

---

## PRZEDMIAR ROBÓT- Wykonanie instalacji sanitarnych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w m. Rybno - ETAP II  
ADRES INWESTYCJI : m. Rybno  
INWESTOR : Gmina Rybno  
ADRES INWESTORA : ul. Lubawska 15, 13-220 Rybno  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Teodor Niciński  
DATA OPRACOWANIA : 25.02.2010r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : złoty

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
25.02.2010r.

Data zatwierdzenia

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	K	Z	RAZEM
1.1	Instalacja grzewcza						
1.2	Instalacja wentylacji						
1.3	Instalacja wodociągowa						
1.4	Instalacja kanalizacji wewnętrznej						
1.5	Instalacja kanalizacji zewnętrznej						
1	BUDYNEK TECHNICZNY NR 1						
2.1	Instalacja grzewcza						
2.2	Instalacja wentylacji						
2.3	Instalacja wodociągowa						
2.4	Instalacja kanalizacji wewnętrznej						
2.5	Kanalizacja zewnętrzna						
2	BUDYNEK TECHNICZNY NR 2						
3.1	Instalacja grzewcza						
3.2	Instalacja wentylacji						
3.3	Instalacja kanalizacji wewnętrznej						
3.4	Kanalizacja zewnętrzna						
3.5	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE DO BUDYNKU TECHNICZNEGO NR 2						
3	HALA REAKTORÓW SBR I STO						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>ROZBUDOWA I MODERNIZACJA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W M. RYBNO - ETAP II</b>					
<b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE WOD.-KAN., C. O. ORAZ INSTALACJI WENTYLACJI</b>					
1	45331100-7, Instalowa- nie centraln	<b>BUDYNEK TECHNICZNY NR 1</b>			
1.1		<b>Instalacja grzewcza</b>			
1	KNR 0-38	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych typu GE stacjonarnych typu	szt		
d.1.	IRM 103-1	GE-10/2/10 na ścianie - wysokość grzejnika 0,2 m			
1	F.01.01.00	3	szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
2	KNR 0-38	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych typu GE stacjonarnych typu	szt		
d.1.	IRM 103-1	GE-05/2/7; na ścianie - wysokość grzejnika 0,2 m			
1	F.01.01.00	6	szt	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
1.2		<b>Instalacja wentylacji</b>			
3	KNR 2-17	Zespół nawiewny typu ZNS 800x1010 - składający się z czerpni ściiennej oraz	szt		
d.1.	146-4	przepustnicy wielopłaszczyznowej z mech. regulacji prod. SMAY Kraków			
2	F.01.03.00	1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
4	100-1	Siłownik bez sprężyny powrotnej typ: LM24A-S; moment obrotowy 5Nm; zasi-	szt		
d.1.	F.01.03.00	lanie AC/DC 24V; czas obrotu 150s; stopień ochrony IP54 prod. SMAY lub			
2		BELIMO	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
5	KNR 2-17	Wyrzutnie ściienne, prostokątne, typ A o obwodach 4000 mm wyk. ocynk.	szt		
d.1.	146-5				
2	F.01.03.00	1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
6	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynk., prostokątne, typ A/I (udział	m <sup>2</sup>		
d.1.	101-6	kształtek do 35%) o obwodzie do 4400 mm			
2	F.01.03.00	4	m <sup>2</sup>	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
7	KNR 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe ocynk., prostokątne, typ A i B do	szt		
d.1.	134-5	przewodów o obwodach do 4000 mm			
2	F.01.03.00	1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
8	KNR 2-17	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym, o wym. 850x880	szt		
d.1.	209-6	mm L=120mm			
2	F.01.03.00	1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
9	KNR 2-17	TURBOWENT D=150mm - BIII - obrotowa nasada kominowa na podstawie z	szt		
d.1.	152-2	kołnierzem - DRACO			
2	F.01.03.00	1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
10	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe ocynk.kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o	szt		
d.1.	149-1	średnicy do 160 mm			
2	F.01.03.00	1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
11	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynk.kołowe, typ B/I (udział kształ-	m <sup>2</sup>		
d.1.	113-2	tek do 35%) o średnicy do 200 mm			
2	F.01.03.00	0.35	m <sup>2</sup>	0.35	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.35</b>
12	KNR 2-15	ANALOGIA Kompensator mieszkowy przewodu spalinowego Dz=88,9 mm	kpl		
d.1.	111-6				
2	F.01.03.00	1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
13	KNR 2-15	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych kwasoodpornych o połączeniach spa-	m		
d.1.	403-6	wanych na ścianach o średnicy nominalnej 80 mm			
2	F.01.03.00	3.6	m	3.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.60</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR 2-15 d.1. 426-1 2 F.01.03.00	Skraplacz ze spustem D=25mm wyposażony w korek	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
