

GENERALNA DYREKCJA DRÓG PUBLICZNYCH

OGÓLNE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

GG - 00.00.00

WYMAGANIA OGÓLNE

Warszawa 1998

Opracowanie wykonano na zlecenie

Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych

Wykonawca opracowania:

Wielobranżowe Przedsiębiorstwo
Produkcyjno-Usługowe „GEOTRAS”, Sp. z o.o.
ul. Korkowa 163, 04-549 Warszawa

Opracowanie zaopiniował :

Zespół Opiniujący przy GDDP pod przewodnictwem
mgr. inż. Stanisława Szkudlarka

Treść specyfikacji jest aktualna na dzień 31 sierpnia 1998 r.

Opracowanie redakcyjne i rozpowszechnianie:

Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego, Sp. z o.o.
ul. Skaryszewska 19, 03-802 Warszawa, tel./fax (0-22) 818-58-29

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	4
1.1. Przedmiot OST	4
1.2. Zakres stosowania OST	4
1.3. Zakres prac objętych OST	4
1.4. Określenia podstawowe	4
1.5. Ogólne wymagania dotyczące prac.....	5
1.5.1. Wymagania ogólne	5
1.5.2. Ochrona własności	5
1.5.3. Bezpieczeństwo i higiena pracy	6
2. MATERIAŁY	6
2.1. Materiały do wykonywania prac geodezyjnych i kartograficznych	6
2.1.1. Wymagania ogólne	6
2.1.2. Prace polowe.....	6
2.1.3. Prace kartograficzne	6
2.2. Materiały do wykonywania prac formalno-prawnych	6
3. SPRZĘT	7
3.1. Sprzęt do wykonywania prac geodezyjnych i kartograficznych	7
3.1.1. Wymagania ogólne	7
3.1.2. Prace pomiarowe	7
3.1.3. Prace obliczeniowe i kartograficzne	7
3.2. Sprzęt do wykonywania prac formalno-prawnych	7
4. TRANSPORT	7
5. WYKONANIE PRAC.....	7
6. KONTROLA JAKOŚCI PRAC.....	7
7. OBMIAR PRAC.....	8
8. ODBIÓR PRAC.....	8
8.1. Ogólne zasady odbioru	8
8.2. Dokumenty do odbioru prac	8
8.3. Odbiór częściowy	8
8.4. Odbiór końcowy	8
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	9
10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....	9

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT OST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z drogownictwem w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości.

1.2. ZAKRES STOSOWANIA OST

Ogólna specyfikacja techniczna (OST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji prac na drogach krajowych znajdujących się w zarządzie Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych.

Zaleca się wykorzystanie OST przy zlecaniu i realizacji prac na pozostałych drogach krajowych (w granicach miast na prawach powiatu) oraz na drogach wojewódzkich, powiatowych i gminnych.

1.3. ZAKRES PRAC OBJĘTYCH OST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą ogólnych zasad prowadzenia prac objętych niżej wymienionymi specyfikacjami:

GG-00.11.01 Wykonanie mapy dla celów projektowania dróg.

GG-00.11.02 Założenie osnowy realizacyjnej przy budowie dróg i obiektów mostowych.

GG-00.12.01 Pomiar powykonawczy zrealizowanych drogowych obiektów budowlanych.

GG-00.13.01 Pomiar odkształceń i przemieszczeń obiektów mostowych metodami geodezyjnymi.

GG-00.21.01 Opracowanie materiałów do wniosku o uzyskanie zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

GG-00.21.02 Opracowanie materiałów do wniosku o wydanie decyzji na wyłączenie gruntów rolnych i leśnych z produkcji rolniczej i leśnej.

GG-00.21.03 Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości pod pasy drogowe.

GG-00.21.04 Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z uregulowaniem stanu prawnego gruntów zajętych pod pasy drogowe w latach ubiegłych.

GG-00.21.05 Opracowanie dokumentacji formalno-prawnej niezbędnej w celu nabywania nieruchomości pod pasy drogowe.

