

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : PREBUDOWA POMIESZCZEŃ BUDYNKU WARSZTATÓW W RAMACH MODERNIZACJI BUDYNKÓW SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO - WYCHOWAWCZEGO NR 1 IM. L. BRAILLE'A ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. KRASIŃSKIEGO 10 W BYDGOSZCZY - INSTALACJA WODNO - KANALIZACYJNA

ADRES INWESTYCJI : UL. KRASIŃSKIEGO 10, 85-008 BYDGOSZCZ

INWESTOR : Województwo Kujawsko - Pomorskie

ADRES INWESTORA : Pl. Teatralny 2, 87-100 Toruń

BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Adam Dziamski

DATA OPRACOWANIA : 10.2013

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10.2013

Data zatwierdzenia

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 INSTALACJA WODOCIĄGOWA 45332000-3; ST-04</b>					
<b>1.1 Instalacja wodociągowa - rurociągi i armatura</b>					
1 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0112-01</b> analogia	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 16x2,0	m		
		298	m	298.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>298.000</b>
2 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0112-01</b>	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 20x2,25	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
3 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0112-02</b>	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 25x2,5	m		
		46	m	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
4 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0112-03</b>	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 32x3,0	m		
		34	m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
5 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0112-04</b>	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 40x4,0	m		
		31	m	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
6 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0112-05</b>	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 50x4,5	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
7 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0112-06</b>	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 63x6,0	m		
		29	m	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
8 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0106-03</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
9 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0106-07</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		37	m	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
10 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0132-01</b> analogia	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0132-02</b> analogia	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
12 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0132-03</b> analogia	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
13 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0132-04</b> analogia	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0132-06</b> analogia	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0132-01</b> analogia	Zawory termostatyczne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
16 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0139-01</b> analogia	Mieszacz o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0139-02</b> analogia	Mieszacz o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0139-03</b> analogia	Mieszacz o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0139-04</b> analogia	Mieszacz o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0410-01</b> analogia	Szafki zamykane na klucz	szt.		
		poz.16+poz.17+poz.18+poz.19	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
21 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0132-01</b> analogia	Kurki kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
22 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0116-08</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 4+1+10*2+10+2+9+2+3	szt.		
			szt.	51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
23 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0127-03</b>	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieskalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5+poz.6+poz.7	m		
			m	491.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>491.000</b>
24 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0126-04</b>	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieskalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) poz.8+poz.9	m		
			m	49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
25 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0128-02</b>	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieskalnych poz.23+poz.24	m		
			m	540.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>540.000</b>
26 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0135-01</b> analogia	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
27 d.1.1	<b>KNR-W 4-02 0222-03</b> analogia	Brodziki natryskowe	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
28 d.1.1	<b>KNR-W 4-02 0222-03</b> analogia	Brodziki dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29 d.1.1	<b>TZKNBK XVIII I A-136</b> analogia	Montaż baterii natryskowych czasowych do wody zmieszanej o śr. 15 mm	szt.		
		poz.27+poz.28	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
30 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
31 d.1.1	<b>KNR-W 2-15 0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
32 d.1.1	<b>TZKNBK XVIII I A-129</b>	Montaż baterii umywalkowych stojących	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
33 d.1.1	<b>TZKNBK XVIII I A- 129</b>	Montaż baterii umywalkowych stojących czasowych do wody zmieszanej	szt.		
		10+2	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
