

ROBOTY RÓŻNE

- **D-06.01.00 Regulacja wysokościowa istniejących studni rewizyjnych, kanalizacyjnych, studni telefonicznych i zaworów wodociągowych** str. 1-3
- **D-01.03.04 Zabezpieczenie kabli rurami osłonowymi** str. 4-5
- **GG-00.12.01 Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza** str. 6-8

D-06.01.00 Regulacja wysokościowa istniejących studni rewizyjnych, kanalizacyjnych, studni telefonicznych i zaworów wodociągowych str. 1-3

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z regulacją wysokościową studzienek ściekowych, pokryw studni rewizyjnych kanalizacji deszczowej i sanitarnej oraz studni kanalizacji telefonicznej i zasuw wodociągowych przy **rozbudowie istniejącego parkingu i zagospodarowanie skweru im. Izabelli Branickiej na działkach oznaczonych nr geodez. 1618/3, 1616/1 i 1600/3 położonych w Bielsku Podlaskim u zbiegu ulic 3-go Maja i Mickiewicza**

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu, realizacji i odbiorze wykonanych robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Określenia podstawowe

1.3.1. Studzienka kanalizacyjna - studzienka rewizyjna - na kanale nieprzelazowym przeznaczona do kontroli i prawidłowej eksploatacji kanałów.

1.3.2. Studzienka przelotowa - studzienka kanalizacyjna zlokalizowana na załamaniach osi kanału w planie, na załamaniach spadku kanału oraz na odcinkach prostych.

1.3.3. Wpust deszczowy - urządzenie do odbioru ścieków opadowych, spływających do kanału z utwardzonych powierzchni terenu.

1.3.4. Studnia kablowa - pomieszczenia podziemne wbudowane między ciągi kanalizacji kablowej w celu umożliwienia wciągania, montażu i konserwacji kabli.

1.3.5. Studzienka - komora wodociągowa - obiekt na przewodzie wodociągowym, przeznaczony do zainstalowania armatury lub na końcach rury ochronnej.

1.3.6. Komora robocza - zasadnicza część studzienki lub komory przeznaczona do czynności eksploatacyjnych. Wysokość komory roboczej jest to odległość pomiędzy rzędną dolnej powierzchni płyty lub innego elementu przykrycia studzienki lub komory, a rzędną spocznika.

1.3.7. Komin włazowy - szyb połączeniowy komory roboczej z powierzchnią ziemi, przeznaczony do zejścia obsługi do komory roboczej.

1.3.8. Płyta przykrycia studzienki lub komory - płyta przykrywająca komorę roboczą.

1.3.9. Właz kanałowy - element żeliwny przeznaczony do przykrycia podziemnych studzienek rewizyjnych lub komór kanalizacyjnych, umożliwiający dostęp do urządzeń kanalizacyjnych.

1.3.10. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 2.

Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały, dla których normy PN i BN przewidują posiadanie zaświadczenia o jakości lub atestu, powinny być zaopatrzone przez producenta w taki dokument.

Inne materiały powinny być wyposażone w takie dokumenty na życzenie Inżyniera – Inspektora Nadzoru.

2.2. Kruszywo na podsypkę

Podsypka może być wykonana z tłucznia lub żwiru. Użyty materiał na podsypkę powinien odpowiadać wymaganiom stosownych norm, np. PN-B-06712 [7], PN-B-11111 [3], PN-B-11112 [4].

2.3. Beton

Beton hydrotechniczny B-20 powinien odpowiadać wymaganiom BN-62/6738-07 [17].

2.4. Zaprawa cementowa

Zaprawa cementowa powinna odpowiadać wymaganiom PN-B-14501 [7].

2.5. Składowanie materiałów

2.5.1. Kruszywo

Kruszywo należy składować na utwardzonym i odwodnionym podłożu w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem i mieszaniem z innymi rodzajami i frakcjami kruszyw.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania regulacji

Wykonawca przystępujący do wykonania kanalizacji deszczowej powinien posiadać możliwość korzystania z następującego sprzętu:

- żurawi budowlanych samochodowych,

- koparek ,
- sprzętu do zagęszczania gruntu,
- wciągarek mechanicznych,
- beczkowozów.
- nożyce do prętów mechaniczne ,elektryczne.

Sprzęt montażowy i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii i warunków wykonywanych robót oraz wymogów wynikających z racjonalnego ich wykorzystania na budowie.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport mieszanki betonowej

Do przewozu mieszanki betonowej Wykonawca zapewni takie środki transportowe, które nie spowodują segregacji składników, zmiany składu mieszanki, zanieczyszczenia mieszanki i obniżenia temperatury przekraczającej granicę określoną w wymaganiach technologicznych.

