

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45317000-2 Inne instalacje elektryczne  
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA INFRASTRUKTURY WODNO-KANALIZACYJNEJ NA TERENIE GMINY WOLA UHRUSKA  
ADRES INWESTYCJI : WOLA UHRUSKA  
INWESTOR : GMINA WOLA UHRUSKA  
ADRES INWESTORA : UL. PARKOWA 5, 22-230 WOLA UHRUSKA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Przemysław Kuryś  
DATA OPRACOWANIA : 30.10.2019

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kalkulację wykonano na podstawie: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. Nr 18 poz. 172), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130 poz. 1389), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz. 2072). Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią: katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w opisie podstaw wyceny- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych- przedmiar robót wykonany na podstawie projektów budowlanych- założenia wyjściowe do kosztorysowania- zastosowano ceny średnie krajowe wg wydawnictwa Intercenbud na dzień sporządzenia kosztorysu.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.10.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45231300-8</b>	<b>SIECI WODOCIĄGOWE</b> <b>Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>			
<b>1.1</b>		<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA UL. BRZOZOWA</b>			
<b>1.1.1</b>		<b>Roboty ziemne- podsypka i obsypka gruntem rodzimym</b>			
1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.1.1 .1		0.418	km	0.418	
				RAZEM	0.418
2	KNR AT-11 0104-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
d.1.1 .1		709.020	m <sup>3</sup>	709.020	
				RAZEM	709.020
3	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu ; koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
d.1.1 .1		563.580	m <sup>3</sup>	563.580	
				RAZEM	563.580
4	KNR AT-11 0112-02	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie kat. III, szerokość wykopu do 1,0 m, głębokość do 2,8 m	m <sup>3</sup>		
d.1.1 .1		145.440	m <sup>3</sup>	145.440	
				RAZEM	145.440
<b>1.1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
5	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
d.1.1 .2		195.900	m	195.900	
				RAZEM	195.900
6	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
d.1.1 .2		222.3	m	222.300	
				RAZEM	222.300
7	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100/100 mm- trójnik T11	szt.		
d.1.1 .2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100/100 mm- 4d kołnierz specjalny do rur pcv 110 zabezpieczony przed przesunięciem dn 100- T11	szt.		
d.1.1 .2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100/100 mm- 4c kołnierz specjalny do rur PCV 90 zabezpieczony przed przesunięciem dn 100- T11	szt.		
d.1.1 .2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100/100 mm- trójnik T12	szt.		
d.1.1 .2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100/100 mm- 4d kołnierz specjalny do rur PCV 110 zabezpieczony przed przesunięciem dn 100- T12	szt.		
d.1.1 .2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm, łuk kołnierzowy żeliwny ze stopką o śr. 80 mm, króciec dwukołnierzowy o śr. 80 mm- 500 mm, króciec dwukołnierzowy o śr. 80 mm- 1000 mm, zasuwa żeliwna kołnierzowa o śr. 80 mm, obudowa telekopowa do zasuw o śr. 80 mm, zwężka żeliwna dwukołnierzowa redukcyjna 100/80, skrzynka żeliwna do zasuw o śr. 80 mm- węzeł T12	kpl.		
d.1.1 .2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 4 1110-01	Zasuw kielichowe z obudową o śr. do 90 mm montowane na rurociągach PVC i PE- węzeł T13	kpl.		
d.1.1 .2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100/100 mm 4. kołnierz specjalny do rur PCV dn 90 zabezpieczony przed przesunięciem dn 80- T13	szt.		
d.1.1 .2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR-W 2-18 d.1.1 0114-03 .2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100/80 mm- trójnik T13	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-18 d.1.1 0114-03 .2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100/80 mm- 4d kołnierz specjalny do rur PCV 110 zabezpieczony przed przesunięciem dn 100- T13	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR-W 2-18 d.1.1 0219-03 .2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm, łuk kołnierkowy żeliwny ze stopką o śr. 80 mm, króciec dwukołnierkowy o śr. 80 mm- 400 mm, króciec dwukołnierkowy o śr. 80 mm- 600 mm, zasuwa żeliwna kołnierkowa o śr. 80 mm, obudowa telekopowa do zasuw o śr. 80 mm, skrzynka żeliwna do zasuw o śr. 80 mm- węzeł T14	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 2-18 d.1.1 0114-02 .2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80/80 mm- trójniki T14	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-18 d.1.1 0114-02 .2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80/80 mm- 4. kołnierz specjalny do rur PCV dn 90 zabezpieczony przed przesunięciem dn 80- T14	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 2-18 d.1.1 0114-02 .2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80/80 mm- 4b kołnierz specjalny do rur żeliwnych ślepy dn 80- T14	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 2-18 d.1.1 0219-03 .2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm, łuk kołnierkowy żeliwny ze stopką o śr. 80 mm, króciec dwukołnierkowy o śr. 80 mm- 500 mm, króciec dwukołnierkowy o śr. 80 mm- 1000 mm, zasuwa żeliwna kołnierkowa o śr. 80 mm, obudowa telekopowa do zasuw o śr. 80 mm, skrzynka żeliwna do zasuw o śr. 80 mm- węzeł T16	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-18 d.1.1 0114-03 .2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100/80 mm- trójnik T16	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-18 d.1.1 0114-03 .2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100/80 mm- 4d kołnierz specjalny do rur PCV 110 zabezpieczony przed przesunięciem dn 100-T16	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 2-18 d.1.1 0219-03 .2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm, łuk kołnierkowy żeliwny ze stopką o śr. 80 mm, króciec dwukołnierkowy o śr. 80 mm- 800 mm, zasuwa żeliwna kołnierkowa o śr. 80 mm, obudowa telekopowa do zasuw o śr. 80 mm, skrzynka żeliwna do zasuw o śr. 80 mm- węzeł T17	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-18 d.1.1 0114-02 .2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80/80 mm- trójnik T17	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-18 d.1.1 0114-02 .2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80/80 mm- 4. kołnierz specjalny do rur PCV dn 90 zabezpieczony przed przesunięciem dn 80- T17	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-18 d.1.1 0114-02 .2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80/80 mm- 4b kołnierz specjalny do rur żeliwnych ślepy dn 80- T17	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-18 d.1.1 0114-03 .2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100/80 mm- trójnik T15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100/80 mm- 4d kołnierz specjalny do rur PCV 110 zabezpieczony przed przesunięciem dn 100-T15 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
