

Przedmiar robót

Sieć wodociągowa z przyłączami

Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Jasnej 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
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. Jasnej w Koszalinie

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

Zakres robót obejmuje wybudowanie:

- rura PE110x6,6 SDR17 PE100 - L= 346,1m
- rura PE90x5,4 SDR17 PE100 - L= 6,0m
- rura PE63x3,8 SDR17 PE100 - L=15,2m
- rura PE40x2,4 SDR17 PE100 - L=45,2m
- rura PE32x2,0 SDR17 PE100 - L=32,6 m
- hydrant nadziemny DN80 prod. Jafar (kat. 8855.2) - 4 szt.
- zasuwka żeliwna DN100 z króćcami PE do zgrzewania prod. Hawle (kat. 4051.E2) - 2 szt.
- zasuwka żeliwna DN80 z króćcami PE do zgrzewania prod. Hawle (kat. 4051.E2) - 4 szt.
- zasuwka żeliwna DN50 z króćcami PE do zgrzewania prod. Hawle (kat. 4050) - 6 szt.
- zasuwka do przyłączy dom. z króćcami PE do zgrzewania DN32 prod. Hawle (kat. 4050) - 1 szt.
- zasuwka do przyłączy dom. z króćcami PE do zgrzewania DN40 prod. Hawle (kat. 4050) - 7 szt.
- zawór do nawiercania (DAV) PEde110/32 prod. Frialen - 3 szt.
- zawór do nawiercania (DAV) PEde110/50 prod. Frialen + redukcja PE50/40 - 9 szt.
- trójnik redukcyjny elektrooporowy PE110/63 - 4 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. Jasnej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. SIEĆ WODOCIĄGOWA		
		1.1. ROBOTY ZIEMNE		
1	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (363,6+5,2+2,7)/1000	km	0,37
		razem	km	0,37
2	KNR 2-01 0202/02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km 1,5*1,6*(346,1+5,2+2,7)	m ³	849,6
		razem	m ³	849,6
3	KNR 2-01 0202/02	Wykonanie komór technologicznych pod przewierty i przeciski 2	kpl	2
		razem	kpl	2
4	KNR 2-01 0214/04 (dopłata 10x)	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 849,6 2,5*1,5*1,6*2	m ³	849,6
		razem	m ³	12
			m ³	861,6
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 2*1,0*346,1	m ²	692,2
		razem	m ²	692,2
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 849,6 -35,4 -141,58 konstrukcja jezdni -1,5*0,12*232,2 -1,5*0,25*232,2	m ³	849,6
			m ³	-35,4
			m ³	-141,58
			m ³	-41,8
			m ³	-87,08
		razem	m ³	543,74
7	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami 543,74	m ³	543,74
		razem	m ³	543,74
		1.2. ROBOTY MONTAŻOWE		
8	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm PE110 1,0*0,1*346,1 PE90 1,0*0,1*5,2 PE63 1,0*0,1*2,7	m ³	34,61
			m ³	0,52
			m ³	0,27
		razem	m ³	35,4
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)*346,1 -3,14*(0,11/2)^2*346,1 PE90 1,0*(0,3+0,09)*5,2 -3,14*(0,09/2)^2*5,2 PE63 1,0*(0,3+0,063)*2,7 -3,14*(0,063/2)^2*2,7	m ³	141,9
			m ³	-3,29
			m ³	2,03
			m ³	-0,03
			m ³	0,98
			m ³	-0,01
		razem	m ³	141,58
10	KNR-W 2-18 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63x3,8mm		

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Jasnej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		2,7	m	2,7
		razem	m	2,7
11	KNR-W 2-18 0109/03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90x5,4mm		
		5,2	m	5,2
		razem	m	5,2
12	KNR-W 2-18 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110x6,6mm		
		346,1	m	346,1
		razem	m	346,1
13	KNR-W 2-18 0301/02 - analogia	Wykonanie przecisku rurą PE-RC de110x6,6		
		17,5	m	17,5
		razem	m	17,5
14	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm		
		115	złącze	115
		razem	złącze	115
15		Węzeł W1		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
15.1	KNR-W 2-18 0111/04	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - Kolano elektrooporowe PE de110		
		1	szt	1
		razem	szt	1
15.2	KNR-W 2-18 0205/03	Zasuwa żeliwne z króćcami PE do zgrzewania DN100 - wymiana w przypadku złego stanu istniejącej zasuw		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
16		Węzeł W2, W6		
		2	kpl	2
		razem	kpl	2
16.1	KNR-W 2-18 0111/04	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - Trójnik redukcyjny elektrooporowy PE de110/90		
		2	szt	2
		razem	szt	2
16.2	KNR-W 2-18 0205/02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o średnicy 80mm		
		2	kpl	2
		razem	kpl	2
16.3	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
16.4	KNR-W 2-18 0219/03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm z kolanem stopowym		
		2	kpl	2
		razem	kpl	2
16.5	KNR-W 2-18 0112/01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej do 90mm		
		2	szt	2