4.3. Transport kruszyw

Kruszywa mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem i nadmiernym zawilgoceniem.

4.4. Transport cementu i jego przechowywanie

Transport cementu i przechowywanie powinny być zgodne z BN-88/6731-08 [16].

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Roboty na studniach rewizyjnych

W przypadku konieczności regulacji wysokościowej wykonanych wcześniej studni rewizyjnych kanalizacji deszczowej i sanitarnej należy zdjąć przykrycie studni lub kratkę ściekową, rozebrać górną jej część poprzez skucie warstwy betonu, wykonać deskowanie, ułożyć i zagęścić beton do wymaganego poziomu, osadzić wąż żeliwny studni rewizyjnej lub kratkę ściekową na wcześniej przygotowanej zaprawie cementowej.

5.3. Regulacja teletechnicznych studni rewizyjnych

Zdjąć pokrywę studni telefonicznej , wykona oceny stanu technicznego górnej części studni, skucie górną uszkodzoną część i wykonać wylewkę betonową z ewentualnym wykonaniem zbrojenia prętami stalowymi do osadzenia pokrywy. W przypadku usytuowania studni w ciągu komunikacyjnym wymienić pokrywę na typ ciężki , przejazdowy

5.4. Regulacja armatury wodociągowej

Rozebrać istniejącą skrzynkę zaworu i ponownie wbudować w poziomie projektowanej nawierzchni jezdni, chodnika lub trawnika. W przypadku lokalizacji skrzynki wodociągowej w jezdni uzupełnić o pierścień odciążający.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Kontrola, pomiary i badania

6.2.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania materiałów do betonu i zapraw i ustalić receptę.

6.2.2. Kontrola, pomiary i badania w czasie robót

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie określonym w niniejszej SST i zaakceptowanym przez Inżyniera – Inspektora Nadzoru.

W szczególności kontrola powinna obejmować:

- sprawdzenie rzędnych posadowienia studzienek ściekowych (kratek) i pokryw włazowych, armatury wod.
- sprawdzenie zabezpieczenia przed korozją.

6.2.3. Dopuszczalne tolerancje i wymagania: rzędne kratek ściekowych i pokryw studzienek , studni i posadowienia armatury powinny być wykonane z dokładnością do ± 5 mm.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest szt. (sztuka) wykonanej i odebranej regulacji studzienki ściekowej ,studni rewizyjnej, studni kanalizacyjnej i armatury wodociągowej.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera – Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- wykonana izolacja,

Odbiór robót zanikających powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1 m wykonanej i odebranej kanalizacji obejmuje:

- dostawę materiałów,
- wykonanie robót przygotowawczych,
- rozbiórka górnej części studni lub studzienki ściekowej
- wykonanie i rozbiórka deskowania do robót betonowych
- odtworzenie fundamentu przykrycia studni lub kratki ściekowej
- wykonanie izolacji,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

1	PN-B-06712	Kruszywa mineralne do betonu
2	PN-B-11111	Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka
3	PN-B-11112	Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych
4	PN-B-12037	Cegła pełna wypalana z gliny - kanalizacyjna
5	PN-B-14501	Zaprawy budowlane zwykłe
6	PN-C-96177	Lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco
7	PN-H-74051-00	Włazy kanałowe. Ogólne wymagania i badania
8	PN-H-74051-01	Włazy kanałowe. Klasa A (włazy typu lekkiego)
9	PN-H-74051-02	Włazy kanałowe. Klasy B, C, D (włazy typu ciężkiego)
10	PN-H-74080-01	Skrzynki żeliwne wpustów deszczowych. Wymagania i badania
11	PN-H-74080-04	Skrzynki żeliwne wpustów deszczowych. Klasa C
12	BN-88/6731-08	Cement. Transport i przechowywanie
13	BN-62/6738-03,04, 07	Beton hydrotechniczny
14	BN-87/6774-04	Kruszywa mineralne do nawierzchni drogowych. Piasek.
15	PN-88/B-32250	Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
16	PN-88/B-06250	Beton zwykły.
17	BN-85/8984-01	Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Studnie kablowe. Klasyfikacja i wymiary.
18	BN-73/8984-05	Kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania i badania.
19	BN-80/3231-25	Skrzynka kablowa 10/20.
20	BN-85/3231-28	Skrzynki kablowe 30-parowe.
21	BN-89/8984-18	Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Ogólne wymagania i badania.
22	BN-73/3233-03	Ramy i oprawy pokryw.
23	BN-69/9378-30	Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Wsporniki kablowe.
24	PN-70/H-97051	Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne.
25	PN-82/M-01600	Armatura przemysłowa. Terminologia.
26	PN-92/M-74001	Armatura przemysłowa. Ogólne wymagania i badania.
27	PN-84/M-74003	Armatura przemysłowa. Zasuwy klinowe kielichowe żeliwne na ciśnienie nominalne 1 MPa.
28	PN-83/M-74024/00	Armatura przemysłowa. Zasuwy klinowe kołnierzowe żeliwne. Wymagania i badania.
29	PN-83/M-74024/02	Armatura przemysłowa. Zasuwy klinowe kołnierzowe żeliwne na ciśnienie nominalne 0,63MPa.
30	PN-83/M-74024/03	Armatura przemysłowa. Zasuwy klinowe kołnierzowe żeliwne na ciśnienie nominalne 1 MPa.
31	PN-85/M-74081	Skrzynki uliczne stosowane w instalacjach wodnych i gazowych.
32	BN-75/5220-02	Ochrona przed korozją. Wymagania ogólne i ocena wykonania.
33	BN-83/8836-02	Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.

