

.....

.....

KOSZTORYS OFERTOWY / PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45113000-2	Roboty na placu budowy

NAZWA INWESTYCJI : Budowa drogi łączącej ul Korczaka z ul. Dobrzańskiego w Ostrołęce. Etap 2 - odcinek ul. Dobrzańskiego oraz ul. 11 Listopada - Budowa wodociągu etap II

ADRES INWESTYCJI : odcinek ul. Dobrzańskiego oraz ul. 11 Listopada

INWESTOR : MIASTO OSTROŁĘKA

ADRES INWESTORA : Pl. Gen. J. Bema 1; 07-400 Ostrołęka

BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ :
KALKULACJE

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :zł

Podatek VAT :zł

Ogółem wartość kosztorysowa robót :zł

Słownie:

WYKONAWCA :

Data opracowania
11.10.2016

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

j)opracowanie kosztorysowe jest integralną częścią opracowania projektowego i tylko wraz z nim stanowi całość, będącą podstawą do wyceny inwestycji przez oferenta

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość
1	2	3	4
1	1 - 57	Budowa wodociągu etap II	
1.1	1 - 6	Roboty ziemne.	
1.2	7 - 57	Roboty montażowe	
		RAZEM netto	
		VAT	
		Razem brutto	
Ogółem wartość kosztorysowa robót			
W tym:			
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			
Podatek VAT			

Słownie:

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
„Budowa drogi łączącej ulicę Korczaka z ulicą Dobrzańskiego w Ostrołęce” ETAP II							
1			Budowa wodociągu etap II				
1.1			Roboty ziemne.				
1 d.1.1	D.01.03.05.	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne liniowe wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 80% robót mechanicznie	m3	894.40		
2 d.1.1	D.03.02.01.	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III - 80% mechanicznie.	m3	23.33		
3 d.1.1	D.01.03.05.	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe i jamiste o głębokości do 3,0 m w gruncie kat. III - 20% robót ręcznie.	m3	229.43		
4 d.1.1	D.01.03.05.	KNNR 1 0206-02	Wywóz ziemi. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m3	252.76		
5 d.1.1	D.01.03.05.	KNNR 1 0208-02	Dodatek za 4 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3	1147.16		
6 d.1.1	D.01.03.05.	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem - 80% mechanicznie i 20% ręcznie	m3	1046.15		
Razem dział: Roboty ziemne.							
1.2			Roboty montażowe				
7 d.1.2	D.01.03.05.	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wypraskami stalowymi lub płytami wykopowymi z rozbiórką	m2	2236.00		
8 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m typu lekkiego,podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl	4.00		
9 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m typu lekkiego,podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl	4.00		
10 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m,podwieszzeń rurociągów i kanałów	kpl	18.00		
11 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m,podwieszzeń rurociągów i kanałów	kpl	18.00		
12 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0501-05	Podłoża pod rurociągi z piasku o grubości 15 cm	m2	559.00		
13 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0302-01	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 63*3,8 mm	m	26.00		
14 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0302-02	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 90*5,4 mm	m	45.00		
15 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0302-03	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 110*6,3 mm	m	7.00		
16 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0302-04	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 160*9,5 mm	m	481.00		
17 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0314-02	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE,średnica zewnętrzna rurociągu 40*2,4 mm	m	23.50		
18 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności rurociągów wodociągowych z PE o średnicy zewnętrznej do 110 mm	próba	1.00		
19 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0316-02	Próba szczelności rurociągów wodociągowych z PE o średnicy zewnętrznej 160 mm	próba	3.00		

20 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu,hydrantów i zasuw tabliczkami zamocowanymi na słupku betonowym	kpl	19.00		
21 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2- 18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	200 m	3.00		
22 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2- 18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej,rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm	200 m	3.00		
23 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	559.00		
24 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE,średnica zewnętrzna rury 160 mm-łuk 23st.	szt.	2.00		
25 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE,średnica zewnętrzna rury 160 mm-łuk 46st.	szt.	2.00		
26 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE,średnica zewnętrzna rury 160 mm-łuk 47st.	szt.	1.00		
27 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE,średnica zewnętrzna rury 160 mm-łuk 45st.	szt.	1.00		
28 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE,średnica zewnętrzna rury 160 mm-łuk 37st.	szt.	1.00		
29 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE,średnica zewnętrzna rury 160 mm-łuk 33st.	szt.	1.00		
30 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE,średnica zewnętrzna rury 160 mm-łuk 20st.	szt.	1.00		
31 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-18 0112-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm-tuleje PE kołn.do zgrzewania doczołowego	szt.	33.00		
32 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-18 0112-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm-trójkąt 150/80	szt.	7.00		
33 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-18 0112-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm-trójkąt 150/150	szt.	3.00		
34 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-18 0112-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm-trójkąt 150/100	szt.	4.00		
35 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-18 0112-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 100 mm-tuleje PE kołn.do zgrzewania doczołowego	szt.	6.00		
36 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-18 0112-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 100 mm-łuk FFK 22 1/2"	szt.	1.00		
37 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-18 0112-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm-łuk FFK 22 1/2"	szt.	1.00		
38 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0309-04	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową o średnicy nominalnej 150 mm na rurociągach PVC i PE	szt.	5.00		
39 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0309-03	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową o średnicy nominalnej 100 mm na rurociągach PVC i PE	szt.	4.00		
40 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0309-02	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową o średnicy nominalnej 80 mm na rurociągach PVC i PE	szt.	2.00		
41 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-18 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm	kpl	6.00		
42 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-20 0113-03	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15 cm dla rurociągów-tuleje ochronne D=160(analogia)	przejście	4.00		
43 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2- 19 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicach nominalnych 110 mm	m	14.00		
44 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2- 19 0306-10	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicach nominalnych 200 mm	m	18.50		

