

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Remont sieci wodociągowej
ADRES INWESTYCJI : Starachowice, ul. Konstytucji 3-go Maja, Partyzantów
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji spółka z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Iglasta 5, 27-200 Starachowice

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Borek
DATA OPRACOWANIA : 2021-02-26

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys sporządzony na podstawie danych obmiarowych z wydziału TSR

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2021-02-26

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - TYCZENIE I INWENTARYZACJA GEODEZYJNA SIECI WODOCIĄGOWEJ	km		
d.1	0119-04				
	analogia	0,523+0,641+0,030+0,042	km	1,236	
				RAZEM	1,236
2		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
2	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie	m		
d.2	0323-01	958*2	m	1 916,000	
				RAZEM	1 916,000
3	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2	0806-02	40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
4	KNNR 6	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.2	0806-08	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
5	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
d.2	0802-04	958	m ²	958,000	
				RAZEM	958,000
6	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm mechanicznie	m ²		
d.2	0801-04	Krotność = 1,5 958	m ²	958,000	
				RAZEM	958,000
7	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
d.2	0801-02	Krotność = 2 958	m ²	958,000	
				RAZEM	958,000
8	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
d.2	0807-01	685	m ²	685,000	
				RAZEM	685,000
9	KNR 2-31	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.2	0815-02	825	m ²	825,000	
				RAZEM	825,000
3		ROBOTY ZIEMNE			
10	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.3	0205-04	(1,1*1,9*(523+641+30+42+14*1)*100%)*85%	m ³	2 220,625	
				RAZEM	2 220,625
11	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)	m ³		
d.3	0301-02	(1,1*1,9*(523+641+30+42+14*1)*100%)*15%	m ³	391,875	
				RAZEM	391,875
12	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m ³		
d.3	0214-04	Krotność = 6 (1,1*1,9*(523+641+30+42+14*1)*100%)*85%	m ³	2 220,625	
				RAZEM	2 220,625
13	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m ³		
d.3	0214-04	Krotność = 6 (1,1*1,9*(523+641+30+42+14*1)*100%)*85%	m ³	2 220,625	
				RAZEM	2 220,625
14	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m ²		
d.3	0324-02	1,9*2*(523+641+30+42+14*1)*100%	m ²	4 750,000	
				RAZEM	4 750,000
15	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm - PODSYPKA	m ³		
d.3	1411-02	analogia 1,1*0,15*(523+641+30+42+14*1)	m ³	206,250	
				RAZEM	206,250
16	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 25 cm - OBSYPKA	m ³		
d.3	1411-04	analogia 1,1*0,25*(523+641+30+42+14*1)	m ³	343,750	
				RAZEM	343,750

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR 2-01 d.3 0230-01 analogia	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - ZASYPYWANIE PIASKIEM DOWIEZIONYM (1,1*(1,9-0,15-0,25)*(1225-600))+(1,1*(1,9-0,15-0,25-0,4)*600)	m ³ m ³	 1 757,250	
				RAZEM	1 757,250
18	d.3 kalk. własna	ZAKUP PIASKU (1,1*(1,9-0,15-0,25)*(1225-600))+(1,1*(1,9-0,15-0,25-0,4)*600)	m ³ m ³	 1 757,250	
				RAZEM	1 757,250
19	KNR 2-01 d.3 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 (1,1*(1,9-0,15-0,25)*(1225-600))+(1,1*(1,9-0,15-0,25-0,4)*600)	m ³ m ³	 1 757,250	
				RAZEM	1 757,250
20	KNR 19-01 d.3 0107-08	Pompowanie wody z wykopu 3*10	m-g m-g	 30,000	
				RAZEM	30,000
4		ROBOTY NAWIERZCHNIOWE/ODTWORZENIOWE			
21	KNR 2-31 d.4 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm 600*1,1	m ² m ²	 660,000	
				RAZEM	660,000
22	KNR 2-31 d.4 0204-04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 15 600*1,1	m ² m ²	 660,000	
				RAZEM	660,000
23	KNR 2-31 d.4 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm 600*1,1	m ² m ²	 660,000	