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Jasnej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	szt	2
16.6	KNR-W 2-18 0111/03	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm - mufa elektrooporowa PE de90		
		3*2	szt	6
		razem	szt	6
17		Węzeł W17, W23		
		2	kpl	2
		razem	kpl	2
17.1	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		
		2	szt	2
		razem	szt	2
17.2	KNR-W 2-18 0205/02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o średnicy 80mm		
		2	kpl	2
		razem	kpl	2
17.3	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
17.4	KNR-W 2-18 0219/03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm z kolaniem stopowym		
		2	kpl	2
		razem	kpl	2
17.5	KNR-W 2-18 0112/01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej do 90mm		
		2	szt	2
		razem	szt	2
17.6	KNR-W 2-18 0111/03	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm - mufa elektrooporowa PE de90		
		3*2	szt	6
		razem	szt	6
18		Węzeł W4		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
18.1	KNR-W 2-18 0111/04	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - Trójnik redukcyjny elektrooporowy PE de110/63		
		1	szt	1
		razem	szt	1
18.2	KNR-W 2-18 0205/01	Zasuwa żeliwna z króćcami PE do zgrzewania DN50		
		2	kpl	2
		razem	kpl	2
18.3	KNR-W 2-18 0111/01	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm - Mufa elektrooporowa PE de63		
		1	szt	1
		razem	szt	1
19		Węzeł W13		
		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		

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Jasnej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		4	szt	4
		razem	szt	4
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		
		2	szt	2
		razem	szt	2
19.4	KNR-W 2-18 0205/03	Zasuwa żeliwne z króćcami PE do zgrzewania DN100		
		2	kpl	2
		razem	kpl	2
20		Węzeł W12		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
20.1	KNR-W 2-18 0111/04	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - Trójnik redukcyjny elektrooporowy PE de110/63		
		1	szt	1
		razem	szt	1
20.2	KNR-W 2-18 0205/01	Zasuwa żeliwna z króćcami PE do zgrzewania DN50		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
20.3	KNR-W 2-18 0111/01	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm - Łącznik Synoflex PE63/stal50 (kat. 7974)		
		1	szt	1
		razem	szt	1
20.4	KNR-W 2-18 0111/01	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm - Mufa elektrooporowa PE de63		
		1	szt	1
		razem	szt	1
21	KNR 2-19 0219/01 - analogia	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi		
		346,1+5,2+2,7	m	354
		razem	m	354
22	KNR-W 2-18 0507/02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wysokości do 3m		
		0,44*20	m2	8,8
		razem	m2	8,8
23	KNR-W 2-18 0508/05	Układanie mieszanki betonowej z transportem pojemnikiem, w ławach fundamentowych i blokach oporowych		
		0,44*0,8*20	m3	7,04
		razem	m3	7,04
24	KNR 2-01 0607/01	Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4m		
		50	szt	50
		razem	szt	50
25	KNR 2-01 0605/01	Pompowanie wody		

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Jasnej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		12*10	godz.	120
		razem	godz.	120
26	KNR-W 2-19 0306/05	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 110mm typu AROT dwudzielne		
		13*1,5	m	19,5
		razem	m	19,5
27	KNR-W 2-19 0306/08	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 160mm typu AROT dwudzielne		
		5*2	m	10
		razem	m	10
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)		
		(363,6+5,2+2,7)/200	próba	1,86
		razem	próba	1,86
29	KNR-W 2-18 0707/01 (dopłata 4x)	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)		
		1,86	odcinek	1,86
		razem	odcinek	1,86
30	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)		
		1,86	odcinek	1,86
		razem	odcinek	1,86
31	Kalkulacja indywidualna	Badania bakteriologiczne wody sieci wraz z przyłączami		
		1,86	kpl	1,86
		razem	kpl	1,86
		2. WYPROWADZENIA SIECI WODOCIĄGOWEJ DO GRANICY DZIAŁEK		
		2.1. ROBOTY ZIEMNE		
32	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym		
		(42+12)/1000	km	0,05
		razem	km	0,05
33	KNR 2-01 0202/02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km		
		1,5*1,6*(42+12)	m ³	129,6
		razem	m ³	129,6
34	KNR 2-01 0214/04 (dopłata 10x)	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		
		129,6	m ³	129,6
		razem	m ³	129,6
35	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		
		2*1*(42+12)	m ²	108
		razem	m ²	108
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		
		129,6	m ³	129,6
		-5,4	m ³	-5,4
		-18,55	m ³	-18,55
		razem	m ³	105,65

