



Gmina ZEBRZYDOWICE  
ul. Ks. A. Janusza 6,  
43 - 410 Zebrzydowice

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231221-0	Roboty budowlane w zakresie gazowych sieci zasilających
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI: Poprawa efektywności energetycznej budynku poprzez jego termomodernizację wraz z wykorzystaniem OZE dla rozbudowy i przebudowy strażnicy OSP w Kończycach Małych - PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ, WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ

ADRES INWESTYCJI: KOŃCZYCE MAŁE, UL. J. KORCZAKA 39

NAZWA INWESTORA: Gmina Zebrzydowice

ADRES INWESTORA: 43-410 Zebrzydowice ul. Ks. A. Janusza 6

BRANŻE: Instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

mgr inż. Krzysztof MUCHA - Urząd Gminy Zebrzydowice  
ul. Ks. A. Janusza 6, 43-410 Zebrzydowice

DATA OPRACOWANIA: 30 listopada 2020

POZIOM CEN: 30.11.2020

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

Kosztorysy sporządzono w oparciu o informacje dotyczące czynników produkcji RMS - "SEKOCENBUD" oraz ceny rynkowe.  
Inwestor dopuszcza zastosowanie materiałów równoważnych.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

30 listopada 2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
<b>KOSZTORYS: PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ, WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ DO BUDYNKU STRAŻNICY OSP</b>						
<b>1</b>	<b>45231221-0</b>	<b>SIEĆ GAZOWA Z PRZYŁĄCZAMI</b>				
<b>1.1</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze</b>				
1 d.1.1		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Obsługa geodezyjna - wytyczenie i inwentaryzacja.	kpl.	1,000		
		przedmiar = 1,000 kpl.				
2 d.1.1	KNR-W 4-01 0107-08	Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego wraz z rozbiórką	m2	18,000		
		przedmiar = 3 * 6,0 = 18,000 m2				
3 d.1.1	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m3	10,00		
		przedmiar = 10,00 m3				
4 d.1.1	KNNR 1 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m z zagęszczeniem ; kat. gruntu I-III	m3	10,00		
		przedmiar = 10,00 m3				
5 d.1.1	kalk. własna	Demontaż i odbudowa ogrodzeń, komplet dla całej inwestycji	kpl.	1,00		
		przedmiar = 1,00 kpl.				
6 d.1.1	KNR 2-31 0810-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej / trylinki / bloczków betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m2	64,50		
		przedmiar = 43 * 1,5 = 64,50 m2				
7 d.1.1	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie Krotność = 1,33	m2	64,50		
		przedmiar = poz.6 = 64,50 m2				
8 d.1.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3	0,30		
		przedmiar = poz.9 * 0,06 = 0,30 m3				
9 d.1.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	5,00		
		przedmiar = 5,00 m				
10 d.1.1	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu i asfaltu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - z utylizacją	m3	14,23		
		przedmiar = poz.7 * 0,2 + poz.6 * 0,08 * 0,2 + poz.8 = 14,23 m3				
11 d.1.1	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 5	m3	14,23		
		przedmiar = poz.10 = 14,23 m3				
<b>Razem dział: Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze</b>						
<b>1.2</b>	<b>45111000-8</b>	<b>Roboty ziemne</b>				
12 d.1.2	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2	59,40		
		przedmiar = (poz.27 + poz.28 - 43,00) * 1,50 = 59,40 m2				
13 d.1.2	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m3	8,91		
		przedmiar = poz.12 * 0,15 = 8,91 m3				
14 d.1.2	KNR 2-21 0401-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	m2	59,40		
		przedmiar = poz.12 = 59,40 m2				
15 d.1.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 70%	m3	53,93		
		przedmiar = poz.27*0,9*1,0 40,05 poz.28*0,9*1,0 34,29 poz.29*0,9*1,0 2,70 A (Obliczenie pomocnicze) 77,04 poz.15 A*0,7 53,93 RAZEM 53,93 m3				
16 d.1.2	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 30%	m3	23,11		
		przedmiar = poz.15 A * 0,3 = 23,11 m3				
17 d.1.2	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m3	9,93		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
		przedmiar = poz.24 14,19 A (Obliczenie pomocnicze) 14,19 poz.17 A*0,70 9,93 RAZEM 9,93 m3				
18 d.1.2	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m3	4,26		
		przedmiar = poz.17 A * 0,30 = 4,26 m3				
19 d.1.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m3	14,19		
		przedmiar = poz.17 A = 14,19 m3				
20 d.1.2	wycena indywidualna	Cena za składowanie (utyliczację) ziemi z wykopu	m3	14,19		
		przedmiar = poz.17 A = 14,19 m3				
21 d.1.2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2	154,08		
		przedmiar = poz.27*0,9*2 80,10 poz.28*0,9*2 68,58 poz.29*0,9*2 5,40 RAZEM 154,08 m2				
22 d.1.2	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m3	53,93		
		przedmiar = poz.15 = 53,93 m3				
23 d.1.2	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m3	23,11		
		przedmiar = poz.16 = 23,11 m3				
24 d.1.2	kalk. własna	Zakup i dostawa piasku do zasypania wykopów w drogach, przyjąć conajmniej 1,22 m3 piasku luzem na 1,0m3 gotowego zasypu	m3	14,19		
		przedmiar = 43,00*1,0*(0,7-0,37) 14,19 RAZEM 14,19 m3				
25 d.1.2	TZKNBK II -52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody	m-g	50,00		
		przedmiar = 50,00 m-g				
26 d.1.2	KNR 2-01 0611-01 analogia	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - sączki ceramiczne lub tworzywowe 50-100 mm - odtworzenie sieci drenażowej	m	5,00		
		przedmiar = 5,0 * 1,0 = 5,00 m				
<b>Razem dział: Roboty ziemne</b>						
<b>1.3</b>	<b>45231221-0</b>	<b>Roboty montażowe</b>				
27 d.1.3	KNR-W 2-19 0301-09 z.sz.2.5. 9905-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych HDPE 100 SDR 11 RC - Dz 110x 10,0 mm - wykopy umocnione	m	44,50		
		przedmiar = 44,50 m				
