

**PRACOWNIA PROJEKTOWA  
SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH  
inż. ALEKSANDER KANTEK**

20-470 Lublin, ul. Nałkowskich 104/14A tel./fax. (081) 472-67-05  
tel.kom. 0601402158 NIP 712-008-67-46

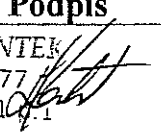

ZAMAWIAJĄCY: **GMINA - MIASTO LUBLIN  
WYDZIAŁ GOSPODARKI KOMUNALNEJ**

ADRES: **20 – 950 LUBLIN,  
PLAC WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1**

TYTUŁ OPRACOWANIA: **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WARUNKÓW  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

OBIEKT: **PARKING na działce nr 2/10 –  
ODWODNIENIE PARKINGU**

ADRES: **LUBLIN  
ul. CZECHOWSKA**

Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektował:	inż. Aleksander Kantek	inż. ALEKSANDER KANTEK upr. Nr GT-V-63/161/77 § 2 ust. 1 p.1, § 5 ust. 1 p.1 § 13 ust. 1 p. 4b	
Opracował:	Mgr inż. Mirosław Wnuk	mgr inż. Mirosław Wnuk 5/96 upr. bud. do projektowania nr 445/Lb/88 i 5/Lb. 38 w zakresie sieci i instalacji i urządzeń sanitarnych	

Lublin, maj 2007 r.

## **SPIS TREŚCI**

### **I. WARUNKI OGÓLNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego
2. Przedmiot i zakres robót
3. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe
4. Informacje o placu budowy, organizacja robót, przekazanie placu budowy.
5. Ochrona środowiska, warunki bhp i ochrona p.poż.
6. Nazwy i kody
7. Materiały
8. Sprzęt
9. Środki transportu
10. Informacje o wykonaniu robót
11. Warunki zgodności wykonania robót oraz odbiory
12. Rozliczenie robót
13. Dokumenty odniesienia.

### **II. ROBOTY SANITARNE**

1. Odwodnienie parkingu – przyłącza kanalizacji deszczowej

## **I. WARUNKI OGÓLNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

### **1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego**

Odwodnienie parkingu na działce 2/10 przy ul. Czechowskiej w Lublinie.

### **2. Przedmiot i zakres robót**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót występujących przy realizacji odwodnienia projektowanego parkingu.

Specyfikacja techniczna (ST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji w/w zadania. Warunki administracyjne na wykonanie kontraktu zostaną sformułowane w osobnym opracowaniu.

Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z całością dokumentacji przetargowej i w przypadku pomyłki, pominięcia lub interpretacji budzącej wątpliwości. Wykonawca ma obowiązek zwrócić się do Inwestora, który jako jedyny jest upoważniony do wprowadzenia zmian.

Obiekt objęty opracowaniem usytuowany jest na działce nr 2/10 przy ul. Czechowskiej w Lublinie. Opracowanie obejmuje budowę przyłączy kanalizacji deszczowej i studzienek ściekowych z osadnikami (wpustów ulicznych) włączonych do istniejącego kanału deszczowego o średnicy  $\phi$  500 mm, za pośrednictwem istniejących studni rewizyjnych D1 i D2.

### **3. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe**

Przyłącza kanalizacyjne i studzienki ściekowe realizowane będą na placu budowy parkingu i pełnić będą rolę robót towarzyszących.

### **4. Informacje o placu budowy, organizacja robót, przekazanie placu budowy.**

Inwestor w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz niezbędne dokumenty do prowadzenia budowy (Dziennik Budowy, komplet Dokumentacji Budowlanej). Roboty budowlane związane z realizacją inwestycji można rozpocząć jedynie na podstawie decyzji o pozwoleniu na budowę.

O zamierzonym terminie rozpoczęcia robót Inwestor zobowiązany jest zawiadomić właściwy organ oraz projektanta sprawującego nadzór autorski co najmniej na 7 dni przed rozpoczęciem robót.

Inwestor zobowiązany jest do poinformowania Wykonawcy o stanie prawnym przejmowanego przez Wykonawcę terenu oraz do przekazania placu budowy wraz ze spisaniem protokołu zawierającego istotne dane n/t uzbrojenia terenu geodezyjnych punktów pomiarowych itp.

