

# KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa : BUDOWY 2022

Obiekt : Przebudowa sieci wodociągowej na Placu Obrońców Warszawy w Lesznie

PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA PLACU OBROŃCÓW WARSZAWY W LESZNIE - przyłącza

Wykonawca : .....

Adres : .....

Wartość kosztorysowa robót : ..... zł

Podatek VAT ..... % : ..... zł

Wartość robót ogółem : ..... zł

Słownie : .....

**PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA PLACU OBRONCÓW WARSZAWY W LESZNIE - przyłącza**

Budowa : BUDOWY 2022

Obiekt : Przebudowa sieci wodociągowej na Placu Obrońców Warszawy w Lesznie

**TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH**

Str. 1

Lp.	Opis pozycji tabeli	Wartość [zł]
<b>1</b>	<b>PRZYŁĄCZA</b>	
1.1	Roboty ziemne	.....
1.2	Roboty drogowe rozbiórka i odtworzenia nawierzchni	.....
	<b>Razem : PRZYŁĄCZA</b>	.....
<b>2</b>	<b>Przyłącze P1</b>	
2.3	Odwodnienie wykopów	.....
2.4	Roboty montażowe	.....
2.5	Roboty demontażowe	.....
	<b>Razem : Przyłącze P1</b>	.....
<b>3</b>	<b>Przyłącze P2</b>	
3.6	Odwodnienie wykopów	.....
3.7	Roboty montażowe	.....
3.8	Roboty demontażowe	.....
	<b>Razem : Przyłącze P2</b>	.....
<b>4</b>	<b>Przyłącze P3</b>	
4.9	Odwodnienie wykopów	.....
4.10	Roboty montażowe	.....
4.11	Roboty demontażowe	.....
	<b>Razem : Przyłącze P3</b>	.....
<b>5</b>	<b>Przyłącze P4</b>	
5.12	Odwodnienie wykopów	.....
5.13	Roboty montażowe	.....
5.14	Roboty demontażowe	.....
	<b>Razem : Przyłącze P4</b>	.....
<b>6</b>	<b>Przyłącze P5</b>	
6.15	Odwodnienie wykopów	.....
6.16	Roboty montażowe	.....
6.17	Roboty demontażowe	.....
	<b>Razem : Przyłącze P5</b>	.....
<b>7</b>	<b>Przyłącze P6</b>	
7.18	Odwodnienie wykopów	.....
7.19	Roboty montażowe	.....
7.20	Roboty demontażowe	.....
	<b>Razem : Przyłącze P6</b>	.....
<b>8</b>	<b>Przyłącze P7</b>	
8.21	Odwodnienie wykopów	.....
8.22	Roboty montażowe	.....

## PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA PLACU OBRONCÓW WARSZAWY W LESZNIE - przyłącza

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Str: 2

Lp.	Opis pozycji tabeli	Wartość [ zł ]
8.23	Roboty demontażowe	.....
<b>Razem : Przyłącze P7</b>		.....
<b>9 Przyłącze P8</b>		
9.24	Odwodnienie wykopów	.....
9.25	Roboty montażowe	.....
9.26	Roboty demontażowe	.....
<b>Razem : Przyłącze P8</b>		.....
<b>10 Przyłącze P9</b>		
10.27	Odwodnienie wykopów	.....
10.28	Roboty montażowe	.....
10.29	Roboty demontażowe	.....
<b>Razem : Przyłącze P9</b>		.....
<b>11 Przyłącze P10</b>		
11.30	Odwodnienie wykopów	.....
11.31	Roboty montażowe	.....
11.32	Roboty demontażowe	.....
<b>Razem : Przyłącze P10</b>		.....
<b>12 Przyłącze P11</b>		
12.33	Odwodnienie wykopów	.....
12.34	Roboty montażowe	.....
12.35	Roboty demontażowe	.....
<b>Razem : Przyłącze P11</b>		.....
<b>13 Przyłącze P12</b>		
13.36	Odwodnienie wykopów	.....
13.37	Roboty montażowe	.....
13.38	Roboty demontażowe	.....
<b>Razem : Przyłącze P12</b>		.....
<b>14 Przyłącze P13</b>		
14.39	Odwodnienie wykopów	.....
14.40	Roboty montażowe	.....
14.41	Roboty demontażowe	.....
<b>Razem : Przyłącze P13</b>		.....
<b>Wartość kosztorysowa robót :</b>		.....

**PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA PLACU OBRONCÓW WARSZAWY W LESZNIE - przyłącza**

Budowa : BUDOWY 2022

Obiekt : Przebudowa sieci wodociągowej na Placu Obrońców Warszawy w Lesznie

**PRZEDMIAR INWESTORSKI**

Str: 1

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

**1 PRZYŁĄCZA****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 - Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu -90%	88,590 m3			
2	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-Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu -10%	9,840 m3			
3	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	98,430 m3			
4	Oplata za wysypisko - koszt wykonawcy	98,430 m3			
5	Dostawa piasku na podspkę, obsypkę i wymianę gruntu ( Inwestor nie wskazuje miejsca poboru materiału )	98,430 m3			
6	KNRW 2-18 0511-2 Podsypka - Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm piaskiem zakupionym	9,980 m3			
7	KNNR 1 0318-04 Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III, obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź, z materiałów - piasek dowieziony	22,530 m3			
8	KNNR 1 0214-05 Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV, piasek dowieziony	65,930 m3			
9	KAT. NDYW.1/ Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks), grunt kat.II-III	113,600 m3			

**1.2 Roboty drogowe rozbiórka i odtworzenia nawierzchni****1.2.1 Plantowanie terenu**

10	KNR 2-01 0126-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15#cm	5,800 m2			
11	KNR 2-21 0411-02 Przygotowanie terenu pod obsadzenie warstwą ziemi ogrodniczej o grubości 10 cm	5,800 m2			
12	KNR 2-21 0401-01 obsianie terenu trawą	5,800 m2			

**1.2.2 Roboty drogowe rozbiórka i odtworzenie chodnika**

13	KNR 2-31 0807-01 Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	49,800 m2			
----	---	-----------	--	--	--

## PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA PLACU OBRONCÓW WARSZAWY W LESZNIE - przyłącza

## 1. PRZYŁĄCZA

## 1.2. Roboty drogowe rozbiórka i odtworzenia nawierzchni

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
14	KNR 2-31 0802-03 <b>Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm - pod kostką betonową</b>	49,800 m2			
15	KNR 2-31 0802-04 <b>Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - za każdy dalszy 1 cm grubości</b>	49,800 m2			
16	KNR 2-31 0813-3 <b>Rozebranie krawężników, betonowych 15x30#cm na podsypce cementowo-piaskowej</b>	18,000 m			
17	KNR 19-0 0118 <b>Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km - Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu</b>	12,950 m3			
18	KNR 19-0 0118 <b>Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km - Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu, odległość wywozu na następne km określa oferent</b>	12,950 m3			
19	Wycena własna <b>Oplata za wysypisko - koszt wykonawcy</b>	12,950 m3			
20	KNNR 6 0111-02 <b>Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa, gr.15 cm</b>	49,800 m2			
21	KNNR 6 0502-04 <b>Ułożenie kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej gr. 3cm (kostka 80% z odzysku)</b>	49,800 m2			
22	KNR 2-31 0403-1 <b>Odtworzenie Krawężniki betonowe, wystające 15x30#cm na podsypce piaskowej - 20% nowych krawężników, 80% z rozbiórki</b>	18,000 m			

## 1.2.3 demontaż i odnowienie nawierzchni z kruszywa

23	KNR 2-31 0804-3 <b>Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, grubość nawierzchni 15#cm</b>	10,900 m2			
24	KNR 2-31 0205-03 <b>Odtworzenie nawierzchni z tłucznia mechanicznie, grubość nawierzchni 15#cm(100% odzysku)</b>	10,900 m2			
25	KNR 2-31 0114-5 <b>Podbudowy z kruszyw o uziarnieniu ciągłym, tłuczeń, grubość warstwy po zagęszczeniu 15#cm na drogi gruntowe</b>	10,900 m2			

## 2 Przyłącze P1

## 2.3 Odwodnienie wykopów

26	<b>Odwodnienie igłofiltrami - wplukiwanie igłofiltra wraz z pompowaniem i odprowadzeniem wody do zbiornika(rozliczanie na podstawie dziennika pompowań)</b>	5,000 szt			
----	---	-----------	--	--	--

## 2.4 Roboty montażowe

27	KNRW 2-18 0109-1 <b>Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 SDR17 Fi#40#mm</b>	2,900 m			
28	KNNR 4 1702-4 <b>Nawiertko-zasuwa samowiercąca do przyłączy domowych Dn50 na rurę PE o średnicy 110mm wraz z trzpieniem teleskopowym, skrzynką uliczną, pierścieniem odciążającym i płytą podkładową</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000 kpl			

## PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA PLACU OBRONCÓW WARSZAWY W LESZNIE - przyłącza

2. Przyłącze P1  
2.4. Roboty montażowe

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
29	KNRW 2-18 0111-1 <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych(skręcanych) Fi40/1 1/2" GZ</b>	1,000	złącze	.....	.....
30	KNRW 2-18 0111-1 <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych(skręcanych) Fi40/1" GW</b>	1,000	złącze	.....	.....
31	KNNR 1 0527-1 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....
32	KNNR 1 0527-6 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), demontaż - element rozpiętości 4#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....
33	KNNR 1 0529-1 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....
34	KNNR 1 0529-6 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....
35	KNR 4-01 0107-8 <b>Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego - montaż i demontaż</b>	1,000	m2	.....	.....
36	KNRW 2-18 0704-1 <b>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200#m) Dn#90-110#mm</b>	0,100	próba	.....	.....
37	KNRW 2-18 0707-1 <b>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm</b>	1,000	szt	.....	.....
38	KNRW 2-18 0708-1 <b>Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm</b>	1,000	szt	.....	.....
39	KNRW 2-19 0102-1 <b>Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi</b>	2,900	m	.....	.....
40	KNRW 2-19 0134-2 <b>Oznakowanie na słupku z rur stal. ocynk zasuw wodociągowych</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....