30 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100/80 mm- 4e kołnierz specjalny do rur żeliwnych ślepy dn 100- T15 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
31 d.1.1 .2	KNNR 4 1110-01	Zasawy kielichowe z obudową o śr. do 90 mm montowane na rurociągach PVC i PE- węzeł T15 1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
32 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100/80 mm- 4. kołnierz specjalny do rur PCV dn 90 zabezpieczony przed przesunięciem dn 80- T15 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
33 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0122-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC łuki i kolana ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o sr. zewn. 90 mm 8	szt.  szt.	  8.000	  8.000
34 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0122-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 100 mm- zaślepka 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
35 d.1.1 .2	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ławy fundamentowe, bloki oporowe- zasawy 0.793	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.793	  0.793
<b>1.1.3</b>		<b>Przewiert</b>			
36 d.1.1 .3	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV- komora robocza 39.600	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  39.600	  39.600
37 d.1.1 .3	KNNR 4 1206-04	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV- rura PEHD PE-100 160x6,2 mm 13	m  m	  13.000	  13.000
38 d.1.1 .3	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych bez kosztu rur, w pozycji uwzględniono manszety uszczelniające (80/150) i płozy ślizgowe 13	m  m	  13.000	  13.000
<b>1.1.4</b>		<b>Próby szczelności</b>			
39 d.1.1 .4	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych 2.091	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  2.091	  2.091
40 d.1.1 .4	KNR-W 2-18 0707-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych 2.091	odc.20 0m  odc.20 0m	  2.091	  2.091
41 d.1.1 .4	KNR-W 2-18 0708-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej 2.091	odc.20 0m  odc.20 0m	  2.091	  2.091
42 d.1.1 .4	kalk. własna	Badanie wody 1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.1.1 .4	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką magnetyczną  418.200	m  m	  418.200	  418.200
44 d.1.1 .4	KNR 2-31 0702-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupkach stalowych  8	szt.  szt.	  8.000	  8.000
45 d.1.1 .4	KNR 2-01 0512-02	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce z piasku lub pospółki-obudowa skrzynek ulicznych i hydrantów  13.500	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13.500	  13.500
46 d.1.1 .4	KNR 2-01 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III  810.000	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  810.000	  810.000
				RAZEM	810.000
<b>1.2</b>		<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA BYTYŃ CMENTARZ</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>Roboty ziemne- podsypka i obsypka gruntem rodzimym</b>			
47 d.1.2 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym  0.123	km  km	  0.123	  0.123
48 d.1.2 .1	KNR AT-11 0104-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu koparka 0,60 m3  207.000	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  207.000	  207.000
49 d.1.2 .1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu ; koparka 0,60 m3  165.600	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  165.600	  165.600
50 d.1.2 .1	KNR AT-11 0112-02	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie kat. III, szerokość wykopu do 1,0 m, głębokość do 2,8 m  41.400	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  41.400	  41.400
				RAZEM	41.400
<b>1.2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
51 d.1.2 .2	KNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm  122.600	m  m	  122.600	  122.600
52 d.1.2 .2	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm, łuk kołnierzowy żeliwny ze stopką o śr. 80 mm, króciec dwukołnierzowy o śr. 80 mm- 800 mm, zasuwka żeliwna kołnierzowa o śr. 80 mm, obudowa telekopowa do zasuw o śr. 80 mm, skrzynka żeliwna do zasuw o śr. 80 mm- węzeł T2 1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
53 d.1.2 .2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80/80 mm-trójnik T2 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
54 d.1.2 .2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80/80 mm-4. kołnierz specjalny do rur PCV dn 90 zabezpieczony przed przesunięciem dn 80- T2 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
55 d.1.2 .2	KNR-W 2-18 0122-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC łuki i kolana ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 90 mm 3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
56 d.1.2 .2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 90/90 mm-trójniki- włączenie do sieci 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
57 d.1.2 .2	KNR-W 2-18 0122-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 90 mm- zaślepka wodociągu	szt.		
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.1.2 .2	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ławy fundamentowe, bloki oporowe- zasuwę	m <sup>3</sup>		
		0.207	m <sup>3</sup>	0.207	
				RAZEM	0.207
<b>1.2.3</b>		<b>Przewiert</b>			
59 d.1.2 .3	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV- komora robocza	m <sup>3</sup>		
		39.600	m <sup>3</sup>	39.600	
				RAZEM	39.600
60 d.1.2 .3	KNNR 4 1206-04	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV- rura PEHD PE-100 160x6,2 mm	m		
		7.600	m	7.600	
				RAZEM	7.600
61 d.1.2 .3	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych bez kosztu rur, w pozycji uwzględniono manszety uszczelniające (80/150) i płozy ślizgowe	m		
		7.600	m	7.600	
				RAZEM	7.600
<b>1.2.4</b>		<b>Próby szczelności</b>			
62 d.1.2 .4	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych	200m - 1 prób.		
