

Przedmiar robót

Sieć wodociągowa z przyłączami

Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Rybackiej w Koszalinie
Rodzaj robót	Sieć wodociągowa z przyłączami.
Branża	sanitarna
Kod CPV	45232460-4 - Roboty sanitarne 45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Lokalizacja	dz. nr 106, 107/1, 146, 163, 177, 191/2, 197, 211/2 obr. 0011 Koszalin
Inwestor	Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. ul. Wojska Polskiego 14, 75-111 Koszalin
Biuro kosztorysowe	IST PROJEKT. Biuro projektowo - kosztorysowe. Monika Machniewska ul. F. Nowowiejskiego 9A/30, 75-587 Koszalin

Sporządził mgr inż. Monika Machniewska

Koszalin, grudzień 2019r

Charakterystyka obiektu

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Rybackiej w Koszalinie

Zakres wyceny obejmuje "Budowę sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Rybackiej w Koszalinie"

Zakres robót obejmuje wybudowanie:

- rura PE110x6,6 SDR17 PE100 - L= 157,0m
- rura PE-RC110x6,6 SDR17 PE100 dwuwarstwowa - L=16,5m
- rura PE90x5,4 SDR17 PE100 - L= 4,5m
- rura PE40x2,4 SDR17 PE100 - L=56,4m
- rura PE32x2,0 SDR17 PE100 - L=8,0 m
- hydrant nadziemny DN80 prod. Jafar (kat. 8855.2) - 1 szt.
- zasuwa żeliwna DN100 z króćcami PE do zgrzewania prod. Hawle (kat. 4051.E2) - 2 szt.
- zasuwa żeliwna DN80 z króćcami PE do zgrzewania prod. Hawle (kat. 4051.E2) - 1 szt.
- zawór do nawiercania (DAV) PEde110/32 prod. Frialen - 10 szt.
- zawór do nawiercania (DAV) PEde110/50 prod. Frialen + redukcja PE50/40 - 7 szt.

Rurociągi wodociągowe układane na podsypce piaskowej o gr. 10cm następnie obsypane pospółką do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Przewidziana całkowita wymiana gruntu.

Odtworzenie nawierzchni do stanu istniejącego.

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Rybackiej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1. SIEĆ WODOCIĄGOWA (z wyprowadzeniami)				
1.1. ROBOTY ZIEMNE				
1	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (173,5+4,5+8)/1000	km razem	0,19 0,19
2	KNR 2-01 0302/02	Wykopy w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km - RĘCZNIE 1,2*1,65*(186-16,5)	m3 razem	335,61 335,61
3	KNR 2-01 0202/02	Wykonanie komór technologicznych pod przewierty i przeciski (roboty ziemne=35m3) 4	kpl razem	4 4
4	KNR 2-01 0214/04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (Krotność: 10) 335,61+35	m3 razem	370,61 370,61
5	KNR 2-01 0322/02	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką 1,6*2*(186-16,50)	m2 razem	542,4 542,4
6	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m wraz z kosztami piasku 370,61 -16,95 -67,26	m3 m3 m3 razem	370,61 -16,95 -67,26 286,4
7	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami 286,4	m3 razem	286,4 286,4
1.2. ROBOTY MONTAŻOWE				
8	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm 1,0*0,1*(173,5-16,5) 1,0*0,1*4,5 1,0*0,1*8	m3 m3 m3 razem	15,7 0,45 0,8 16,95
9	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka nad wierzch rury PE110 1,0*(0,3+0,11)*(173,5-16,5) -3,14*(0,11/2)^2*(173,5-16,5) PE90 1,0*(0,3+0,09)*4,5 -3,14*(0,09/2)^2*4,5 PE32 1,0*(0,3+0,032)*8 -3,14*(0,032/2)^2*8	m3 m3 m3 m3 m3 m3 razem	64,37 -1,49 1,76 -0,03 2,66 -0,01 67,26
10	KNR-W 2-18 0109/01 - analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 32x2,0mm 8	m razem	8 8