15	KNR 2-17 d.1. 206-1 2 F.01.03.00	Wentylator wyciągowo-kanalowy STYL 120, Ns=20 W, zas.230 V, z wyłączni- kiem czasowym	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.3</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
16	KNR 2-15 d.1. 104-3 3 F.01.02.00	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 25 mm	m		
		1	m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
17	KNR 2-15 d.1. 104-2 3 F.01.02.00	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 20 mm	m		
		12.5	m	12.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.50</b>
18	KNR 2-15 d.1. 104-1 3 F.01.02.00	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 15 mm	m		
		1.5	m	1.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.50</b>
19	KNR 2-15 d.1. 112-3 3 F.01.02.00	Zawory przelotowe sieci wodociągowych, o średnicy nominalnej 25 mm	szt		
		3	szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
20	KNR 2-15 d.1. 112-3 3 F.01.02.00	Filtr siatkowy typ Y222 o średnicy nominalnej 25 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
21	KNR 2-15 d.1. 112-3 3 F.01.02.00	Zawór antyskażeniowy EA 251 o średnicy nominalnej 25 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
22	KNR 2-15 d.1. 112-1 3 F.01.02.00	Zawory przelotowe sieci wodociągowych, o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
23	KNR 2-15 d.1. 114-1 3 F.01.02.00	Zawory do płuczki ustępowej o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
24	KNR 2-15 d.1. 121-1 3 F.01.02.00	Przepływowy Podgrzewacz wody OSKAR OP-5U 3,5 kW	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
25	KNR 2-15 d.1. 110-4 3 F.01.02.00	Próba szczelności instalacji wodociągowych - rurociągi o średnicy do 65 mm w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
26	KNR 4-01 d.1. 340-1 3 F.01.02.00	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej o głęb.i szer. 1/4x1/2 cegły	m		
		3	m	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
27	KNR 2-15 d.1. 121-1 3 F.01.02.00	Przepływowy Podgrzewacz wody OSKAR OP-5U 3,5 kW	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
28	KNR 2-15 d.1. 114-1 3 F.01.02.00	Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt		
		1	szt	1.00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
29	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
d.1. 107-1					
3	F.01.02.00	3	szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
30	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C), średnica zewnętrzna rurociągu 21 mm	m		
d.1. IGM 101-1					
3	F.01.02.00	1.5	m	1.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.50</b>
31	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C), średnica zewnętrzna rurociągu 28 mm	m		
d.1. IGM 101-2					
3	F.01.02.00	12.5	m	12.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.50</b>
32	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C), średnica zewnętrzna rurociągu 33 mm	m		
d.1. IGM 101-2					
3	F.01.02.00	1	m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.4</b>		<b>Instalacja kanalizacji wewnętrznej</b>			
33	KNR 4-04	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego gr.do 15 cm	m³		
d.1. 301-3					
4	F.01.02.00	0.86	m³	0.86	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.86</b>
34	KNR 4-01	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, głęb.wykopu do 1.5 m w gruncie kat. IV	m³		
d.1. 104-3					
4	F.01.02.00	4.73	m³	4.73	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.73</b>
35	KNR 2-18	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m²		
d.1. 501-1					
4	F.01.02.00	5.76	m²	5.76	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.76</b>
36	KNR 2-15	Rurociągi z PCW w gotowych wykopach wewnątrz budynków - średnica rurociągu 160 mm	m		
d.1. 228-4					
4	F.01.02.00	2	m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
37	KNR 2-15	Rurociągi z PCW w gotowych wykopach wewnątrz budynków - średnica rurociągu 110 mm	m		
d.1. 228-3					
4	F.01.02.00	6.2	m	6.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.20</b>
38	KNR 2-15	Rurociągi z PCW w gotowych wykopach wewnątrz budynków - średnica rurociągu 50 mm	m		
d.1. 228-1					
4	F.01.02.00	1	m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
39	KNR 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PCW o średnicy nominalnej 250 mm	m		
d.1. WACETOB					
4	306-12				
F.01.02.00		1	m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
40	KNR 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 110 mm wciskowych	po-dejść		
d.1. (WACETOB-					
4	na prawach				
norm zakła-					
dowych 211-					
3	F.01.02.00	1	po-dejść	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