		0.613	200m - 1 prób.	0.613	
				RAZEM	0.613
63 d.1.2 .4	KNR-W 2-18 0707-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych	odc.20 0m		
		0.613	odc.20 0m	0.613	
				RAZEM	0.613
64 d.1.2 .4	KNR-W 2-18 0708-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej	odc.20 0m		
		0.613	odc.20 0m	0.613	
				RAZEM	0.613
65 d.1.2 .4	kalk. własna	Badanie wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.1.2 .4	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką magnetyczną	m		
		122.6	m	122.600	
				RAZEM	122.600
67 d.1.2 .4	KNR 2-31 0702-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupkach stalowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
68 d.1.2 .4	KNR 2-01 0512-02	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce z piasku lub pospółki- obudowa skrzynek ulicznych i hydrantów	m <sup>2</sup>		
		2.25	m <sup>2</sup>	2.250	
				RAZEM	2.250
69 d.1.2 .4	KNR 2-01 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>		
		245.2	m <sup>2</sup>	245.200	
				RAZEM	245.200
<b>1.3</b>		<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA UL. SPOKOJNA</b>			
<b>1.3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
70 d.1.3 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		0.238	km	0.238	
				RAZEM	0.238
71 d.1.3 .1	KNR AT-11 0104-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		491.400	m <sup>3</sup>	491.400	
				RAZEM	491.400
72	KNR AT-11	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0109-02	gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m <sup>3</sup>			
.1		393.120	m <sup>3</sup>	393.120	
				RAZEM	393.120
73	KNR AT-11	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie kat. III, sze-	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0112-02	rokość wykopu do 1,0 m, głębokość do 2,8 m			
.1		98.280	m <sup>3</sup>	98.280	
				RAZEM	98.280
<b>1.3.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
74	KNNR 4	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze-	m		
d.1.3	1008-02	wewnętrznej 90 mm			
.2		283.400	m	283.400	
				RAZEM	283.400
75	KNNR 4	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ławy fun-	m <sup>3</sup>		
d.1.3	1409-01	damentowe, bloki oporowe			
.2		0.543	m <sup>3</sup>	0.543	
				RAZEM	0.543
76	KNR-W 2-18	Hydranty żeliwne pożarowe nadziemne o śr. 80 mm, łuk kołnierzyowy żeliwny	kpl.		
d.1.3	0219-03	ze stopką o śr. 80 mm, króciec dwukołnierzyowy o śr. 80 mm- 800 mm, króciec			
.2		dwukołnierzyowy o śr. 80 mm- 1000 mm, zasuwa żeliwna kołnierzyowa o śr. 80			
		mm, obudowa telekopowa do zasuw o śr. 80 mm, skrzynka żeliwna do zasuw			
		o śr. 80 mm- węzeł T5	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
77	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzyowe o śr. 80/80 mm-	szt.		
d.1.3	0114-02	trójniki T2			
.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzyowe o śr. 80/80 mm-	szt.		
d.1.3	0114-02	7. kołnierz specjalny do rur PCV dn 90 zabezpieczony przed przesunięciem dn			
.2		80- T2			
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
79	KNR-W 2-18	Hydranty żeliwne pożarowe nadziemne o śr. 80 mm, łuk kołnierzyowy żeliwny	kpl.		
d.1.3	0219-03	ze stopką o śr. 80 mm, króciec dwukołnierzyowy o śr. 80 mm- 800 mm, króciec			
.2		dwukołnierzyowy o śr. 80 mm- 600 mm, zasuwa żeliwna kołnierzyowa o śr. 80			
		mm, obudowa telekopowa do zasuw o śr. 80 mm, skrzynka żeliwna do zasuw			
		o śr. 80 mm- węzeł T6	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
80	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzyowe o śr. 80/80 mm-	szt.		
d.1.3	0114-02	trójnik T6			
.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzyowe o śr. 80/80 mm-	szt.		
d.1.3	0114-02	7. kołnierz specjalny do rur PCV dn 90 zabezpieczony przed przesunięciem dn			
.2		80- T6			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzyowe o śr. 80/80 mm-	szt.		
d.1.3	0114-02	7. kołnierz żeliwny ślepy- T6			
.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR-W 2-18	Hydranty pożarowe żeliwne nadziemne o śr. 80 mm, łuk kołnierzyowy żeliwny	kpl.		
d.1.3	0219-03	ze stopką o śr. 80 mm, króciec dwukołnierzyowy o śr. 80 mm- 800 mm, zasuwa			
.2		żeliwna kołnierzyowa o śr. 80 mm, obudowa telekopowa do zasuw o śr. 80 mm,			
		skrzynka żeliwna do zasuw o śr. 80 mm- węzeł T4	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
84	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzyowe o śr. 80/80 mm-	szt.		
d.1.3	0114-02	trójnik T4			
.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzyowe o śr. 80/80 mm-	szt.		
d.1.3	0114-02	7. kołnierz specjalny do rur PCV dn 90 zabezpieczony przed przesunięciem dn			
.2		80- T4			
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
86	KNR-W 2-18 d.1.3 .2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80/80 mm- trójnik T3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR-W 2-18 d.1.3 .2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe -7. kołnierz spe- cjalny do rur PCV dn 90 zabezpieczony przed przesunięciem dn 80- T3	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNNR 4 d.1.3 .2	Zasuwy kielichowe z obudową o śr. do 90 mm montowane na rurociągach PVC i PE- węzeł T3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR-W 2-18 d.1.3 .2	Hydranty pożarowe żeliwne nadziemne o śr. 80 mm, łuk kołnierzowy żeliwny ze stopką o śr. 80 mm, króciec dwukołnierzowy o śr. 80 mm- 800 mm, zasuwa żeliwna kołnierzowa o śr. 80 mm, obudowa telekopowa do zasuw o śr. 80 mm, skrzynka żeliwna do zasuw o śr. 80 mm- węzeł	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNNR 4 d.1.3 .2	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - bloki opo- rowe i podporowe	m <sup>3</sup>		
		0.081	m <sup>3</sup>	0.081	
				RAZEM	0.081
<b>1.3.3</b>		<b>Przewiert</b>			
91	KNNR 1 d.1.3 .3	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparka- mi podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV- komora ro- bocza 39.600	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	39.600	
				RAZEM	39.600
92	KNNR 4 d.1.3 .3	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV- rura PEHD PE-100 160x6,2 mm	m		
		10.5	m	10.500	
				RAZEM	10.500
93	KNNR 4 d.1.3 .3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych bez kosztu rur, w pozycji uwzględniono manszety uszczelniające (80/150) i płozy ślizgowe 10.5	m		