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Rybackiej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11	KNR-W 2-18 0109/03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90x5,4mm 4,5	m	4,5
			razem	m
12	KNR-W 2-18 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110x6,6mm 173,45-7,5-9	m	156,95
			razem	m
13	KNR-W 2-18 0301/02 - analogia	Wykonanie przecisku rurą PE-RC de110x6,6 9+7,5	m	16,5
			razem	m
14	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm 86	złącze	86
			razem	złącze
15	KNR-W 2-18 0110/03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm 2	złącze	2
			razem	złącze
16		Węzeł W1 1	kpl	1
			razem	kpl
16.1	KNR-W 2-18 0111/04	<i>Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - Kolano elektrooporowe PE de110,45st</i> 1	szt	1
			razem	szt
17		Węzeł W2 1	kpl	1
			razem	kpl
17.1	KNR-W 2-18 0111/04	<i>Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - Mufa elektrooporowa PE de110</i> 2	szt	2
			razem	szt
17.2	KNR-W 2-18 0111/04	<i>Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - Trójnik elektrooporowy PE de110/110</i> 1	szt	1
			razem	szt
17.3	KNR-W 2-18 0111/04	<i>Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - Króciec PE de110</i> 1	szt	1
			razem	szt
17.4	KNR-W 2-18 0205/03	Zasuwa żeliwne z króćcami PE do zgrzewania DN100 1	kpl	1
			razem	kpl
18		Węzeł W4 1	kpl	1
			razem	kpl
18.1	KNR-W 2-18 0111/04	<i>Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - Trójnik redukcyjny elektrooporowy PE de110/110</i>		

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Rybackiej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1	szt	1
		razem	szt	1
18.2	KNR-W 2-18 0111/04	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - Redukcja elektrooporowa PE de110/90		
		1	szt	1
		razem	szt	1
18.3	KNR-W 2-18 0205/02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o średnicy 80mm		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
18.4	KNR-W 2-18 0111/03	Połączenie za pomocą kształtek rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm - króciec PE de90 L=1,0m		
		2	szt	2
		razem	szt	2
18.5	KNR-W 2-18 0219/03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm z kolanem stopowym		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
18.6	KNR-W 2-18 0112/01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej do 90mm		
		1	szt	1
		razem	szt	1
18.7	KNR-W 2-18 0111/03	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm - kolano elektrooporowe PE de90, 90st		
		1	szt	1
		razem	szt	1
18.8	KNR-W 2-18 0111/03	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm - mufa elektrooporowa PE de90		
		2	szt	2
		razem	szt	2
19		Węzeł W20		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
19.1	KNR-W 2-18 0111/04	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - Mufa elektrooporowa PE de110		
		2	szt	2
		razem	szt	2
19.2	KNR-W 2-18 0111/04	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - Trójnik elektrooporowy PE de110/110		
		1	szt	1
		razem	szt	1
19.3	KNR-W 2-18 0111/04	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - Króciec PE de110		
		1	szt	1
		razem	szt	1
19.4	KNR-W 2-18 0205/03	Zasuwa żeliwne z króćcami PE do zgrzewania DN100		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
20		Węzeł W7, W9, W10, W11, W12, W14, W15, W16, W17, W18 - wyprowadzenia de32PE do granicy działki		
		10	kpl	10

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Rybackiej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	kpl 10
20.1	KNR 2-28 0313/02	Zawór do nawiercania pod ciśnieniem DAV do rur PEde 110/32		
		10		kpl 10
			razem	kpl 10
20.2	KNR-W 2-18 0111/01 - analogia	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 32mm - Mufa elektrooporowa PEde32		
		10		szt 10
			razem	szt 10
20.3	KNR-W 2-18 0111/01 - analogia	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 32mm - Zaślepka elektrooporowa PEde32		
		10		szt 10
			razem	szt 10
21		Węzeł W - przełączenie istn. przyłącza do bud. 48-54		
		1		kpl 1
			razem	kpl 1
21.1	KNR 2-28 0313/02 - analogia	Zawór do nawiercania pod ciśnieniem DAV do rur PEde 110/50		
		1		kpl 1
			razem	kpl 1
21.2	KNR-W 2-18 0111/01 - analogia	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm - Mufa elektrooporowa PEde40		
		1		szt 1
			razem	szt 1
21.3	KNR-W 2-18 0111/01 - analogia	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm - Prostka PEde40		
		1		szt 1
			razem	szt 1
21.4	KNR-W 2-18 0111/01 - analogia	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm - Redukcja elektrooporowa PEde50/40		
		1		szt 1
			razem	szt 1
22	KNR 2-19 0219/01 - analogia	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi		
		173,5+4,5+8		m 186
			razem	m 186
23	KNR-W 2-18 0507/02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wysokości do 3m		
		0,44*35		m2 15,4
			razem	m2 15,4
24	KNR-W 2-18 0508/05	Układanie mieszanki betonowej z transportem pojemnikiem, w ławach fundamentowych i blokach oporowych		
		0,44*0,8*35		m3 12,32
			razem	m3 12,32
25	KNR 2-01 0607/01	Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4m		
		100		szt 100

