

# KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa : Budowy 2019

Obiekt : Przebudowa sieci wodociągowej z przyłączami do granicy posesji w ul. Pilotów w Strzyżewicach

Przebudowa sieci wodociągowej z przyłączami do granicy posesji w ul. Pilotów w Strzyżewicach

Inwestor : Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. Lesznie  
ul. Lipowa 76A, 64 - 100 Leszno

Wykonawca : .....

Adres : .....

Wartość kosztorysowa robót : ..... zł

Podatek VAT ..... % : ..... zł

Wartość robót ogółem : ..... zł

Słownie : .....

**Przebudowa sieci wodociągowej z przyłączami do granicy posesji w ul. Pilotów w Strzyżewicach**

Budowa : Budowy 2019

Obiekt : Przebudowa sieci wodociągowej z przyłączami do granicy posesji w ul. Pilotów w Strzyżewicach

**TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH**

Str: 1

Lp.	Opis pozycji tabeli	Wartość [ zł ]
<b>1</b>	<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA :</b>	
1.1	ROBOTY ZIEMNE :	.....
1.2	UMOCNIENIE WYKOPÓW I PODWIESZENIA :	.....
1.3	ODWODNIENIE :	.....
1.4	ROBOTY MONTAŻOWE SIECI :	.....
1.5	POŁĄCZENIE Z IST. SIECIAMI ( Hp4(N) i za p20 )	.....
1.6	WĘZEL Hp4 (N) :	.....
1.7	W3 :	.....
1.8	WĘZEL W4 i W5:	.....
1.9	WĘZEL W6 ;	.....
1.10	WĘZEL W7 Hp5 (N)	.....
1.11	WĘZEL Hp6 (N) :	.....
1.12	WĘZEL W8 :	.....
	<b>Razem : SIEĆ WODOCIĄGOWA :</b>	.....
<b>2</b>	<b>PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE :</b>	
2.13	ROBOTY ZIEMNE :	.....
2.14	UMOCNIENIE WYKOPÓW I PODWIESZENIA :	.....
2.15	ROBOTY MONTAŻOWE :	.....
	<b>Razem : PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE :</b>	.....
<b>3</b>	<b>Roboty drogowe</b>	
3.16	ROBOTY DROGOWE ROZBIÓRKOWE :	.....
3.17	ROBOTY DROGOWE ODTWORZENIOWE :	.....
	<b>Razem : Roboty drogowe</b>	.....
<b>Wartość kosztorysowa robót :</b>		.....

**Przebudowa sieci wodociągowej z przyłączami do granicy posesji w ul. Pilotów w Strzyżewicach**

Budowa : Budowy 2019

Obiekt : Przebudowa sieci wodociągowej z przyłączami do granicy posesji w ul. Pilotów w Strzyżewicach

**PRZEDMIAR INWESTORSKI**

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

**1 SIEĆ WODOCIĄGOWA :****1.1 ROBOTY ZIEMNE :**

1	KNNR 1 0202-07 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyladowczymi - wywóz nadmiaru gruntu (wypór rury+ podsypka) - Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu	33,730 m3			
2	KNNR 1 0208-02 Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu, odległość wywozu na następne km określa oferent	33,730 m3			
3	KNNR 1 0209-09 Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III - 80% wykopu	428,210 m3			
4	KNNR 1 0307-03 Wykopy liniowe ręczne o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II na odkład	107,050 m3			
5	kalk. wł. Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III wraz z zagęszczeniem - obsypka rur od podłoża do 30 cm ponad rurę - gruntem rodzimym	123,280 m3			
6	kalk. wł. Mechaniczne zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm ) - gruntem rodzimym	411,980 m3			
7	KNNR 1 0218-01 Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. I-II	1 003,600 m2			

**1.2 UMOCNIE NIE WYKOPÓW I PODWIESZENIA :**

8	KAT.INDYW.1/501 Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) wykop do głębokości 1,82 m , szerokości 1,00 m , grunt kat.II-III	568,990 m3			
9	KNNR 1 0527-01 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m	7,000 kpl.			
10	KNNR 1 0527-06 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m	7,000 kpl.			
11	KNNR 1 0529-01 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	23,000 kpl.			
12	KNNR 1 0529-06 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	23,000 kpl.			