			m	10.500	
				RAZEM	10.500
<b>1.3.4</b>		<b>Próby szczelności</b>			
94	KNR-W 2-18 d.1.3 .4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych	200m - 1 prób.		
		1.417	200m - 1 prób.	1.417	
				RAZEM	1.417
95	KNR-W 2-18 d.1.3 .4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych	odc.20 0m		
		1.417	odc.20 0m	1.417	
				RAZEM	1.417
96	KNR-W 2-18 d.1.3 .4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej	odc.20 0m		
		1.417	odc.20 0m	1.417	
				RAZEM	1.417
97	kalk. własna d.1.3 .4	Badanie wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR-W 2-19 d.1.3 .4	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne- go z wkładką magnetyczną	m		
		283.4	m	283.400	
				RAZEM	283.400
99	KNR 2-31 d.1.3 .4	Oznakowanie trasy wodociągu na słupkach stalowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100 d.1.3 .4	KNR 2-01 0512-02	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce z piasku lub pospółki- obudowa skrzynek ulicznych i hydrantów	m <sup>2</sup>		
		6.750	m <sup>2</sup>	6.750	
				RAZEM	6.750
101 d.1.3 .4	KNR 2-01 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>		
		566	m <sup>2</sup>	566.000	
				RAZEM	566.000
<b>1.4</b>	<b>45231300-8</b>	<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA SPOKOJNA ULICA</b>			
<b>1.4.1</b>		<b>Roboty ziemne- przyjęto 30% podsypki i obsypki</b>			
102 d.1.4 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		0.235	km	0.235	
				RAZEM	0.235
103 d.1.4 .1	KNR AT-11 0104-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
		371.709	m <sup>3</sup>	371.709	
				RAZEM	371.709
104 d.1.4 .1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
		295.461	m <sup>3</sup>	295.461	
				RAZEM	295.461
105 d.1.4 .1	KNR AT-11 0112-02	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie kat. III, sze- rokość wykopu do 1,0 m, głębokość do 2,8 m	m <sup>3</sup>		
		53.374	m <sup>3</sup>	53.374	
				RAZEM	53.374
106 d.1.4 .1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		57.186	m <sup>2</sup>	57.186	
				RAZEM	57.186
107 d.1.4 .1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm (zasypka) Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		57.186	m <sup>2</sup>	57.186	
				RAZEM	57.186
108 d.1.4 .1	KNR 2-01 0211-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III dowóz podsypki	m <sup>3</sup>		
		22.874	m <sup>3</sup>	22.874	
				RAZEM	22.874
<b>1.4.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
109 d.1.4 .2	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 90 mm	m		
		234.8	m	234.800	
				RAZEM	234.800
110 d.1.4 .2	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ławy fun- damentowe, bloki oporowe	m <sup>3</sup>		
		0.402	m <sup>3</sup>	0.402	
				RAZEM	0.402
111 d.1.4 .2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80/80 mm- trójniki T9	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.1.4 .2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe- 4. kołnierz spe- cjalny do rur PCV dn 90 zabezpieczony przed przesunięciem dn 80- T9	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
113 d.1.4 .2	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty żeliwne pożarowe nadziemne o śr. 80 mm, łuk kołnierzowy żeliwny ze stopką o śr. 80 mm, króciec dwukołnierzowy o śr. 80 mm, zasuwa żeliwna kołnierzowa o śr. 80 mm, obudowa telekopowa do zasuw o śr. 80 mm, skrzyn- ka żeliwna do zasuw o śr. 80 mm- węzeł T9	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114 d.1.4 .2	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty żeliwne pożarowe nadziemne o śr. 80 mm, łuk kołnierzowy żeliwny ze stopką o śr. 80 mm, króciec dwukołnierzowy o śr. 80 mm- 800 mm, zasuwa żeliwna kołnierzowa o śr. 80 mm, obudowa telekopowa do zasuw o śr. 80 mm, skrzynka żeliwna do zasuw o śr. 80 mm- węzeł T8 1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
115 d.1.4 .2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80/80 mm- trójnik T8 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
116 d.1.4 .2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80/80 mm- 4. kołnierz specjalny do rur PCV dn 90 zabezpieczony przed przesunięciem dn 80- T8 2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
117 d.1.4 .2	KNR-W 2-18 0122-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC łuki i kolana ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 90 mm 2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
118 d.1.4 .2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm- trójniki- włączenie do sieci T7 i T10 2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
<b>1.4.3</b>		<b>Przewiert</b>			
119 d.1.4 .3	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV- komora robocza 72.000	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  72.000	  72.000
				RAZEM	72.000
120 d.1.4 .3	KNNR 4 1206-04	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV- rura PEHD PE-100 160x6,2 mm 23.000	m  m	  23.000	  23.000
				RAZEM	23.000
121 d.1.4 .3	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych bez kosztu rur, w pozycji uwzględniono manszety uszczelniające (80/150) i płozy ślizgowe 23.000	m  m	  23.000	  23.000
				RAZEM	23.000
<b>1.4.4</b>		<b>Próby szczelności</b>			
122 d.1.4 .4	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych 1.177	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  1.177	  1.177
				RAZEM	1.177
123 d.1.4 .4	KNR-W 2-18 0707-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych 1.177	odc.20 0m  odc.20 0m	  1.177	  1.177
				RAZEM	1.177
124 d.1.4 .4	KNR-W 2-18 0708-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej 1.177	odc.20 0m  odc.20 0m	  1.177	  1.177