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Rybackiej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	szt 100
26	KNR 2-01 0605/01	Pompowanie wody 24*5		godz. 120
			razem	godz. 120
27	KNR-W 2-19 0306/05	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 110mm typu AROT dwudzielne 27		m 27
			razem	m 27
28	KNR-W 2-18 0704/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 32-110mm (1 próba - 200m) (173,5+4,5+8)/200		próba 0,93
			razem	próba 0,93
29	KNR-W 2-18 0707/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) (Krotność: 4) 0,93		odcinek 0,93
			razem	odcinek 0,93
30	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 0,93		odcinek 0,93
			razem	odcinek 0,93
31	Kalkulacja indywidualna	Badania bakteriologiczne wody sieci wraz z przyłączami 1		kpl 1
			razem	kpl 1
		2. PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE		
		2.1. ROBOTY ZIEMNE		
32	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 56,5/1000		km 0,06
			razem	km 0,06
33	KNR 2-01 0302/02	Wykopy w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km - RĘCZNIK 1,2*1,65*(56,4-8)		m3 95,83
			razem	m3 95,83
34	KNR 2-01 0202/02	Wykonanie komór technologicznych pod przewierty i przeciski (roboty ziemne=15m3) 2		kpl 2
			razem	kpl 2
35	KNR 2-01 0214/04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (Krotność: 10) 95,83+15		m3 110,83
			razem	m3 110,83
36	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m wraz z kosztami piasku 110,83 -4,84 -16,4		m3 110,83 m3 -4,84 m3 -16,4
			razem	m3 89,59
37	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami 89,59		m3 89,59

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Rybackiej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m3 89,59
		2.2. ROBOTY MONTAŻOWE		
38	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm 1,0*0,1*(56,4-8)	m3 razem	4,84 4,84
39	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka nad wierzch rury 1,0*(0,04+0,3)*(56,4-8) -3,14*(0,04/2)^2*(56,4-8)	m3 m3 razem	16,46 -0,06 16,4
40	KNR-W 2-18 0109/01 - analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40x2,4mm 56,4-8	m razem	48,4 48,4
41	KNR-W 2-18 0301/02 - analogia	Wykonanie przewiertu rurą PE-RC de40x2,4 8	m razem	8 8
42		Węzeł W3, W5, W6, W8, W13, W19 6	kpl razem	6 6
42.1	KNR 2-28 0313/02 - analogia	Zawór do nawiercania pod ciśnieniem DAV do rur PEde 110/50 6	kpl razem	6 6
42.2	KNR-W 2-18 0111/01 - analogia	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm - Muła elektrooporowa PEde40 6	szt razem	6 6
42.3	KNR-W 2-18 0111/01 - analogia	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm - Prostka PEde40 6	szt razem	6 6
42.4	KNR-W 2-18 0111/01 - analogia	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm - Redukcja elektrooporowa PEde50/40 6	szt razem	6 6
43		Montaż wodomierza DN20 na konsoli wraz z armaturą - zaworami DN25 i robotami towarzyszącymi 4	kpl razem	4 4
		<i>bud. nr 28, 34, 44, 56</i>		
43.1	KNR 2-15 0118/01 - analogia	Demontaż istniejącego wodomierza i zaworu odcinającego 4	szt razem	4 4

