

PRZETARG NIEOGRANICZONY  
PN-9/r.b./2007r.  
Zadanie Nr 6

ZALĄCZNIK Nr 6 do SIWZ

# KOSZTORYS

OFERTOWY

Dla: Zakład Gospodarki Lokalowej w Zamościu Sp. z o.o.  
22-400 Zamość ul. Peowiaków 8

Rodzaj robót: Sanitarne

Zakres robót: Modernizacja instalacji kanalizacji sanitarnej w budynku  
mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Polnej 16 w Zamościu

Lokalizacja robót: Zamość ul. Polna 16

Wartość robót:

Słownie:

"ZAKŁAD GOSPODARKI LOKALOWEJ"  
w Zamościu Spółka z o.o.  
ul. Peowiaków 8, 22-400 Zamość  
tel. 638-52-56, 639-30-18, 627-10-28  
tel./fax 638-13-20

Sporządził:

LASZCZYŃSKI MAREK  
Upr. bud. ANB 513/1/N31/83  
Stabrów 11N, 22-424 Sitno  
tel. (0-34) 511-25-46, kom. 0-603 978 153

KIEROWNIK  
Działu Technicznego  
mgr inż. Marek Bilski

## Kosztorys ofertowy

| Lp                    | Normatyw  | Opis  | Obmiar          | Cena jednostkowa | Razem |
|-----------------------|---|---|-----------------|------------------|-------|
| 1.                    | <b>Element: Poziomy kanalizacyjne w budynku</b> |   |                 |                  |       |
| 1.1.                  | KNR-W<br>02-15-0207-0400                        | Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych  | 60.400 m        |                  |       |
| 1.2.                  | KNR-W<br>02-15-0207-0300                        | Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych  | 2.500 m         |                  |       |
| 1.3.                  | KNR-W<br>02-15-0203-0400                        | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych   | 1.600 m         |                  |       |
| 1.4.                  | KNR-W<br>02-15-0222-0300                        | Czyszczałki z PP kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych   | 4.000 szt.      |                  |       |
| 1.5.                  | KNR-W<br>02-15-0222-0200                        | Czyszczałki z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych   | 2.000 szt.      |                  |       |
| 1.6.                  | KNR-W<br>04-02-0229-0400                        | Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku  | 12.000 m        |                  |       |
| 1.7.                  | KNR-W<br>04-02-0203-0800                        | Zakorkowanie poziomów żeliwnych śr. 100 mm w posadzce - analogia  | 6.000 szt.      |                  |       |
| 1.8.                  | KNR-W<br>04-02-0214-0500                        | Montaż kształtek przejściowych żeliwo/PP śr. 100/110 mm - analogia  | 6.000 szt.      |                  |       |
| 1.9.                  | KNR-W<br>02-15-0211-0300                        | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych   | 6.000 podejście |                  |       |
| 1.10.                 | KNR<br>04-01-0212-0100                          | Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm  | 0.240 m3        |                  |       |
| 1.11.                 | KNR-W<br>04-01-0803-0100                        | Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1.0-5.0 m2 w jednym miejscu z zatarciem na ostro   | 1.200 m2        |                  |       |
| 1.12.                 | KNR-W<br>04-01-0203-0200                        | Zabetonowanie istniejących studzienek rewizyjnych w piwnicach - analogia  | 1.520 m3        |                  |       |
| 1.13.                 | KNR<br>04-01-0106-0100                          | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl. do 3 m   | 0.960 m3        |                  |       |
| 1.14.                 | KNR<br>04-01-0106-0300                          | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów  | 0.960 m3        |                  |       |
| 1.15.                 | KNR<br>02-18-0501-0200                          | Kanały rurowe - podłóża z materiałów sypkich o grubości 15 cm   | 1.200 m2        |                  |       |
| 1.16.                 | KNR<br>02-18-0501-0300                          | Kanały rurowe - podłóża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka   | 1.200 m2        |                  |       |
| 1.17.                 | KNR-W<br>04-01-0335-0800                        | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  | 17.000 szt.     |                  |       |
| 1.18.                 | KNR-W<br>04-01-0335-0900                        | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  | 2.000 szt.      |                  |       |
| 1.19.                 | KNR-W<br>04-01-0208-0400                        | Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm   | 9.000 szt.      |                  |       |
| 1.20.                 | KNR-W<br>04-01-0325-0200                        | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.   | 17.000 szt.     |                  |       |
| 1.21.                 | KNR-W<br>04-01-0325-0300                        | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.   | 2.000 szt.      |                  |       |
| 1.22.                 | KNR-W<br>04-01-0206-0200                        | Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm   | 9.000 szt.      |                  |       |
| 1.23.                 | KNR-W<br>04-01-0706-0100                        | Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiaciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach - wariant 1 | 6.000 szt.      |                  |       |
| <b>RAZEM ELEMENT:</b> |   |   |                 |                  |       |
| 2.                    | <b>Element: Przyłącze kanalizacyjne</b>         |   |                 |                  |       |
| 2.1.                  | KNR<br>02-31-0805-0300                          | Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej   | 2.000 m2        |                  |       |
| 2.2.                  | KNR<br>02-31-0511-0300                          | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z odzysku  | 2.000 m2        |                  |       |