				RAZEM	1.177
125 d.1.4 .4	kalk. własna	Badanie wody 1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
126 d.1.4 .4	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką magnetyczną 235.3	m  m	  235.300	  235.300
				RAZEM	235.300
127 d.1.4 .4	KNR 2-31 0702-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupkach stalowych 4	szt.  szt.	  4.000	  4.000
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128 d.1.4 .4	KNR 2-01 0512-02	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce z piasku lub pospółki- obudowa skrzynek ulicznych i hydrantów	m <sup>2</sup>		
		4.5	m <sup>2</sup>	4.500	
				RAZEM	4.500
129 d.1.4 .4	KNR 2-01 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>		
		470	m <sup>2</sup>	470.000	
				RAZEM	470.000
<b>1.5</b>	<b>45231300-8</b>	<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA LEŚNA SPACEROWA</b>			
<b>1.5.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
130 d.1.5 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		0.274	km	0.274	
				RAZEM	0.274
131 d.1.5 .1	KNR AT-11 0104-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
		397.080	m <sup>3</sup>	397.080	
				RAZEM	397.080
132 d.1.5 .1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
		317.664	m <sup>3</sup>	317.664	
				RAZEM	317.664
133 d.1.5 .1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		198.540	m <sup>2</sup>	198.540	
				RAZEM	198.540
134 d.1.5 .1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm (zasypka) Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		198.540	m <sup>2</sup>	198.540	
				RAZEM	198.540
135 d.1.5 .1	KNR 2-01 0211-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III dowóz podsypki	m <sup>3</sup>		
		79.416	m <sup>3</sup>	79.416	
				RAZEM	79.416
<b>1.5.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
136 d.1.5 .2	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr. wewnętrznej 90 mm	m		
		220.6	m	220.600	
				RAZEM	220.600
137 d.1.5 .2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80/80 mm- trójniki T19	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
138 d.1.5 .2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe- 4. kołnierz spe- cjalny do rur PCV dn 90 zabezpieczony przed przesunięciem dn 80- T19	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
139 d.1.5 .2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe 11. kołnierz specjalny do rur PE dn 80 zabezpieczony przed przesunięciem dn 80- T19	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
140 d.1.5 .2	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty żeliwne pożarowe nadziemne o śr. 80 mm, łuk kołnierzowy żeliwny ze stopką o śr. 80 mm, króciec dwukołnierzowy o śr. 80 mm- 800 mm, zasuw żeliwna kołnierzowa o śr. 80 mm, obudowa telekopowa do zasuw o śr. 80 mm, skrzynka żeliwna do zasuw o śr. 80 mm- węzeł T19	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
141 d.1.5 .2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80/80 mm- trójnik T20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
142 d.1.5 .2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe 4. kołnierz spe- cjalny do rur PCV DN 90 zabezpieczony przed przesunięciem dn 80-T20	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
143	KNR-W 2-18 d.1.5 0219-03 .2	Hydranty żeliwne pożarowe nadziemne o śr. 80 mm, łuk kołnierkowy żeliwny ze stopką o śr. 80 mm, króciec dwukołnierkowy o śr. 80 mm- 800 mm, zasuwa żeliwna kołnierkowa o śr. 80 mm, obudowa telekopowa do zasuw o śr. 80 mm, skrzynka żeliwna do zasuw o śr. 80 mm- węzeł T20	kpl.  kpl.	  1.000	
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
144	KNR-W 2-18 d.1.5 0114-02 .2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierkowe o śr. 80/80 mm- trójnik T21	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
145	KNR-W 2-18 d.1.5 0114-02 .2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierkowe 4. kołnier specjalny do rur PCV dn 90 zabezpieczony przed przesunięciem dn 80- T21	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
146	KNR-W 2-18 d.1.5 0219-03 .2	Hydranty żeliwne pożarowe nadziemne o śr. 80 mm, łuk kołnierkowy żeliwny ze stopką o śr. 80 mm, króciec dwukołnierkowy o śr. 80 mm- 500 mm, króciec dwukołnierkowy o śr. 80 mm-1000 mm, zasuwa żeliwna kołnierkowa o śr. 80 mm, obudowa telekopowa do zasuw o śr. 80 mm, skrzynka żeliwna do zasuw o śr. 80 mm- węzeł T21	kpl.  kpl.	  1.000	
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
147	KNR-W 2-18 d.1.5 0122-02 .2	Sieci wodociągowe - kształtki PVC łuki i kolana ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 90 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
148	KNR-W 2-18 d.1.5 0114-02 .2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierkowe o śr. 80 mm- trójnik- włączenie do sieci T18 i T22	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
149	KNR-W 2-18 d.1.5 0112-01 .2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierkowych (tuleje kołnierkowe na luźny kołnier) o śr. zewnętrznej do 90 mm- łącznik rurowy żeliwny	szt.  szt.	  1.000	
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNNR 4 d.1.5 1409-01 .2	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ławy fundamentowe, bloki oporowe	m <sup>3</sup>		
		0.438	m <sup>3</sup>	0.438	
				RAZEM	0.438
<b>1.5.3</b>		<b>Przewiert</b>			
151	KNNR 1 d.1.5 0210-03 .3	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV- komora robocza	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  36.000	
		36.0			
				RAZEM	36.000
152	KNNR 4 d.1.5 1206-04 .3 analogia	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych rurami przewodowymi o śr. 90 mm PE 100 RC SDR 17	m		