41	KNR 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50 mm wciskowych	po-dejść		
d.1. (WACETOB-					
4	na prawach				
norm zakła-					
dowych 211-					
1	F.01.02.00				

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	po-dejść	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
42 d.1. 4	KNR 2-15 (WACETOB- na prawach norm zakła- dowych 211- 1 F.01.02.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 40 mm wcisko- wych	po- dejść		
		1	po- dejść	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
43 d.1. 4	KNR 2-15 205-1 F.01.02.00	Rurociągi z PCW na ścianach łączone metodą wciskową, o średnicy 40 mm	m		
		1	m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
44 d.1. 4	KNR 2-15 205-4 F.01.02.00	Rurociągi z PCW na ścianach łączone metodą wciskową, o średnicy 110 mm	m		
		5.5	m	5.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.50</b>
45 d.1. 4	KNR 2-15 (WACETOB- na prawach norm zakła- dowych 213- 5 F.01.02.00	Rura wywiewna z PVC średnicy 110/160 mm o połączeniu wciskowym	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
46 d.1. 4	KNR 2-15 (WACETOB- na prawach norm zakła- dowych 222- 2 F.01.02.00	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
47 d.1. 4	KNR 2-15 (WACETOB- na prawach norm zakła- dowych 222- 3 F.01.02.00	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o średnicy 160 mm o połączeniu wciskowym - korek	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
48 d.1. 4	KNR 2-15 (WACETOB- na prawach norm zakła- dowych 218- 1 F.01.02.00	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
49 d.1. 4	KNR 2-15 221-2 F.01.02.00	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
50 d.1. 4	KNR 2-15 224-3 F.01.02.00	Ustępy pojedyncze z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany - "Kom- pakt"	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
51 d.1. 4	KNR 4-01 105-3 F.01.02.00	Zасыpywanie wykopów z przerzutami ziemi na odl.do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat.IV	m <sup>3</sup>		
		4.15	m <sup>3</sup>	4.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.15</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km, grunt kat.IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	108-7				
4	F.01.02.00	0.58	m <sup>3</sup>	0.58	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.58</b>
<b>1.5</b>		<b>Instalacja kanalizacji zewnętrznej</b>			
53	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> , kat.gruntu III	m <sup>3</sup>		
d.1.	205-4				
5	F.01.02.00	39.95	m <sup>3</sup>	39.95	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.95</b>
54	KNR 2-18	Podłoża z materiałów sypkich o grugości 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	501-1				
5	F.01.02.00	24.21	m <sup>2</sup>	24.21	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.21</b>
55	KNR 2-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie ażurowe	m <sup>2</sup>		
d.1.	322-7				
5	F.01.02.00	88.77	m <sup>2</sup>	88.77	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.77</b>
56	KNR 2-18	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk - średnica zewnętrzna rury 160 mm	m		
d.1.	WACETOB				
5	408-2				
	F.01.02.00	26.9	m	26.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.90</b>
57	KNR 2-18	Obsypka rurociągu o grugości 25 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	501-4				
5	F.01.02.00	24.21	m <sup>2</sup>	24.21	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.21</b>
58	KNR 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150 m	próba - 50 m		
d.1.	WACETOB				
5	706-1				
	F.01.02.00	0.5	próba - 50 m	0.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.50</b>
59	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	230-2				
5	F.01.02.00	31.48	m <sup>3</sup>	31.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.48</b>
60	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	214-4				
5	F.01.02.00	8.47	m <sup>3</sup>	8.47	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.47</b>
61	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.05 do 0.10 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o gr.do 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	209-2				
5	F.01.02.00	1	m <sup>2</sup>	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2</b>		<b>BUDYNEK TECHNICZNY NR 2</b>			
<b>2.1</b>		<b>Instalacja grzewcza</b>			
62	KNR 0-38	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych typu GE stacjonarnych typu GE-18/2/16 na ścianie - wysokość grzejnika 0,2 m	szt		
d.2.	IRM 103-2				
1	F.01.01.00	4	szt	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
<b>2.2</b>		<b>Instalacja wentylacji</b>			
63	KNR 2-17	Czerpnie wyrzutnie ściennie, ocynk.prostokątne, typ A o wym. 630x400 mm	szt		