## 2.5 Roboty demontażowe

41	KNRW 4-02 0119-1 <b>Demontaż rurociągu stalowego Dn25</b>	3,000	m	.....	.....
----	--	-------	---	-------	-------

## 3 Przyłącze P2

## 3.6 Odwodnienie wykopów

42	<b>Odwodnienie igłofiltrami - wplukiwanie igłofiltru wraz z pompowaniem i odprowadzeniem wody do zbiornika(rozliczanie na podstawie dziennika pompowań)</b>	5,000	szt	.....	.....
----	---	-------	-----	-------	-------

## PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA PLACU OBRONCÓW WARSZAWY W LESZNIE - przyłącza

3. Przyłącze P2  
3.7. Roboty montażowe

Str: 4

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

## 3.7 Roboty montażowe

43	KNRW 2-18 0109-1 <b>Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 SDR17 Fi#40#mm</b>	5,300 m			
44	KNNR 4 1702-4 <b>Nawiertko-zasuwa samowiercąca do przyłączy domowych Dn50 na rurę PE o średnicy 110mm wraz z trzpieniem teleskopowym, skrzynką uliczną, pierścieniem odciążającym i płytą podkładową</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000 kpl			
45	KNRW 2-18 0111-1 <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych(skręcanych) Fi40/1 1/2" GZ</b>	1,000 złącze			
46	KNRW 2-18 0111-1 <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych(skręcanych) Fi40/1" GW</b>	1,000 złącze			
47	KNNR 1 0527-1 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	4,000 kpl			
48	KNNR 1 0527-6 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), demontaż - element rozpiętości 4#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	4,000 kpl			
49	KNNR 1 0529-1 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000 kpl			
50	KNNR 1 0529-6 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000 kpl			
51	KNR 4-01 0107-8 <b>Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego - montaż i demontaż</b>	1,000 m2			
52	KNRW 2-18 0704-1 <b>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200#m) Dn#90-110#mm</b>	0,100 próba			
53	KNRW 2-18 0707-1 <b>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm</b>	1,000 szt			
54	KNRW 2-18 0708-1 <b>Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm</b>	1,000 szt			
55	KNRW 2-19 0102-1 <b>Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi</b>	5,300 m			
56	KNRW 2-19 0134-2 <b>Oznakowanie na słupku z rur stal. ocynk zasuw wodociągowych</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000 kpl			

## 3.8 Roboty demontażowe

57	KNRW 4-02 0119-1 <b>Demontaż rurociągu stalowego Dn25</b>	3,000 m			
----	--	---------	--	--	--

## PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA PLACU OBRONCÓW WARSZAWY W LESZNIE - przyłącza

3. Przyłącze P2

3.8. Roboty demontażowe

Str: 5

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

## 4 Przyłącze P3

## 4.9 Odwodnienie wykopów

58	Odwodnienie igłofiltrami - wplukiwanie igłofiltru wraz z pompowaniem i odprowadzeniem wody do zbiornika (rozliczanie na podstawie dziennika pompowań)	5,000 szt			
----	---	-----------	--	--	--

## 4.10 Roboty montażowe

59	KNRW 2-18 0109-1 Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 SDR17 Fi#40#mm	5,300 m			
60	KNNR 4 1702-4 Nawiertko-zasuwa samowiercąca do przyłączy domowych Dn50 na rurę PE o średnicy 110mm wraz z trzpieniem teleskopowym, skrzynką uliczną, pierścieniem odciążającym i płytą podkładową Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000 kpl			
61	KNRW 2-18 0111-1 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych (skręcanych) Fi40/1 1/2" GZ	1,000 złącze			
62	KNRW 2-18 0111-1 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych (skręcanych) Fi40/1" GW	1,000 złącze			
63	KNNR 1 0527-1 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekkie), montaż - element rozpiętości 4#m Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	5,000 kpl			
64	KNNR 1 0527-6 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekkie), demontaż - element rozpiętości 4#m Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	5,000 kpl			
65	KNNR 1 0529-1 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0#m Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	2,000 kpl			
66	KNNR 1 0529-6 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0#m Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	2,000 kpl			
67	KNR 4-01 0107-8 Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego - montaż i demontaż	1,000 m2			
68	KNRW 2-18 0704-1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200#m) Dn#90-110#mm	0,100 próba			
69	KNRW 2-18 0707-1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm	1,000 szt			
70	KNRW 2-18 0708-1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm	1,000 szt			
71	KNRW 2-19 0102-1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi	5,300 m			



## PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA PLACU OBRONCÓW WARSZAWY W LESZNIE - przyłącza

4. Przyłącze P3

4.10. Roboty montażowe

Str: 6

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

72 KNRW 2-19 0134-2

1,000 kpl

**Oznakowanie na słupku z rur stal. ocynk zasuw wodociągowych**

Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet

**4.11 Roboty demontażowe**

73 KNRW 4-02 0119-1

3,000 m

**Demontaż rurociągu stalowego Dn25****5 Przyłącze P4****5.12 Odwodnienie wykopów**

74

5,000 szt

**Odwodnienie igłofiltrami - wplukiwanie igłofiltera wraz z pompowaniem i odprowadzeniem wody do zbiornika (rozliczanie na podstawie dziennika pompowań)****5.13 Roboty montażowe**

75 KNRW 2-18 0109-1

5,400 m

**Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 SDR17 Fi#40#mm**

76 KNNR 4 1702-4

1,000 kpl

**Nawiertko-zasuwa samowiercąca do przyłączy domowych Dn50 na rurę PE o średnicy 110mm wraz z trzpieniem teleskopowym, skrzynką uliczną, pierścieniem odciążającym i płytą podkładową**

Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet

77 KNRW 2-18 0111-1

1,000 złącze

**Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych (skręcanych) Fi40/1 1/2" GZ**

78 KNRW 2-18 0111-1

1,000 złącze

**Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych (skręcanych) Fi40/1" GW**

79 KNNR 1 0527-1

4,000 kpl

**Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4#m**

Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet

80 KNNR 1 0527-6

4,000 kpl

**Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), demontaż - element rozpiętości 4#m**

Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet

81 KNNR 1 0529-1

1,000 kpl

**Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0#m**

Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet

82 KNNR 1 0529-6

1,000 kpl

**Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0#m**

Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet

83 KNR 4-01 0107-8

1,000 m2

**Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego - montaż i demontaż**

84 KNRW 2-18 0704-1

0,100 próba

**Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200#m) Dn#90-110#mm**

## PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA PLACU OBRONCÓW WARSZAWY W LESZNIE - przyłącza

5. Przyłącze P4

5.13. Roboty montażowe

Str: 7

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

85	KNRW 2-18 0707-1 <b>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm</b>	1,000	szt	.....	.....
86	KNRW 2-18 0708-1 <b>Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm</b>	1,000	szt	.....	.....
87	KNRW 2-19 0102-1 <b>Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi</b>	5,400	m	.....	.....
88	KNRW 2-19 0134-2 <b>Oznakowanie na słupku z rur stal. ocynk zasuw wodociągowych</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....

## 5.14 Roboty demontażowe

89	KNRW 4-02 0119-1 <b>Demontaż rurociągu stalowego Dn25</b>	3,000	m	.....	.....
----	--	-------	---	-------	-------

## 6 Przyłącze P5

## 6.15 Odwodnienie wykopów

90	<b>Odwodnienie igłofiltrami - wpłukiwanie igłofiltru wraz z pompowaniem i odprowadzeniem wody do zbiornika(rozliczanie na podstawie dziennika pompowań)</b>	5,000	szt	.....	.....
----	---	-------	-----	-------	-------

## 6.16 Roboty montażowe

91	KNRW 2-18 0109-1 <b>Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 SDR17 Fi#40#mm</b>	5,400	m	.....	.....
92	KNNR 4 1702-4 <b>Nawiertko-zasuwa samowiercąca do przyłączy domowych Dn50 na rurę PE o średnicy 110mm wraz z trzpieniem teleskopowym, skrzynką uliczną, pierścieniem odciążającym i płytą podkładową</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....
93	KNRW 2-18 0111-1 <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych(skręcanych) Fi40/1 1/2" GZ</b>	1,000	złącze	.....	.....
94	KNRW 2-18 0111-1 <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych(skręcanych) Fi40/1" GW</b>	1,000	złącze	.....	.....
95	KNNR 1 0527-1 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	5,000	kpl	.....	.....
96	KNNR 1 0527-6 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), demontaż - element rozpiętości 4#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	5,000	kpl	.....	.....
97	KNNR 1 0529-1 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....

## PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA PLACU OBRONCÓW WARSZAWY W LESZNIE - przyłącza

6. Przyłącze P5

6.16. Roboty montażowe

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
98	KNNR 1 0529-6 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....
99	KNR 4-01 0107-8 <b>Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego - montaż i demontaż</b>	1,000	m2	.....	.....
100	KNRW 2-18 0704-1 <b>Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200#m) Dn#90-110#mm</b>	0,100	próba	.....	.....
101	KNRW 2-18 0707-1 <b>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm</b>	1,000	szt	.....	.....
102	KNRW 2-18 0708-1 <b>Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm</b>	1,000	szt	.....	.....
103	KNRW 2-19 0102-1 <b>Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi</b>	5,400	m	.....	.....
104	KNRW 2-19 0134-2 <b>Oznakowanie na słupku z rur stal. ocynk zasuw wodociągowych</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....