Wykonawca zobowiązany jest do przechowywania dokumentacji prawnej budowy odzwierciedlającej przebieg wykonywania robót – Dziennik Budowy, protokoły odbioru robót zanikających, protokoły uzgodnień, decyzje, umowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zagospodarowania placu budowy w celu prawidłowego przebiegu procesu inwestycyjnego (zaplecze socjalne i techniczne). Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania porządku i bezpieczeństwa na terenie budowy oraz przy wykonywaniu robót poza terenem budowy, przez cały okres realizacji, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Inwestorowi harmonogramu robót, który będzie uwzględniał specyfikę w/w zadania.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia wszelkich instalacji urządzeń na terenie budowy tak, aby nie uległy uszkodzeniu podczas prowadzonej inwestycji.

#### **5. Ochrona środowiska, warunki bhp i ochrona p.poż.**

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa p.poż.

#### **6. Nazwy i kody.**

Zgodnie ze słownikiem CVP 45 232 130-2 niniejsze opracowanie obejmuje:

Roboty sanitarne – przyłącza kanalizacji deszczowej.

#### **7. Materiały**

Materiały wykorzystane w realizacji muszą odpowiadać odpowiednim wymaganiom podanym w projekcie oraz niniejszej specyfikacji, muszą być zgodne z wszelkimi normami obowiązującymi na terenie Polski, posiadać Aprobata Instytutu Techniki Budowlanej lub inny dokument dopuszczający do stosowania.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych wbudowanych materiałów.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z dostarczeniem materiałów do wykonania inwestycji.

#### **8. Sprzęt**

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który zagwarantuje przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji technicznej oraz niniejszej Specyfikacji Warunków Wykonania i Odbioru Robót. Wykorzystywany sprzęt powinien być sprawny (posiadać stosowne badania) i utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy.

Wszelkie koszty związane z pracą sprzętu ponosi Wykonawca.

#### **9. Środki transportu**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłynęły niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów oraz na nawierzchnię dróg i placów.

#### **10. Informacje o wykonaniu robót**

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót zgodnie z umową i dokumentacją projektową. Jest odpowiedzialny za prawidłowe wytyczenie wszystkich nowoprojektowanych obiektów oraz za wykonanie inwentaryzacji powykonawczej. Po zakończeniu robót wykonawca jest zobowiązany do przechowywania dokumentacji prawnej budowy odzwierciedlającej przebieg wykonywania robót – Dziennik Budowy, protokoły odbioru robót zanikających, protokoły uzgodnień, decyzje, umowy.

Dokumenty budowy Wykonawca obowiązany jest przechowywać na terenie budowy, w miejscu odpowiednio zabezpieczającym z możliwością udostępnienia ich na każde żądanie uprawnionym osobom.

Dziennik Budowy jest dokumentem prawnym obowiązującym Inwestora i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca

okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prawidłowe prowadzenie dziennika budowy spoczywa na Wykonawcy – Kierunku Budowy.

Osoby pełniące nadzór techniczny oraz przedstawiciel nadzoru autorskiego mają obowiązek powiadomić niezwłocznie właściwy organ, jeżeli w trakcie odbioru lub kontroli robót budowlanych stwierdzono niezgodności z projektem lub przepisami techniczno – budowlanymi, albo wykonanie robót w sposób mogący spowodować zagrożenie bezpieczeństwa ludzi lub mienia.

#### **11. Warunki zgodności wykonania robót oraz odbiory**

Całość robót wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”.

Wykonawca zobowiązany jest do zgłaszania gotowości do odbioru poszczególnych robót oraz przeprowadzania prób wpisem do Dziennika budowy z jednoczesnym poinformowaniem właściwego inspektora nadzoru.

Z odbioru robót należy sporządzić protokół oraz dokonać wpisu do dziennika budowy. Odpowiedzialność za prawidłowe prowadzenie dziennika budowy spoczywa na Wykonawcy- Kierowniku Budowy.

Przed dokonaniem odbioru końcowego inwestycji Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania wszystkich dokumentów pozwalających na należyłą ocenę wykonanego obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wykonawca jest zobowiązany uczestniczyć w odbiorze pogwarancyjnym w celu oceny wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym oraz ewentualnych wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszystkich, zapisanych w protokole z odbioru końcowego, robót poprawkowych i uzupełniających.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakość wyrobów budowlanych oraz za badania i pomiary przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm oraz za wykonanie dokumentacji powykonawczej.

#### **12. Rozliczenie robót**

Rozliczenie robót nastąpi zgodnie z warunkami zawartymi w umowie.

### **13. Dokumenty odniesienia**

Podstawę do wykonania robót stanowi Dokumentacja projektowa wraz z kosztorysami na przebudowę.

1. P.B.-W. Odwodnienia parkingu przy ul. Czechowskiej w Lublinie.
2. Kosztorys ślepy.
3. Specyfikacja techniczna warunków wykonania i odbioru robót.