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Jasnej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
37	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami 1055,65	m3 razem	1.055,65 1.055,65
2.2. ROBOTY MONTAŻOWE				
38	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm PE40 1,0*0,1*42 PE63 1,0*0,1*12	m3 m3 razem	4,2 1,2 5,4
39	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka nad wierzch rury PE40 1,0*(0,3+0,04)*42 -3,14*(0,04/2)^2*42 PE63 1,0*(0,3+0,063)*12 -3,14*(0,063/2)^2*12	m3 m3 m3 m3 razem	14,28 -0,05 4,36 -0,04 18,55
40	KNR-W 2-18 0109/01 - analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40x2,4mm 42	m razem	42 42
41	KNR-W 2-18 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63x3,8mm 12	m razem	12 12
42		Węzeł W3, W14, W15, W16, W19, W20, W21 7	kpl razem	7 7
42.1	KNR 2-28 0313/02 - analogia	Zawór do nawiercania pod ciśnieniem DAV do rur PEde 110/50 7	kpl razem	7 7
42.2	KNR-W 2-18 0205/01 - analogia	Zasuwa żeliwne z króćcami PE do zgrzewania DN40 7	kpl razem	7 7
42.3	KNR-W 2-18 0111/01 - analogia	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm - Mufa elektrooporowa PEde40 7*2	szt razem	14 14
42.4	KNR-W 2-18 0111/01 - analogia	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm - Prostka PEde40 7	szt razem	7 7
42.5	KNR-W 2-18 0111/01 - analogia	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm - Zaslepka elektrooporowa PEde40 7	szt razem	7 7

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Jasnej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
42.6	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		
		7	szt	7
		razem	szt	7
43		Węzeł W7		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
43.1	KNR 2-28 0313/02	Zawór do nawiercania pod ciśnieniem DAV do rur PEde 110/32		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
43.2	KNR-W 2-18 0205/01 - analogia	Zasuwa żeliwne z króćcami PE do zgrzewania DN32		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
43.3	KNR-W 2-18 0111/01 - analogia	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 32mm - Mufa elektrooporowa PEde32		
		3	szt	3
		razem	szt	3
44		Węzeł W8		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
44.1	KNR-W 2-18 0111/04	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - Trójnik redukcyjny elektrooporowy PE de110/63		
		1	szt	1
		razem	szt	1
44.2	KNR-W 2-18 0205/01	Zasuwa żeliwna z króćcami PE do zgrzewania DN50		
		2	kpl	2
		razem	kpl	2
44.3	KNR-W 2-18 0111/01	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm - Zaślepka elektrooporowa PE de63		
		1	szt	1
		razem	szt	1
44.4	KNR-W 2-18 0111/01	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm - Mufa elektrooporowa PE de63		
		2	szt	2
		razem	szt	2
45		Węzeł W22		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
45.1	KNR-W 2-18 0111/04	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - Trójnik redukcyjny elektrooporowy PE de110/63		
		1	szt	1
		razem	szt	1
45.2	KNR-W 2-18 0205/01	Zasuwa żeliwna z króćcami PE do zgrzewania DN50		
		2	kpl	2
		razem	kpl	2