10.2. Inne dokumenty

1. Instrukcja montażu telefonicznych kabli miejscowych o izolacji papierowo-powietrznej i powłoce polietylenowej z zaporą przeciwwilgociową (XTKM) - ZBL - 1970 r.
1. Ustawa Rady Ministrów nr 60 z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.
2. Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Maszyn Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych. Dziennik Ustaw Nr 13 z dnia 10 kwietnia 1972 r.
3. Instrukcja nr 240 ITB. Instrukcja zabezpieczenia przed korozją konstrukcji betonowych i żelbetowych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 1982 r.
4. Instrukcja nr 259 ITB. Wymagania dla biur projektowych w sprawie zabezpieczenia przed korozją projektowanych budowli. Instytut techniki Budowlanej, Warszawa 1984 r.
5. Katalog budownictwa
KB 4 - 4.11.5 (5) studzienki wodociągowe dla zasuw (czerwiec 1973 r.)

D 01.03.04 ZABEZPIECZENIE KABLI RURAMI OSŁONOWYMI**str. 4-5****1. WSTĘP****1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru zabezpieczenia istniejących kabli telefonicznych i energetycznych rurami osłonowymi dwudzielnymi typu ARROTA przy **rozbudowie istniejącego parkingu i zagospodarowanie skweru im. Izabelli Branickiej na działkach oznaczonych nr geodez. 1618/3, 1616/1 i 1600/3 położonych w Bielsku Podlaskim u zbiegu ulic 3-go Maja i Mickiewicza**

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu, realizacji i odbiorze wykonanych robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy robotach związanych z zabezpieczeniem istniejących kabli telefonicznych lub energetycznych rurami osłonowymi dwudzielnymi

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Trasa kablowa - pas terenu, w którym ułożone są jedna lub więcej linii kablowych.

1.4.2. Osłona kabla - konstrukcja przeznaczona do ochrony kabla przed uszkodzeniami mechanicznymi, chemicznymi i działaniem łuku elektrycznego.

1.4.3. Pozostałe określenia podstawowe i definicjami podanymi w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

2. Materiały**2.1. Ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

2.2. Piasek

Piasek do układania rur w gruncie powinien odpowiadać wymaganiom BN-87/6774-04.

2.3. Rury osłonowe dwudzielne

Rury osłonowe powinny być wykonane z materiałów niepalnych, z tworzyw sztucznych, wytrzymałych mechanicznie, chemicznie i odpornych na działanie łuku elektrycznego. Rury powinny być dostatecznie wytrzymałe na działanie sił ściskających, z jakimi należy liczyć się w miejscu ich ułożenia. Wnętrza ścianek powinny być gładkie lub powleczone warstwą wygładzającą ich powierzchnię, dla ułatwienia przesuwania się kabli. Zaleca się stosowanie rur HDPE o średnicy wewnętrznej 160 mm i grubości 6.3 mm-typu ” AROT”. Rury na przepusty kablowe należy przechowywać na utwardzonym placu, w miejscach zabezpieczonych przed działaniem sił mechanicznych.

3. Sprzęt**3.1. Ogólne wymagania**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inżyniera – Inspektora Nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować wykonanie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera – Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym kontraktem.

4. TRANSPORT**4.1. Ogólne wymagania**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót. Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera – Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym kontraktem.

4.2. Środki transportu

Wykonawca przystępujący do przebudowy linii kablowej powinien wykazać się możliwością korzystania z następujących środków transportu:

– samochodu skrzyniowego,

Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę.