**Przebudowa sieci wodociągowej z przyłączami do granicy posesji w ul. Pilotów w Strzyżewicach**

1. SIEĆ WODOCIĄGOWA :

1.3. ODWODNIENIE :

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

**1.3 ODWODNIENIE :**

13	KNNR 1 0605-01 Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane jednostronnie w grunt bez opsypki do głębokości do 5 m. - wplukiwanie igłofiltru, praca agregatu i odprowadzenie wody - 50% długości	154,000 szt			
14	KNNR 1 0618-010 Studzienki zbierające w dnie wykopu, o głębokości 1,0 m, z rur z tworzyw sztucznych kielichowych (z wyciętymi otworami) , o średnicy nominalnej: 400mm /wraz z pracą pomp i tymczasowym rurociągiem do odwodnienia wykopów (montaż i demontaż) - wąż parciały strażacki Fi-80-mm, z odprowadzeniem wody do odbiornika (kanalizacji ogólnospławnej) i opłatą za wprowadzenie wody do systemu kanalizacyjnego/	1,000 szt			

**1.4 ROBOTY MONTAŻOWE SIECI :**

15	kalk. wł. Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm piaskiem zakupionym wraz z transportem - Inwestor nie skazuje miejsca zakupu	30,800 m3			
16	KNNR 4 1009-04 Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE-HD Dz 110 mm, SDR 17, PN10	288,400 m			
17	KNNR 4 1009-03 Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE-HD Dz 90 mm, SDR 17, PN10	4,000 m			
18	KNNR 4 1010-04 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	24,000 złącz.			
19	KNNR 4 1011-04 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE - HD za pomocą kształtek elektrooporowych Dz 110 mm - łuk 15 st.	2,000 złącz.			
20	KNNR 4 1011-04 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE - HD za pomocą kształtek elektrooporowych Dz 110 mm - łuk 45 st.	2,000 złącz.			
21	KNNR 4 1430-01 Wykonanie różnych elementów betonowych ( C15/20 ) drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe	0,180 m3			
22	KNR 202-06-07-0 Izolacja z folii polietylenowej rurociągu przy blokach oporowych gr. 02-03 mm	1,000 m2			
23	KNR 2-19 0219-01 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - sieć i węzły	330,400 m			
24	KNNR 4 1612-01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	2,000 kpl			
25	KNNR 4 1611-01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm (PVC 110 mm )	2,000 kpl			
26	Kalkulacja włas Koszt wyłączenia i włączenia odcinka sieci wodociągowej	2,000 kpl			

**Przebudowa sieci wodociągowej z przyłączami do granicy posesji w ul. Pilotów w Strzyżewicach**

1. SIEĆ WODOCIĄGOWA :

1.5. POŁĄCZENIE Z IST. SIECIAMI ( Hp4(N) i za p20 )

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

**1.5 POŁĄCZENIE Z IST. SIECIAMI ( Hp4(N) i za p20 )**

27	Demontaż zasuw Dn 100 szt. 2, tuleji kołnierzowej Dn 110, kolana PE 90 st., trójnika kołnierzowego Dn100/100 - za Hp4(N) ( połączenie z ist. siecią AC 100 mm ), Montaż zestawu za p20 - połączenie z istniejącą siecią AC 100 mm. Wykop, podsypka obsypka i zasypka	1,000 kpl			
28	KNNR 4 1011-04 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE-HD za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa Dz 110 mm	1,000 złącz.			
29	KNNR 4 1012-02 Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE-HD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - tuleja z liżnym kołnierzem kołnierzem Dz 90	2,000 szt			
30	KNNR 4 1011-03 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE-HD za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa Dz90 mm	1,000 złącz.			