d.2.	146-3				
2	F.01.03.00	1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
64	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynk., prostokątne, typ A/I (udział kształtek do 55%) o obwodzie do 4400 mm	m <sup>2</sup>		
d.2.	102-6				
2	F.01.03.00	2.95	m <sup>2</sup>	2.95	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.95</b>
65	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynk.kołowe, typ B/I (udział kształtek do 55%) o średnicy do 400 mm	m <sup>2</sup>		
d.2.	114-4				
2	F.01.03.00				

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.86	m <sup>2</sup>	2.86	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.86</b>
66	KNR 2-17 d.2. 114-3 2 F.01.03.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynk.kołowe, typ B/I (udział kształtek do 55%) o średnicy do 315 mm	m <sup>2</sup>		
		10.61	m <sup>2</sup>	10.61	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.61</b>
67	KNR 2-17 d.2. 210-3 2 F.01.03.00	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 400 mm L=120mm	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
68	KNR 2-17 d.2. 205-1 2 F.01.03.00	Wentylator osiowo kanałowy typu WO-40/3; N=0,25kW; n=1350obr/min; nap. zas. 230V; TYWENT	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
69	KNR 2-17 d.2. 138-4 2 F.01.03.00	Kratka wentylacyjna, prostokątna z ruchomymi łopatkami o wym. 315x500mm, aluminiowa z przepustnicą wielopłaszczyznową z ręcznym mechanizmem regulacji	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
70	KNR 2-17 d.2. 138-2 2 F.01.03.00	Kratka wentylacyjna, prostokątna z ruchomymi łopatkami o wym. 200x400mm, aluminiowa z przepustnicą wielopłaszczyznową z ręcznym mechanizmem regulacji	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
71	KNR 2-17 d.2. 138-2 2 F.01.03.00	Kratka wentylacyjna, prostokątna o wym. 200x315mm, aluminiowa z przepustnicą wielopłaszczyznową z ręcznym mechanizmem regulacji	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
72	KNR 2-17 d.2. 138-4 2 F.01.03.00	Kratka wentylacyjna, prostokątna o wym. 200x630mm, aluminiowa z przepustnicą wielopłaszczyznową z ręcznym mechanizmem regulacji	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
73	KNR 2-17 d.2. 208-3 2 F.01.03.00	Wywiewczak zintegrowany typu: WZs,(k)-630/Das,(k)-315; N=0,18kW; n=980obr/min; nap.zas. 230V - UNIWERSAL	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
74	KNR 2-17 d.2. 149-6 2 F.01.03.00	Podstawy dachowe stalowe ocynk.kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 630 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
75	KNR 2-17 d.2. 146-3 2 F.01.03.00	Zespół nawiewny typ ZNW-składający się z czepni ściennej oraz przepustnicy wielopłaszczyznowej z ręcznym mechanizmem regulacji o wym. 600x310 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
76	KNR 2-02 d.2. 1611-2 2 F.01.03.00	Rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe o wys.do 6 m	kolumna		
		2	kolumna	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>2.3</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
77	KNR 2-01 d.2. 317-2 3 F.01.02.00	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 1.5 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
		1.8	m <sup>3</sup>	1.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.80</b>
78	KNR 2-15 d.2. 104-3 3 F.01.02.00	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 25 mm	m		
		11	m	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
79	KNR 2-15 d.2. 104-1 3 F.01.02.00	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 15 mm	m		
		6	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80	KNR 2-15 d.2. 112-3 3 F.01.02.00	Zawory przelotowe sieci wodociagowych, o srednicy nominalnej 25 mm	szt		
		3	szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
81	KNR 2-15 d.2. 112-3 3 F.01.02.00	Zawor antyskazeniowy EA251 sieci wodociagowych, o srednicy nominalnej 25 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
82	KNR 2-15 d.2. 112-3 3 F.01.02.00	Filtr siatkowy typ Y222 o srednicy nominalnej 25 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
83	KNR 2-15 d.2. 112-1 3 F.01.02.00	Zawory przelotowe sieci wodociagowych, o srednicy nominalnej 15 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
84	KNR 2-15 d.2. 114-1 3 F.01.02.00	Zawory czepalne o srednicy nominalnej 15 mm ze zlaczka do węża	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
85	KNR 2-15 d.2. 120-2 3 F.01.02.00	Szafka hydrantowa wnękowa	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
86	KNR 2-15 d.2. (WACETOB- 3 na prawach norm zakła- dowych 138- 3 F.01.02.00	Zawory hydrantowe we wnęce o srednicy nominalnej 25 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
