

## D-00.00.01. USUNIĘCIE KOLIZJI Z NIEZINWENTARYZOWANYM UZBROJENIEM PODZIEMNYM

### 1. WSTĘP

#### 1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na przebudowie lub zabezpieczeniu niezinventaryzowanych sieci uzbrojenia terenu, które zostaną wykonane w ramach zadania "Rozbudowa i przebudowa drogi wojewódzkiej nr 221 na odcinku m. Nowa Karczmą – Kościerzyna (do węzła z Obwodnicą Kościerzyny)"

#### 1.2 Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.1

#### 1.3 Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót polegających na przebudowie sieci wykazanych podczas realizacji inwestycji w obiekcie objętym kontraktem.

W zakres tych robót wchodzi:

- Odkrywanie sieci
- Zgłoszenie obecności niezinventaryzowanej sieci Inspektorowi Nadzoru oraz gestorowi sieci
- ~~Uzyskanie warunków przebudowy lub zabezpieczenia sieci~~
- ~~Opracowanie i uzgodnienie dokumentacji przebudowy lub zabezpieczenia sieci~~
- Roboty ziemne
- Roboty montażowe
- Wymagane próby i badania
- Odbiór robót przez gestora sieci i Inspektora Nadzoru wraz z dopuszczeniem do użytkowania

#### 1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, wytycznymi i określeniami podanymi w D-M-00.00.00 Wymagania ogólne oraz w specyfikacjach szczegółowych dotyczących poszczególnych sieci.

#### 1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

### 2. MATERIAŁY

#### 2.1 Sieć kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej

##### 2.1.1 Rurociągi

- rury z tworzyw sztucznych PE/PVC/PP
- rury kamionkowe
- rury żelbetowe i betonowe kielichowe
- rury GRP

##### 2.1.2 Studnie kanalizacyjne

- studnie z kręgów betonowych i żelbetowych łączone na uszczelkę zwieńczone włazem kanałowym
- studnie wpustowe z rur betonowych zwieńczone wpustem krawężnikowym lub pełnym odpowiedniej klasy
- studnie z tworzyw sztucznych PE/PVC/PP

#### 2.2 Sieć wodociągowa

##### 2.2.1 Rurociągi

- rury z tworzyw sztucznych PE/PVC
- rury z żeliwa kielichowe

##### 2.2.2 Armatura

Wykonana z żeliwa sferoidalnego.

#### 2.3 Sieć gazowa

##### 2.3.1 Rurociągi

- rury z tworzyw sztucznych PE
- rury stalowe izolowane przed korozją

##### 2.3.2 Armatura

Wykonana z żeliwa sferoidalnego.

#### 2.4 Sieć ciepła

##### 2.4.1 Rurociągi

- rury stalowe preizolowane z płaszczem PE
- rury PE preizolowane z płaszczem PE
- rury PE preizolowane z płaszczem stalowym

##### 2.4.2 Armatura

Wykonana z żeliwa sferoidalnego.

#### 2.5 Sieci drenażowe i melioracyjne

- rury drenarskie karbowane oraz gładkie z tworzyw sztucznych PE/PVC/PP
- rury z tworzyw sztucznych PE/PVC/PP
- rury kamionkowe
- rury betonowe i żelbetowe
- studnie betonowe lub tworzywa sztuczne

#### 2.6 Sieć elektroenergetyczna

- rury osłonowe z tworzyw sztucznych HPDE koloru niebieskiego Ø110 dla kabli niskiego napięcia
- rury osłonowe z tworzyw sztucznych HPDE koloru czerwonego Ø160 dla kabli średniego napięcia
- rury osłonowe dwudzielne z tworzyw sztucznych HPDE koloru niebieskiego Ø110 dla kabli niskiego napięcia
- rury osłonowe dwudzielne z tworzyw sztucznych HPDE koloru czerwonego Ø160 dla kabli średniego napięcia
- przewody elektroenergetyczne
- kable elektroenergetyczne
- słupy elektroenergetyczne wraz z ustojami
- słupy oświetleniowe stalowe lub betonowe wraz z wysięgnikami
- oprawy oświetleniowe
- szafki oświetleniowe
- złącza kablowe
- płaskownik ocynkowany FeZn 25x4
- piasek
- folia PVC grubości 0,5mm

#### 2.7 Sieć teletechniczna

##### 2.7.1 Materiały gotowe

##### 2.7.1.1 Ogólne wymagania

Materiały do przebudowy sieci dostarcza Wykonawca. Każdy materiał musi mieć deklarację zgodności wystawioną przez producenta stwierdzającą zgodność jego wykonania z odpowiednimi normami.