**1.6 WĘZŁ Hp4 (N) :**

31	KNNR 4 1011-04 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE-HD za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa Dz 110 mm	1,000 złącz.			
----	---	--------------	--	--	--

**1.7 W3 :**

32	KNNR 4 1014-03 Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - trójnik kołnierzowy Dn 100/100	1,000 szt			
33	KNNR 4 1112-02 Zasuwa miękkouszczelniona Dn 100 mm z obudową teleskopową , skrzynką uliczną i podkładką pod skrzynkę z PE-HD	1,000 kpl.			
34	KNNR 4 1014-03 Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Dn 100 mm - króciec jednokołnierzowy Dn 100 mm (FW)	1,000 szt			
35	KNNR 4 1012-02 Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE-HD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - tuleja kołnierzowa z luźnym kołnierzem Dz 110	2,000 szt			
36	KNNR 4 1011-04 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE-HD za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa Dz 110 mm	2,000 złącz.			
37	KNNR 4 1008-03 Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm - prostka l = 1,00 m	1,000 m			
38	KNNR 4 1022-03 Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - łuk 45 st.	1,000 szt			
39	KNNR 4 1023-03 Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - nasuwka dwukielichowa	1,000 szt			

**Przebudowa sieci wodociągowej z przyłączami do granicy posesji w ul. Pilotów w Strzyżewicach**

1. SIEĆ WODOCIĄGOWA :

1.7. W3 :

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
40	KNNR 4 1430-01 <b>Wykonanie różnych elementów betonowych ( C15/20 ) drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe i podporowe</b>	0,140 m3			
41	KNR 202-06-07-0 <b>Izolacja z folii polietylenowej rurociągu przy blokach oporowych gr. 02-03 mm</b>	2,400 m2			
42	KNR 2-19 0134-02 <b>Oznakowanie lokalizacji zasuw i hydrantów na słupku stalowym 1 1/4"1 szt.) +1 tabliczka</b>	1,000 kpl.			

**1.8 WĘZŁ W4 i W5:**

43	KNNR 4 1014-03 <b>Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - trójnik konierzowy Dn 100/100</b>	2,000 szt			
44	KNNR 4 1112-02 <b>Zasuwa miękouszczelniona Dn 100 mm z obudową teleskopową , skrzynką uliczną i podkładką pod skrzynkę z PE-HD</b>	4,000 kpl.			
45	KNNR 4 1012-02 <b>Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE-HD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - tuleja kołnierzowa z luźnym kołnierzem Dz 110/100</b>	6,000 szt			
46	KNNR 4 1011-04 <b>Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE-HD za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa Dz 110 mm</b>	6,000 złącz.			
47	KNNR 4 1430-01 <b>Wykonanie różnych elementów betonowych ( C15/20 ) drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe i podporowe</b>	0,160 m3			
48	KNR 202-06-07-0 <b>Izolacja z folii polietylenowej rurociągu przy blokach oporowych gr. 02-03 mm</b>	3,200 m2			

**1.9 WĘZŁ W6 ;**

49	KNNR 4 1014-03 <b>Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - trójnik konierzowy Dn 100/100</b>	1,000 szt			
50	KNNR 4 1014-03 <b>Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - kołnierz ślepy</b>	1,000 szt			
51	KNNR 4 1014-03 <b>Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - kolano kołnierzowe 90 st.</b>	1,000 szt			
52	KNNR 4 1014-03 <b>Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - łącznik rurowo-kołnierzowy.</b>	1,000 szt			
53	KNNR 4 1012-02 <b>Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE-HD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - tuleja kołnierzowa z luźnym kołnierzem Dz 110/100</b>	1,000 szt			
54	KNNR 4 1011-04 <b>Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE-HD za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa Dz 110 mm</b>	1,000 złącz.			

**Przebudowa sieci wodociągowej z przyłączami do granicy posesji w ul. Pilotów w Strzyżewicach**

1. SIEĆ WODOCIĄGOWA :

1.9. WĘZEL W6 ;

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
55	KNNR 4 1430-01 <b>Wykonanie różnych elementów betonowych ( C15/20 ) drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe i podporowe</b>	0,150 m3			
56	KNR 202-06-07-0 <b>Izolacja z folii polietylenowej rurociągu przy blokach oporowych gr. 02-03 mm</b>	1,600 m2			