45 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2-19 0306-11	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicach nominalnych 225 mm	m	19.50		
46 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2-19 0303 1204	Nawiertka NWZ 150/2"	kpl	2.00		
47 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0305-01	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 63 mm-redukcja 63/40	szt.	4.00		
48 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0305-01	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 63 mm-trójnik 63/63	szt.	2.00		
49 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2-19 0303-04	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - zaślepek	złącze	2.00		
50 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0402-08	Przewiert horizontalny w rurze ochronnej PE 250*14,8 mm, w gruntach kategorii III-IV-analogia	m	23.50		
51 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0403-04	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 160 mm w rurach ochronnych, wciągarką mechaniczną z napędem elektrycznym do 1,6 t	m	23.50		
52 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0405-04	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury przewodowe o średnicy nominalnej 160 mm, rury osłonowe o średnicy nominalnej 250 mm	kpl	1.00		
53 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0406-07	Komora odpowietrzająca głębokości 2,0 m z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm w gotowym wykopie, bez murowania podstawy studni	szt.	2.00		
54 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-18 0311-01	Zawór napowietrzająco-odpowierający D=80 z zasuwą klinową kołnierzową D=80 na trójniku kołn. redukc. żel. 150/80	kpl	2.00		
55 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-18 0112-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm-tuleje PE kołn. do zgrzewania doczołowego	szt.	4.00		
56 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2-19 0303 1204	Wkłady uszczelniające HRD gr. 60mm	kpl	4.00		
57 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2-02 0101-02	Słupki z cegieł na zaprawie cementowej	m3	0.00		
Razem dział: Roboty montażowe							
Razem dział: Budowa wodociągu etap II							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							
Podatek VAT							
Ogółem wartość kosztorysowa robót							

Słownie:

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
„Budowa drogi łączącej ulicę Korczaka z ulicą Dobrzańskiego w Ostrołęce” ETAP II						
1			Budowa wodociągu etap II			
1.1			Roboty ziemne.			
1 d.1.1	D.01.03.05.	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne liniowe wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 80% robót mechanicznie	m3		
			(559.0*1.0*2.0)*0.8	m3	894.40	
					RAZEM	894.40
2 d.1.1	D.03.02.01.	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III - 80% mechanicznie.	m3		
			2.7*2.7*2.0*2*0.8	m3	23.33	
					RAZEM	23.33
3 d.1.1	D.01.03.05.	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe i jamiste o głębokości do 3,0 m w gruncie kat. III - 20% robót ręcznie.	m3		
			(559.0*1.0*2.0)*0.2+2.7*2.7*2.0*2*0.2	m3	229.43	
					RAZEM	229.43
4 d.1.1	D.01.03.05.	KNNR 1 0206-02	Wywóz ziemi. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m3		
			229.43+23.33	m3	252.76	
					RAZEM	252.76
5 d.1.1	D.01.03.05.	KNNR 1 0208-02	Dodatek za 4 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
			252.76+894.40	m3	1147.16	
					RAZEM	1147.16
6 d.1.1	D.01.03.05.	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem - 80% mechanicznie i 20% ręcznie	m3		
			1147.16- (3.14*0.0315*0.0315*26+3.14*0.045*0.045*45.0+3.14*0.055*0.055*7+3.14*0.08*0.08*481.0+559.0*0.15+2*3.14*0.75*0.75*2.0)	m3	1046.15	
					RAZEM	1046.15
1.2			Roboty montażowe			
7 d.1.2	D.01.03.05.	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wypraskami stalowymi lub płytami wykopowymi z rozbiórką	m2		
			559.0*2.0*2	m2	2236.00	
					RAZEM	2236.00
8 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m typu lekkiego,podwieszń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl		
			4	kpl	4.00	
					RAZEM	4.00
9 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m typu lekkiego,podwieszń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl		
			4	kpl	4.00	
					RAZEM	4.00