GG-00.21.06 Opracowanie dokumentacji formalno-prawnej niezbędnej w celu uregulowania stanu prawnego gruntów zajętych pod pasy drogowe w latach ubiegłych.

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

- 1) **bezpieczeństwo i higiena pracy** - zasady postępowania, wynikające z obowiązujących przepisów prawa, których należy przestrzegać podczas wykonywania prac,

- 2) **dokumentacja formalno-prawna** - zbiór dokumentów (materiałów) niezbędnych w celu nabywania nieruchomości,
- 3) **dokumentacja geodezyjna i kartograficzna** - zbiór dokumentów (materiałów) powstałych w wyniku geodezyjnych prac polowych i obliczeniowych oraz opracowań kartograficznych,
- 4) **dokumentacja wstępna** - zbiór dokumentów (materiałów) niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia, przekazywany Wykonawcy przez Zamawiającego przed rozpoczęciem prac,
- 5) **kierownik prac geodezyjnych** - osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia zawodowe z zakresu geodezji i kartografii, upoważniona przez Wykonawcę do kierowania pracami i do występowania w jego imieniu w sprawach dotyczących realizacji zamówienia,
- 6) **kosztorys ślepy** - wykaz rodzajów prac z podaniem jednostek obmiaru i ilości robót wg technologicznej kolejności ich wykonania,
- 7) **kosztorys ofertowy** - wyceniony przez Wykonawcę kosztorys ślepy,
- 8) **nabywanie nieruchomości** - wszelkie formy pozyskiwania nieruchomości,
- 9) **ośrodek dokumentacji** - centralny, wojewódzkie i powiatowe ośrodki dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej, prowadzone przez odpowiednie organy Służby Geodezyjnej i Kartograficznej tj.:
 - a) Głównego Geodetę Kraju - w zakresie zasobu centralnego,
 - b) marszałków województw - w zakresie zasobów wojewódzkich,
 - c) starostów - w zakresie zasobów powiatowych,
- 10) **prace** - wszelkie prace geodezyjne, kartograficzne i formalno-prawne związane z wykonaniem zadań objętych specyfikacjami wymienionymi w pktcie 1.3,
- 11) **specyfikacje techniczne** - zbiór wytycznych i wymagań określających sposób i warunki wykonania prac, w tym również określających zasady kontroli, odbioru, obmiaru i płatności za wykonane prace.

Pozostałe określenia podstawowe zawarte są w przepisach prawa oraz odpowiednich Polskich Normach, a także w instrukcjach i wytycznych technicznych obowiązujących w geodezji i kartografii.

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRAC

1.5.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac oraz zgodność ich wykonania z obowiązującymi przepisami prawnymi i technicznymi, ustaleniami OST i SST oraz poleceniami Zamawiającego.

Specyfikacje techniczne i dokumenty dostarczone Wykonawcy przez Zamawiającego są istotnymi elementami zlecenia i jakiejkolwiek wymagania występujące w jednym z tych dokumentów są tak samo wiążące, jak gdyby występowały one we wszystkich innych dokumentach. Wymiary określone liczbą są ważniejsze od wymiarów wynikających ze skali rysunku.

Wykonawca nie może wykorzystać jakichkolwiek wyraźnych błędów lub braków w specyfikacjach na swoją korzyść. W przypadkach, gdy Wykonawca wykryje błędy, powinien natychmiast powiadomić o tym Zamawiającego, który wprowadzi niezbędne zmiany lub uzupełnienia.

1.5.2. Ochrona własności

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności prywatnej i publicznej. W razie wyrządzenia szkód, w związku z wykonywaniem

prac geodezyjnych (zniszczenie drzew, krzewów, nasadzeń, plonów itp.), Wykonawca zobowiązany jest, zgodnie z przepisami Kodeksu cywilnego i ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, do naprawienia tych szkód lub wypłacenia właścicielom odszkodowania.

1.5.3. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo i higienę pracy. W szczególności, dotyczy to pomiarów wykonywanych na istniejących drogach, a także przy inwentaryzacji urządzeń podziemnych (otwieranie, przewietrzanie i wchodzenie do studzienek).

Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć prace prowadzone na drogach publicznych odpowiednimi znakami drogowymi, zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu. (Organizacja ruchu drogowego oraz sprzęt stosowany dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych przy wykonywaniu ww. prac nie podlegają odrębnej zapłacie - koszty te są włączone w cenę umowną).

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich na zasadach ogólnych określonych w ustawie Kodeks cywilny.

2. MATERIAŁY

2.1. MATERIAŁY DO WYKONYWANIA PRAC GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH

2.1.1. Wymagania ogólne

Materiały stosowane do wykonywania prac geodezyjnych i kartograficznych powinny spełniać wymagania Polskich Norm oraz instrukcji i wytycznych technicznych, a ewentualne odstępstwa należy bezwzględnie uzgodnić z Zamawiającym.

Stosowanie innych materiałów, poza wymienionymi w pktcie 2.1, będzie określone przez Zamawiającego w SST.

2.1.2. Prace polowe

Przy wykonywaniu prac polowych stosuje się :

- jako znaki naziemne - słupki betonowe, kamienne i inne,
- jako znaki podziemne - płytki betonowe z krzyżem, rurki drenarskie, butelki,
- jako znaki wysokościowe - głowice metalowe,
- jako znaki pomocnicze - rurki, bolce metalowe oraz pale drewniane.

W celu ustalenia rodzaju znaków dla osnów poziomych, wysokościowych oraz punktów granicznych należy korzystać odpowiednio z instrukcji G-1 „Geodezyjna osnowa pozioma”, instrukcji G-2 „Wysokościowa osnowa geodezyjna” oraz wytycznych technicznych G-1.9 „Katalog znaków geodezyjnych oraz zasady stabilizacji punktów”.

Dopuszcza się do stosowania znaki ściennej osnowy odtwarzalnej.

Słupy obserwacyjne, stosowane przy pomiarach okształceń i przemieszczeń, powinny posiadać wymiary dostosowane do metody pomiarów oraz rodzaju gruntu, w którym będą stabilizowane.

Pale drewniane oraz rurki i bolce metalowe, używane jako materiały pomocnicze, powinny posiadać wymiary dostosowane do potrzeb.

2.1.3. Prace kartograficzne

Materiały używane do prac kartograficznych to: dyskietki, papier kreślarski, kalki, folie, tusze itp.

Papier kreślarski, kalki, folie, tusze powinny posiadać wysokie parametry użytkowe dotyczące trwałości i odporności na warunki zewnętrzne.

Materiały służące do sporządzania opracowań kartograficznych (map) muszą gwarantować stałą, ciągłą w czasie, wysoką dokładność kartometryczną przedstawionego na nim opracowania (materiał praktycznie nie podlegający deformacjom i skurczom).

Dyskietki i inne komputerowe nośniki informacji powinny odpowiadać standardom informatycznym.

2.2. MATERIAŁY DO WYKONYWANIA PRAC FORMALNO-PRAWNYCH

Do wykonywania prac formalno-prawnych związanych z pozyskiwaniem nieruchomości

stosuje się materiały kreślarskie i biurowe, ogólnodostępne.

3. SPRZĘT

3.1. SPRZĘT DO WYKONYWANIA PRAC GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH

3.1.1. Wymagania ogólne

Wykonawca zobowiązany jest do zastosowania takiego sprzętu, który pozwoli na osiągnięcie wymaganych dokładności, zarówno przy pracach pomiarowych, jak i przy opracowaniach kartograficznych.

3.1.2. Prace pomiarowe

Do wykonania prac pomiarowych należy stosować sprzęt i narzędzia określone w SST lub w instrukcjach i wytycznych technicznych obowiązujących w geodezji i kartografii.

Wszelkie urządzenia pomiarowe powinny posiadać atesty i aktualne świadectwa legalizacyjne wymagane odpowiednimi przepisami. Dotyczy to zarówno teodolitów, niwelatorów, dalmierzy, wykrywaczy urządzeń podziemnych, ploterów itp., jak i prostych przyrządów takich jak taśmy i ruletki.

Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym i okresowo sprawdzany.

Rodzaj sprzętu zależy od przyjętych w SST dokładności.

3.1.3. Prace obliczeniowe i kartograficzne

Do prac obliczeniowych i kartograficznych zaleca się stosować sprzęt komputerowy z odpowiednim oprogramowaniem.

3.2. SPRZĘT DO WYKONYWANIA PRAC FORMALNO-PRAWNYCH

Nie dotyczy.

4. TRANSPORT

Wybór środków transportu należy do Wykonawcy.

Materiały i sprzęt mogą być przewożone dopuszczonymi do ruchu drogowego środkami transportu.

5. WYKONANIE PRAC

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie i wykonanie prac zgodnie z warunkami umowy i przepisami prawnymi oraz poleceniami Zamawiającego (wszelkie polecenia i uzgodnienia między Zamawiającym, a Wykonawcą wymagają formy pisemnej).

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za następstwa wynikające z nieprawidłowego wykonania prac.

Przed przystąpieniem do wykonania prac geodezyjnych i kartograficznych Wykonawca zobowiązany jest zgłosić prace do ośrodka dokumentacji (jeżeli zgodnie z przepisami podlegają one zgłoszeniu), a następnie po ich zakończeniu przekazać materiały i informacje powstałe w wyniku tych prac do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Pracami geodezyjnymi i kartograficznymi powinna kierować i sprawować nad nimi bezpośredni nadzór i kontrolę wyłącznie osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia zawodowe - zgodnie z wymaganiami przepisów ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.

6. KONTROLA JAKOŚCI PRAC

Do obowiązków Wykonawcy należy zapewnienie na wszystkich etapach realizowanych prac pełnej, wewnętrznej kontroli.

Kontrola ta powinna być tak zorganizowana, aby na bieżąco zapewniała możliwość śledzenia przebiegu prac, oceniania ich jakości oraz usuwania nieprawidłowości mogących mieć wpływ na kolejne etapy.

Z przeprowadzonej wewnętrznej końcowej kontroli prac geodezyjnych i kartograficznych (specyfikacje GG-00.11.01, GG-00.11.02, GG-00.12.01, GG-00.13.01, GG-00.21.03 i GG-00.21.04), Wykonawca (osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia zawodowe) ma obowiązek sporządzić protokół, który będzie stanowił jeden z dokumentów do odbioru prac. Jeżeli w wyniku tej kontroli Wykonawca stwierdzi, że prace zostały wykonane wadliwie i wymagają dodatkowych opracowań, prace te winien wykonać we własnym zakresie i na swój koszt.

Dla prac objętych specyfikacjami GG-00-21.01, GG-00.21.02, GG-00.21.05 i GG-00.21.06 protokół wewnętrznej kontroli nie jest wymagany.

Niezależnie od kontroli prowadzonej przez Wykonawcę, Zamawiający może powołać we własnym zakresie inspektora nadzoru. Zakres obowiązków inspektora określi Zamawiający w SST.

7. OBMIAR PRAC

Obmiar powinien określać faktyczny zakres wykonanych prac w jednostkach ustalonych w kosztorysie ofertowym i szczegółowo opisanych w SST.

Obmiaru dokonuje Wykonawca w obecności Zamawiającego.

Obmiaru dokonuje się przed częściowym (w przypadku zakończenia danego asortymentu lub etapu prac) lub końcowym odbiorem prac, a także w przypadku zmiany Wykonawcy.

8. ODBIÓR PRAC

8.1. OGÓLNE ZASADY ODBIORU

Prace mogą być odbierane (po przyjęciu dokumentów do ośrodka dokumentacji - jeżeli prace te podlegają zgłoszeniu) w całości lub określonymi w umowie etapami (obiektami) w pełni zakończonymi i skontrolowanymi.

Odbioru dokonuje Zamawiający.

O gotowości do odbioru całości lub części prac Wykonawca zawiadamia Zamawiającego na piśmie. Odbiór powinien być przeprowadzony zgodnie z terminem ustalonym w umowie, licząc od daty otrzymania przez Zamawiającego zawiadomienia o gotowości do odbioru.