**1.10 WĘZEL W7 Hp5 (N)**

57	KNNR 4 1014-03 <b>Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - trójnik kołnierzowy Dn 100/100</b>	1,000 szt			
58	KNNR 4 1014-03 <b>Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - trójnik kołnierzowy Dn 100/80</b>	1,000 szt			
59	KNNR 4 1014-03 <b>Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - kołnierz ślepy</b>	1,000 szt			
60	KNNR 4 1014-03 <b>Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - łącznik rurowo-kołnierzowy.</b>	1,000 szt			
61	KNNR 4 1014-03 <b>Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - zwężka kołnierzowa 100/80</b>	1,000 szt			
62	KNNR 4 1119-03 <b>Hydrant żeliwny nadziemny z podwójnym zamknięciem ,zabezpieczony przed złamaniem Dn 80 mm z : zasuwą żeliwną kołnierzowa miękkouszczelnioną Dn 80 mm, obudową żeliwną teleskopową do zasuw, skrzynką uliczną PEHD do zasuw z pokrywą żeliwną, podkładką pod skrzynkę z PEHD, kolanem żeliwnym stopowym kołnierzowym do hydrantów, króćcem dwukołnierzowy Dn 80/500 mm.</b>	1,000 kpl			
63	KNNR 4 1012-02 <b>Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE-HD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - tuleja kołnierzowa z luźnym kołnierzem Dz 110/100</b>	1,000 szt			
64	KNNR 4 1011-04 <b>Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE-HD za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa Dz 110 mm</b>	1,000 złącz.			
65	KNNR 4 1430-01 <b>Wykonanie różnych elementów betonowych ( C15/20 ) drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe i podporowe</b>	0,230 m3			
66	KNR 202-06-07-0 <b>Izolacja z folii polietylenowej rurociągu przy blokach oporowych gr. 02-03 mm</b>	3,200 m2			
67	KNR 2-19 0134-02 <b>Oznakowanie lokalizacji zasuw i hydrantów na słupku stalowym 1 1/4"1 szt.) +2 tabliczki</b>	1,000 kpl.			

**1.11 WĘZEL Hp6 (N) :**

68	KNNR 4 1012-02 <b>Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE-HD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - trójnik elektrooporowy 110/90</b>	1,000 szt			
----	--	-----------	--	--	--

**Przebudowa sieci wodociągowej z przyłączami do granicy posesji w ul. Pilotów w Strzyżewicach**

1. SIEĆ WODOCIĄGOWA :

1.11. WĘZEL Hp6 (N) :

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
69	KNNR 4 1012-01 <b>Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE-HD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - tuleja kołnierzowa z luźnym kołnierzem Dz 90/80</b>	1,000 szt			
70	KNNR 4 1009-03 <b>Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE-HD Dz 90 mm, SDR 17, PN10 prostka 2,00 m</b>	2,000 m			
71	KNNR 4 1011-04 <b>Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE-HD za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa Dz 110 mm</b>	2,000 złącz.			
72	KNNR 4 1011-03 <b>Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE-HD za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa Dz90 mm</b>	1,000 złącz.			
73	KNNR 4 1119-03 <b>Hydrant żeliwny nadziemny z podwójnym zamknięciem ,zabezpieczony przed złamaniem Dn 80 mm z : zasuwą żeliwną kołnierzowa miękkouszczelnioną Dn 80 mm, obudową żeliwną teleskopową do zasuw, skrzynką uliczną PEHD do zasuw z pokrywą żeliwną, podkładką pod skrzynkę z PEHD, kolaniem żeliwnym stopowym kołnierzowym do hydrantów, króćcem dwukołnierzowy Dn 80/ 500 mm.</b>	1,000 kpl			
74	KNNR 4 1430-01 <b>Wykonanie różnych elementów betonowych ( C15/20 ) drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe i podporowe</b>	0,130 m3			
75	KNR 202-06-07-0 <b>Izolacja z folii polietylenowej rurociągu przy blokach oporowych gr. 02-03 mm</b>	2,000 m2			
76	KNR 2-19 0134-02 <b>Oznakowanie lokalizacji zasuw i hydrantów na słupku stalowym 1 1/4"1 szt.) +2 tabliczki</b>	1,000 kpl.			

