

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej rozdzielczej wraz z przyłączami  
ADRES INWESTYCJI : Topole k. Chojnic  
INWESTOR : Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : Chojnice ul. Drzymały 14.  
WYKONAWCA ROBÓT : zostanie wybrany w procedurze przetargowej.  
BRANŻA : sanitarna.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zbigniew Łojewski

DATA OPRACOWANIA : 12/2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12/2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Sieć wodociągowa z rur PE-HD wraz z przyłączami i odgałęzieniami do hydrantów ;</b>					
1		<b>Sieć wodociągowa z rur PE-HD wraz z odgałęzieniami do hydrantów</b>			
1.1		<b>Roboty przygotowawcze i ziemne.</b>			
1	KNR 2-01 d.1. 0119-01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy w terenie równinnym  0.4197	km  km	  0.42	
				RAZEM	0.42
2	KNR 2-01 d.1. 0206-02 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km - zakładamy 80% robot sposobem mechanicznym - długość projektowanej sieci z rur PE- HD 100 RC PN-10 SDR 17 wynosi 419,7 m - zakłada się , że 20% przewodów z całej długości zostanie wykonana w sposób tradycyjny ( wykop otwarty ) 1.5*1.0*1.85*4.6  A (obliczenia pomocnicze)  - wykopy dla komór startowych i odbiorczych dla przewodów układanych metodą przewiertu sterowanego oraz pod przyłącza 2.0*1.5*2.0*9 B (obliczenia pomocnicze)  (12.77+54)*0.8	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>	12.77  ===== 12.77  54.00 ===== 54.00 <b>53.42</b>	
				RAZEM	53.42
3	KNR 2-01 d.1. 0301-02 1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi (kat.gr.III) - zakładamy 20% robót sposobem ręcznym  pozostałe 20% z poz. j.w. (12.77+54)*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13.35	
				RAZEM	13.35
4	KNR 2-01 d.1. 0214-02 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV ; dalsze 4 km Krotność = 8 53.42+13.35	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  66.77	
				RAZEM	66.77
5	KNR 2-18 d.1. 0501-01 1	Podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm - piasek  4.6*1.0+2*1.5*9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  31.60	
				RAZEM	31.60
6	KNR 2-18 d.1. 0501-03 1	Obsypka z materiałów sypkich - piasku o wys. do 30 cm ponad wierzch rury  31.60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  31.60	
				RAZEM	31.60
7	KNR 2-01 d.1. 0324-02 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką 2*1.5*2*9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  54.00	
				RAZEM	54.00
8	KNR 2-01 d.1. 0212-05 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km - przywóz 66.77-9.57	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  57.20	
				RAZEM	57.20
9	KNR 2-01 d.1. 0214-02 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV ; dalsze 4 km przywóz Krotność = 8 57.20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  57.20	
				RAZEM	57.20
10	KNR 2-01 d.1. 0230-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  57.20*0.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  45.76	
				RAZEM	45.76
11	KNR 2-01 d.1. 0320-05 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.II  57.20*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.44	
				RAZEM	11.44