## 6.17 Roboty demontażowe

105	KNRW 4-02 0119-1 <b>Demontaż rurociągu stalowego Dn25</b>	3,000	m	.....	.....
-----	--	-------	---	-------	-------

## 7 Przyłącze P6

## 7.18 Odwodnienie wykopów

106	<b>Odwodnienie igłofiltrami - wplukiwanie igłofiltru wraz z pompowaniem i odprowadzeniem wody do zbiornika(rozliczanie na podstawie dziennika pompowań)</b>	5,000	szt	.....	.....
-----	---	-------	-----	-------	-------

## 7.19 Roboty montażowe

107	KNRW 2-18 0109-1 <b>Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 SDR17 Fi#40#mm</b>	5,300	m	.....	.....
108	KNNR 4 1702-4 <b>Nawiertko-zasuwa samowiercąca do przyłączy domowych Dn50 na rurę PE o średnicy 110mm wraz z trzpieniem teleskopowym, skrzynką uliczną, pierścieniem odciążającym i płytą podkładową</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....
109	KNRW 2-18 0111-1 <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych(skręcanych) Fi40/1 1/2" GZ</b>	1,000	złącze	.....	.....
110	KNRW 2-18 0111-1 <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych(skręcanych) Fi40/1" GW</b>	1,000	złącze	.....	.....
111	KNNR 1 0527-1 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	5,000	kpl	.....	.....

## PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA PLACU OBRONCÓW WARSZAWY W LESZNIE - przyłącza

7. Przyłącze P6

7.19. Roboty montażowe

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
112	KNNR 1 0527-6 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), demontaż - element rozpiętości 4#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	5,000	kpl		
113	KNNR 1 0529-1 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl		
114	KNNR 1 0529-6 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl		
115	KNR 4-01 0107-8 <b>Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego - montaż i demontaż</b>	1,000	m2		
116	KNRW 2-18 0704-1 <b>Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200#m) Dn#90-110#mm</b>	0,100	próba		
117	KNRW 2-18 0707-1 <b>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm</b>	1,000	szt		
118	KNRW 2-18 0708-1 <b>Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm</b>	1,000	szt		
119	KNRW 2-19 0102-1 <b>Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi</b>	5,300	m		
120	KNRW 2-19 0134-2 <b>Oznakowanie na słupku z rur stal. ocynk zasuw wodociągowych</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl		

## 7.20 Roboty demontażowe

121	KNRW 4-02 0119-1 <b>Demontaż rurociągu stalowego Dn25</b>	3,000	m		
-----	--	-------	---	--	--

## 8 Przyłącze P7

## 8.21 Odwodnienie wykopów

122	<b>Odwodnienie igłofiltrami - wplukiwanie igłofiltru wraz z pompowaniem i odprowadzeniem wody do zbiornika(rozliczanie na podstawie dziennika pompowań)</b>	5,000	szt		
-----	---	-------	-----	--	--

## 8.22 Roboty montażowe

123	KNRW 2-18 0109-1 <b>Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 SDR17 Fi#40#mm</b>	5,300	m		
124	KNNR 4 1702-4 <b>Nawiertko-zasuwa samowiercąca do przyłączy domowych Dn50 na rurę PE o średnicy 110mm wraz z trzpieniem teleskopowym, skrzynką uliczną, pierścieniem odciążającym i płytą podkładową</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl		
125	KNRW 2-18 0111-1 <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych(skręcanych) Fi40/1 1/2" GZ</b>	1,000	złącze		

## PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA PLACU OBRONCÓW WARSZAWY W LESZNIE - przyłącza

8. Przyłącze P7

8.22. Roboty montażowe

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
126	KNRW 2-18 0111-1 <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych(skręcanych) Fi40/1" GW</b>	1,000	złącze		
127	KNNR 1 0527-1 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	6,000	kpl		
128	KNNR 1 0527-6 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), demontaż - element rozpiętości 4#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	6,000	kpl		
129	KNNR 1 0529-1 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	2,000	kpl		
130	KNNR 1 0529-6 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	2,000	kpl		
131	KNR 4-01 0107-8 <b>Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego - montaż i demontaż</b>	1,000	m2		
132	KNRW 2-18 0704-1 <b>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200#m) Dn#90-110#mm</b>	0,100	próba		
133	KNRW 2-18 0707-1 <b>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm</b>	1,000	szt		
134	KNRW 2-18 0708-1 <b>Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm</b>	1,000	szt		
135	KNRW 2-19 0102-1 <b>Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi</b>	5,300	m		
136	KNRW 2-19 0134-2 <b>Oznakowanie na słupku z rur stal. ocynk zasuw wodociągowych</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl		