10 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m, podwieszeń rurociągów i kanałów	kpl		
			18	kpl	18.00	
					RAZEM	18.00
11 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m, podwieszeń rurociągów i kanałów	kpl		
			18	kpl	18.00	
					RAZEM	18.00
12 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0501-05	Podłoża pod rurociągi z piasku o grubości 15 cm	m2		
			559.0*1.0	m2	559.00	
					RAZEM	559.00
13 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0302-01	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 63*3,8 mm	m		
			26	m	26.00	
					RAZEM	26.00
14 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0302-02	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 90*5,4 mm	m		
			45	m	45.00	
					RAZEM	45.00
15 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0302-03	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 110*6,3 mm	m		
			7	m	7.00	
					RAZEM	7.00
16 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0302-04	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 160*9,5 mm	m		
			481.0	m	481.00	
					RAZEM	481.00
17 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0314-02	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, średnica zewnętrzna rurociągu 40*2,4 mm	m		
			23.50	m	23.50	
					RAZEM	23.50
18 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności rurociągów wodociągowych z PE o średnicy zewnętrznej do 110 mm	próba		
			1	próba	1.00	
					RAZEM	1.00
19 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0316-02	Próba szczelności rurociągów wodociągowych z PE o średnicy zewnętrznej 160 mm	próba		
			3	próba	3.00	
					RAZEM	3.00
20 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu, hydrantów i zasuw tabliczkami zamocowanymi na słupku betonowym	kpl		
			19.0	kpl	19.00	
					RAZEM	19.00
21 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	200 m		
			3	200 m	3.00	

					RAZEM	3.00
22 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm	200 m		
			3	200 m	3.00	
					RAZEM	3.00
23 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			559	m	559.00	
					RAZEM	559.00
24 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 160 mm-łuk 23st.	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
25 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 160 mm-łuk 46st.	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
26 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 160 mm-łuk 47st.	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
27 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 160 mm-łuk 45st.	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
28 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 160 mm-łuk 37st.	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
29 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 160 mm-łuk 33st.	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
30 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 160 mm-łuk 20st.	szt.		
			1.000	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
31 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-18 0112-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm-tuleje PE kołn.do zgrzewania doczołowego	szt.		
			33	szt.	33.00	
					RAZEM	33.00
32 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-18 0112-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm-trójnik 150/80	szt.		
			7	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
33 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-18 0112-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm-trójnik 150/150	szt.		
			3	szt.	3.00	

					RAZEM	3.00
34 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-18 0112-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm-trójnik 150/100	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
35 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-18 0112-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 100 mm-tuleje PE kołn.do zgrzewania doczołowego	szt.		
			6	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
36 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-18 0112-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 100 mm-łuk FFK 22 1/2"	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
37 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-18 0112-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm-łuk FFK 22 1/2"	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
38 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0309-04	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową o średnicy nominalnej 150 mm na rurociągach PVC i PE	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
39 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0309-03	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową o średnicy nominalnej 100 mm na rurociągach PVC i PE	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
40 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0309-02	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową o średnicy nominalnej 80 mm na rurociągach PVC i PE	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
41 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-18 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm	kpl		
			6	kpl	6.00	
					RAZEM	6.00
42 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-20 0113-03	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15 cm dla rurociągów-tuleje ochronne D=160(analogia)	przejście		
			4	przejście	4.00	
					RAZEM	4.00
43 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2- 19 0306- 05	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicach nominalnych 110 mm	m		
			14	m	14.00	
					RAZEM	14.00
44 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2- 19 0306- 10	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicach nominalnych 200 mm	m		
			18.50	m	18.50	
					RAZEM	18.50
45 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2- 19 0306- 11	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicach nominalnych 225 mm	m		

			19.50	m	19.50	
					RAZEM	19.50
46 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2-19 0303 1204	Nawierotka NWZ 150/2"	kpl		
			2	kpl	2.00	
					RAZEM	2.00
47 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0305-01	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 63 mm-redukcja 63/40	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
48 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0305-01	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 63 mm-trójnik 63/63	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
49 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2-19 0303-04	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - zaślepek	złącze		
			2	złącze	2.00	
					RAZEM	2.00
50 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0402-08	Przewiert horyzontalny w rurze ochronnej PE 250*14,8 mm, w gruntach kategorii III-IV-analogia	m		
			23.5	m	23.50	
					RAZEM	23.50
51 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0403-04	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 160 mm w rurach ochronnych, wciągarką mechaniczną z napędem elektrycznym do 1,6 t	m		
			23.50	m	23.50	
					RAZEM	23.50
52 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0405-04	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury przewodowe o średnicy nominalnej 160 mm, rury osłonowe o średnicy nominalnej 250 mm	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
53 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-28 0406-07	Komora odpowietrzająca głębokości 2,0 m z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm w gotowym wykopie, bez murowania podstawy studni	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
54 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-18 0311-01	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający D=80 z zasuwą klinową kołnierzową D=80 na trójniku kołn. redukc. żel. 150/80	kpl		
			2	kpl	2.00	
					RAZEM	2.00
55 d.1.2	D.01.03.05.	KNR 2-18 0112-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm-tuleje PE kołn. do zgrzewania doczołowego	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
56 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2-19 0303 1204	Wkłady uszczelniające HRD gr. 60mm	kpl		
			4	kpl	4.00	
					RAZEM	4.00

57 d.1.2	D.01.03.05.	KNR-W 2- 02 0101- 02	Słupki z cegieł na zaprawie cementowej	m3		
			0.004	m3	0.00	
					RAZEM	0.00