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	KNR 2-01	Zagęszczenie zasypki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0236-01				
1		57.20	m <sup>3</sup>	57.20	
				RAZEM	57.20
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe.</b>			
13	KNR-W 2-18	Przełoty sterowane rurami PE-HD 100 RC , PN 10 , SDR 17 o śr.90 mm	m		
d.1.	0306-06				
2		419.7-4.6	m	415.10	
				RAZEM	415.10
14	KNR-W 2-19	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE-HD 100 RC , PN10, SDR 17 o śr. 90x5,4 mm - układane w wykopie	m		
d.1.	0301-08				
2		4.6	m	4.60	
				RAZEM	4.60
15	KNR-W 2-19	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 63 mm z rur w zwojach	m		
d.1.	0301-06				
2		29.5	m	29.50	
				RAZEM	29.50
16	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		
d.1.	0110-03				
2		9	złącz.	9.00	
				RAZEM	9.00
17	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z przekładką stalową	m		
d.1.	0219-01				
2		4.6+29.5	m	34.10	
				RAZEM	34.10
18	KNR-W 2-18	Zasuwy z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
d.1.	0213-02				
2		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
19	KNR-W 2-18	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
d.1.	0219-01				
2		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
20	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm	szt.		
d.1.	0114-02				
2		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
21	KNR 2-28	Złącza typu RK o śr. nominalnej 80 mm śr. nominalnej pierścienia wewnętrznego 99 mm i śrubach M12x90	szt.		
d.1.	0307-02				
2		17	szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
22	KNR 4-01	Przełoty otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
d.1.	0208-02				
2		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
23	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości do 10 cm	szt.		
d.1.	0206-01				
2		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
24	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0104-02				
2		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
25	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
d.1.	0101-03				
2		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
26	KNR-W 2-18	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe	m <sup>3</sup>		
d.1.	0530-01				
2		7*0.24*0.3*0.24	m <sup>3</sup>	0.12	
				RAZEM	0.12

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27	KNR 2-18 d.1. 0802-01 2	Próba szczelności sieci wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nom. do 100 mm  1	prob.  prob.	  1.00	  1.00
28	KNR-W 2-18 d.1. 0708-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  419.7/200	odc.20 0m  odc.20 0m	  2.10	  2.10
29	KNR 2-18 d.1. 0803-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr.nom. do 150 mm  2.10	odc.20 0m  odc.20 0m	  2.10	  2.10
30	KNR-W 2-18 d.1. 0708-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm-po dezynfekcji  2.10	odc.20 0m  odc.20 0m	  2.10	  2.10
31	KNR 2-19 d.1. 0134-02 2	Oznakowanie wbudowanej armatury za pomocą tabliczek umocowanych na słupku stalowym z rur stalowych ocynkowanych śr.40 mm  4+3	kpl.  kpl.	  7.00	  7.00
<b>2</b>		<b>Przyłącza wodociągowe z rur PE-HD</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze i ziemne.</b>			
32	KNR 2-01 d.2. 0119-01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy w terenie równinnym  0.2099	km  km	  0.21	  0.21
33	KNR 2-01 d.2. 0205-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (209.90*1.85*1)*0.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  310.65	  310.65
34	KNR 2-01 d.2. 0301-02 1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi (kat.gr.III)  pozostałe 20% z poz. j.w. (209.90*1.85*1)*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  77.66	  77.66
35	KNR 2-01 d.2. 0214-04 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - dalsze 4 km , odkład stały Krotność = 8 388.31	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  388.31	  388.31
36	KNR 2-01 d.2. 0322-02 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)  209.9*2*1.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  671.68	  671.68
37	KNR 2-18 d.2. 0501-01 1	Podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm - piasek  209.9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  209.90	  209.90
38	KNR 2-18 d.2. 0501-03 1	Obsypka z materiałów sypkich - piasku o wys. do 30 cm ponad wierzch rury Krotność = 2  209.9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  209.90	  209.90
39	KNR 2-01 d.2. 0212-03 1	Przywóz gruntu do zasypki z odkładu czasowego , kat.I-III uprzednio zmagazynowanego w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km 310.65+77.66	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  388.31	  388.31
40	KNR 2-01 d.2. 0214-04 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - dalsze 4 km , przywóz Krotność = 8 388.31	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  388.31	  388.31