**1.12 WĘZEL W8 :**

77	KNNR 4 1014-03 <b>Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - trójnik kołnierzowy Dn 100/100</b>	1,000 szt			
78	KNNR 4 1112-02 <b>Zasuwa miękkouszczelniona Dn 100 mm z obudową teleskopową , skrzynką uliczną i podkładką pod skrzynkę z PE-HD</b>	1,000 kpl.			
79	KNNR 4 1014-03 <b>Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Dn 100 mm - króciec jednokołnierzowy Dn 80 mm (FW)</b>	1,000 szt			
80	KNNR 4 1012-02 <b>Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE-HD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - tuleja kołnierzowa z luźnym kołnierzem Dz 110/100</b>	2,000 szt			
81	KNNR 4 1011-04 <b>Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE-HD za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa Dz 110 mm</b>	2,000 złącz.			
82	KNNR 4 1023-03 <b>Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - nasuwka dwukielichowa</b>	2,000 szt			



**Przebudowa sieci wodociągowej z przyłączami do granicy posesji w ul. Pilotów w Strzyżewicach**

1. SIEĆ WODOCIĄGOWA :

1.12. WĘZEL W8 :

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
83	KNNR 4 1430-01 <b>Wykonanie różnych elementów betonowych ( C15/20 ) drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe i podporowe</b>	0,070 m3			
84	KNR 202-06-07-0 <b>Izolacja z folii polietylenowej rurociągu przy blokach oporowych gr. 02-03 mm</b>	1,200 m2			
85	KNR 2-19 0134-02 <b>Oznakowanie lokalizacji zasuw i hydrantów na słupku stalowym 1 1/4"1 szt.) +1 tabliczka</b>	1,000 kpl.			

**2 PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE :****2.13 ROBOTY ZIEMNE :**

86	KNNR 1 0202-07 <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyladowczymi - wywóz nadmiaru gruntu (wypór rury+ podsypka) - Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu</b>	3,750 m3			
87	KNNR 1 0208-02 <b>Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu, odległość wywozu na następne km określa oferent</b>	3,750 m3			
88	KNNR 1 0209-09 <b>Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III - 80% wykopu</b>	44,410 m3			
89	KNNR 1 0307-03 <b>Wykopy liniowe ręczne o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II na odkład</b>	11,100 m3			
90	KNNR 1 0318-03 <b>Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III wraz z zagęszczeniem - obsypka rur od podłoża do 30 cm ponad rurę - gruntem rodzimym.</b>	12,840 m3			
91	kalk. wł. <b>Mechaniczne zasypianie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm ) - gruntem rodzimym.</b>	42,970 m3			
92	KNNR 1 0218-01 <b>Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. I-II</b>	138,900 m2			

**2.14 UMOCNIE NIE WYKOPÓW I PODWIESZENIA :**

93	KAT.INDYW.1/501 <b>Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) wykop do głębokości 1,60 m , szerokości 0,80 m , grunt kat.II-III</b>	59,260 m3			
94	KNNR 1 0527-01 <b>Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m</b>	7,000 kpl.			

**Przebudowa sieci wodociągowej z przyłączami do granicy posesji w ul. Pilotów w Strzyżewicach**

2. PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE :

2.14. UMOCNIE NIE WYKOPÓW I PODWIESZENIA :

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
95	KNNR 1 0527-06 <b>Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m</b>	7,000 kpl.			
96	KNNR 1 0529-01 <b>Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m</b>	17,000 kpl.			
97	KNNR 1 0529-06 <b>Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m</b>	17,000 kpl.			