28 d.1.3	KNR-W 2-19 0301-02 z.sz.2.5. 9905-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych HDPE 100 SDR 11 RC - Dz 25x 3,0 mm - wykopy umocnione	m	38,10		
		przedmiar = 32,10 + 6,00 = 38,10 m				
29 d.1.3	KNR-W 2-19 0201-02 z.sz.2.5. 9905-04	Montaż rurociągu niskiego i średniego ciśnienia gazociągi o śr. nominalnej 25 mm montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego - wykopy umocnione - rura stalowa 26,9x3,2mm w izolacji PE klasy C	m	3,00		
		przedmiar = 2,50 + 0,50 = 3,00 m				
30 d.1.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	85,60		
		przedmiar = poz.27 + poz.28 + poz.29 = 85,60 m				
31 d.1.3	KNR-W 2-19 0302-05 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 110 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione	pol.	5,00		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
		przedmiar = 5,00 pol.				
32 d.1.3	KNR-W 2-19 0303-09 z.sz.2.5. 9905-04	Trójnik siodłowy z obejmą dolną HDPE Dz 110/25 mm - wykopy umocnione	szt.	2,00		
		przedmiar = 2,00 szt.				
33 d.1.3	KNR-W 2-19 0303-09 z.sz.2.5. 9905-04	Mufa elektrooporowa HDPE Dz 110 - wykopy umocnione	szt.	2,00		
		przedmiar = 2,00 szt.				
34 d.1.3	KNR-W 2-19 0303-09 z.sz.2.5. 9905-04	Przejście HDPE/stal 110/100 - wykopy umocnione	szt.	2,00		
		przedmiar = 2,00 szt.				
35 d.1.3	KNR-W 2-19 0303-09 z.sz.2.5. 9905-04	Kolano elektrooporowe 90 ° HDPE Dz 110 - wykopy umocnione	szt.	2,00		
		przedmiar = 2,00 szt.				
36 d.1.3	KNR-W 2-19 0302-05 z.sz.2.5. 9905-04 analogia	Łuk 60 ° HDPE Dz 110 - wykopy umocnione	pol.	2,00		
		przedmiar = 2,00 pol.				
37 d.1.3	KNR-W 2-19 0303-02 z.sz.2.5. 9905-04	Mufa elektrooporowa HDPE Dz 25 - wykopy umocnione	szt.	4,00		
		przedmiar = 4,00 szt.				
38 d.1.3	KNR-W 2-19 0303-02 z.sz.2.5. 9905-04	Kolano elektrooporowe 90 ° HDPE Dz25 - wykopy umocnione	szt.	2,00		
		przedmiar = 2,00 szt.				
39 d.1.3	KNR-W 2-19 0303-02 z.sz.2.5. 9905-04	Przejście HDPE/stal 25/20 - wykopy umocnione	szt.	2,00		
		przedmiar = 2,00 szt.				
40 d.1.3	kalk. własna	Podejście do szafki kurka głównego i gazomierza, wykonane z rur przewodowych klasy B ze stali niestopowych do budowy gazociągów Dz 26.9x3.2mm L=2,5m, w izolacji polietylenowej klasy B, zakończone kurkiem głównym Dn 20mm	kpl.	1,00		
		przedmiar = 1,00 kpl.				
41 d.1.3	KNR 5-01 1308-05 analogia	Szafka gazowa typu 2B z podstawą i fundamentem	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
42 d.1.3	KNR 7-19 0401-01 analogia	Reduktor mix 10	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
43 d.1.3	KNR 7-19 0401-01 analogia	Reduktory o CN do 1.0 MPa o średnicy nominalnej 50 mm	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
44 d.1.3	KNR 7-19 0407-03 analogia	Gazomierz miechowy G4 R130mm + Belka montażowa R 130	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
45 d.1.3	KNNR 4 0430-02 analogia	Kolano stalowe 90 ° Dn 20mm	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
46 d.1.3	KNNR 4 0430-02 analogia	Króciec stalowy Dn 20mm	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
47 d.1.3	KNNR 4 0430-08 analogia	Króciec stalowy Dn 100mm	szt.	2,00		
		przedmiar = 2,00 szt.				
48 d.1.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	10,00		
		przedmiar = 10,00 kpl.				
49 d.1.3	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	10,00		
		przedmiar = poz.48 = 10,00 kpl.				
50 d.1.3	KNR-W 2-19 0306-10 z.sz.2.5. 9905-04	Rura ochronna HDPE 100 SDR 11 Dz 200x18,2mm z montażem płóz i manszet oraz przeciąganiem rur - wykopy umocnione	m	9,50		
		przedmiar = 9,50 m				
51 d.1.3	KNR-W 2-19 0306-04 z.sz.2.5. 9905-04	Rura ochronna HDPE 100 SDR 11 Dz 90x8,2mm z montażem płóz i manszet oraz przeciąganiem rur - wykopy umocnione	m	3,50		
		przedmiar = 3,50 m				
52 d.1.3	KNR-W 2-19 0211-02	Próba szczelności gazociągów o śr. nominalnej 150 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m	44,50		
		przedmiar = poz.27 = 44,50 m				
53 d.1.3	KNR-W 2-19 0220-01	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl.	1,00		
		przedmiar = 1,00 kpl.				
54 d.1.3	KNR-W 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	m	41,10		
		przedmiar = poz.28 + poz.29 = 41,10 m				
<b>Razem dział: Roboty montażowe</b>						
<b>1.4</b>	<b>45233220-7</b>	<b>Roboty odtworzeniowe</b>				
55 d.1.4	KNR 2-31 0114-05 0114-06 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	64,50		
		przedmiar = poz.7 = 64,50 m2				
56 d.1.4	KNR 2-31 0511-03 z.o.2.13. 9902-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej / trelinki / bloczków betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę - kostka z odzysku	m2	64,50		
		przedmiar = poz.7 = 64,50 m2				
57 d.1.4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3	0,30		
		przedmiar = poz.58 * 0,06 = 0,30 m3				
58 d.1.4	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki z odzysku	m	5,00		
		przedmiar = 5,00 m				
<b>Razem dział: Roboty odtworzeniowe</b>						
<b>1.5</b>		<b>Roboty inne</b>				
59 d.1.5	kalk. własna	Zajęcie pasa drogi na czas wykonywania robót (w tym przygotowanie niezbędnych projektów i uzgodnień jeśli będą wymagane, oraz przygotowanie i wykonanie organizacji ruchu jeśli będzie wymagana)	kpl.	1,00		
		przedmiar = 1,00 kpl.				
60 d.1.5	kalk. własna	Nadzory branżowe.	kpl.	1,00		
		przedmiar = 1,00 kpl.				
<b>Razem dział: Roboty inne</b>						
<b>Razem dział: SIEĆ GAZOWA Z PRZYŁĄCZAMI</b>						
<b>2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA Z PRZYŁĄCZAMI</b>				
<b>2.1</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze</b>				
61 d.2.1		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Obsługa geodezyjna - wytyczenie i inwentaryzacja.	kpl.	1,000		
		przedmiar = 1,000 kpl.				
62 d.2.1	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m2	134,10		
		przedmiar = (45,00 + 26,00 + 38,00 + 40,00) * 3,0 * 0,3 = 134,10 m2				
63 d.2.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2	312,90		