				RAZEM	660,000
24	KNR 2-31 d.4 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 8 600*1,1	m ² m ²	 660,000	
				RAZEM	660,000
5		ROBOTY MONTAŻOWE			
25	KNR-W 2-18 d.5 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
26	KNR-W 2-18 d.5 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm 641	m m	 641,000	
				RAZEM	641,000
27	KNR-W 2-18 d.5 0109-11	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 250 mm 523	m m	 523,000	
				RAZEM	523,000
28	KNR-W 2-18 d.5 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm 12	złącz. złącz.	 12,000	
				RAZEM	12,000
29	KNR-W 2-18 d.5 0110-03 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm - TULEJE KOŁNIE-RZOWE 4	złącz. złącz.	 4,000	
				RAZEM	4,000
30	KNR-W 2-18 d.5 0110-03 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm - KOLANO DOCZOŁOWE 60st. 16	złącz. złącz.	 16,000	
				RAZEM	16,000
31	KNR-W 2-18 d.5 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm 2	złącz. złącz.	 2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNR-W 2-18 d.5 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm 78	złącz. złącz.	 78,000	
				RAZEM	78,000
33	KNR-W 2-18 d.5 0110-07 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm - TULEJE KOŁNIE-RZOWE 34	złącz. złącz.	 34,000	
				RAZEM	34,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR-W 2-18 d.5 0110-07 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm - KOLANO DOCZOŁOWE 30st. 6	złącz. złącz.	 6,000	 RAZEM 6,000
35	KNR-W 2-18 d.5 0110-07 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm - KOLANO DOCZOŁOWE 60st. 28	złącz. złącz.	 28,000	 RAZEM 28,000
36	KNR-W 2-18 d.5 0110-11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 250 mm 66	złącz. złącz.	 66,000	 RAZEM 66,000
37	KNR-W 2-18 d.5 0110-11 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 250 mm - TULEJE KOŁNIE-RZOWE 30	złącz. złącz.	 30,000	 RAZEM 30,000
38	KNR-W 2-18 d.5 0110-11 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 250 mm - KOLANO DOCZOŁOWE 15st. 6	złącz. złącz.	 6,000	 RAZEM 6,000
39	KNR-W 2-18 d.5 0110-11 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 250 mm - KOLANO DOCZOŁOWE 30st. 2	złącz. złącz.	 2,000	 RAZEM 2,000
40	KNR-W 2-18 d.5 0110-11 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 250 mm - KOLANO DOCZOŁOWE 60st. 24	złącz. złącz.	 24,000	 RAZEM 24,000
41	KNR-W 2-18 d.5 0112-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 90 mm 4	szt. szt.	 4,000	 RAZEM 4,000
42	KNR-W 2-18 d.5 0112-03 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160 mm 34	szt. szt.	 34,000	 RAZEM 34,000
43	KNR-W 2-18 d.5 0112-04 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 250 mm 30	szt. szt.	 30,000	 RAZEM 30,000
44	KNR 9-22 d.5 0203-01	Wcinka w istniejący rurociąg żeliwny o średnicy 80 mm za pomocą kształtek kołnierzowych 5	szt. szt.	 5,000	 RAZEM 5,000
45	6 d.5	Wcinka w istniejący rurociąg żeliwny o średnicy 100 mm za pomocą kształtek kołnierzowych 2	szt. szt.	 2,000	 RAZEM 2,000
46	KNR 9-22 d.5 0203-03	Wcinka w istniejący rurociąg żeliwny o średnicy 150 mm za pomocą kształtek kołnierzowych 6	szt. szt.	 6,000	 RAZEM 6,000
47	KNR 9-22 d.5 0203-05	Wcinka w istniejący rurociąg żeliwny o średnicy 250 mm za pomocą kształtek kołnierzowych 6	szt. szt.	 6,000	 RAZEM 6,000
48	KNR 9-22 d.5 0103-01	Zasowy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe o średnicy 80 mm 6	szt. szt.	 6,000	 RAZEM 6,000
49	KNR 9-22 d.5 0103-02	Zasowy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe o średnicy 100 mm 2	szt. szt.	 2,000	 RAZEM 2,000
50	KNR 9-22 d.5 0103-03	Zasowy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe o średnicy 150 mm 9+2	szt. szt.	 11,000	 RAZEM 11,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR 9-22 d.5 0103-05	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe o średnicy 250 mm	szt.		