**2.15 ROBOTY MONTAŻOWE :**

98	kalk. wł. <b>Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm wraz z transportem - Inwestor nie wskazuje miejsca zakupu</b>	3,700 m3			
99	KNNR 4 1009-01 <b>Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE-HD Dz 32 mm, SDR 17, PN10</b>	11,000 m			
100	KNNR 4 1009-01 <b>Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE-HD Dz 40 mm, SDR 17, PN10</b>	32,400 m			
101	KNNR 4 1009-01 <b>Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE-HD Dz 50 mm, SDR 17, PN10</b>	2,900 m			
102	KNR 2-19 0219-01 <b>Oznakowanie trasy przyłącza w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego.</b>	46,300 m			
103	KNNR 4 1112-01 <b>Nawiertka do rur PE,PVC 110/32 mm z obudową teleskopową, skrzynką uliczną PEHD z pokrywką żeliwną , podkładką pod skrzynkę z PEHD i złączką zaciskową do rury PE 32 mm z gwintem zew.</b>	3,000 kpl.			
104	KNNR 4 1112-01 <b>Nawiertka do rur PE,PVC 110/40 mm z obudową teleskopową, skrzynką uliczną PEHD z pokrywką żeliwną , podkładką pod skrzynkę z PEHD i złączką zaciskową do rury PE 40 mm z gwintem zew.</b>	8,000 kpl.			
105	KNNR 4 1112-01 <b>Nawiertka do rur PE,PVC 110/50 mm z obudową teleskopową, skrzynką uliczną PEHD z pokrywką żeliwną , podkładką pod skrzynkę z PEHD i złączką zaciskową do rury PE 50 mm z gwintem zew.</b>	1,000 kpl.			
106	KNR 219 0303-0 <b>Połączenia za pomocą kształtek PE / stal. GW 5/4 " przyłącze : p12, 16, 20, 29</b>	4,000 złącze			
107	KNR 219 0303-0 <b>Połączenia za pomocą kształtek PE / stal. GW 6/4 " przyłącze : p14, 15</b>	2,000 złącze			
108	KNR 219 0303-0 <b>Połączenia za pomocą kształtek PE / stal. GW 2 " przyłącze : p28</b>	1,000 złącze			
109	KNR 219 0303-0 <b>Połączenia za pomocą kształtek PE - dwuzłączka 32 mm : p13, 17, 27</b>	3,000 złącze			
110	KNR 219 0303-0 <b>Połączenia za pomocą kształtek PE - dwuzłączka 40 mm : p18,19</b>	2,000 złącze			
111	Kalkulacja włas <b>Koszt wyłączenia i włączenia odcinka sieci wodociągowej</b>	2,000 kpl			

## Przebudowa sieci wodociągowej z przyłączami do granicy posesji w ul. Pilotów w Strzyżewicach

3. Roboty drogowe

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

**3 Roboty drogowe****3.16 ROBOTY DROGOWE ROZBIÓRKOWE :**

112	KNR 2-31 0807-01 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wyp.spoim piaskiem	112,280	m2	.....	.....
113	KNR 2-31 0802-03 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm - pod kostką betonową	112,280	m2	.....	.....
114	KNR 2-31 0803-03 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm	345,520	m2	.....	.....
115	KNR 2-31 0804-03 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grub. 15 cm .Podbudowa pod kostką betonową i nawierzchnią bitumiczną	457,800	m2	.....	.....
116	KNR 2-31 0804-04 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego - każdy dalszy 1 cm grub. (krotność: 5 uwzględniona w ilości - 5x457,80m2=2289,0m2)	2 289,000	m2	.....	.....
117	KNR 19-01 0118-13 . IGM wyd.I 1996-97 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km wraz z opłatą za składowanie - Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu	21,590	m3	.....	.....
118	KNR 19-01 0118-14 . IGM wyd.I 1996-97 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km - Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu, odległość wywozu na następne km określa oferent	21,590	m3	.....	.....

**3.17 ROBOTY DROGOWE ODTWORZENIOWE :**

119	KNR 2-31 0114-05 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm - Inwestor nie wskazuje miejsca poboru	42,280	m2	.....	.....
120	KNR 2-31 0114-06 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. (krotność: 5 uwzględniona w ilości - 5x42,28m2=211,4m2)	211,400	m2	.....	.....
121	KNR 2-31 0111-01 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem - grub.podbudowy po zagęszczeniu 12 cm - Inwestor nie wskazuje miejsca poboru	42,280	m2	.....	.....
122	kalk. wł. Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm. Materiał z odzysku	42,280	m2	.....	.....
Wartość kosztorysowa robót					