

IR SANIT

Usługi Projektowe Ireneusz Piotrowski
20 – 857 Lubin, ul. Króla Rogera 8/10
tel: 508 41 40 02, e-mail: irekpiotrowski@wp.pl

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT PRZYŁĄCZY WOD-KAN DO PAWILONU SOCJALNEGO SZKOLNEGO BOISKA SPORTOWEGO ORLIK 2012 ORAZ ODPROWADZENIA WÓD DESZCZOWYCH Z PROJEKTOWANYCH BOISK

Adres inwestycji: **ul. Joachima Lelewela, dz. nr 2185, 2187/6, 2188/2
Krasnobród**

Inwestor: **Gmina Krasnobród
ul. 3-go Maja 36
22 – 440 Krasnobród**

**mgr inż. Piotr Dysput
upr. bud. 9/Lb/96**

Kody CPV dla zadań objętych specyfikacją

45112000 - 5 – Roboty w zakresie usuwania gleby

45113000 - 2 – Roboty na placu budowy

45212200 - 8 – Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych

45230000 - 8 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów

45231300 - 8 – Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do
odprowadzania ścieków

45232130 - 2 – Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzenia wody
burzowej

PRZYŁĄCZA WOD-KAN DO PAWILONU SOCJALNEGO ORAZ ODPROWADZENIE WÓD DESZCZOWYCH Z BOISK

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową przyłączy wod-kan do pawilonu socjalnego szkolnego boiska sportowego ORLIK 2012 oraz odprowadzenia wód deszczowych z projektowanych boisk w Krasnobrodzie przy ul. Joachima Lelewela, dz. Nr 2185, 2187/6, 2188/2.

1.2. Kody CPV dla zadań objętych specyfikacją

45112000 - 5 – Roboty w zakresie usuwania gleby

45113000 - 2 – Roboty na placu budowy

45212200 - 8 – Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych

45230000 - 8 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów

45231300 - 8 – Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

45232130 - 2 – Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzenia wody burzowej

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie przyłączy wod-kan do pawilonu socjalnego oraz odprowadzenia wód deszczowych z projektowanych boisk.

W zakres tych robót wchodzi:

- roboty przygotowawcze
- roboty montażowe
- kontrola jakości
- przeprowadzenie prób szczelności

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Specyfikacji Technicznej „**Wymagania ogólne**”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i instrukcjami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji Technicznej „**Wymagania ogólne**”.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w Specyfikacji Technicznej „**Wymagania ogólne**”.

Wykonawca zobowiązany jest

- dostarczyć materiały zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej
- powiadomić Inżyniera o proponowanych źródłach pozyskania urządzeń i materiałów przed rozpoczęciem dostawy i uzyskać jego akceptację. Poleca się, o ile jest to możliwe, stosowanie urządzeń i materiałów tej samej grupy pochodzących od jednego producenta

2.2. Specyfikacje materiałów instalacyjnych

2.2.1. Rury Ø160, PVC, klasy S oraz kształtki

2.2.2. Rury Ø200, PVC, klasy S oraz kształtki

2.2.3. Rury Ø80, PVC-U drenarskie z otworami 1,5x5,0 oraz kształtki

2.2.4. Rury Ø92, PVC-U drenarskie z otworami 1,5x5,0 oraz kształtki

2.2.5. Rury Ø110, PVC-U drenarskie z otworami 1,5x5,0 oraz kształtki

2.2.6. Rury Ø160, PVC-U drenarskie z otworami 1,5x5,0 oraz kształtki

2.2.7. Studzienki rewizyjne z tworzyw sztucznych d=425mm

2.2.8. Studzienki drenarskie połączeniowe z pokrywą zagłębioną pod powierzchnia ziemi z tworzyw sztucznych z osadnikiem d=600mm

2.2.9. Rury Ø 40, PE100, SDR11, oraz kształtki

2.2.10. Rury osłonowe PCV 75

2.2.11. Rury osłonowe PCV 250

2.2.12. Opaska do nawiercania DN 100 / 1 1/4"

2.2.13. Zasuwa do przyłączy domowych z gwintem i złączem ISO do rur PE

2.2.14. Wodomierz skrzydełkowy JS 2,5 DN 20 lub tożsamy

2.2.15. Zawór antyskażeniowy typ EA DN 32

2.2.16. Zawory odcinające kulowe DN 32

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu. Podano w Specyfikacji Technicznej „**Wymagania ogólne**”.

4. TRANSPORT.

4.1. *Ogólne wymagania dotyczące transportu*

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji Technicznej „*Wymagania ogólne*”.

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu, które pozwolą uniknąć uszkodzeń i odkształceń przewożonych urządzeń i materiałów.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. *Ogólne zasady wykonania robót*

Ogólne zasady wykonania robót podano w Specyfikacji Technicznej „*Wymagania ogólne*”.

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty związane z wykonaniem instalacji.