8.2. DOKUMENTY DO ODBIORU PRAC

Dokumentami stanowiącymi podstawę do odbioru prac są :

- zawiadomienie przekazane przez Wykonawcę o zakończeniu etapu lub całości prac,
- zawiadomienie Wykonawcy przez Zamawiającego o terminie odbioru,
- sprawozdanie z wykonania etapu lub całości prac,
- skompletowana dokumentacja dla Zamawiającego,
- protokół wewnętrznej kontroli (jeśli jest wymagany zgodnie z pkt 6),
- zestawienie zrealizowanych jednostek,
- zestawienie kwot płatności przy finansowaniu prac etapami,
- inne dokumenty według wymagań Zamawiającego.

8.3. ODBIÓR CZĘŚCIOWY

Odbiór częściowy polega na stwierdzeniu przez Zamawiającego, czy ustalone w umowie części zadań zostały wykonane prawidłowo i w terminie oraz na określeniu liczby zrealizowanych jednostek.

Z odbioru spisywany jest protokół częściowego odbioru prac.

8.4 ODBIÓR KOŃCOWY

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie przez Zamawiającego rzeczywistego wykonania całości prac wynikających z umowy w odniesieniu do ich jakości, ilości i wartości. Jeśli Zamawiający stwierdzi, że konieczne jest dokonanie uzupełnień lub poprawek, przerywa swe czynności, określając kolejny termin odbioru.

Z odbioru spisywany jest protokół końcowego odbioru prac.
Zasady rękojmi, wynikające z przepisów Kodeksu cywilnego przenoszą się odpowiednio na opracowania geodezyjne objęte zamówieniem.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za daną jednostkę obmiarową w kosztorysie ofertowym.

Ceny jednostkowe podane w kosztorysie ofertowym są cenami obejmującymi wszystkie koszty wykonania danych prac oraz zysk i ryzyko.

Cena jednostkowa powinna obejmować:

- wszelkie prace objęte wymaganiami SST,
- koszty materiałów wraz z kosztami zakupu,
- koszty transportu i sprzętu,
- koszty pośrednie (w tym m.in. koszty usług ośrodka dokumentacji, koszty odszkodowań za zniszczenia, koszty związane z zabezpieczeniem bhp),
- zysk,
- podatki - zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- inne wg ustaleń Zamawiającego.

Do stawek jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Wynagrodzenie Wykonawcy za wykonaną pracę płatne jest na podstawie faktury (rachunku) sporządzonej w oparciu o wartość umowy lub w oparciu o cenę jednostkową, za rzeczywistą ilość jednostek zrealizowanych i odebranych protokołem częściowego czy końcowego odbioru prac .

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. Nr 30, poz. 163, z późniejszymi zmianami).
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414, z późniejszymi zmianami).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. Nr 14, poz. 60, z późniejszymi zmianami).
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 89, poz. 415, z późniejszymi zmianami).
5. Ustawa z dnia 10 czerwca 1994 r. o zamówieniach publicznych (Dz.U. Nr 76, poz. 344, z późniejszymi zmianami).
6. Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. - Kodeks cywilny (Dz.U. Nr 16, poz. 93, z późniejszymi zmianami).
7. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst Dz.U. Nr 9, poz. 26 z 1980 r., z późniejszymi zmianami).
8. Ustawa z dnia 24 października 1974 r. - Prawo wodne (Dz.U. Nr 38, poz. 230, z późniejszymi zmianami).
9. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. Nr 115, poz. 741, z późniejszymi zmianami).
10. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. Nr 16 poz. 78, z późniejszymi zmianami).
11. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz. 444, z późniejszymi zmianami).
12. Ustawa z dnia 19 października 1991 r. o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa (jednolity tekst Dz.U. z 1995 r. Nr 57, poz. 299, z późniejszymi zmianami).
13. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno - kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. Nr 25, poz. 133).
14. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15 maja