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Rybackiej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
43.2	KNR 2-15 0118/01	Montaż wodomierza DN20 na konsoli 4		
			szt	4
		razem	szt	4
43.3	KNR 2-15 0112/03	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm 4*2		
			szt	8
		razem	szt	8
43.4	KNR 2-15 0112/03 - analogia	Zawory zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 25mm 4		
			szt	4
		razem	szt	4
43.5	KNR 2-15 0108/02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o średnicy 20mm do wodomierzy skrzydełkowych 4		
			kpl	4
		razem	kpl	4
43.6	KNR-W 2-18 0109/01 - analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40x2,4mm 4*0,5		
			m	2
		razem	m	2
43.7	KNR-W 2-19 0119/01 - analogia	Rury ochronne o średnicy nominalnej 50mm 4		
			m	4
		razem	m	4
43.8	Kalkulacja indywidualna	Przejścia szczelne typu WGC 4		
			kpl	4
		razem	kpl	4
43.9	KNNR-W 3 0408/07	Wiercenie otworów o średnicy 50mm wiertnicami diamentowymi w konstrukcjach żelbetowych 4		
			kpl	4
		razem	kpl	4
44		Montaż wodomierzy DN20 i DN15 na konsolach wraz z armaturą i robotami towarzyszącymi 1		
			kpl	1
		razem	kpl	1
		<i>bud. nr 26</i>		
44.1	KNR 2-15 0118/01 - analogia	Demontaż istniejącego wodomierza i zaworu odcinającego 4		
			szt	4
		razem	szt	4
44.2	KNR 2-15 0118/01	Montaż wodomierza DN20 na konsoli 2		
			szt	2
		razem	szt	2
44.3	KNR 2-15 0112/03	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm 2*2		
			szt	4
		razem	szt	4

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Rybackiej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
44.4	KNR 2-15 0112/03 - analogia	Zawory zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 25mm 2	szt	2
			razem	szt
44.5	KNR 2-15 0108/02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o średnicy 20mm do wodomierzy skrzydełkowych 2	kpl	2
			razem	kpl
44.6	KNR 2-15 0118/01	Montaż wodomierza DN15 na konsoli 2	szt	2
			razem	szt
44.7	KNR 2-15 0112/02	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20mm 2*2	szt	4
			razem	szt
44.8	KNR 2-15 0112/02	Zawory zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 20mm 2	szt	2
			razem	szt
44.9	KNR 2-15 0108/01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o średnicy 15mm do wodomierzy skrzydełkowych 2	kpl	2
			razem	kpl
44.10	KNR-W 2-18 0109/01 - analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40x2,4mm 4	m	4
			razem	m
44.11	KNR-W 2-18 0111/01 - analogia	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm 7	szt	7
			razem	szt
44.12	KNR-W 2-19 0119/01 - analogia	Rury ochronne o średnicy nominalnej 50mm 1	m	1
			razem	m
44.13	Kalkulacja indywidualna	Przejścia szczelne typu WGC 1	kpl	1
			razem	kpl
44.14	KNNR-W 3 0408/07	Wiercenie otworów o średnicy 50mm wiertnicami diamentowymi w konstrukcjach żelbetowych 1	kpl	1
			razem	kpl
45		Montaż wodomierzy DN20 na konsoli wraz z armaturą i robotami towarzyszącymi 1	kpl	1
			razem	kpl
		<i>bud. nr 30</i>		

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Rybackiej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
45.1	KNR 2-15 0118/01 - analogia	Demontaż istniejącego wodomierza i zaworu odcinającego 4	szt	4
			razem	szt
45.2	KNR 2-15 0118/01	Montaż wodomierza DN20 na konsoli 2	szt	2
			razem	szt
45.3	KNR 2-15 0112/03	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm 2*2	szt	4
			razem	szt
45.4	KNR 2-15 0112/03 - analogia	Zawory zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 25mm 2	szt	2
			razem	szt
45.5	KNR 2-15 0108/02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o średnicy 20mm do wodomierzy skrzydełkowych 2	kpl	2
			razem	kpl
45.6	KNR-W 2-18 0109/01 - analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40x2,4mm 9	m	9
			razem	m
45.7	KNR-W 2-18 0111/01 - analogia	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm 5	szt	5
			razem	szt
45.8	KNR-W 2-19 0119/01 - analogia	Rury ochronne o średnicy nominalnej 50mm 1	m	1
			razem	m
45.9	Kalkulacja indywidualna	Przejścia szczelne typu WGC 1	kpl	1
			razem	kpl
45.10	KNNR-W 3 0408/07	Wiercenie otworów o średnicy 50mm wiertnicami diamentowymi w konstrukcjach żelbetowych 1	kpl	1
			razem	kpl
46	KNR 2-19 0219/01 - analogia	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi 56,4	m	56,4
			razem	m
47	KNR-W 2-18 0704/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 32-110mm (1 próba - 200m) 6	próba	6
			razem	próba

