązujących obecnie przepisów prawa i rozporządzeń.

Część polskich norm może być obecnie wycofana. Przy projektowaniu i wykonawstwie należy zastosować ich nowsze odpowiedniki, jeśli natomiast w nowszych wersjach norm parametry techniczne i wymagania nie są sprecyzowane należy zastosować normy cytowane w niniejszym WWIORB i normach wskazanych.