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Jasnej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
45.3	KNR-W 2-18 0111/01	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm - Zaślepka elektrooporowa PE de63		
		1	szt	1
		razem	szt	1
45.4	KNR-W 2-18 0111/01	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm - Mufa elektrooporowa PE de63		
		2	szt	2
		razem	szt	2
45.5	KNR-W 2-18 0111/01	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm - Kolano elektrooporowe PE de63		
		1	szt	1
		razem	szt	1
46	KNR 2-19 0219/01 - analogia	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi		
		42+12	m	54
		razem	m	54
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)		
		1	próba	1
		razem	próba	1
48	KNR-W 2-18 0707/01 (dopłata 4x)	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)		
		1	odcinek	1
		razem	odcinek	1
49	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)		
		1	odcinek	1
		razem	odcinek	1
3. PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE				
3.1. ROBOTY ZIEMNE				
50	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym		
		(32,6+4,05)/1000	km	0,04
		razem	km	0,04
51	KNR 2-01 0202/02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km		
		1,5*1,6*(42+12)	m3	129,6
		razem	m3	129,6
52	KNR 2-01 0214/04 (dopłata 10x)	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		
		129,6	m3	129,6
		razem	m3	129,6
53	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		
		129,6	m3	129,6
		-3,67	m3	-3,67
		-12,16	m3	-12,16
		razem	m3	113,77
54	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami		

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Jasnej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		113,77	m3	113,77
		razem	m3	113,77
		3.2. ROBOTY MONTAŻOWE		
55	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm PE40 1,0*0,1*4,05 PE32 1,0*0,1*32,6 razem	 m3 m3 m3	 0,41 3,26 3,67
56	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka nad wierzch rury PE40 1,0*(0,3+0,04)*4,05 -3,14*(0,04/2)^2*4,05 PE32 1,0*(0,3+0,032)*32,6 -3,14*(0,032/2)^2*32,6 razem	 m3 m3 m3 m3 m3	 1,38 -0,01 10,82 -0,03 12,16
57	KNR-W 2-18 0109/01 - analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 32x2,0mm 32,6 razem	 m m	 32,6 32,6
58	KNR-W 2-18 0109/01 - analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40x2,4mm 4,05 razem	 m m	 4,05 4,05
59		Węzeł W5, W11 2 razem	 kpl kpl	 2 2
59.1	KNR 2-28 0313/02 - analogia	Zawór do nawiercania pod ciśnieniem DAV do rur PEde 110/50 1 razem	 kpl kpl	 1 1
59.2	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 razem	 szt szt	 1 1
59.3	KNR-W 2-18 0111/01 - analogia	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm - Prostka PEde40 1 razem	 szt szt	 1 1
59.4	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 razem	 szt szt	 1 1
60		Węzeł W9, W10 2 razem	 kpl kpl	 2 2
60.1	KNR 2-28 0313/02	Zawór do nawiercania pod ciśnieniem DAV do rur PEde 110/32 2	 kpl	 2

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Jasnej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	kpl	2
60.2	KNR-W 2-18 0111/01 - analogia	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 32mm - Mufa elektrooporowa PEde32		
	2		szt	2
		razem	szt	2
61		Montaż wodomierza DN20 na konsoli wraz z armaturą - zaworami DN25 i robotami towarzyszącymi		
	1		kpl	1
		razem	kpl	1
61.1	KNR 2-15 0118/01 - analogia	Demontaż istniejącego wodomierza i zaworu odcinającego		
	1		szt	1
		razem	szt	1
61.2	KNR 2-15 0118/01	Montaż wodomierza DN20 na konsoli		
	1		szt	1
		razem	szt	1
61.3	KNR 2-15 0112/03	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm		
	2		szt	2
		razem	szt	2
61.4	KNR 2-15 0112/03 - analogia	Zawory zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 25mm		
	1		szt	1
		razem	szt	1
61.5	KNR 2-15 0108/02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o średnicy 20mm do wodomierzy skrzydełkowych		
	1		kpl	1
		razem	kpl	1
61.6	KNR-W 2-19 0119/01 - analogia	Rury ochronne o średnicy nominalnej 50mm		
	1		m	1
		razem	m	1
61.7	Kalkulacja indywidualna	Przejścia szczelne typu WGC		
	1		kpl	1
		razem	kpl	1
61.8	KNNR-W 3 0408/07	Wiercenie otworów o średnicy 50mm wiertnicami diamentowymi w konstrukcjach żelbetowych		
	1		kpl	1
		razem	kpl	1
62		Montaż wodomierza DN15 na konsoli wraz z armaturą - zaworami DN20 i robotami towarzyszącymi		
	1		kpl	1
		razem	kpl	1
62.1	KNR 2-15 0118/01 - analogia	Demontaż istniejącego wodomierza i zaworu odcinającego		
	1		szt	1
		razem	szt	1