**2.7.1.2 Materiały gotowe**

- Rury RHDPE 110/6,3  
Stosowane do przewierć i przecisków powinny być zgodne z odpowiednimi normami.
- Rury RPCW 110/5,3  
Stosowane do budowy kanalizacji teletechnicznej pierwotnej powinny być zgodne z odpowiednimi normami.
- Rury RHDPE 32/2,9, 40/3,7,  
Stosowane do budowy kanalizacji wtórnej i rurociągów kablowych powinny być zgodne z odpowiednimi normami.
- Rury dwudzielne typu A110PS, A120PS, A160PS  
Stosowane do zabezpieczenia istniejących ciągów kanalizacyjnych i kablowych pod drogami, wjazdami powinny być zgodne z odpowiednimi normami
- Słupki telekomunikacyjne  
Stosowane jako zakończenie sieci rozdzielczej, punkty dostępne dla przyłączy abonenckich powinny być zgodne z odpowiednimi normami.
- Studnie kablowe  
Studnie kablowe pomieszczenia podziemne wbudowane między ciągi kanalizacji kablowej w celu umożliwienia wciągania, montażu i konserwacji kabli. Studnie powinny być zgodne z odpowiednimi normami.
- Osłony łączkowe kabli  
Należy stosować osłony łączkowe typu FOSC 400 na kablach optycznych i typu XAGA 500 na kablach miedzianych (wymóg właściciela infrastruktury – TP S.A.) W przypadku zastosowania innego rodzaju osłon – zmianę należy każdorazowo uzgodnić z właścicielem infrastruktury.

- Taśma ostrzegawcza i ostrzegawczo – lokalizacyjna

Na ciągu kanalizacyjnym przed zasypaniem należy ułożyć pomarańczową taśmę ostrzegawczą, w połowie głębokości wykopu należy ułożyć pomarańczową taśmę ostrzegawczo – lokalizacyjną (z elementem metalowym) z napisem UWAGA KABLE TELEKOMUNIKACYJNE (lub podobnym).

W przypadku napotkania podczas realizacji nieinwentaryzowanej sieci telekomunikacyjnej, należy zgłosić się do operatora danej infrastruktury, w celu uzgodnienia sposobu przebudowy.

**2.8 Rury osłonowe do zabezpieczenia sieci****2.8.1 Rurociągi**

- rury stalowe dwudzielne spawane połówkowo
- rury z tworzyw sztucznych dwudzielne

**2.8.2 Uszczelnienia końcówek**

- manszety termokurczliwe
- pianka poliuretanowa

**2.9 Kruszywa**

Zgodnie z SST D-02.00.00.

**2.10 Pozostałe materiały dopuszczone przez Inspektora Nadzoru i gestora sieci posiadające odpowiednie atesty i dopuszczenia do stosowania oraz spełniające wymagane parametry.****3. SPRZĘT**

Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie. Roboty ziemne można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu. Roboty montażowe wykonywać z zastosowaniem sprzętu ujętego w szczegółowych specyfikacjach technicznych dla poszczególnych robót branżowych.

**4. TRANSPORT** Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Należy je umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem.

**5. WYKONANIE ROBÓT****5.1 Odkrytki**

W miejscach wykazania uzbrojenia nieinwentaryzowanego należy wykonać wykop odkrywkowy powiadamiając Inspektora Nadzoru i gestora sieci. W przypadku stwierdzenia, że dana sieć jest nieczynna po potwierdzeniu wpisem do Dziennika Budowy przez gestora sieci można ją zdemontować.

**5.2 Dokumentacja**

~~Na przebudowę lub zabezpieczenie sieci nieinwentaryzowanej należy uzyskać warunki techniczne gestora sieci, opracować dokumentację projektową wraz ze wszystkimi uzgodnieniami i decyzjami wymaganymi odrębnymi przepisami.~~

**5.3 Roboty ziemne**

Należy prowadzić zgodnie z SST D-02.00.00

**5.4 Roboty montażowe**

Należy prowadzić zgodnie z branżowymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. W przypadku braku którejs z branż w ramach kontraktu należy ją opracować i przedłożyć do uzgodnienia Zamawiającemu.

**5.5 Próby i odbiór robót**

Po wykonaniu robót montażowych należy przeprowadzić wszystkie wymagane próby i badania, a następnie zgłosić do odbioru przez Inspektora Nadzoru i gestora sieci. Po uzyskaniu pozytywnych wyników badań oraz odbiorze można przekazać sieć do użytkowania.

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT****6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 6.