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
		przedmiar = $(45,00 + 26,00 + 38,00 + 40,00) * 3,0 * 0,7 = 312,90 \text{ m}^2$				
64 d.2.1	kalk. własna	Demontaż i odbudowa ogrodzeń, komplet dla całej inwestycji	kpl.	1,00		
		przedmiar = 1,00 kpl.				
65 d.2.1	KNR-W 4-01 0107-08	Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego wraz z rozbiórką	m2	18,000		
		przedmiar = $3 * 6,0 = 18,000 \text{ m}^2$				
66 d.2.1	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m3	3,00		
		przedmiar = 3,00 m3				
67 d.2.1	KNNR 1 0317-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m z zagęszczeniem ; kat. gruntu I-III	m3	3,00		
		przedmiar = 3,00 m3				
68 d.2.1	KNR 2-31 0810-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej / trylinki / bloczków betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m2	27,15		
		przedmiar = 2,50*1,5<ks1-S1> 3,75 15,60*1,5<S1-S2> 23,40 RAZEM 27,15 m2				
69 d.2.1	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie Krotność = 1,33	m2	27,15		
		przedmiar = poz.68 = 27,15 m2				
70 d.2.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3	0,30		
		przedmiar = poz.71 * 0,06 = 0,30 m3				
71 d.2.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	5,00		
		przedmiar = 5,00 m				
72 d.2.1	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu i asfaltu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - z utylizacją	m3	6,16		
		przedmiar = poz.69 * 0,2 + poz.68 * 0,08 * 0,2 + poz.70 = 6,16 m3				
73 d.2.1	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 5	m3	6,16		
		przedmiar = poz.72 = 6,16 m3				
<b>Razem dział: Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze</b>						
2.2	45231300-8	<b>Kanalizacja grawitacyjna</b>				
2.2.1	45111000-8	<b>Roboty ziemne</b>				
74 d.2.2.1	KNNR 1 0210-03 analogia	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 70%	m3	85,40		
		przedmiar = (((0,93+1,00+0,20*2)/2)*2,50)*1,0<ks1-S1> 2,91 (((1,00+1,80+0,20*2)/2)*15,60)*1,0<S1-S2> 24,96 (((1,80+2,10+0,20*2)/2)*10,90)*1,0<S2-k> 23,44 (((0,96+1,20+0,20*2)/2)*4,00)*1,0<ks2-S3> 5,12 (((1,20+1,20+0,20*2)/2)*15,50)*1,0<S3-S4> 21,70 (((1,20+2,10+0,20*2)/2)*18,20)*1,0<S4-k> 33,67 (1,00+1,80+1,20+1,10)*0,5*2,0*2<poszerzenia wykopów dla studni dn600> 10,20 A (Obliczenie pomocnicze) 122,00 poz.74 A*0,7 85,40 RAZEM 85,40 m3				
75 d.2.2.1	KNNR 1 0307-04 uw.p.tab.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku (grunty nawodnione)	m3	36,60		
		przedmiar = poz.74 A * 0,3 = 36,60 m3				
76 d.2.2.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m3	46,51		
		przedmiar = (1,20+1,10)*3,14*0,6^2<objętość studni dn600 wraz z obsypką 0,3m - tereny zielone> 2,60 poz.80 B<objętość podsypek i obsypek dla rur> 46,46 poz.87 A<objętość wymiany gruntu pod drogami> 15,43				