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Jasnej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
62.2	KNR 2-15 0118/01	Montaż wodomierza DN15 na konsoli		
		1	szt	1
		razem	szt	1
62.3	KNR 2-15 0112/02	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20mm		
		2	szt	2
		razem	szt	2
62.4	KNR 2-15 0112/02	Zawory zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 20mm		
		1	szt	1
		razem	szt	1
62.5	KNR 2-15 0108/01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o średnicy 15mm do wodomierzy skrzydełkowych		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
62.6	KNR-W 2-19 0119/01 - analogia	Rury ochronne o średnicy nominalnej 50mm		
		1	m	1
		razem	m	1
62.7	Kalkulacja indywidualna	Przejścia szczelne typu WGC		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
62.8	KNNR-W 3 0408/07	Wiercenie otworów o średnicy 50mm wiertnicami diamentowymi w konstrukcjach żelbetowych		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
63	KNR 2-19 0219/01 - analogia	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi		
		32,6+4,05	m	36,65
		razem	m	36,65
64	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)		
		1	próba	1
		razem	próba	1
65	KNR-W 2-18 0707/01 (dopłata 4x)	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)		
		1	odcinek	1
		razem	odcinek	1
66	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)		
		1	odcinek	1
		razem	odcinek	1
67	KNR-W 2-18 0708/03 (dopłata 10x)	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)		
		1	odcinek	1
		razem	odcinek	1

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Jasnej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		3. ROBOTY DEMONTAŻOWE SIECI WODOCIĄGOWEJ WYŁĄCZONEJ Z EKSPLOATACJI		
68	KNR 4-05t1 0118/02 - analogia	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego o średnicy nominalnej do 100mm uszczelnionego folią aluminiową		
		20	m	20
		razem	m	20
69	KNR 4-05t1 0227/01	Demontaż hydrantu podziemnego o średnicy nominalnej 80mm		
		2	kpl	2
		razem	kpl	2
70	KNR 4-05t1 0221/04 - analogia	Likwidacja skrzynek od nieczynnych zasuw		
		5	kpl	5
		razem	kpl	5
		4. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE NAWIERZCHNI		
		4.1. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI JEZDNI BITUMICZNEJ		
71	KNR AT-03 0102/02	Roboty remontowe z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1km - frezowanie nawierzchni bitumicznej o grubości 4cm		
		850	m2	850
		razem	m2	850
72	KNR AT-03 0102/03 - analogia	Roboty remontowe z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1km - frezowanie nawierzchni bitumicznej o grubości 8cm		
		850	m2	850
		razem	m2	850
73		Rozbiórka podbudowy z kruszywa 0-31,5mm - C50/30 gr. 25cm		
		755	m2	755
		razem	m2	755
73.1	KNR 2-31 0802/07 - analogia	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa łamanego o grubości 15cm		
		850-(0,5*190)	m2	755
		razem	m2	755
73.2	KNR 2-31 0802/08 - analogia (10)	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa łamanego - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 15cm		
		755	m2	755
		razem	m2	755
74	KNR 2-31 0812/03	Rozebranie ław z betonu pod krawężniki		
		0,07125*100	m3	7,13
		razem	m3	7,13
75	KNR 2-31 0813/01	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm, na podsypce piaskowej		
		100	m	100
		razem	m	100
76	KNR 6 0104/04 - analogia	Wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości korony, grubość po zagęszczeniu 15cm		
		755	m2	755
		razem	m2	755