**6.2. Kontrola, pomiary i badania**

Zgodnie z wymaganiami branżowych szczegółowych specyfikacji technicznych.

**7. OBIAR ROBÓT**

Jednostką obmiarową jest metr - /m/ przebudowanej sieci uzbrojenia terenu.

**8. ODBIÓR ROBÓT****8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

**8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

roboty montażowe wykonania rurociągów,

zasypywany zagęszczony wykop.

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 D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 9.

**9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych do prawidłowego wykonania robót w cenie 1 mb należy ująć między innymi:

- ~~opracowanie projektu przebudowy wraz z uzyskaniem warunków i uzgodnieniami~~
- ~~uzyskanie ewentualnych zgłoszeń lub pozwoleń wymaganych odrębnymi przepisami~~
- oznakowanie robót,
- dostawę materiałów,
- wykonanie robót przygotowawczych,
- wykonanie wykopu w wraz z umocnieniem ścian wykopu i jego odwodnienie zgodnie z odrębnymi SST wykopy,
- przygotowanie podłoża i fundamentu,
- wykonanie sączków,
- ułożenie przewodów, uzbrojenia

„Rozbudowa i przebudowa drogi wojewódzkiej nr 221 na odcinku m. Nowa Karczma – Kościerzyna (do węzła z Obwodnicą Kościerzyny) ”

- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej i uzyskanie protokołów odbioru
- zasypanie i zagęszczenie wykopu,
- wszystkie roboty wynikające z projektu oraz opisane w niniejszej SST
- inne prace niezbędne do osiągnięcia parametrów wymaganych niniejszą specyfikacją

#### PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu  
PN-B-I1111 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka.  
PN-B-I1112 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.  
PN-B-12037 Cegła pełna wypalana z gliny - kanalizacyjna.  
PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.  
PN-C-96177 Lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco.  
PN-H-74051-00 Włazy kanałowe. Ogólne wymagania i badania.  
PN-H-74051-01 Włazy kanałowe. Klasa A (włazy typu lekkiego).  
PN-H-7405J-00 Włazy kanałowe. Klasy B, C, D (włazy typu ciężkiego).  
PN-H-74080-01 Skrzynki żeliwne wpustów deszczowych. Wymagania i badania.  
PN-H-74080-00 Skrzynki żeliwne wpustów deszczowych. Klasa C.  
PN-H-74086 Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych.  
PN-H-74101 Żeliwne rury ciśnieniowe do połączeń sztywnych.  
BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie.  
PN-EN 206-1:2003 Beton Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność  
PN-B-06265:2004 Krajowe uzupełnienia PN-EN 206-1:2003  
BN-86/8971-08 Prefabrykaty budowlane z betonu. Kręgi betonowe i żelbetowe.  
PN-C-8919:1998 Rury kanalizacyjne z PCV  
ISO4427 Rury kanalizacyjne z PE-HD  
PN-79/H-74244 Rury stalowe przewodowe ogólnego stosowania  
PN-EN 858:2005 Instalacje oddzielaczy cieczy lekkich  
PN-B-06050:1999/Ap1:2012 Geotechnika – Roboty ziemne – Wymagania ogólne  
PN-B-04481:1988 - Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.

#### 10.2. Inne dokumenty

Rozporządzenie Ministra Środowiska z 8 lipca 2004 r. (Dz. U. Nr 168 poz. 1763) w sprawie warunków, jakie należy spełniać przy odprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska naturalnego.

Instrukcja zabezpieczania przed korozją konstrukcji betonowych opracowana przez Instytut Techniki Budowlanej - Warszawa 1986 r.

#### Katalog budownictwa

KB4-4.12.1.(6) Studzienki połączeniowe (lipiec 1980)  
KB4-4.12.1.(7) Studzienki przelotowe (lipiec 1980)  
KB4-4.12.1.(8) Studzienki spadowe (lipiec 1980)  
KB4-4.12.1.(11) Studzienki ślepe (lipiec 1980)  
KB4-3.3.1.10.(1) Studzienki ściekowe do odwodnienia dróg (październik 1983)  
KB1-22.2.6.(6) Kręgi betonowe średnicy 50 cm; wysokości 30 lub 60 cm

"Katalog powtarzalnych elementów drogowych". "Transprojekt" - Warszawa, 1979-1982 r.

Wytyczne eksploatacyjne do projektowania sieci i urządzeń sieciowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, BPC WiK "Cewok" i BPBBO Miastoprojekt - Warszawa, zaakceptowane i zalecone do stosowania przez Zespół Doradczy ds. procesu inwestycyjnego powołany przez Prezydenta m. st. Warszawy - sierpień 1984 r.