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
		poz.81<ocieplenie keramzytem> 1,95 A (Obliczenie pomocnicze) 66,44 poz.76 A*0,70 46,51 RAZEM 46,51 m3				
77 d.2.2.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m3	19,93		
		przedmiar = poz.76 A * 0,30 = 19,93 m3				
78 d.2.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m3	66,44		
		przedmiar = poz.76 + poz.77 = 66,44 m3				
79 d.2.2.1	wycena indywidualna	Cena za składowanie (utyлизację) ziemi z wykopu	m3	66,44		
		przedmiar = poz.78 = 66,44 m3				
80 d.2.2.1	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3	47,00		
		przedmiar = (1,20+1,10)*(3,14*0,6^2-3,14*0,3^2)<objętość obsypki 30cm dla studni dn600mm - tereny zielone> 1,95 A (Suma częściowa) 1,95 poz.92*1,00*0,20+poz.92*1,00*0,16+poz.92*1,00*0,3 46,46 B (Suma częściowa) 46,46 -poz.92*3,14*0,08^2<objętość rur> -1,41 RAZEM 47,00 m3				
81 d.2.2.1	KNNR 4 1411-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - ocieplenie keramzytem	m3	1,95		
		przedmiar = (4,00 + 2,50) * 0,3 * 1,0 = 1,95 m3				
82 d.2.2.1	KNR 2-02 0605-10 analogia	Zabezpieczenie keramzytu papą izolacyjną	m2	6,50		
		przedmiar = (4,00 + 2,50) * 1,0 = 6,50 m2				
83 d.2.2.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2	233,80		
		przedmiar = (((0,93+1,00+0,20*2)/2)*2,50)*2<ks1-S1> 5,83 (((1,00+1,80+0,20*2)/2)*15,60)*2<S1-S2> 49,92 (((1,80+2,10+0,20*2)/2)*10,90)*2<S2-k> 46,87 (((0,96+1,20+0,20*2)/2)*4,00)*2<ks2-S3> 10,24 (((1,20+1,20+0,20*2)/2)*15,50)*2<S3-S4> 43,40 (((1,20+2,10+0,20*2)/2)*18,20)*2<S4-k> 67,34 (1,00+1,80+1,20+1,10)*0,5*4<poszerzenia wykopów dla studni dn600> 10,20 RAZEM 233,80 m2				
84 d.2.2.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m3	49,69		
		przedmiar = poz.74 - poz.76 A * 0,7 + poz.87 A * 0,7 = 49,69 m3				
85 d.2.2.1	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m3	21,30		
		przedmiar = poz.75 - poz.76 A * 0,3 + poz.87 A * 0,3 = 21,30 m3				
86 d.2.2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	70,99		
		przedmiar = poz.84 + poz.85 = 70,99 m3				
87 d.2.2.1	kalk. własna	Zakup i dostawa piasku do zasypania wykopów w drogach, przyjąć conajmniej 1,22 m3 piasku luzem na 1,0m3 gotowego zasypu	m3	14,64		
		przedmiar = (((1,00+1,80-0,77*2)/2)*15,60)*1,0<S1-S2> 9,83 (1,00+1,80)*0,5*4<poszerzenia wykopów dla studni dn600> 5,60				