## 8.23 Roboty demontażowe

137	KNRW 4-02 0119-1 <b>Demontaż rurociągu stalowego Dn25</b>	3,000	m		
-----	--	-------	---	--	--

## 9 Przyłącze P8

## 9.24 Odwodnienie wykopów

138	<b>Odwodnienie igłofiltrami - wplukiwanie igłofiltru wraz z pompowaniem i odprowadzeniem wody do zbiornika(rozliczanie na podstawie dziennika pompowań)</b>	5,000	szt		
-----	---	-------	-----	--	--

## 9.25 Roboty montażowe

139	KNRW 2-18 0109-1 <b>Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 SDR17 Fi#40#mm</b>	5,300	m		
-----	--	-------	---	--	--

## PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA PLACU OBRONCÓW WARSZAWY W LESZNIE - przyłącza

9. Przyłącze P8

9.25. Roboty montażowe

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
140	KNNR 4 1702-4 <b>Nawiertko-zasuwa samowiercąca do przyłączy domowych Dn50 na rurę PE o średnicy 110mm wraz z trzpieniem teleskopowym, skrzynką uliczną, pierścieniem odciążającym i płytą podkładową</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....
141	KNRW 2-18 0111-1 <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych(skręcanych) Fi40/1 1/2" GZ</b>	1,000	złącze	.....	.....
142	KNRW 2-18 0111-1 <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych(skręcanych) Fi40/1" GW</b>	1,000	złącze	.....	.....
143	KNNR 1 0527-1 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	6,000	kpl	.....	.....
144	KNNR 1 0527-6 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), demontaż - element rozpiętości 4#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	6,000	kpl	.....	.....
145	KNNR 1 0529-1 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....
146	KNNR 1 0529-6 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....
147	KNR 4-01 0107-8 <b>Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego - montaż i demontaż</b>	1,000	m2	.....	.....
148	KNRW 2-18 0704-1 <b>Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200#m) Dn#90-110#mm</b>	0,100	próba	.....	.....
149	KNRW 2-18 0707-1 <b>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm</b>	1,000	szt	.....	.....
150	KNRW 2-18 0708-1 <b>Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm</b>	1,000	szt	.....	.....
151	KNRW 2-19 0102-1 <b>Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi</b>	5,300	m	.....	.....
152	KNRW 2-19 0134-2 <b>Oznakowanie na słupku z rur stal. ocynk zasuw wodociągowych</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....
153	KNRW 4-02 0119-1 <b>Demontaż rurociągu stalowego Dn25</b>	3,000	m	.....	.....

## 9.26 Roboty demontażowe

## PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA PLACU OBRONCÓW WARSZAWY W LESZNIE - przyłącza

10. Przyłącze P9

Str: 12

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

**10 Przyłącze P9****10.27 Odwodnienie wykopów**

154	Odwodnienie igłofiltrami - wplukiwanie igłofiltru wraz z pompowaniem i odprowadzeniem wody do zbiornika (rozliczanie na podstawie dziennika pompowań)	5,000 szt			
-----	---	-----------	--	--	--

**10.28 Roboty montażowe**

155	KNRW 2-18 0109-1 Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 SDR17 Fi#40#mm	5,200 m			
156	KNNR 4 1702-4 Nawiertko-zasuwa samowiercąca do przyłączy domowych Dn50 na rurę PE o średnicy 110mm wraz z trzpieniem teleskopowym, skrzynką uliczną, pierścieniem odcciążającym i płytą podkładową Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000 kpl			
157	KNRW 2-18 0111-1 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych (skręcanych) Fi40/1 1/2" GZ	1,000 złącze			
158	KNRW 2-18 0111-1 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych (skręcanych) Fi40/1" GW	1,000 złącze			
159	KNNR 1 0527-1 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4#m Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	6,000 kpl			
160	KNNR 1 0527-6 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), demontaż - element rozpiętości 4#m Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	6,000 kpl			
161	KNNR 1 0529-1 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0#m Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000 kpl			
162	KNNR 1 0529-6 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0#m Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000 kpl			
163	KNR 4-01 0107-8 Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego - montaż i demontaż	1,000 m2			
164	KNRW 2-18 0704-1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200#m) Dn#90-110#mm	0,100 próba			
165	KNRW 2-18 0707-1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm	1,000 szt			
166	KNRW 2-18 0708-1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm	1,000 szt			
167	KNRW 2-19 0102-1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi	5,200 m			

## PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA PLACU OBRONCÓW WARSZAWY W LESZNIE - przyłącza

10. Przyłącze P9  
10.28. Roboty montażowe

Str: 13

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

168 KNRW 2-19 0134-2

1,000 kpl

**Oznakowanie na słupku z rur stal. ocynk zasuw wodociągowych**

Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet

**10.29 Roboty demontażowe**

169 KNRW 4-02 0119-1

3,000 m

**Demontaż rurociągu stalowego Dn25****11 Przyłącze P10****11.30 Odwodnienie wykopów**

170

5,000 szt

**Odwodnienie igłofiltrami - wplukiwanie igłofiltru wraz z pompowaniem i odprowadzeniem wody do zbiornika (rozliczanie na podstawie dziennika pompowań)****11.31 Roboty montażowe**