- 1990 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu zgłaszania prac geodezyjnych i kartograficznych oraz przekazywania materiałów i informacji powstałych w wyniku tych prac do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. Nr 33, poz. 195).
15. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 17 lutego 1998 r. w sprawie trybu dokonywania podziałów nieruchomości oraz sposobu sporządzania i rodzajów dokumentów wymaganych w tym postępowaniu (Dz.U. Nr 25, poz.130).
 16. Rozporządzenie Ministrów Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 17 grudnia 1996 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. Nr 158, poz.813).
 17. Zarządzenie Ministrów Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 5 sierpnia 1996 r. w sprawie rozgraniczenia nieruchomości (M.P. Nr 50, poz.469).
 18. Polskie Normy (obligatoryjne):
 - PN-N-02206:1978 (PN-78/N-02206) Obliczenia geodezyjne. Rachunek krakowianowy. Teoria błędów. Rachunek wyrównawczy. Podstawowe nazwy, określenia i oznaczenia.
 - PN-N-02207:1986 (PN-86/N-02207) Geodezja. Terminologia.
 - PN-N-02211:1974 (PN-74/N-02211) Geodezyjne wyznaczenie przemieszczeń. Podstawowe nazwy i określenia.
 - PN-N-02220:1991 (PN-91/N-02220) Fotogrametria. Terminologia i oznaczenia.
 - PN-N-02251:1987 (PN-87/N-02251) Geodezja. Osnowy geodezyjne. Terminologia.
 - PN-N-02260:1987 (PN-87/N-02260) Kartografia. Reprodukacja kartograficzna. Terminologia.
 - PN-N-99310:1973 (PN-73/N-99310) Geodezja. Pomiary realizacyjne. Nazwy i określenia.
 - PN-N-99252:1991 (PN-91/N-99252) Dalmierze elektroniczne. Terminologia.
 19. Polskie Normy (nieobligatoryjne):
 - PN-N-02204:1976 (PN-76/N-02204) Poligonizacja.
 - PN-N-99250:1978 (PN-78/N-99250) Sprzęt geodezyjny.
 - PN-N-02205:1972 (PN-72/N-02205) Niwelacja.
 20. Instrukcje techniczne byłego Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii lub Głównego Geodety Kraju, w szczególności:
 - a) O-1 Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych,
 - b) O-3 Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej,
 - c) G-1 Geodezyjna osnowa pozioma,
 - d) G-2 Wysokościowa osnowa geodezyjna,
 - e) G-3 Geodezyjna obsługa inwestycji,
 - f) G-4 Pomiary sytuacyjne i wysokościowe,
 - g) G-7 Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu,
 - h) K-1 Mapa zasadnicza,a także wytyczne techniczne:
 - i) G-1.9 Katalog znaków geodezyjnych oraz zasady stabilizacji punktów,
 - j) G-1.5 Szczegółowa osnowa pozioma, projektowanie, pomiar i opracowanie wyników,
 - k) G-1.6 Przeglądy i konserwacje pktów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych,
 - l) G-3.1 Osnowy realizacyjne,
 - m) G-3.2 Pomiary realizacyjne,
 - n) K-1.2 Mapa zasadnicza. Aktualizacja i modernizacja.
 21. Instrukcja DP-T14 o dokonywaniu odbioru robót drogowych i mostowych realizowanych na drogach zamiejskich krajowych i wojewódzkich - GDDP 1989 r. (z późniejszymi zmianami).
 22. Wytyczne projektowania dróg - wprowadzone do stosowania zarządzeniem nr 5 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 31 marca 1995 r.
Wytyczne projektowania ulic - wprowadzone do stosowania przez Generalnego

Dyrektora Dróg Publicznych wnioskiem nr D-55/18/91 z dnia 29 października 1991 r.

Uwaga!

W opracowaniu są projekty rozporządzeń Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej dotyczące :

a) „Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”,

b) „Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty mostowe i ich usytuowanie”

23. S. Różanka, Bezpieczeństwo i higiena pracy w geodezji i kartografii. Poradnik zawodowy SGP 1993 r.