		9+1	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
52	KNR-W 2-18 d.5 0114-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - TRÓJNIK DN150/50	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
53	KNR-W 2-18 d.5 0114-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - TRÓJNIK DN150/80	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
54	KNR-W 2-18 d.5 0114-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - TRÓJNIK DN150/100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
55	KNR-W 2-18 d.5 0114-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - TRÓJNIK DN150/150	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNR-W 2-18 d.5 0114-06 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - TRÓJNIK DN250/80	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
57	KNR-W 2-18 d.5 0114-06 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - TRÓJNIK DN250/150	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
58	KNR-W 2-18 d.5 0114-06 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - TRÓJNIK DN250/250	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
59	KNR-W 2-18 d.5 0114-06 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - KOLANA DN250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60	KNR-W 2-18 d.5 0114-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - REDUKCJA DN150/80	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNR-W 2-18 d.5 0114-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - REDUKCJA DN150/100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62	KNR-W 2-18 d.5 0114-06 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - REDUKCJA DN250/100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNR-W 2-18 d.5 0114-06 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - REDUKCJA DN250/150	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNR 9-22 d.5 0104-01	Hydranty ppoż. podziemne o średnicy 80 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
65	KNR-W 2-18 d.5 0802-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 80 mm (90PE)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66	KNR-W 2-18 d.5 0802-04 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 250 mm (250PE)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNR-W 2-18 d.5 0808-01 analogia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania ELEKTROOPOROWEGO - rurociągi o śr. 50 mm Przedmiar dodatkowy 1 3	m przy- łącz. m	 *14 3,000	 14,000 3,000
		Mnożnik przedmiaru		RAZEM *14	42,000
68	KNR-W 2-18 d.5 0213-01	Zasuwy typu"E" z obudową o śr. 40-50 mm montowane na rurociągach PVC i PE 3+1	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
69	KNR 9-22 d.5 0103-01 analogia	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 50 mm 11	szt. szt.	 11,000	 11,000
70	KNR-W 2-18 d.5 0111-01/02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 50 mm - ekstrapolacja 1	złącz. złącz.	 1,000	 1,000
71	KNR-W 2-18 d.5 0114-01 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe o śr. 50 mm (KSZTAŁTKI ZACISKOWE - GEBO) 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
72	KNR 2-18 d.5 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe (2*1,2*0,12)*6+(1,2*0,6*0,12)*10+(0,38*0,24*0,12)*80	m ³ m ³	 3,468	 3,468
73	KNR-W 2-18 d.5 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1,000	 1,000
		Mnożnik przedmiaru		RAZEM *3	3,000
74	KNR-W 2-18 d.5 0704-04	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 250-280 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1,000	 1,000
		Mnożnik przedmiaru		RAZEM *3	3,000
75	KNR-W 2-18 d.5 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	 1,000	 1,000
		Mnożnik przedmiaru		RAZEM *3	3,000
76	KNR-W 2-18 d.5 0707-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm 1	odc. 200m odc. 200m	 1,000	 1,000
		Mnożnik przedmiaru		RAZEM *3	3,000
77	KNR-W 2-18 d.5 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	 1,000	 1,000
		Mnożnik przedmiaru		RAZEM *3	3,000
78	KNR-W 2-18 d.5 0708-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm 1	odc. 200m odc. 200m	 1,000	 1,000
		Mnożnik przedmiaru		RAZEM *3	3,000
79	KNR 2-19 d.5 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy WODOCIĄGU ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 523+641+30+42	m m	 1 236,000	 1 236,000