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Jasnej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
77		Podbudowa z kruszywa 0-31,5mm - C50/30 gr. 25cm		
		755	m2	755
		razem	m2	755
77.1	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm		
		755	m2	755
		razem	m2	755
77.2	KNR 2-31 0114/06 (7)	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm		
		755	m2	755
		razem	m2	755
78	KNR AT-03 0202/01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem przy zużyciu emulsji 0,8kg/m2		
		755	m2	755
		razem	m2	755
79	KNR AT-03 0202/02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej przy zużyciu emulsji 0,5kg/m2		
		850	m2	850
		razem	m2	850
80	KNNR 6 0308/03 - analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard I - warstwa wiążąca (AC11W) o grubości po zagęszczeniu 8cm		
		850	m2	850
		-0,2*190	m2	-38
		razem	m2	812
81	KNNR 6 0309/02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard I - warstwa ścieralna (AC8S) o grubości po zagęszczeniu 4cm		
		850	m2	850
		razem	m2	850
82	KNR 2-31 0402/04	Ława betonowa z oporem pod krawężniki		
		0,07125*100	m3	7,13
		razem	m3	7,13
83	KNR 2-31 0403/03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej		
		100	m	100
		razem	m	100
84	KNR 2-31 1406/03	Regulacja pionowa włączów kanałowych		
		9	szt	9
		razem	szt	9
		4.2. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI CHODNIKA - KOSTKA BETONOWA SZARA		
85	KNR AT-03 0106/01 - analogia	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych i kwadratowych grubości 12 lub 15cm bez względu na rodzaj spoinowania i rodzaj podsypki oraz kostki betonowej		
		9	m2	9
		razem	m2	9
86		Rozbiórka nawierzchni z kruszywa 0-31,5mm - C50/30 gr. 15cm		
		9	m2	9
		razem	m2	9

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Jasnej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
86.1	KNR 2-31 0802/07 - analogia	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa łamanego o grubości 15cm		
	9		m2	9
		razem	m2	9
86.2	KNR 2-31 0802/08 - analogia (10)	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa łamanego - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 15cm		
	9		m2	9
		razem	m2	9
87	KNNR 6 0104/04 - analogia	Wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości korony, grubość po zagęszczeniu 15cm		
	9		m2	9
		razem	m2	9
88	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm		
	9		m2	9
		razem	m2	9
89	KNR AT-03 0304/03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej układana mechanicznie o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej, kolor szary, materiał z odzysku 40%		
	9		m2	9
		razem	m2	9
		4.3. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI CHODNIKA - PŁYTY CHODNIKOWE 50x50x7cm		
90	KNR AT-03 0106/01 - analogia	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych i kwadratowych grubości 12 lub 15cm bez względu na rodzaj spoinowania i rodzaj podsypki oraz kostki betonowej		
	9		m2	9
		razem	m2	9
91		Rozbiórka nawierzchni z kruszywa 0-31,5mm - C50/30 gr. 15cm		
	9		m2	9
		razem	m2	9
91.1	KNR 2-31 0802/07 - analogia	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa łamanego o grubości 15cm		
	9		m2	9
		razem	m2	9
91.2	KNR 2-31 0802/08 - analogia (10)	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa łamanego - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 15cm		
	9		m2	9
		razem	m2	9
92	KNNR 6 0104/04 - analogia	Wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości korony, grubość po zagęszczeniu 15cm		
	9		m2	9
		razem	m2	9
93	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm		
	9		m2	9
		razem	m2	9

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Jasnej w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
94	KNR 2-31 0303/02 - analogia	Nawierzchnia z płytek chodnikowy 50x50x7cm 9		
			m2	9
		razem	m2	9
		4.4. ODTWORZENIE - TERENY ZIELONE		
95	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki 311		
			m2	311
		razem	m2	311
96	KNR 2-01 0126/02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu (ponad 15cm) 311		
			m2	311
		razem	m2	311
97	KNR-W 2-01 0510/01 - analogia	Humusowanie z obsianiem warstwy grubości 5cm 311		
			m2	311
		razem	m2	311

Tabela elementów scalonych

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Jasnej w Koszalinie

Nr	Opis
1.	SIEĆ WODOCIĄGOWA
1.1.	ROBOTY ZIEMNE
1.2.	ROBOTY MONTAŻOWE
2.	WYPROWADZENIA SIECI WODOCIĄGOWEJ DO GRANICY DZIAŁEK
2.1.	ROBOTY ZIEMNE
2.2.	ROBOTY MONTAŻOWE
3.	PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE
3.1.	ROBOTY ZIEMNE
3.2.	ROBOTY MONTAŻOWE
3.	ROBOTY DEMONTAŻOWE SIECI WODOCIĄGOWEJ WYŁĄCZONEJ Z EKSPLOATACJI
4.	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE NAWIERZCHNI
4.1.	ODTWORZENIE NAWIERZCHNI JEZDNI BITUMICZNEJ
4.2.	ODTWORZENIE NAWIERZCHNI CHODNIKA - KOSTKA BETONOWA SZARA
4.3.	ODTWORZENIE NAWIERZCHNI CHODNIKA - PŁYTY CHODNIKOWE 50x50x7cm
4.4.	ODTWORZENIE - TERENY ZIELONE