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
		A (Suma częściowa) <b>15,43</b> -(1,00+1,80)*3,14*0,3^2<objętość studni dn600 drogi kostka> <b>-0,79</b> RAZEM 14,64 m3				
88 d.2.2.1	KNNR 1 0618-01	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr. nom. 400-500 mm	szt.	3,00		
		przedmiar = 3,00 szt.				
89 d.2.2.1	KNNR 11 0703-03 z.sz.3.4.	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach PVC-U Dz113/126 z filtrem z włókna syntetycznego - odwodnienie wykopu	m	70,40		
		przedmiar = poz.92 = 70,40 m				
90 d.2.2.1	TZKNBK II -52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody	m-g	30,00		
		przedmiar = 30,00 m-g				
91 d.2.2.1	KNR 2-01 0611-01 analogia	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - sączki ceramiczne 50-100 mm - odtworzenie sieci drenażowej	m	3,00		
		przedmiar = 3,0 * 1,0 = 3,00 m				
<b>Razem dział: Roboty ziemne</b>						
<b>2.2.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>				
92 d.2.2.2	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8 lite, wydłużony kielich - wykopy umocnione	m	70,40		
		przedmiar = 29,00<ks1-k> 29,00 37,70<ks2-k> 37,70 3,70<ks3-s3> 3,70 RAZEM 70,40 m				
93 d.2.2.2	KNR 9-20 0307-01	Studzienki niewłazowe z PP głębokości wynikającej z projektu o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - właz na pierścieniu odciążającym, Studnia zgodnie z opisem technicznym.	szt.	4,00		
		przedmiar = 4,00 szt.				
94 d.2.2.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m	70,40		
		przedmiar = poz.92 = 70,40 m				
95 d.2.2.2	kalk. własna	Włączenie do istniejącej studni	kpl.	1,00		
		przedmiar = 1,00 kpl.				
96 d.2.2.2	kalk. własna	Przeście przez mur w murze ochronnej i podłączenie do instalacji wewnętrznej OSP	kpl.	2,00		
		przedmiar = 2,00 kpl.				
97 d.2.2.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	7,00		
		przedmiar = 7,00 kpl.				
98 d.2.2.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	7,00		
		przedmiar = poz.97 = 7,00 kpl.				
<b>Razem dział: Roboty montażowe</b>						
<b>Razem dział: Kanalizacja grawitacyjna</b>						
<b>2.3</b>	<b>45233220-7</b>	<b>Roboty odtworzeniowe</b>				
99 d.2.3	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m3	20,12		
		przedmiar = poz.62 * 0,15 = 20,12 m3				
100 d.2.3	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m3	46,94		
		przedmiar = poz.63 * 0,15 = 46,94 m3				
101 d.2.3	KNR 2-21 0401-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	m2	447,00		
		przedmiar = poz.62 + poz.63 = 447,00 m2				
102 d.2.3	KNR 2-31 0114-05 0114-06 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	27,15		
		przedmiar = poz.68 = 27,15 m2				
103 d.2.3	KNR 2-31 0511-03 z.o.2.13. 9902 -02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej / trelinki / bloczków betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę - kostka z odzysku	m2	27,15		
		przedmiar = poz.68 = 27,15 m2				



Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
104 d.2.3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3	0,30		
		przedmiar = poz.105 * 0,06 = 0,30 m3				
105 d.2.3	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki z odzysku	m	5,00		
		przedmiar = poz.71 = 5,00 m				
<b>Razem dział: Roboty odtworzeniowe</b>						
<b>2.4</b>		<b>Roboty inne</b>				
106 d.2.4	kalk. własna	Zajęcie pasa drogi na czas wykonywania robót (w tym przygotowanie niezbędnych projektów i uzgodnień jeśli będą wymagane, oraz przygotowanie i wykonanie organizacji ruchu jeśli będzie wymagana)	kpl.	1,00		
		przedmiar = 1,00 kpl.				
107 d.2.4	kalk. własna	Nadzory branżowe.	kpl.	1,00		
		przedmiar = 1,00 kpl.				
<b>Razem dział: Roboty inne</b>						
<b>Razem dział: KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA Z PRZYŁĄCZAMI</b>						
<b>3</b>	<b>45231300-8</b>	<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI</b>				
<b>3.1</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze</b>				
108 d.3.1		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Obsługa geodezyjna - wytyczenie i inwentaryzacja.	kpl.	1,000		
		przedmiar = 1,000 kpl.				
109 d.3.1	KNR-W 4-01 0107-08	Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego wraz z rozbiórką	m2	18,000		
		przedmiar = 3 * 6,0 = 18,000 m2				
110 d.3.1	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m3	10,00		
		przedmiar = 10,00 m3				
111 d.3.1	KNNR 1 0317-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m z zagęszczeniem ; kat. gruntu I-III	m3	10,00		
		przedmiar = 10,00 m3				
112 d.3.1	kalk. własna	Demontaż i odbudowa ogrodzeń, komplet dla całej inwestycji	kpl.	1,00		
		przedmiar = 1,00 kpl.				
113 d.3.1	KNR 2-31 0810-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej / trylinki / bloczków betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m2	45,00		
		przedmiar = 30 * 1,5 = 45,00 m2				
114 d.3.1	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie Krotność = 1,33	m2	45,00		
		przedmiar = poz.113 = 45,00 m2				
115 d.3.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3	0,30		
		przedmiar = poz.116 * 0,06 = 0,30 m3				
116 d.3.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	5,00		
		przedmiar = 5,00 m				
117 d.3.1	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu i asfaltu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - z utylizacją	m3	10,02		
		przedmiar = poz.114 * 0,2 + poz.113 * 0,08 * 0,2 + poz.115 = 10,02 m3				
118 d.3.1	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 5	m3	10,02		
		przedmiar = poz.117 = 10,02 m3				
<b>Razem dział: Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze</b>						
<b>3.2</b>	<b>45111000-8</b>	<b>Roboty ziemne</b>				
119 d.3.2	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2	321,00		
		przedmiar = (poz.135 + poz.136 - 30,00) * 1,50 = 321,00 m2				
120 d.3.2	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m3	48,15		
		przedmiar = poz.119 * 0,15 = 48,15 m3				
121 d.3.2	KNR 2-21 0401-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	m2	321,00		
		przedmiar = poz.119 = 321,00 m2				

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
122 d.3.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 70%	m3	304,71		
		przedmiar = poz. 135*1,7*1,0 292,40 poz. 136*1,7*1,0 122,40 poz. 137*1,7*1,0 8,50 3*2,0*2,0 12,00 A (Obliczenie pomocnicze) 435,30 poz. 122 A*0,7 <b>304,71</b> RAZEM 304,71 m3				
123 d.3.2	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 30%	m3	130,59		
		przedmiar = poz. 122 A * 0,3 = 130,59 m3				
124 d.3.2	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m3	91,89		
		przedmiar = poz. 132+poz. 128 A 131,27 A (Obliczenie pomocnicze) 131,27 poz. 124 A*0,70 <b>91,89</b> RAZEM 91,89 m3				
125 d.3.2	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m3	39,38		
		przedmiar = poz. 124 A * 0,30 = 39,38 m3				
126 d.3.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m3	131,27		
		przedmiar = poz. 124 A = 131,27 m3				
127 d.3.2	wycena indywidualna	Cena za składowanie (utyлизację) ziemi z wykopu	m3	131,27		
		przedmiar = poz. 124 A = 131,27 m3				
128 d.3.2	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3	95,93		
		przedmiar = poz. 135*1,00*0,10+poz. 135*1,00*0,11+poz. 135*1,00*0,2 70,52 poz. 136*1,00*0,10+poz. 136*1,00*0,05+poz. 136*1,00*0,2 25,20 poz. 137*1,00*0,10+poz. 137*1,00*0,03+poz. 137*1,00*0,2 1,65 A (Suma częściowa) <b>97,37</b> -(poz. 135*3,14*0,05^2+poz. 136*3,14*0,02^2)<objętość rur> <b>-1,44</b> RAZEM 95,93 m3				
129 d.3.2	KNNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2	846,60		
		przedmiar = poz. 135*1,7*2 584,80 poz. 136*1,7*2 244,80 poz. 137*1,7*2 17,00 RAZEM 846,60 m2				
130 d.3.2	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m3	236,55		
		przedmiar = poz. 122 - poz. 128 A * 0,7 = 236,55 m3				
131 d.3.2	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m3	101,38		
		przedmiar = poz. 123 - poz. 128 A * 0,3 = 101,38 m3				
132 d.3.2	kalk. własna	Zakup i dostawa piasku do zasypania wykopów w drogach, przyjąć conajmniej 1,22 m3 piasku luzem na 1,0m3 gotowego zasypu	m3	33,90		
		przedmiar =				