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Rybackiej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
48	KNR-W 2-18 0707/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) (Krotność: 4) 56,4/200		
			odcinek	0,28
		razem	odcinek	0,28
49	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 0,28		
			odcinek	0,28
		razem	odcinek	0,28
50	KNR-W 2-18 0708/03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) (Krotność: 10) 0,28		
			odcinek	0,28
		razem	odcinek	0,28
		3. ROBOTY DEMONTAŻOWE SIECI WODOCIĄGOWEJ WYŁĄCZONEJ Z EKSPLOATACJI		
51	KNR 4-05t1 0124/01	Demontaż rurociągu z polichlorku winylu PCW o średnicy zewnętrznej do 110mm 280		
			m	280
		razem	m	280
52	KNR 4-05t1 0227/01	Demontaż hydrantu podziemnego o średnicy nominalnej 80mm 1		
			kpl	1
		razem	kpl	1
53	KNR 4-05t1 0221/04 - analogia	Likwidacja skrzynek od nieczynnych zasuw 6		
			kpl	6
		razem	kpl	6
		4. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE NAWIERZCHNI		
		4.1. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI - KOSTKA BETONOWA SZARA - CHODNIK		
54	KNR AT-03 0106/01 - analogia	Ręczna rozbiórka nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych i kwadratowych grubości 12 lub 15cm bez względu na rodzaj spoinowania i rodzaj podsypki oraz kostki betonowej 215		
			m2	215
		razem	m2	215
55	KNR 2-31 0802/05 - analogia	Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa łamanego o grubości 15cm 215		
			m2	215
		razem	m2	215
56	KNR 6 0104/04 - analogia	Wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości korony, grubość po zagęszczeniu 15cm 215		
			m2	215
		razem	m2	215
57	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm 215		
			m2	215
		razem	m2	215
58	KNR AT-03 0304/03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej, kolor szary 215		
			m2	215
		razem	m2	215

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Rybackiej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.2. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI - KOSTKA BETONOWA SZARA - ZJAZDY				
59	KNR AT-03 0106/01 - analogia	Ręczna rozbiórka nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych i kwadratowych grubości 12 lub 15cm bez względu na rodzaj spoinowania i rodzaj podsypki oraz kostki betonowej		
		54	m2	54
			razem	m2 54
60		Rozbiórka podbudowy z kruszywa 0-31,5mm - C50/30 gr. 25cm		
		54	m2	54
			razem	m2 54
60.1	KNR 2-31 0802/05 - analogia	Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa łamanego o grubości 15cm		
		54	m2	54
			razem	m2 54
60.2	KNR 2-31 0802/06	Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa łamanego - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 15cm (10)		
		54	m2	54
			razem	m2 54
61	KNNR 6 0104/04 - analogia	Wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości korony, grubość po zagęszczeniu 15cm		
		54	m2	54
			razem	m2 54
62		Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm - C50/30 gr. 25cm		
		54	m2	54
			razem	m2 54
62.1	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm		
		54	m2	54
			razem	m2 54
62.2	KNR 2-31 0114/06	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm (10)		
		54	m2	54
			razem	m2 54
63	KNR AT-03 0304/03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej		
		54	m2	54
			razem	m2 54
4.3. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI - KOSTKA KAMIENNA 8/11 - CHODNIK				
64	KNR AT-03 0106/01 - analogia	Ręczna rozbiórka nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych i kwadratowych grubości 12 lub 15cm bez względu na rodzaj spoinowania i rodzaj podsypki oraz kostki betonowej		
		37	m2	37
			razem	m2 37
65	KNR 2-31 0802/05 - analogia	Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa łamanego o grubości 15cm		
		37	m2	37
			razem	m2 37
66	KNNR 6 0104/04 - analogia	Wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości korony, grubość po zagęszczeniu 15cm		
		37	m2	37