87	KNR 2-15 d.2. 107-1 3 F.01.02.00	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
88	KNR 2-15 d.2. 107-3 3 F.01.02.00	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, o średnicy nominalnej 25 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
89	KNR 2-15 d.2. 110-4 3 F.01.02.00	Próba szczelności instalacji wodociagowych - rurociągi o średnicy do 65 mm w budynkach niemieszkalnych	m		
		18	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
90	KNR 2-15 d.2. 121-1 3 F.01.02.00	Przepływowy Podgrzewacz wody OSKAR OP-5U 3,5 kW	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
91	KNR 0-34 d.2. IGM 101-1 3 F.01.02.00	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C), średnica zewnętrzna rurociągu 21 mm	m		
		6	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
92	KNR 0-34 d.2. IGM 101-2 3 F.01.02.00	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C), średnica zewnętrzna rurociągu 33 mm	m		
		11	m	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
93	KNR 2-01 d.2. 320-2 3 F.01.02.00	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 1.5 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV	m³		
		1.8	m³	1.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.80</b>
<b>2.4</b>		<b>Instalacja kanalizacji wewnętrznej</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94	KNR 4-04 d.2. 301-3 4 F.01.02.00	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego gr.do 15 cm	m <sup>3</sup>		
		3.3	m <sup>3</sup>	3.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.30</b>
95	KNR 4-01 d.2. 104-3 4 F.01.02.00	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, głęb.wykopu do 1.5 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		12.21	m <sup>3</sup>	12.21	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.21</b>
96	KNR 2-18 d.2. 501-1 4 F.01.02.00	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		16.48	m <sup>2</sup>	16.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.48</b>
97	KNR 2-15 d.2. 228-4 4 F.01.02.00	Rurociągi z PCW w gotowych wykopach wewnątrz budynków - średnica rurociągu 160 mm	m		
		1.2	m	1.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.20</b>
98	KNR 2-15 d.2. 228-3 4 F.01.02.00	Rurociągi z PCW w gotowych wykopach wewnątrz budynków - średnica rurociągu 110 mm	m		
		5.4	m	5.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.40</b>
99	KNR 2-19 d.2. WACETOB 4 306-12 F.01.02.00	Rury ochronne (osłonowe) z PCW o średnicy nominalnej 250 mm	m		
		1	m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
100	KNR 2-15 d.2. (WACETOB- 4 na prawach norm zakładowych 211- 1 F.01.02.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 40 mm wciskowych	po- dejść		
		1	po- dejść	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
101	KNR 2-15 d.2. 205-1 4 F.01.02.00	Rurociągi z PCW na ścianach łączone metodą wciskową, o średnicy 40 mm	m		
		1	m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
102	KNR 2-15 d.2. 205-4 4 F.01.02.00	Rurociągi z PCW na ścianach łączone metodą wciskową, o średnicy 110 mm	m		
		5	m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
103	KNR 2-15 d.2. (WACETOB- 4 na prawach norm zakładowych 213- 5 F.01.02.00	Rura wywiewna z PVC średnicy 110/160 mm o połączeniu wciskowym	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
104	KNR 2-15 d.2. (WACETOB- 4 na prawach norm zakładowych 222- 2 F.01.02.00	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
105	KNR 2-31 d.2. 606-2 4 F.01.02.00	Odwodnienia liniowe KS100 + skrzynka z osadnikiem	m		
		9.5	m	9.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.50</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106	KNR 2-31 d.2. 606-4 4 F.01.02.00	Odwodnienie liniowe KS 150 + skrzynek z osadnikiem	m		
		4.5	m	4.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.50</b>
107	KNR 4-01 d.2. 105-3 4 F.01.02.00	Zасыpywanie wykopów z przerzutami ziemi na odl.do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat.IV	m <sup>3</sup>		
		10.09	m <sup>3</sup>	10.09	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.09</b>
108	KNR 4-01 d.2. 108-7 4 F.01.02.00	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km, grunt kat.IV	m <sup>3</sup>		
		5.42	m <sup>3</sup>	5.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.42</b>
<b>2.5</b>		<b>Kanalizacja zewnętrzna</b>			
109	KNR 2-01 d.2. 205-4 5 F.01.02.00	Roboty ziemne wyk.koparkami, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> , kat.gruntu III	m <sup>3</sup>		
		10.4	m <sup>3</sup>	10.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.40</b>
110	KNR 2-18 d.2. 501-1 5 F.01.02.00	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		6.12	m <sup>2</sup>	6.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.12</b>