5. WYKONANIE ROBÓT**5.3. Rowy pod rurę osłonową**

Rowy pod rury należy wykonywać ręcznie po uprzednim wytyczeniu ich tras przez służby geodezyjne.

5.4. Układanie rur osłonowych, kablowych

Rury osłonowe należy ułożyć w miejscach, krzyżowania się dojazdu z kablami. W jednym przepuście powinien być ułożony tylko jeden kabel; nie dotyczy to kabli jednożyłowych tworzących układ Głębokość umieszczenia rur dostosować do poziomu ułożenia kabli. Miejsca wprowadzenia kabli do rur osłonowych powinny być uszczelnione nasmałowanymi szmatami, sznurami lub pakułami, uniemożliwiającymi przedostawanie się do ich wnętrza wody i przed ich zamuleniem.

6. Kontrola jakości robót**6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”. Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót. Wykonawca ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu wskazania Inżynierowi – Inspektorowi Nadzoru zgodności dostarczonych materiałów i realizowanych robót z dokumentacją projektową i SST.

Materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w specyfikacjach, mogą być przez Inżyniera – Inspektora Nadzoru dopuszczone do użycia bez badań. Przed przystąpieniem do badania, Wykonawca powinien powiadomić Inżyniera – Inspektora Nadzoru o rodzaju i terminie badania.

Po wykonaniu badania, Wykonawca przedstawia na piśmie wyniki badań do akceptacji Inżyniera – Inspektora Nadzoru. Wykonawca powiadamia pisemnie Inżyniera – Inspektora Nadzoru o zakończeniu każdej roboty zanikającej, którą może kontynuować dopiero po stwierdzeniu przez Inżyniera i przedstawiciela właściciela osłanianych kabli, odpowiedniego dla danego rodzaju terenu - założonej jakości.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca powinien uzyskać od producentów zaświadczenia o jakości lub atesty stosowanych materiałów.

6.3. Badania po wykonaniu robót

W przypadku zadawalających wyników pomiarów i badań wykonanych przed i w czasie wykonywania robót, na wniosek Wykonawcy, Inżynier – Inspektor Nadzoru może wyrazić zgodę na niewykonywanie badań po wykonaniu robót. Przeprowadzić badania wymagane przez gestora sieci po wykonaniu nawierzchni drogowej.

7. Obmiar robót

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Obmiaru robót dokonać należy w oparciu o dokumentację projektową i ewentualnie dodatkowe ustalenia, wynikłe w czasie budowy, akceptowane przez Inżyniera – Inspektora Nadzoru.

Jednostką obmiarową jest metr ułożenia rury osłonowej

8. Odbiór robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Przy przekazywaniu linii kablowej do eksploatacji, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu następujące dokumenty:

- geodezyjną dokumentację powykonawczą,
- protokoły odbioru robót zanikających,
- ewentualną ocenę robót wydaną przez gestora sieci (TP SA, ZE, PK itp)

9. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Płatność za metr należy przyjmować zgodnie z obmiarem.

Cena jednostkowa wykonanych robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- przygotowanie, dostarczenie i wbudowanie materiałów,
- wykonanie inwentaryzacji ułożenia rur osłonowych.

10. Przepisy związane

10.1. Normy

1. PN-80/C-89205 Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.
2. BN-68/6353-03 Folia kalendrowana techniczna z uplastycznionego polichlorku winylu.
3. PN-B-11113 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek

1. WSTĘP**1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru pomiaru powykonawczego - inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej przy **rozbudowie istniejącego parkingu i zagospodarowanie skweru im. Izabelli Branickiej na działkach oznaczonych nr geodez. 1618/3, 1616/1 i 1600/3 położonych w Bielsku Podlaskim u zbiegu ulic 3-go Maja i Mickiewicza**

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu, realizacji i odbiorze wykonanych robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres prac objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia pomiaru powykonawczego - inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej zrealizowanych drogowych obiektów budowlanych.

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

- 1) bezpieczeństwo i higiena pracy obowiązujących przepisów prawa, wykonywania prac, zasady postępowania, wynikające z których należy przestrzegać podczas prowadzenia robót
- 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) 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,
- 9) prace - wszelkie prace geodezyjne, kartograficzne i formalno-prawne związane z wykonaniem prac,
- 10)) 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 w instrukcjach i wytycznych technicznych obowiązujących w geodezji i kartografii oraz D-00.00.00 Wymagania Ogólne.