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41	KNR 2-01 d.2. 0230-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  (388.31-128.04)*0.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  208.22	388.31  208.22
42	KNR 2-01 d.2. 0320-05 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.II  (388.31-128.04)*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  52.05	52.05  52.05
43	KNR 2-01 d.2. 0236-01 1	Zagęszczenie zasypki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  208.22+52.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  260.27	260.27  260.27
44	KNNR 1 d.2. 0527-01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m  8	kpl.  kpl.	RAZEM  8.00	8.00  8.00
45	KNNR 1 d.2. 0527-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m  8	kpl.  kpl.	RAZEM  8.00	8.00  8.00
46	KNR 5-10 d.2. 0303-03 1	Układanie rur ochronnych dwudzielnych śr. do 140 mm w wykopie  8	m  m	RAZEM  8.00	8.00  8.00
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe.</b>			
47	KNR-W 2-19 d.2. 0301-03 2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 32 mm z rur w zwojach- przyłącza  127.7	m  m	RAZEM  127.70	127.70  127.70
48	KNR-W 2-19 d.2. 0301-06 2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nom. 63 mm z rur w zwojach  82.2	m  m	RAZEM  82.20	82.20  82.20
49	KNR 2-19 d.2. 0219-01 2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z przekładką stalową  127.7+82.2	m  m	RAZEM  209.90	209.90  209.90
50	KNR 2-28 d.2. 0307-01 2	Złącza zaciskowe o śr. nominalnej 25 mm przejście PE/stal  14	szt.  szt.	RAZEM  14.00	14.00  14.00
51	KNR 2-28 d.2. 0307-01 2	Złącza zaciskowe o śr. nominalnej 50 mm śr. przejście PE/stal  5	szt.  szt.	RAZEM  5.00	5.00  5.00
52	KNR 2-18 d.2. 0902-01 2	Podłącz.instalacji do sieci wodociąg.za pomocą opasek do nawiercania o śr.90/32 mm  14	szt.  szt.	RAZEM  14.00	14.00  14.00
53	KNR 2-18 d.2. 0902-01 2	Podłącz.instalacji do sieci wodociąg.za pomocą opasek do nawiercania o śr.90/63 mm  5	szt.  szt.	RAZEM  5.00	5.00  5.00
54	KNR-W 2-19 d.2. 0304-01 2	Ustawienie zasuw odcinających o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z polietylenu twardego  14	szt.  szt.	RAZEM  14.00	14.00  14.00
55	KNR-W 2-19 d.2. 0304-03 2	Ustawienie zaworów i zasuw o śr. nom. 50 mm w rurociągach z polietylenu twardego  5	szt.  szt.	RAZEM  5.00	5.00  5.00
				RAZEM	5.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNR 2-19 d.2. 0134-02 2	Oznakowanie trasy przyłącza na słupku z rur stalowych ocynkowanych śr.40 mm 19	kpl. kpl.	 19.00	 19.00
<b>2.3</b>		<b>Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni utwardzonych</b>		<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
57	KNR 2-31 d.2. 0801-01 3	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grub. 12 cm 73.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 73.50	 73.50
				<b>RAZEM</b>	<b>73.50</b>
58	KNR 2-31 d.2. 0109-01 3	Podbudowa betonowa z dylatacją - grub.warstwy po zagęszczeniu 12 cm 73.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 73.50	 73.50
				<b>RAZEM</b>	<b>73.50</b>
59	KNR 2-31 d.2. 0807-01ana- 3 log	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej - polbruk 73.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 73.50	 73.50
				<b>RAZEM</b>	<b>73.50</b>
60	KNR 2-31 d.2. 0511-03 3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z uprzedniej rozbiórki - 10% nowej kostki 73.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 73.50	 73.50
				<b>RAZEM</b>	<b>73.50</b>
61	KNR 2-31 d.2. 0403-01 3	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce piaskowej mat z odzysku 90% 6	m m	 6.00	 6.00
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
62	KNR 2-31 d.2. 0811-01 3	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem 224	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 224.00	 224.00
				<b>RAZEM</b>	<b>224.00</b>
63	KNR 13-12 d.2. 1501-01 3	Drogi tymczasowe z płyt prefabrykowanych pełnych - 80 % materiał z odzysku 224	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 224.00	 224.00
				<b>RAZEM</b>	<b>224.00</b>