		53	m	53.000	
				RAZEM	53.000
153	KNR-W 2-18 d.1.5 0110-03 .3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.  złącz.	  5.000	
		5			
				RAZEM	5.000
<b>1.5.4</b>		<b>Pozostałe prace</b>			
154	KNR-W 2-18 d.1.5 0704-01 .4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych	200m - 1 prób.		
		1.370	200m - 1 prób.	1.370	
				RAZEM	1.370
155	KNR-W 2-18 d.1.5 0707-02 .4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych	odc.20 0m		
		1.370	odc.20 0m	1.370	
				RAZEM	1.370
156	KNR-W 2-18 d.1.5 0708-03 .4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej	odc.20 0m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.370	odc.20 0m	1.370	
				RAZEM	1.370
157 d.1.5 .4	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką magnetyczną	m		
		221	m	221.000	
				RAZEM	221.000
158 d.1.5 .4	KNR 2-31 0702-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupkach stalowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
159 d.1.5 .4	KNR 2-01 0512-02	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce z piasku lub pospółki-obudowa skrzynek ulicznych i hydrantów	m <sup>2</sup>		
		6.75	m <sup>2</sup>	6.750	
				RAZEM	6.750
160 d.1.5 .4	KNR 2-01 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>		
		441.2	m <sup>2</sup>	441.200	
				RAZEM	441.200
161 d.1.5 .4	kalk. własna	Badanie wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.5.5</b>		<b>Roboty towarzyszące</b>			
162 d.1.5 .5	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
163 d.1.5 .5	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
164 d.1.5 .5	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>SIECI KANALIZACYJNE Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>			
<b>2.1</b>	<b>45231300-8</b>	<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ BYTŃ</b>			
<b>2.1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
165 d.2.1 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		0.214	km	0.214	
				RAZEM	0.214
166 d.2.1 .1	KNR AT-11 0105-05	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
		317.322	m <sup>3</sup>	317.322	
				RAZEM	317.322
167 d.2.1 .1	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat III	m <sup>3</sup>		
		116.072	m <sup>3</sup>	116.072	
				RAZEM	116.072
168 d.2.1 .1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
		201.25	m <sup>3</sup>	201.250	
				RAZEM	201.250
169 d.2.1 .1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m <sup>3</sup>		
		30.32	m <sup>3</sup>	30.320	
				RAZEM	30.320
170 d.2.1 .1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
		71.04	m <sup>3</sup>	71.040	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	71.040
<b>2.1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
171 d.2.1 .2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm- wykopy umocnione	m		
		211.8	m	211.800	
				RAZEM	211.800
172 d.2.1 .2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
173 d.2.1 .2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		5	[0.5 m] stud.	5.000	
				RAZEM	5.000
174 d.2.1 .2	KNR 2-02 1912-01	Osadzenie przejść szczelnych PCV śr. 200 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
175 d.2.1 .2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
176 d.2.1 .2	kalk. własna	Próba wodna szczelności kanałów rurowych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.1.3</b>		<b>Przewiert</b>			
177 d.2.1 .3	KNNR 4 1206-04	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV rura PEHD PE 355x13,6 z wykonaniem wykopu pod komorę przeciskową umocnieniem komory oraz odwodnieniem 62.5	m		
			m	62.500	
				RAZEM	62.500
178 d.2.1 .3	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych bez kosztu rur w pozycji uwzględniono manszety uszczelniające	m		
		62.5	m	62.500	
				RAZEM	62.500
<b>2.1.4</b>		<b>Roboty towarzyszące</b>			
179 d.2.1 .4	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
180 d.2.1 .4	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
181 d.2.1 .4	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
182 d.2.1 .4	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
183 d.2.1 .4	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
184 d.2.1 .4	KNR 9-07 0101-02	Izolacje cieplochronne z keramzytu luzem na gruncie z zagęszczeniem ręcznym o gr. warstwy 20 cm	m <sup>2</sup>		
		47.900	m <sup>2</sup>	47.900	
				RAZEM	47.900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
185 d.2.1 .4	KNR 9-07 0101-02	Izolacje ciepłochronne z keramzytu luzem na gruncie z zagęszczeniem ręcznym o gr. warstwy 20 cm	m <sup>2</sup>		
		3	m <sup>2</sup>	3.000	
				RAZEM	3.000
186 d.2.1 .4	KNR 9-07 0101-05	Izolacje ciepłochronne z keramzytu na gruncie - pogrubienie warstwy o 1 cm Krotność = 10	m <sup>2</sup>		
		3	m <sup>2</sup>	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>2.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ SIEDLISZCZE</b>			
<b>2.2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
187 d.2.2 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		0.370	km	0.370	
				RAZEM	0.370
188 d.2.2 .1	KNR AT-11 0105-05	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
		1057.68	m <sup>3</sup>	1057.680	
				RAZEM	1057.680
189 d.2.2 .1	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kat III	m <sup>3</sup>		
		273.083	m <sup>3</sup>	273.083	
				RAZEM	273.083
190 d.2.2 .1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
		784.597	m <sup>3</sup>	784.597	
				RAZEM	784.597
191 d.2.2 .1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m <sup>3</sup>		
		74.08	m <sup>3</sup>	74.080	
				RAZEM	74.080
192 d.2.2 .1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
		173.569	m <sup>3</sup>	173.569	
				RAZEM	173.569
<b>2.2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
193 d.2.2 .2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm- wykopy umocnione	m		
		370.4	m	370.400	
				RAZEM	370.400
194 d.2.2 .2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
195 d.2.2 .2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		0	[0.5 m] stud.	0.000	
				RAZEM	0.000
196 d.2.2 .2	KNR 2-02 1912-01	Osadzenie przejść szczelnych PCV śr. 200 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
197 d.2.2 .2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
198 d.2.2 .2	kalk. własna	Próba wodna szczelności kanałów rurowych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.3</b>	<b>45231300-8</b>	<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ BRZOSZOWA</b>			
<b>2.3.1</b>		<b>Roboty ziemne- zasypka i obsypka gruntem rodzimym</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
199 d.2.3 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.100	km km	 0.100	 0.100
				RAZEM	0.100
200 d.2.3 .1	KNR AT-11 0105-05	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu koparka 0,60 m3 246.048	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 246.048	 246.048
				RAZEM	246.048
201 d.2.3 .1	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat III 16.896	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 16.896	 16.896
				RAZEM	16.896
202 d.2.3 .1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m3 176.052	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 176.052	 176.052
				RAZEM	176.052
203 d.2.3 .1	KNR AT-11 0112-02	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie kat. III, szerokość wykopu do 1,0 m, głębokość do 2,8 m 53.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 53.100	 53.100
				RAZEM	53.100
204 d.2.3 .1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm 10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
<b>2.3.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
205 d.2.3 .2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm- wykopy umocnione 100	m m	 100.000	 100.000
				RAZEM	100.000
206 d.2.3 .2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1	stud. stud.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
207 d.2.3 .2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości -1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -1.000	 -1.000
				RAZEM	-1.000
208 d.2.3 .2	KNR 2-02 1912-01	Osadzenie przejść szczelnych PCV śr. 200 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