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 SST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Specyfikacje techniczne i dokumenty dostarczone Wykonawcy przez Zamawiającego są istotnymi elementami zlecenia i jakiegokolwiek 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.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo i higienę pracy. 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 należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

3. SPRZĘT**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. Do wykonania prac pomiarowych należy stosować sprzęt i

narzędzia określone w instrukcjach i wytycznych technicznych obowiązujących w geodezji i kartografii. Wszelkie urządzenia pomiarowe powinny posiadać atesty i aktualne świadectwa legalizacyjne wymagane odpowiednimi przepisami.

4. TRANSPORT- wybór środków transportu należy do Wykonawcy.

5. WYKONANIE PRAC

5.1 Ogólne zasady wykonywania prac

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie i wykonanie prac zgodnie z warunkami umowy i przepisami prawnymi oraz poleceniami Inspektora Nadzoru (wszelkie polecenia i uzgodnienia między Inspektorem Nadzoru, 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 a następnie po ich zakończeniu przekazać materiały i informacje powstałe w wyniku tych prac do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Prace geodezyjne i kartograficzne powinna wykonać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia zawodowe - zgodnie z wymaganiami przepisów ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.

5.2 Pomiary powykonawcze

Należy wykonać pomiary inwentaryzacyjne, zgodnie z instrukcją G-4 „pomiary sytuacyjne i wysokościowe”, mierząc wszystkie elementy treści mapy zasadniczej oraz treść dodatkową: granice ustalone wg stanu prawnego, położenie wykonanych ciągów pieszych, parkingu i innych obiektów powstałych w wyniku prowadzonych robót objętych zamówieniem.

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 i oceniania ich jakości.

7. OBMIAR PRAC

Ma być dokonany w obecności Inspektora Nadzoru i przez niego akceptowany.

8. ODBIÓR PRAC

8.1. OGÓLNE ZASADY ODBIORU

Ogólne zadady odbioru podano w SST D-M-00.00.00. WYMAGANIA OGÓLNE pkt 8.

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.

8.2 ODBIÓR

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie przez Zamawiającego rzeczywistego wykonania całości prac wynikających z umowy w odniesieniu do ich jakości, ilości i wartości. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera – Inspektora Nadzoru zakończenia robót.

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

Cena jednostki obmiarowej obejmuje:

- 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)

Zakres robót objętych płatnością:

Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza rozbudowywanego parkingu, ciągów pieszych i skweru z uwzględnieniem wszystkich wykonanych robót.

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

- PN-N-02206:1978 (PN-781N-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-74iN-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-87JN-02260) Kartografia. Reprodukacja kartograficzna. Terminologia.

- PN-N-99310:1973 (PN-731N-99310) Geodezja. Pomiary realizacyjne. Nazwy i określenia.

- PN-N-99252:1991 (PN-91/N-99252) Dalmierze elektroniczne. Terminologia.

- PN-N-02204:1976 (PN-76/N-02204) Poligonizacja.

- PN-N-99250:1978 (PN-781N-99250) Sprzęt geodezyjny. - PN-N-02205:1972 (PN-72/N-02205) Niwelacja.

19. Instrukcje i wytyczne techniczne obowiązujące na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 marca 1999 r. w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie (Dz. U. Nr 30, poz. 297).

***O-1** Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych (z 1979r., ze zmianą z 1983 r.). czwarte 1998

***O-2** Ogólne zasady opracowania map dla celów gospodarczych (z 1979 r., ze zmianą z 1983 r.). trzecie 1987

***O-3** Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej (z 1992 r.). drugie 1992

***O-4** Zasady prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (z 1987 r.). drugie 1987

***G-1** Pozioma osnowa geodezyjna (z 1979 r., ze zmianą z 1983 r.). czwarte 1986

***G-2** Wysokościowa osnowa geodezyjna (z 1980r., ze zmianą z 1983 r.). czwarte 1988

***G-3** Geodezyjna obsługa inwestycji (z 1980 r.). piąte 1988

***G-4** Pomiary sytuacyjne i wysokościowe (z 1979 r., ze zmianą z 1983 r.). trzecie 1988

***G-7** Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu (z 1998 r.). pierwsze 1998

***K-1** Mapa zasadnicza (z 1979 r., ze zmianą z 1984 r.). trzecie 1987

***K-1** Podstawowa mapa kraju (z 1995 r.). 1995

***K-1** Mapa zasadnicza (z 1998 r.). 1998

***K-2** Mapy topograficzne do celów gospodarczych (z 1979 r.). drugie 1980

K-3 Mapy tematyczne (z 1980 r.). drugie 1984

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