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
		30,00*1,0*(1,50-0,37) 33,90 RAZEM 33,90 m3				
133 d.3.2	TZKBNK II -52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody	m-g	20,00		
		przedmiar = 20,00 m-g				
134 d.3.2	KNR 2-01 0611-01 analogia	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - sączki ceramiczne lub tworzywowe 50-100 mm - odtworzenie sieci drenażowej	m	5,00		
		przedmiar = 5,0 * 1,0 = 5,00 m				
<b>Razem dział: Roboty ziemne</b>						
<b>3.3</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>				
135 d.3.3	KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych HDPE 100 SDR 11 Dz 110x10,0mm - wykopy umocnione	m	172,00		
		przedmiar = 172,00 m				
136 d.3.3	KNR-W 2-19 0301-05 z.sz.2.5. 9905-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych HDPE 100 SDR 11 Dz 50x4,6mm - wykopy umocnione	m	72,00		
		przedmiar = 72,00 m				
137 d.3.3	KNR-W 2-19 0301-03 z.sz.2.5. 9905-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych HDPE 100 SDR 11 Dz 32x3.0mm - wykopy umocnione	m	5,00		
		przedmiar = 5,00 m				
138 d.3.3	KNR-W 2-19 0302-05 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 110 mm metodą zgrzewania czółowego - wykopy umocnione	poł.	15,00		
		przedmiar = 15,00 poł.				
139 d.3.3	KNNR 4 1010-04 z.sz.3.9. 9912-9	Kolana/Łuki Dz110mm PE - wykopy umocnione	szt	7,00		
		przedmiar = 7,00 szt				
140 d.3.3	KNNR 4 1010-04 z.sz.3.9. 9912-9	Trójnik 110/63/110 PE - wykopy umocnione	szt	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt				
141 d.3.3	KNNR 4 1010-04 z.sz.3.9. 9912-9	Trójnik 110/110/110 PE - wykopy umocnione	szt	2,00		
		przedmiar = 2,00 szt				
142 d.3.3	KNNR 4 1011-04 z.sz.3.9. 9912-9	mufa elektrooporowa 110mm - wykopy umocnione	złącz	3,00		
		przedmiar = 2 + 1 = 3,00 złącz.				
143 d.3.3	KNNR 4 1011-04 z.sz.3.9. 9912-9	Wykonanie wcinki w istniejący wodociąg PE Dz 110 - trójnik elektrooporowy PE 110/110/110 - wykopy umocnione	złącz	2,00		
		przedmiar = 2,00 złącz.				
144 d.3.3	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04	Redukcja elektrooporowa 63/50mm - wykopy umocnione	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
145 d.3.3	KNR-W 2-19 0303-05 z.sz.2.5. 9905-04	Mufa elektrooporowa 50mm - wykopy umocnione	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
146 d.3.3	KNR-W 2-19 0303-05 z.sz.2.5. 9905-04	Kolano elektrooporowe 50mm - wykopy umocnione	szt.	4,00		
		przedmiar = 4,00 szt.				
147 d.3.3	KNR-W 2-19 0303-05 z.sz.2.5. 9905-04	Trójnik elektrooporowy redukcyjny 50/32/50mm - wykopy umocnione	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
148 d.3.3	KNR-W 2-19 0303-03 z.sz.2.5. 9905-04	Mufa elektrooporowa 32mm - wykopy umocnione	szt.	2,00		
		przedmiar = 2,00 szt.				
149 d.3.3	KNNR 4 1012-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110/100 mm - wykopy umocnione	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
150 d.3.3	KNNR 4 1119-04	hydrant nadziemne DN100 wykonane z żeliwa sferoidalnego z pojedynczym zamknięciem, sztywny (2x nasada DN80mm i 1x nasada DN100mm). -Hydrant pożarowy nadziemny Dn100 - 1szt -kolano hydrantowe DN100 - 1szt -zasuwa kołnierzowa Dn100 GGG - 1szt -króciec żeliwny DN100 - 1szt	kpl.	1,00		
		przedmiar = 1,00 kpl.				
151 d.3.3	KNR 2-19 0134-03	Oznakowanie armatury na słupku betonowym lub ścianie albo płocie	kpl.	1,00		
		przedmiar = poz. 150 = 1,00 kpl.				
152 d.3.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	249,00		
		przedmiar = poz.135 + poz.136 + poz.137 = 249,00 m				
153 d.3.3	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m3	0,50		
		przedmiar = 0,50 m3				
154 d.3.3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200 m -1 prób.	2,00		
		przedmiar = 2,00 200m -1 prób.				
155 d.3.3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	2,00		
		przedmiar = poz.154 = 2,00 odc.200m				
156 d.3.3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	2,00		
		przedmiar = poz.155 = 2,00 odc.200m				
157 d.3.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	10,00		
		przedmiar = 10,00 kpl.				
158 d.3.3	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	10,00		
		przedmiar = poz.157 = 10,00 kpl.				
159 d.3.3	KNR-W 2-19 0119-01	Rura ochronna stalowa Dz 168,3x4,5 z montażem płóz i manszet oraz przeciąganiem rur	m	3,00		
		przedmiar = 3,00 m				
160 d.3.3	KNR-W 2-19 0306-12 z.sz.2.5. 9905-04	Rura ochronna HDPE 100 SDR 11 Dz 250x22,7mm z montażem płóz i manszet oraz przeciąganiem rur - wykopy umocnione	m	7,00		
		przedmiar = 3,0 + 2,0 + 2,0 = 7,00 m				
161 d.3.3	KNR-W 2-19 0306-10 z.sz.2.5. 9905-04	Rura ochronna HDPE 100 SDR 11 Dz 200x18,2mm z montażem płóz i manszet oraz przeciąganiem rur - wykopy umocnione	m	6,50		
		przedmiar = 3,50 + 3,00 = 6,50 m				
162 d.3.3	KNR-W 2-19 0306-06 z.sz.2.5. 9905-04	Rura ochronna HDPE 100 SDR 11 Dz 125x11,8mm z montażem płóz i manszet oraz przeciąganiem rur - wykopy umocnione	m	3,00		
		przedmiar = 3,00 m				