209 d.2.3 .2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
210 d.2.3 .2	kalk. własna	Próba wodna szczelności kanałów rurowych 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
<b>2.4</b>	<b>45231300-8</b>	<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ SPOKOJNA</b>			
<b>2.4.1</b>		<b>Roboty ziemne- zasypka i obsypka gruntem rodzimym</b>			
211 d.2.4 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.278	km km	 0.278	 0.278
				RAZEM	0.278
212 d.2.4 .1	KNR AT-11 0105-05	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu koparka 0,60 m3 682.192	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 682.192	 682.192
				RAZEM	682.192
213 d.2.4 .1	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat III	m <sup>3</sup>		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		46.597	m <sup>3</sup>	46.597	
				RAZEM	46.597
214 d.2.4 .1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
		485.595	m <sup>3</sup>	485.595	
				RAZEM	485.595
215 d.2.4 .1	KNR AT-11 0112-02	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie kat. III, szerokość wykopu do 1,0 m, głębokość do 2,8 m	m <sup>3</sup>		
		150	m <sup>3</sup>	150.000	
				RAZEM	150.000
216 d.2.4 .1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		27	m <sup>3</sup>	27.000	
				RAZEM	27.000
<b>2.4.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
217 d.2.4 .2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm- wykopy umocnione	m		
		278.2	m	278.200	
				RAZEM	278.200
218 d.2.4 .2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		4	stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
219 d.2.4 .2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		-8	[0.5 m] stud.	-8.000	
				RAZEM	-8.000
220 d.2.4 .2	KNR 2-02 1912-01	Osadzenie przejść szczelnych PCV śr. 200 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
221 d.2.4 .2	kalk. własna	Próba wodna szczelności kanałów rurowych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.5 45231300-8</b>		<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ SPOKOJNA ULICA</b>			
<b>2.5.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
222 d.2.5 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		0.183	km	0.183	
				RAZEM	0.183
223 d.2.5 .1	KNR AT-11 0105-05	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
		491.184	m <sup>3</sup>	491.184	
				RAZEM	491.184
224 d.2.5 .1	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kat III	m <sup>3</sup>		
		136.565	m <sup>3</sup>	136.565	
				RAZEM	136.565
225 d.2.5 .1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
		354.619	m <sup>3</sup>	354.619	
				RAZEM	354.619
226 d.2.5 .1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m <sup>3</sup>		
		36.62	m <sup>3</sup>	36.620	
				RAZEM	36.620
227 d.2.5 .1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
		85.754	m <sup>3</sup>	85.754	
				RAZEM	85.754

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
228 d.2.5 .1	KNR 2-01 0605-01	Powierzchniowe odwodnienie wykopów pompą spaliniową	godz.		
		100	godz.	100.000	
				RAZEM	100.000
<b>2.5.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
229 d.2.5 .2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm- wykopy umocnione	m		
		183	m	183.000	
				RAZEM	183.000
230 d.2.5 .2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
231 d.2.5 .2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		-2	[0.5 m] stud.	-2.000	
				RAZEM	-2.000
232 d.2.5 .2	KNR 2-02 1912-01	Osadzenie przejść szczelnych PCV śr. 200 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
233 d.2.5 .2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
234 d.2.5 .2	kalk. własna	Próba wodna szczelności kanałów rurowych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.5.3</b>		<b>Roboty towarzyszące</b>			
235 d.2.5 .3	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
236 d.2.5 .3	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
237 d.2.5 .3	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>2.6</b>	<b>45231300-8</b>	<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ LEŚNA SPACEROWA</b>			
<b>2.6.1</b>		<b>Roboty pomiarowe</b>			
238 d.2.6 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		0.655	km	0.655	
				RAZEM	0.655
<b>2.6.2</b>		<b>Przewód tłoczny roboty ziemne</b>			
239 d.2.6 .2	KNR AT-11 0104-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
		248.265	m <sup>3</sup>	248.265	
				RAZEM	248.265
240 d.2.6 .2	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu ; koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
		176.165	m <sup>3</sup>	176.165	
				RAZEM	176.165
241 d.2.6 .2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm piasek	m <sup>2</sup>		
		160.110	m <sup>2</sup>	160.110	
				RAZEM	160.110

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
242 d.2.6 .2	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe- zasypka 30 cm  160.110	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  160.110	  160.110
				RAZEM	160.110
243 d.2.6 .2	KNR 2-01 0211-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III dowóz podsypki i zasypki  145.440	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  145.440	  145.440
				RAZEM	145.440
244 d.2.6 .2	KNR 2-01 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III  355.800	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  355.800	  355.800
				RAZEM	355.800
<b>2.6.3</b>		<b>Kanały grawitacyjne roboty ziemne</b>			
245 d.2.6 .3	KNR AT-11 0105-05	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu koparka 0,60 m3  1007.294	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1007.294	  1007.294
				RAZEM	1007.294
246 d.2.6 .3	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat III 340.328	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  340.328	  340.328
				RAZEM	340.328
247 d.2.6 .3	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m3  666.966	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  666.966	  666.966
				RAZEM	666.966
248 d.2.6 .3	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm  93.42	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  93.420	  93.420
				RAZEM	93.420
249 d.2.6 .3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym  218.883	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  218.883	  218.883
				RAZEM	218.883
250 d.2.6 .3	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m  90	szt.  szt.	  90.000	  90.000
				RAZEM	90.000
251 d.2.6 .3	kalk. własna	Pompowanie wody z igłofiltrów pompami spalinowymi o wydajności 0-60 m3/h  80	godz.  godz.	  80.000	  80.000
				RAZEM	80.000
<b>2.6.4</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
252 d.2.6 .4	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm- wykopy umocnione  460.2	m  m	  460.200	  460.200
				RAZEM	460.200
253 d.2.6 .4	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m  4	stud.  stud.	  4.000	  4.000
				RAZEM	4.000
254 d.2.6 .4	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości  -7	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  -7.000	  -7.000
				RAZEM	-7.000
255 d.2.6 .4	KNR 2-02 1912-01	Osadzenie przejść szczelnych PCV śr. 200 mm  8	szt.  szt.	  8.000	  8.000
				RAZEM	8.000
256 d.2.6 .4	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową  18	szt.  szt.	  18.000	  18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
257	d.2.6 kalk. własna	Próba wodna szczelności kanałów rurowych	kpl	RAZEM	18.000
.4		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.6.5</b>		<b>Kanalizacja tłoczna</b>			
258	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.2.6	0109-03	śr. zewnętrznej 90 mm			
.5		177.9	m	177.900	
				RAZEM	177.900
259	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.2.6	0110-03	metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm			
.5		15	złącz.	15.000	
				RAZEM	15.000
260	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.2.6	0102-01				
.5		177.5	m	177.500	
				RAZEM	177.500
261	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci kanalizacji tłocznej	200m -		
d.2.6	0704-01		1 prób.		