80	KNR 2-19 d.5 0134-01 analogia	Oznakowanie trasy WODOCIĄGU NA OGRODZENIU (ZASUWY)	kpl.	RAZEM	1 236,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15+10	kpl.	25,000	
				RAZEM	25,000
81	KNR 2-19 d.5 0134-02 analogia	Oznakowanie trasy WODOCIĄGU (UKŁADY ZASUW) na słupku stalowym	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
82	KNR 2-19 d.5 0134-02 analogia	Oznakowanie trasy WODOCIĄGU (HYDRANTY) na słupku stalowym	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
6		KOLIZJIE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM			
83	KNR-W 2-18 d.6 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		26	kpl.	26,000	
				RAZEM	26,000
84	KNR-W 2-18 d.6 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		26	kpl.	26,000	
				RAZEM	26,000
85	KNR-W 2-19 d.6 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 110 mm - RURY DWUDZIELNE NA KABLACH	m		
		10*3+10*3	m	60,000	
				RAZEM	60,000
86	KNR-W 2-19 d.6 0306-08 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 160 mm - RURY DWUDZIELNE NA KABLACH	m		
		4*3+2*3	m	18,000	
				RAZEM	18,000
87	KNR 2-19 d.6 0119-01 analogia	Rury ochronne o śr. nom. 100 mm - RURY STALOWE DWUDZIELNE NA GAZOCIĄGU	m		
		5*3	m	15,000	
				RAZEM	15,000
88	KNR 2-19 d.6 0119-02 analogia	Rury ochronne o śr. nom. 150 mm - RURY STALOWE DWUDZIELNE NA GAZOCIĄGU	m		
		2*3	m	6,000	
				RAZEM	6,000
89	KNR 2-19 d.6 0119-05 analogia	Rury ochronne o śr. nom. 300 mm - RURY STALOWE DWUDZIELNE NA GAZOCIĄGU	m		
		3*3	m	9,000	
				RAZEM	9,000
90	KNR 2-19 d.6 0119-07 analogia	Rury ochronne o śr. nom. 400 mm - RURY STALOWE DWUDZIELNE NA GAZOCIĄGU	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
7		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
91	d.7 kalk. własna	LIKWIDACJA WYŁĄCZONEJ Z EKSPLOATACJI SIECI WODOCIĄGOWEJ PRZEZ WYPŁENIENIE CHUDYM BETONEM (0,5*0,05*3,14)*140	m ³		
			m ³	10,990	
				RAZEM	10,990
92	KNR 4-051 d.7 0117-01	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego łożem o śr. nominalnej 80 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
93	KNR 4-051 d.7 0117-03	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego łożem o śr. nominalnej 150 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
94	KNR 4-051 d.7 0117-05	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego łożem o śr. nominalnej 250 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
95	KNR 4-051 d.7 0217-02	Demontaż zasuw żeliwnej kielichowej o średnicy nominalnej 100 mm uszczelnionej łożem z obudową	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
96	KNR 4-051 d.7 0217-03	Demontaż zasuw żeliwnej kielichowej o średnicy nominalnej 150 mm uszczelnionej łożem z obudową	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
97	KNR 4-051 d.7 0217-05	Demontaż zasuw żeliwnej kielichowej o średnicy nominalnej 250 mm uszczelnionej łożem z obudową	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
98	KNR 4-02 d.7 0130-02	Demontaż hydrantu podziemnego o śr. 80-100 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
99	KNR 4-051 d.7 0226-01 analogia	Demontaż TRÓJNIKA żeliwnego kołnierzewego o średnicy nominalnej 150 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
100	KNR 4-051 d.7 0226-02 analogia	Demontaż TRÓJNIKA żeliwnego kołnierzewego o średnicy nominalnej 250 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
101	KNR 4-02 d.7 0130-06	Demontaż skrzynki żeliwnej chodnikowej	szt.		
		37+4	szt.	41,000	
				RAZEM	41,000
102	KNR-W 4-02 d.7 0105-05/06 analogia	Wstawienie korka żeliwnego ciśnieniowego kielichowego o śr. 40 mm - ekstrakcja - ZASLEPIENIE PRZYŁĄCZY	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
103	KNR 13-11 d.7 0149-05 analogia	Montaż kołnierzy zaślepiających o średnicy 50 mm + ŁĄCZNIK RK DN50	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
104	KNR 13-11 d.7 0152-01 analogia	Montaż kołnierzy zaślepiających o średnicy 80 mm + ŁĄCZNIK RK DN80	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
105	KNR 13-11 d.7 0152-04 analogia	Montaż kołnierzy zaślepiających o średnicy 150 mm + ŁĄCZNIK RK DN150	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000