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Rybackiej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	37
67	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm		
		37	m2	37
			razem	37
68	KNR AT-03 0304/03 - analogia	Nawierzchnia z kostki kamiennej 8/11 układana na podsypce cementowo-piaskowej		
		37	m2	37
			razem	37
4.4. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI - KOSTKA KAMIENNA 8/11 - ZJAZDY				
69	KNR AT-03 0106/01 - analogia	Ręczna rozbiórka nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych i kwadratowych grubości 12 lub 15cm bez względu na rodzaj spoinowania i rodzaj podsypki oraz kostki betonowej		
		6,5	m2	6,5
			razem	6,5
70		Rozbiórka podbudowy z kruszywa 0-31,5mm - C50/30 gr. 25cm		
		6,5	m2	6,5
			razem	6,5
70.1	KNR 2-31 0802/05 - analogia	Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa łamanego o grubości 15cm		
		6,5	m2	6,5
			razem	6,5
70.2	KNR 2-31 0802/06	Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa łamanego - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 15cm (10)		
		6,5	m2	6,5
			razem	6,5
71	KNR 6 0104/04 - analogia	Wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości korony, grubość po zagęszczeniu 15cm		
		6,5	m2	6,5
			razem	6,5
72		Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm - C50/30 gr. 25cm		
		6,5	m2	6,5
			razem	6,5
72.1	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm		
		6,5	m2	6,5
			razem	6,5
72.2	KNR 2-31 0114/06	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm (10)		
		6,5	m2	6,5
			razem	6,5
73	KNR AT-03 0304/03 - analogia	Nawierzchnia z kostki kamiennej 8/11 układana na podsypce cementowo-piaskowej		
		6,5	m2	6,5
			razem	6,5
4.5. ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE OBRZEŻY				
74	KNR 2-31 0812/03	Rozebranie ław z betonu pod obrzeża		
		200*0,053	m3	10,6

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Rybackiej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
			razem	m3	10,6
75	KNR 2-31 0813/01 analogia	Rozebranie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30cm, na podsypce piaskowej			
		200		m	200
			razem	m	200
76	KNR 2-31 0402/04 - analogia	Ława betonowa z oporem pod obrzeża			
		10,6		m3	10,6
			razem	m3	10,6
77	KNR 2-31 0407/05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową			
		200		m	200
			razem	m	200
4.6. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI Z PŁYT BETONOWYCH					
78	KNR 2-31 0811/04	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową			
		10		m2	10
			razem	m2	10
79		Rozbiórka podbudowy z kruszywa 0-31,5mm - C50/30 gr. 25cm			
		10		m2	10
			razem	m2	10
79.1	KNR 2-31 0802/05 - analogia	Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa łamanego o grubości 15cm			
		10		m2	10
			razem	m2	10
79.2	KNR 2-31 0802/06	Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa łamanego - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 15cm (10)			
		10		m2	10
			razem	m2	10
80	KNNR 6 0104/04 - analogia	Wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości korony, grubość po zagęszczeniu 15cm			
		10		m2	10
			razem	m2	10
81		Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm - C50/30 gr. 25cm			
		10		m2	10
			razem	m2	10
81.1	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm			
		10		m2	10
			razem	m2	10
81.2	KNR 2-31 0114/06	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm (10)			
		10		m2	10
			razem	m2	10
82	KNR 2-31 0309/08 - analogia	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych o grubości 15cm			
		10		m2	10
			razem	m2	10

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Rybackiej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.7. ODTWORZENIE - TERENY ZIELONE				
83	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą sycharki 10	m2	10
			razem	10
84	KNR 2-01 0126/02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą sycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu (ponad 15cm) 10	m2	10
			razem	10
85	KNR-W 2-01 0510/01 - analogia	Humusowanie z obsianiem warstwy grubości 5cm 10	m2	10
			razem	10

Tabela elementów scalonych

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Rybackiej w Koszalinie

Nr	Opis
1.	SIEĆ WODOCIĄGOWA (z wyprowadzeniami)
1.1.	ROBOTY ZIEMNE
1.2.	ROBOTY MONTAŻOWE
2.	PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE
2.1.	ROBOTY ZIEMNE
2.2.	ROBOTY MONTAŻOWE
3.	ROBOTY DEMONTAŻOWE SIECI WODOCIĄGOWEJ WYŁĄCZONEJ Z EKSPLOATACJI
4.	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE NAWIERZCHNI
4.1.	ODTWORZENIE NAWIERZCHNI - KOSTKA BETONOWA SZARA - CHODNIK
4.2.	ODTWORZENIE NAWIERZCHNI - KOSTKA BETONOWA SZARA - ZJAZDY
4.3.	ODTWORZENIE NAWIERZCHNI - KOSTKA KAMIENNA 8/11 - CHODNIK
4.4.	ODTWORZENIE NAWIERZCHNI - KOSTKA KAMIENNA 8/11 - ZJAZDY
4.5.	ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE OBRZEŻY
4.6.	ODTWORZENIE NAWIERZCHNI Z PŁYT BETONOWYCH
4.7.	ODTWORZENIE - TERENY ZIELONE