## Kosztorys ofertowy

| Lp    | Normatyw                 | Opis  | Obmiar     | Cena jednostkowa | Razem |
|-------|--------------------------|---|------------|------------------|-------|
| 2.3.  | KNR<br>02-01-0317-0500   | Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - wariant 1 | 33.750 m3  |                  |       |
| 2.4.  | KNR<br>02-01-0321-0200   | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórka                              | 67.500 m2  |                  |       |
| 2.5.  | KNR<br>02-18-0501-0200   | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm   | 13.500 m2  |                  |       |
| 2.6.  | KNR<br>02-18-0501-0300   | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka   | 13.500 m2  |                  |       |
| 2.7.  | KNR<br>02-01-0320-0500   | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - wariant 1  | 28.350 m3  |                  |       |
| 2.8.  | KNR<br>02-01-0301-0100   | Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km (kat.gr.I-II)  | 5.400 m3   |                  |       |
| 2.9.  | KNR<br>02-01-0214-0300   | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II - wariant 1                 | 10.800 m3  |                  |       |
| 2.10. | KNR-W<br>04-01-0208-0400 | Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm  | 1.000 szt. |                  |       |
| 2.11. | KNR-W<br>04-01-0208-0100 | Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm  | 1.000 szt. |                  |       |
| 2.12. | KNR-W<br>02-18-0408-0200 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  | 13.500 m   |                  |       |
| 2.13. | KNR-W<br>02-18-0422-0200 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przejście szczelne  | 1.000 szt. |                  |       |
| 2.14. | KNR<br>02-18-0804-0100   | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm - wariant 1   | 13.500 m   |                  |       |

**RAZEM ELEMENT:**  
**RAZEM KOSZTORYS:**

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Podstawa opracowania:**

- Zlecenie inwestora
- Podkład geodezyjny w skali 1: 500
- Inwentaryzacja budynku
- obowiązujące normy i przepisy

### **2. Przedmiot opracowania.**

Tematem niniejszego opracowania jest projekt poziomów instalacji kanalizacji sanitarnej w piwnicach budynku mieszkalnego wielorodzinnego oraz wymiana przyłącza do istniejącej studzienki kanalizacyjnej.

### **3. Opis obiektu**

Budynek przy ul. Polnej 16 w Zamościu jest budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym całkowicie podpiwniczonym. W piwnicach znajdują się piwnice lokatorskie.

Obiekt wyposażony jest w instalację kanalizacyjną, wodociągową, centralnego ogrzewania, gazową i elektryczną.

Istniejąca instalacja kanalizacji sanitarnej odprowadza ścieki z mieszkań poprzez piony kanalizacyjne i poziomy z rur żeliwnych prowadzone pod posadzką piwnic do miejskiej sieci kanalizacyjnej.

Niedrożność poziomów i nieszczelności odcinków pionów w piwnicach powodują częste awarie prowadzące do zalewania ściekami piwnic oraz mieszkań na parterze budynku.

Ze względu na zły stan techniczny istnieje konieczność wymiany poziomów kanalizacyjnych, podejść do pionów oraz przyłącza kanalizacyjnego do istniejącej studzienki miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

#### **4. Projektowane rozwiązanie**

Projektuje się poziomy kanalizacyjne prowadzone po ścianach zewnętrznych i wewnętrznych piwnic.

Instalację należy wykonać z rur polipropylenowych (polipropylene kopolimerowy) PP śr. 160 mm o połączeniach kielichowych z uszczelkami gumowymi. Na podejściach do pionów należy zamontować rewizję oraz złączkę przejściową PP/żeliwo.

Poziomy należy prowadzić ze spadkiem 2 % w kierunku przyłącza kanalizacyjnego po trasach przedstawionych w części graficznej niniejszego projektu. Zmiany kierunków należy wykonywać z kształtek o kącie 45 °.

Długości poziomów, średnice, spadki i rzędne dna przewodów kanalizacyjnych przedstawiono na profilach w części graficznej projektu.

Istniejące podejścia do pionów należy zdemontować do poziomu poniżej posadzki, zakorkować i zabetonować. W piwnicach znajdują się trzy studzienki rewizyjne które po wykonaniu nowych poziomów należy również zabetonować.

#### **5. Przyłącze kanalizacji sanitarnej.**

Projektuje się odprowadzenie ścieków do miejskiej sieci kanalizacyjnej. Rury należy prowadzić po trasie istniejącego przyłącza do istniejącej studzienki kanalizacyjnej.

Przyłącze kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur PCV o średnicy 160 x 4,7 mm o połączeniach kielichowych z uszczelkami gumowymi.

Wejście przewodu do studzienki kanalizacyjnej wykonać jako szczelne.

Roboty ziemne należy wykonać ręcznie stosując podsypkę i nasypkę piaskową na rurociąg gr. 15 cm.

Roboty ziemne prowadzić z zachowaniem wymagań określonych normą BN-83/8836-02 "Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze".

### 6. Uwagi końcowe.

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych cz. II „Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. Nr 75 z dnia 15.06.2002 r.
- Obowiązującymi normami i przepisami.

Materiały użyte do robót powinny posiadać świadectwo dopuszczenia ich stosowania w budownictwie odpowiednim certyfikatem zgodnie z wymogami Zarządzenia Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji M.P. nr 39 z dn. 21.07.1994 poz. 335.

Należy przestrzegać przepisów BHP.

LASZCZYŃSKI MAREK  
Upr. bud. ANB 613/1/331/83  
Stabłów 1109 22-424 Szilno  
tel. (0-34) 611-26-46, kom 0-803 873 157