Instalacja powinna być wykonana zgodnie z projektem oraz przy spełnieniu we właściwym zakresie wymagań przepisów techniczno-budowlanych, a także zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

Dotyczy to :

1. wykopów. Wykopy wykonać zgodnie z PN-B-10736 oraz PN-EN 1610
2. wytyczania tras
3. podsypki, zasypki, zagęszczania zasypki
4. prowadzenia przewodów kanalizacyjnych
5. prowadzenie przewodów drenarskich
6. prowadzenie przewodów wodociągowych
7. montażu złącz
8. skrzyżowania z innymi przewodami podziemnymi uzbrojenia terenu
9. studzienek kanalizacyjnych. Studzienki kanalizacyjne wykonywać zgodnie PN-B-10729 i PN-EN 476, zabezpieczać przed korozją.
10. odtworzenie nawierzchni

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. *Ogólne zasady wykonania robót*

Ogólne zasady wykonania kontroli jakości robót podano w Specyfikacji Technicznej „*Wymagania ogólne*”.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. *Ogólne zasady dotyczące obmiaru robót*

Ogólne zasady dotyczące obmiaru robót podano w Specyfikacji Technicznej „*Wymagania ogólne*”.

Dla obmiaru sprzętu przyjmuje się następujące jednostki:

- a) 1 metr bieżący dla rur
- b) 1 sztuka dla studzienki

- c) 1 sztuka dla wodomierza
- d) 1 sztuka dla zaworu
- e) 1 sztuka dla zasuwy
- f) 1 sztuka dla opaski do nawiercania

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w Specyfikacji Technicznej „**Wymagania ogólne**”.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary, regulacje dały wyniki pozytywne.

8.2. Odbiór końcowy robót

W ramach odbioru końcowego należy:

- sprawdzić kompletność wykonanych prac w zakresie przyłączy wod-kan do pawilonu socjalnego oraz odprowadzenia wód deszczowych
- kontrola działania instalacji zgodnie z parametrami projektowymi

Odbiór końcowy kończy się protokolarnym przejęciem przyłączy wody, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej do użytkowania.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne warunki płatności podano w Specyfikacji Technicznej „**Wymagania ogólne**”.

Podstawą płatności jest dostawa i montaż 1 metra bieżącego instalacyjnych przewodów, łączenie oraz próby.

Podstawą płatności jest dostawa i montaż 1 sztuki studzienki

Podstawą płatności jest dostawa i montaż 1 sztuki zaworu

Podstawą płatności jest dostawa i montaż 1 sztuki wodomierza

Podstawą płatności jest dostawa i montaż 1 sztuki opaski do nawiercania

Podstawą płatności jest dostawa i montaż 1 sztuki zasuwy do przyłączy domowych

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Rozporządzenia

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r (Dz.U. Nr 106100 poz.1126, Nr 109100 poz.1157, Nr 120100 poz.1268, Nr 5101 poz. 42, Nr 100101 poz.1085, Nr 110101 poz.1190, Nr 115101 poz.1229,

Nr 129101 poz.1439)

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U. Nr 129/97 poz.844
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano montażowych i rozbiórkowych Dz.U. Nr 13172 poz. 93
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. Nr 75/02 poz. 690, Nr 33/03 poz. 270)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U. Nr 129/97 poz. 844, Nr 91102 poz. 811)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47/03poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U. Nr 107198 poz. 679, Nr 8102 poz. 71)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U. Nr 113198 poz. 728)
- Ustawa z dnia 7.06.2001 o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków. (Dz.U. Nr 72 poz.747, zmiana Dz.U. z 2002 nr 113 poz.984)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. (Dz.U. 2002 nr 203 poz. 1718)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 marca 2003 r. w sprawie zakresu, uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. nr 121, poz. 1137).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów. Dz.U. nr 121 poz.1138
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych Dz.U. nr 121 poz.1139

10.2. Normy

- PN-EN 752-1:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne - Pojęcia ogólne i definicje
- PN-EN 752-3:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Planowanie
- PN-EN 124:2000 Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego – Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością
- PN-EN 1401-1:1999 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych - Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z niezmiękczonego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do odwadniania i kanalizacji -

Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu

- PN-EN 1453-1:2002 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych o ściankach strukturalnych, do odprowadzania nieczystości i ścieków (o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz konstrukcji budowli – Nieplastyfikowany poli(chlorek winylu) (PVC-U) – Część 1 : Wymagania dotyczące rur i systemu
- PN-EN 1519-1:2002U Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do odprowadzania nieczystości i ścieków (o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz konstrukcji budowli – Polietylen (PE) – Część 1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu
- ZAT/97-01-001 Rury i kształtki z polietylenu PE i elementy łączące w rurociągach ciśnieniowych do wody.
- PN-C-89207:1997 Rury z tworzyw sztucznych. Rury ciśnieniowe z polipropylenu PP-H, PP-B 1 PP-R
- PN-92/M-74001 Armatura przemysłowa. Ogólne wymagania i badania.
- PN-B-10736 Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych
- PN-B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.
- BN-91/M-54910 Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w połączeniach wodociągowych.
- PN-89/M-74091 Armatura przemysłowa - Hydranty nadziemne na ciśnienie nominalne 1 MPa
- PN-80/H-74219 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania
- PN-BIIB-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-92B-10729 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne
- PN-92/B-10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-82/b-02857 Ochrona ppoż w budownictwie. Przeciwpozarowe zbiorniki wodne. Wymagania ogólne.

10.3. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL zalecane do stosowania przez

Ministerstwo Infrastruktury:

- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych – zeszyt 9
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych – zeszyt 3