111	KNR 2-01 d.2. 322-7 5 F.01.02.00	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórka.gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie ażurowe	m <sup>2</sup>		
		23.12	m <sup>2</sup>	23.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.12</b>
112	KNR 2-18 d.2. WACETOB 5 408-3 F.01.02.00	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk - średnica zewnętrzna rury 200 mm	m		
		7	m	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
113	KNR 2-18 d.2. 501-4 5 F.01.02.00	Obsypka rurociągu o grubości 25 cm	m <sup>2</sup>		
		6.12	m <sup>2</sup>	6.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.12</b>
114	KNR 2-18 d.2. WACETOB 5 706-1 F.01.02.00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150 m	próba - 50 m		
		0.12	próba - 50 m	0.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.12</b>
115	KNR 2-01 d.2. 230-2 5 F.01.02.00	Zасыpywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu IV	m <sup>3</sup>		
		8.26	m <sup>3</sup>	8.26	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.26</b>
116	KNR 2-01 d.2. 214-4 5 F.01.02.00	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
		2.14	m <sup>3</sup>	2.14	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.14</b>
117	KNR 4-01 d.2. 209-2 5 F.01.02.00	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0.05 do 0.10 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o gr.do 15 cm	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>3</b>		<b>HALA REAKTORÓW SBR I STO</b>			
<b>3.1</b>		<b>Instalacja grzewcza</b>			
118	KNR 0-38 d.3. IRM 103-3 1 F.01.01.00	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych typu GE stacjonarnych typu GE-28/4/13 na ścianie - wysokość grzejnika 0,4 m	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
119	KNR 0-38 d.3. IRM 103-3 1 F.01.01.00	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych typu GE stacjonarnych typu GE-10/4/7; na ścianie - wysokość grzejnika 0,4 m	szt		
		1	szt	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
120	KNR 0-38 d.3. IRM 103-3 1 F.01.01.00	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych typu GE stacjonarnych typu GE-20/4/10 na ścianie - wysokość grzejnika 0,4 m	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>3.2</b>		<b>Instalacja wentylacji</b>			
121	KNR 2-17 d.3. 146-2 2 F.01.03.00	Zespół nawiewny typu ZNW - składający się z czerpni ściennej oraz przepustnicy wielopłaszczyznowej z ręcznym mechanizmem regulacji o wym. 400x410 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
122	KNR 2-17 d.3. 152-3 2 F.01.03.00	Wywiewniki dachowe cylindryczne ocynk. o średnicy 315 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
123	KNR 2-17 d.3. 151-3 2 F.01.03.00	Podstawy dachowe stalowe ocynk. kołowe typ B/II, w układach bezkanałowych, o średnicy wylotów 315 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
124	100-2 d.3. F.01.03.00 2	Wykrapacz stożkowy D=450mm ocynk.	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>3.3</b>		<b>Instalacja kanalizacji wewnętrznej</b>			
125	KNR 4-04 d.3. 301-3 3 F.01.02.00	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego gr.do 15 cm	m <sup>3</sup>		
		1.68	m <sup>3</sup>	1.68	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.68</b>
126	KNR 4-01 d.3. 104-3 3 F.01.02.00	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, głęb.wykopu do 1.5 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		6.72	m <sup>3</sup>	6.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.72</b>
127	KNR 2-18 d.3. 501-1 3 F.01.02.00	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		11.2	m <sup>2</sup>	11.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.20</b>
128	KNR 2-15 d.3. 228-4 3 F.01.02.00	Rurociągi z PCW w gotowych wykopach wewnątrz budynków - średnica rurociągu 160 mm	m		
		2.5	m	2.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.50</b>
129	KNR 2-19 d.3. WACETOB 3 306-12 F.01.02.00	Rury ochronne (osłonowe) z PCW o średnicy nominalnej 250 mm	m		
		1	m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
130	KNR 2-31 d.3. 606-4 3 F.01.02.00	Odwodnienie liniowe R KS 150 + skrzynek z osadnikiem	m		
		11.5	m	11.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.50</b>
131	KNR 4-01 d.3. 105-3 3 F.01.02.00	Zasypywanie wykopów z przerzutami ziemi na odl.do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat.IV	m <sup>3</sup>		
		5.05	m <sup>3</sup>	5.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.05</b>
132	KNR 4-01 d.3. 108-7 3 F.01.02.00	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km, grunt kat.IV	m <sup>3</sup>		
		1.3	m <sup>3</sup>	1.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.30</b>