171 KNRW 2-18 0109-1

5,300 m

**Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 SDR17 Fi#40#mm**

172 KNNR 4 1702-4

1,000 kpl

**Nawiertko-zasuwa samowiercąca do przyłączy domowych Dn50 na rurę PE o średnicy 110mm wraz z trzpieniem teleskopowym, skrzynką uliczną, pierścieniem odciążającym i płytą podkładową**

Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet

173 KNRW 2-18 0111-1

1,000 złącze

**Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych (skręcanych) Fi40/1 1/2" GZ**

174 KNRW 2-18 0111-1

1,000 złącze

**Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych (skręcanych) Fi40/1" GW**

175 KNNR 1 0527-1

5,000 kpl

**Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4#m**

Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet

176 KNNR 1 0527-6

5,000 kpl

**Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), demontaż - element rozpiętości 4#m**

Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet

177 KNNR 1 0529-1

1,000 kpl

**Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0#m**

Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet

178 KNNR 1 0529-6

1,000 kpl

**Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0#m**

Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet

179 KNR 4-01 0107-8

1,000 m2

**Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego - montaż i demontaż**

180 KNRW 2-18 0704-1

0,100 próba

**Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200#m) Dn#90-110#mm**



## PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA PLACU OBRONCÓW WARSZAWY W LESZNIE - przyłącza

11. Przyłącze P10

11.31. Roboty montażowe

Str: 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
181	KNRW 2-18 0707-1 <b>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm</b>	1,000	szt	.....	.....
182	KNRW 2-18 0708-1 <b>Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm</b>	1,000	szt	.....	.....
183	KNRW 2-19 0102-1 <b>Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi</b>	5,300	m	.....	.....
184	KNRW 2-19 0134-2 <b>Oznakowanie na słupku z rur stal. ocynk zasuw wodociągowych</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....

## 11.32 Roboty demontażowe

185	KNRW 4-02 0119-1 <b>Demontaż rurociągu stalowego Dn25</b>	3,000	m	.....	.....
-----	--	-------	---	-------	-------

## 12 Przyłącze P11

## 12.33 Odwodnienie wykopów

186	<b>Odwodnienie igłofiltrami - wpłukiwanie igłofiltru wraz z pompowaniem i odprowadzeniem wody do zbiornika(rozliczanie na podstawie dziennika pompowań)</b>	5,000	szt	.....	.....
-----	---	-------	-----	-------	-------

## 12.34 Roboty montażowe

187	KNRW 2-18 0109-1 <b>Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 SDR17 Fi#40#mm</b>	5,300	m	.....	.....
188	KNNR 4 1702-4 <b>Nawiertko-zasuwa samowiercąca do przyłączy domowych Dn50 na rurę PE o średnicy 110mm wraz z trzpieniem teleskopowym, skrzynką uliczną, pierścieniem odciążającym i płytą podkładową</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....
189	KNRW 2-18 0111-1 <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych(skręcanych) Fi40/1 1/2" GZ</b>	1,000	złącze	.....	.....
190	KNRW 2-18 0111-1 <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych(skręcanych) Fi40/1" GW</b>	1,000	złącze	.....	.....
191	KNNR 1 0527-1 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	4,000	kpl	.....	.....
192	KNNR 1 0527-6 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), demontaż - element rozpiętości 4#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	4,000	kpl	.....	.....
193	KNNR 1 0529-1 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	2,000	kpl	.....	.....

## PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA PLACU OBRONCÓW WARSZAWY W LESZNIE - przyłącza

12. Przyłącze P11

12.34. Roboty montażowe

Str: 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
194	KNNR 1 0529-6 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	2,000	kpl	.....	.....
195	KNR 4-01 0107-8 <b>Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego - montaż i demontaż</b>	1,000	m2	.....	.....
196	KNRW 2-18 0704-1 <b>Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200#m) Dn#90-110#mm</b>	0,100	próba	.....	.....
197	KNRW 2-18 0707-1 <b>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm</b>	1,000	szt	.....	.....
198	KNRW 2-18 0708-1 <b>Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm</b>	1,000	szt	.....	.....
199	KNRW 2-19 0102-1 <b>Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi</b>	5,300	m	.....	.....
200	KNRW 2-19 0134-2 <b>Oznakowanie na słupku z rur stal. ocynk zasuw wodociągowych</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....