.5		0.888	200m -	0.888	
			1 prób.		
				RAZEM	0.888
262	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacji tłocznej	odc.20		
d.2.6	0708-03		0m		
.5		0.890	odc.20	0.890	
			0m		
				RAZEM	0.890
263	d.2.6 kalk. własna	Przepompownia ścieków wraz z robotami ziemnymi, odwodnieniem, montażem i urychomieniem- dostawa i montaż	kpl		
.5		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.6.6</b>	<b>45317000-2</b>	<b>Zasilanie elektryczne przepompowni</b>			
264	KNR-W 5-10	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.2.6	0316-05				
.6		15.2	m <sup>3</sup>	15.200	
				RAZEM	15.200
265	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2.6	0207-03				
.6		5	m <sup>3</sup>	5.000	
				RAZEM	5.000
266	KNR-W 5-10	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
d.2.6	0301-02				
.6		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
267	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
d.2.6	0303-02				
.6		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
268	KNR-W 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych- YKY 4x6 mm <sup>2</sup>	m		
d.2.6	0103-04				
.6		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
269	KNR-W 5-10	Obsypanie kabli piaskiem	m		
d.2.6	0301-02				
.6		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
270	KNR-W 5-10	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.2.6	0317-05				
.6		10	m <sup>3</sup>	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
271 d.2.6 .6	KNR 5-10 0604-06	Zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
272 d.2.6 .6	KNR 5-08 0812-03	Podłączenie żyła kabla pod zaciski	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
273 d.2.6 .6	KNNR 5 0605-02	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III FeZn 30x4	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
274 d.2.6 .6	KNR 5-08 0619-06	Podłączenie uziomu pod zaciski PE w rozdzielnicy RP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
275 d.2.6 .6	kalk. własna	Podłączenie silników i sond w pompowni	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
276 d.2.6 .6	KNR 4-03 1205-01	Pomiar rezystancji uziomu	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
277 d.2.6 .6	KNR 4-03 1205-01	Pomiary i badania instalacji nn	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.6.7</b>	<b>45342000-6</b>	<b>Ogrodzenie przepompowni ścieków</b>			
278 d.2.6 .7	KNNR 1 0303-02	Odspojenie i przewóz gruntu taczkami na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		2.7	m <sup>3</sup>	2.700	
				RAZEM	2.700
279 d.2.6 .7	KNNR 2 0101-02	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m <sup>2</sup>		
		28.8	m <sup>2</sup>	28.800	
				RAZEM	28.800
280 d.2.6 .7	KNNR 2 0106-02	Betonowanie stóp i płyt fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m <sup>3</sup>		
		3.6	m <sup>3</sup>	3.600	
				RAZEM	3.600
281 d.2.6 .7	KNNR 2 1603-01	Ogrodzenie z paneli systemowych wys. do 1 m na słupkach stalowych o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole	m		
		51.5	m	51.500	
				RAZEM	51.500
282 d.2.6 .7	KNNR 2 1303-01	Wrota otwierane (brama o szerokości 3,5 m i wysokości 1,0 m + furka o szerokości 1,0 m i wysokości 1,0 m)	m <sup>2</sup>		
		4.500	m <sup>2</sup>	4.500	
				RAZEM	4.500
<b>2.6.8</b>		<b>Przewiert</b>			
283 d.2.6 .8	KNNR 4 1206-04	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV rura PEHD PE 355x13,6 z wykonaniem wykopu pod komorę przeciskową umocnieniem ścian komory oraz odwodnieniem	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
284 d.2.6 .8	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych bez kosztu rur w pozycji uwzględniono mانشety uszczelniające	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
<b>2.6.9</b>		<b>Roboty towarzyszące</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
285 d.2.6 .9	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m  5	kpl.  kpl.	  5.000	  5.000
				RAZEM	5.000
286 d.2.6 .9	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m  5	kpl.  kpl.	  5.000	  5.000
				RAZEM	5.000
287 d.2.6 .9	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie  12	m  m	  12.000	  12.000
				RAZEM	12.000
288 d.2.6 .9	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m  2	kpl.  kpl.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
289 d.2.6 .9	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m  2	kpl.  kpl.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000