<b>3.4</b>		<b>Kanalizacja zewnętrzna</b>			
133	KNR 2-01 d.3. 205-4 4 F.01.02.00	Roboty ziemne wyk.koparkami, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III	m <sup>3</sup>		
		11.32	m <sup>3</sup>	11.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.32</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
134	KNR 2-18 d.3. 501-1 4 F.01.02.00	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		6.66	m <sup>2</sup>	6.66	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.66</b>
135	KNR 2-01 d.3. 322-7 4 F.01.02.00	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie ażurowe	m <sup>2</sup>		
		25.16	m <sup>2</sup>	25.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.16</b>
136	KNR 2-18 d.3. WACETOB 4 408-2 F.01.02.00	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk - średnica zewnętrzna rury 160 mm	m		
		7.4	m	7.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.40</b>
137	KNR 2-18 d.3. 501-4 4 F.01.02.00	Obsypka rurociągu o grubości 25 cm	m <sup>2</sup>		
		6.66	m <sup>2</sup>	6.66	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.66</b>
138	KNR 2-18 d.3. WACETOB 4 706-1 F.01.02.00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150 m	próba - 50 m		
		0.12	próba - 50 m	0.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.12</b>
139	KNR 2-01 d.3. 230-2 4 F.01.02.00	Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu IV	m <sup>3</sup>		
		8.99	m <sup>3</sup>	8.99	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.99</b>
140	KNR 2-01 d.3. 214-4 4 F.01.02.00	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
		2.21	m <sup>3</sup>	2.21	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.21</b>
141	KNR 4-01 d.3. 209-2 4 F.01.02.00	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0.05 do 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o gr.do 15 cm	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>3.5</b>	<b>PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE DO BUDYNKU TECHNICZNEGO NR 2</b>				
142	KNR 2-01 d.3. 205-4 5 F.01.04.00	Roboty ziemne wyk.koparkami, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III	m <sup>3</sup>		
		54.59	m <sup>3</sup>	54.59	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.59</b>
143	KNR 2-18 d.3. 501-1 5 F.01.04.00	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		30.33	m <sup>2</sup>	30.33	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.33</b>
144	KNR 2-01 d.3. 322-7 5 F.01.04.00	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie ażurowe	m <sup>2</sup>		
		121.32	m <sup>2</sup>	121.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>121.32</b>
145	KNR 2-18 d.3. WACETOB 5 808-1 F.01.04.00	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych pe łączone metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o średnicy 32 mm	m		
		33.7	m	33.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.70</b>
146	KNR 2-18 d.3. 501-4 5 F.01.04.00	Obsypka wodociągu z materiałów sypkich o grubości 25 cm	m <sup>2</sup>		
		30.33	m <sup>2</sup>	30.33	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.33</b>
147	KNR 2-18 d.3. WACETOB 5 507-2 F.01.04.00	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys.do 3 m	m <sup>2</sup>		
		0.84	m <sup>2</sup>	0.84	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.84</b>
148	KNR 2-18 d.3. WACETOB 5 508-1 F.01.04.00	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe	m <sup>3</sup>		
		0.06	m <sup>3</sup>	0.06	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.06</b>
149	KNR 2-18 d.3. WACETOB 5 704-1 F.01.04.00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 90-110 mm	próba - 200 m		
		0.17	próba - 200 m	0.17	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.17</b>
150	KNR 2-18 d.3. WACETOB 5 707-1 F.01.04.00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	m		
		33.7	m	33.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.70</b>
151	KNR 2-18 d.3. WACETOB 5 708-1 F.01.04.00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	m		
		33.7	m	33.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.70</b>
152	KNR 2-19 d.3. 219-1 [R=0, 5 955] F.01.04.00	Oznakowanie trasy wodociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m		
		33.7	m	33.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.70</b>
153	KNR 2-01 d.3. 230-2 5 F.01.04.00	Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu IV	m <sup>3</sup>		
		43.97	m <sup>3</sup>	43.97	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.97</b>
154	KNR 2-01 d.3. 214-4 5 F.01.04.00	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
		10.62	m <sup>3</sup>	10.62	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.62</b>