## 12.35 Roboty demontażowe

201	KNRW 4-02 0119-1 <b>Demontaż rurociągu stalowego Dn25</b>	3,000	m	.....	.....
-----	--	-------	---	-------	-------

## 13 Przyłącze P12

## 13.36 Odwodnienie wykopów

202	<b>Odwodnienie igłofiltrami - wpłukiwanie igłofiltru wraz z pompowaniem i odprowadzeniem wody do zbiornika(rozliczanie na podstawie dziennika pompowań)</b>	5,000	szt	.....	.....
-----	---	-------	-----	-------	-------

## 13.37 Roboty montażowe

203	KNRW 2-18 0109-1 <b>Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 SDR17 Fi#40#mm</b>	5,300	m	.....	.....
204	KNNR 4 1702-4 <b>Nawiertko-zasuwa samowiercąca do przyłączy domowych Dn50 na rurę PE o średnicy 110mm wraz z trzpieniem teleskopowym, skrzynką uliczną, pierścieniem odciążającym i płytą podkładową</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....
205	KNRW 2-18 0111-1 <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych(skręcanych) Fi40/1 1/2" GZ</b>	1,000	złącze	.....	.....
206	KNRW 2-18 0111-1 <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych(skręcanych) Fi40/1" GW</b>	1,000	złącze	.....	.....
207	KNNR 1 0527-1 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	5,000	kpl	.....	.....

## PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA PLACU OBRONCÓW WARSZAWY W LESZNIE - przyłącza

13. Przyłącze P12

13.37. Roboty montażowe

Str: 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
208	KNNR 1 0527-6 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), demontaż - element rozpiętości 4#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	5,000	kpl	.....	.....
209	KNNR 1 0529-1 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....
210	KNNR 1 0529-6 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....
211	KNR 4-01 0107-8 <b>Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego - montaż i demontaż</b>	1,000	m2	.....	.....
212	KNRW 2-18 0704-1 <b>Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200#m) Dn#90-110#mm</b>	0,100	próba	.....	.....
213	KNRW 2-18 0707-1 <b>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm</b>	1,000	szt	.....	.....
214	KNRW 2-18 0708-1 <b>Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm</b>	1,000	szt	.....	.....
215	KNRW 2-19 0102-1 <b>Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi</b>	5,300	m	.....	.....
216	KNRW 2-19 0134-2 <b>Oznakowanie na słupku z rury stal. ocynk zasuw wodociągowych</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....

## 13.38 Roboty demontażowe

217	KNRW 4-02 0119-1 <b>Demontaż rurociągu stalowego Dn25</b>	3,000	m	.....	.....
-----	--	-------	---	-------	-------

## 14 Przyłącze P13

## 14.39 Odwodnienie wykopów

218	<b>Odwodnienie igłofiltrami - wplukiwanie igłofiltru wraz z pompowaniem i odprowadzeniem wody do zbiornika(rozliczanie na podstawie dziennika pompowań)</b>	5,000	szt	.....	.....
-----	---	-------	-----	-------	-------

## 14.40 Roboty montażowe

219	KNRW 2-18 0109-1 <b>Montaż rurociągów z rury polietylenowych PE100 PN10 SDR17 Fi#40#mm</b>	5,200	m	.....	.....
220	KNNR 4 1702-4 <b>Nawiertko-zasuwa samowiercząca do przyłączy domowych Dn50 na rurę PE o średnicy 110mm wraz z trzpieniem teleskopowym, skrzynką uliczną, pierścieniem odciążającym i płytą podkładową</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....
221	KNRW 2-18 0111-1 <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych(skręcanych) Fi40/1 1/2" GZ</b>	1,000	złącze	.....	.....

## PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA PLACU OBRONCÓW WARSZAWY W LESZNIE - przyłącza

14. Przyłącze P13

14.40. Roboty montażowe

Str: 17

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
222	KNRW 2-18 0111-1 <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek mechanicznych(skręcanych) Fi40/1" GW</b>	1,000	złącze	.....	.....
223	KNNR 1 0527-1 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	5,000	kpl	.....	.....
224	KNNR 1 0527-6 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), demontaż - element rozpiętości 4#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	5,000	kpl	.....	.....
225	KNNR 1 0529-1 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....
226	KNNR 1 0529-6 <b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0#m</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....
227	KNR 4-01 0107-8 <b>Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego - montaż i demontaż</b>	1,000	m2	.....	.....
228	KNRW 2-18 0704-1 <b>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200#m) Dn#90-110#mm</b>	0,100	próba	.....	.....
229	KNRW 2-18 0707-1 <b>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm</b>	1,000	szt	.....	.....
230	KNRW 2-18 0708-1 <b>Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200#m) Dn#do 150#mm</b>	1,000	szt	.....	.....
231	KNRW 2-19 0102-1 <b>Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi</b>	5,200	m	.....	.....
232	KNRW 2-19 0134-2 <b>Oznakowanie na słupku z rur stal. ocynk zasuw wodociągowych</b> Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000	kpl	.....	.....

## 14.41 Roboty demontażowe

233	KNRW 4-02 0119-1 <b>Demontaż rurociągu stalowego Dn25</b>	3,000	m	.....	.....
				<b>Wartość kosztorysowa robót</b>	