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
163 d.3.3	kalk. własna	Wykonanie podejścia pod wodomierz wraz z połączeniem z instalacją wewnętrzną budynku, wraz z przejściem przez ściany i/lub podłogę budynku  Przejście przez ściany i/lub podłogę budynku w rurze ochronnej (wraz ze wszelkimi robotami budowlanymi i ziemnymi) montaż kształtek: - Wodomierz WS4 - 1szt - zawór kulowy Dn40 - 2 szt - łącznik - 2szt - nakrętka łącznika - 2 szt - zawór redukcyjny - 1szt - Konsola wodomierza - 1szt. - Zawór antyskażeniowy EA - 1szt - złącze PE/STAL Dz/Dn 50/40mm - 1szt - kolano PE elektrooporowe 50mm - 2szt - złączka skrętna - 1szt - Rura PE 50mm - Rura PP 40mm  przedmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
<b>Razem dział: Roboty montażowe</b>						
3.4	45233220-7	<b>Roboty odtworzeniowe</b>				
164 d.3.4	KNR 2-31 0114-05 0114-06 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	45,00		
		przedmiar = poz.114 = 45,00 m2				
165 d.3.4	KNR 2-31 0511-03 z.o.2.13. 9902-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej / trelinki / bloczków betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę - kostka z odzysku	m2	45,00		
		przedmiar = poz.114 = 45,00 m2				
166 d.3.4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3	0,30		
		przedmiar = poz.167 * 0,06 = 0,30 m3				
167 d.3.4	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki z odzysku	m	5,00		
		przedmiar = 5,00 m				
<b>Razem dział: Roboty odtworzeniowe</b>						
<b>Razem dział: SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI</b>						
4		<b>Roboty inne</b>				
168 d.4	kalk. własna	Zajęcie pasa drogi na czas wykonywania robót (w tym przygotowanie niezbędnych projektów i uzgodnień jeśli będą wymagane, oraz przygotowanie i wykonanie organizacji ruchu jeśli będzie wymagana)	kpl.	1,00		
		przedmiar = 1,00 kpl.				
169 d.4	kalk. własna	Nadzory branżowe.	kpl.	1,00		
		przedmiar = 1,00 kpl.				
<b>Razem dział: Roboty inne</b>						
Kosztorys netto						
VAT 23%						
Kosztorys brutto						