Wykonawca w trakcie realizacji robót zobowiązany jest uwzględniać przepisy zawarte w:

- Ustawa z dnia 11 lipca 2003 r. Prawo Budowlane (późniejszymi zmianami).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych Tom I – Budownictwo.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.
- Dziennik Ustaw nr 97 z dnia 30 lipca 2001 r.
- Obowiązujące Polskie Normy.

## **II. ROBOTY SANITARNE**

### **1. Wykonawstwo przyłączy kanalizacyjnych**

Przyłącza od studzienek ściekowych zaprojektowano z rur kielichowych PVC klasy T (SN 8 kPa) firmy Mabo Turlen, lub firmy Wawin, łączonych na kielichy z uszczelkami pierścieniowymi.

Przejścia rur przez ściany istniejących studzienek rewizyjnych żelbetowych wykonać przy zastosowaniu gumowych lub z PVC systemowych pierścieni producenta rur.

Rurociągi układać na dnie wykopu na podsypce z bardzo dobrze ubitego i zagęszczonego piasku o grubości warstwy 15 cm, z podbiciem obustronnym i pogłębieniach na złączach.

Na trasie jednego z przyłączy zaprojektowano studzienkę rewizyjną o średnicy  $\phi$  400 mm firmy Mabo Turlen na kinecie przelotowej z PP z bocznym wlotem przykryta włazem żeliwnym typu ciężkiego typu T 40 z włazem z zamknięciem zatraskowym. Studzienki ściekowe wykonać wg KB 4-3.3.1.(10) z rur betonowych o

średnicy  $\phi$  500 mm z osadnikiem i wpustem ściekowym ulicznym żeliwnym z zawiasami i rygłem.

Po wykonaniu kanały przyłączy należy poddać sprawdzeniu prawidłowości ich ułożenia prostoliniowego w planie i w profilu zgodnie ze spadkami podanymi w części graficznej opracowania. Wykopy oraz zasypkę wykonać należy zgodnie z opisem j.n.

#### **- Roboty ziemne**

Niniejszy opis dotyczy wykonania wykopów pod rurociągi kanalizacji sanitarnej.

Wykonanie wykopów:

- 70 % jako mechaniczne,
- 30 % jako ręczne.

Ostateczna ilość wykopów ziemnych wykonywanych ręcznie zostanie określona przez nadzór inwestorski w uzgodnieniu z wykonawcą robót.

Wykopy pod rurociągi wykonywać jako wąskoprzestrzenne z umocnieniem pełnym ścian wykopu wypraskami stalowymi wg wymagań normy PN-65/B-06050.

Pod studnie rewizyjne wykonać należy wykopy jamiste.

Po wykonaniu robót montażowych rurociągi kanalizacji deszczowej zasypać należy w całości piaskiem z ubijaniem warstwami co 20 cm, przy użyciu wibratora powierzchniowego zagęszczonymi do  $I_s$  90 %.

Roboty ziemne prowadzić należy zgodnie z warunkami technicznymi określonymi w normie PN-72 B-06584.

#### **- Próby i badanie przewodów**

Po wykonaniu przyłączy kanalizacji deszczowej należy wykonać próbę drożności rurociągów i studzienek połączeniowych, przez napełnienie projektowanych studzienek ściekowych wodą zabarwioną mleczkiem wapiennym.

#### **- Uwagi końcowe**

- Przed przystąpieniem do wykonania robót sprawdzić rzędne: terenu, posadowienia budynku, osi istniejącego rurociągu, jak również lokalizację,
- Całość robót wykonać z aktualnie obowiązującymi normami i przepisami ze szczególnym uwzględnieniem wymagań zawartych w Dz. Ustaw Nr 10/95 z dnia 08.02.1995 r. i „Warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów



z tworzyw sztucznych” wyd. Polskiej Korporacji Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji, Warszawa 1994 r. oraz „Instrukcji projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z NPWiP wydane przez ZTS „GAMRAT” Jasło 1995 r.

- Przed przystąpieniem do wykonania robót, bezwzględnie zapoznać się z planszą zbiorczą uzbrojenia terenu,
- Roboty ziemne wykonać w okresie letnim bezdeszczowym wg wymagań PN-68/B-06050,
- Pozostałe dane dotyczące projektu zawarte są w części graficznej niniejszego opracowania.
- Roboty ziemne prowadzone w pobliżu istniejących kabli energetycznych wykonywać szczególnie uważnie i starannie sposobem ręcznym, stosując zalecenia PN-76/E-05126 oraz obowiązujące w tym względzie przepisy BHP.

*Sporządził:*

*inż. Kantek Aleksander*