34 d.1.1	<b>KNR-W 2- 15 0233-03</b>	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
35 d.1.1	<b>KNR-W 2- 15 0233-03</b>	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36 d.1.1	<b>KNR-W 2- 15 0234-02</b>	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
37 d.1.1	<b>KNR 2-15 0120-01 analogia</b>	Hydrant wewnętrzny DN25 zawieszany uniwersalny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>1.2 Instalacja wodociągowa - izolacje</b>					
38 d.1.2	<b>KNR 0-34 0101-03 analogia</b>	Izolacja rurociągów śr.16x2,0 mm otulinami z pianki PE o gr.9 mm (P) - woda zimna	m		
		103	m	103.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.000</b>
39 d.1.2	<b>KNR 0-34 0101-03 analogia</b>	Izolacja rurociągów śr.20x2,25 mm otulinami z pianki PE o gr.9 mm (P) - woda zimna	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
40 d.1.2	<b>KNR 0-34 0101-03 analogia</b>	Izolacja rurociągów śr.25x2,5 mm otulinami z pianki PE o gr.9 mm (P) - woda zimna	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
41 d.1.2	<b>KNR 0-34 0101-07 analogia</b>	Izolacja rurociągów śr.32x3,0 mm otulinami z pianki PE o gr.13 mm (P) - woda zimna	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
42 d.1.2	<b>KNR 0-34 0101-07 analogia</b>	Izolacja rurociągów śr.40x4,0 mm otulinami z pianki PE o gr.13 mm (P) - woda zimna	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
43 d.1.2	<b>KNR 0-34 0101-11 analogia</b>	Izolacja rurociągów śr.50x4,5 mm otulinami z pianki PE o gr.20 mm (P) - woda zimna	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
44 d.1.2	<b>KNR 0-34 0101-16 analogia</b>	Izolacja rurociągów śr.63x6,0 mm otulinami z pianki PE o gr.25 mm (P) - woda zimna	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
45 d.1.2	<b>KNR 0-34 0101-11</b>	Izolacja rurociągów DN25 otulinami z pianki PE o gr.15 mm (P)	m		
		poz.8	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
46 d.1.2	<b>KNR 0-34 0101-16</b>	Izolacja rurociągów DN65 otulinami z pianki PE o gr.25 mm (P)	m		
		37	m	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
47 d.1.2	<b>KNR 0-34 0101-16</b>	Izolacja rurociągów DN65 otulinami z pianki PE o gr.25 mm (P)	m		
		37	m	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48 d.1.2	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-10</b> <b>analogia</b>	Izolacja rurociągów śr.16x2,0 mm otulinami z pianki PE o gr.20 mm (P) 195	m m	 195.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>195.000</b>
49 d.1.2	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-10</b> <b>analogia</b>	Izolacja rurociągów śr.20x2,25 mm otulinami z pianki PE o gr.20 mm (P) 30	m m	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
50 d.1.2	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-11</b> <b>analogia</b>	Izolacja rurociągów śr.25x2,5 mm otulinami z pianki PE o gr.20 mm (P) 21	m m	 21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
51 d.1.2	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-19</b> <b>analogia</b>	Izolacja rurociągów śr.32x3,0 mm otulinami z pianki PE o gr.30 mm (P) 18	m m	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
52 d.1.2	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-19</b> <b>analogia</b>	Izolacja rurociągów śr.40x4,0 mm otulinami z pianki PE o gr.30 mm (P) 21	m m	 21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
53 d.1.2	<b>KNR 0-34</b> <b>0110-14</b> <b>analogia</b>	Izolacja rurociągów śr.50x4,5 mm otulinami z pianki PE o gr.40 mm (P) 4	m m	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
54 d.1.2	<b>KNR 0-34</b> <b>0110-23</b> <b>analogia</b>	Izolacja rurociągów śr.63x6,0 mm otulinami z pianki PE o gr.50 mm (P) 17	m m	 17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
<b>2 INSTALACJA KANALIZACYJNA - RUROCIĄGI I ARMATURA 45332000-3; ST-04</b>					
55 d.2	<b>KNR-W 2-</b> <b>15 0203-03</b>	Rurociągi z PVC klasy S kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 24	m m	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
56 d.2	<b>KNR-W 2-</b> <b>15 0208-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 38	m m	 38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
57 d.2	<b>KNR-W 2-</b> <b>15 0208-02</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 30	m m	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
58 d.2	<b>KNR-W 2-</b> <b>15 0208-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 57	m m	 57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
59 d.2	<b>KNR-W 2-</b> <b>15 0213-05</b>	Rura wywiewna z kominkiem i dołącznikiem fi 160/110 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
60 d.2	<b>KNR-W 2-</b> <b>15 0223-02</b> <b>analogia</b>	Zawory napowietrzające DN75 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
61 d.2	<b>KNR-W 2-</b> <b>15 0218-01</b> <b>analogia</b>	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 75 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>3 PRACE BUDOWLANE 45000000-7</b>					
62 d.3	<b>KNR-W 4-</b> <b>01 0338-01</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 60	m m	 60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
63 d.3	<b>KNR-W 4-</b> <b>01 0341-02</b>	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 60	m m	 60.000	

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
64	<b>KNR-W 4-01 0705-01</b>	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami lub dachówkami poz.62+poz.63	m m	 120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
65	<b>KNR 4-01 0333-16</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej 21	szt. szt.	 21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
66	<b>KNR 4-01 0333-21</b>	Przebicie otworów w stropie 23	szt. szt.	 23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
67	<b>KNR-W 2-02 1918-05</b>	Ręczne skucie powierzchni betonu gr. 3 cm niezbrojonego 0.9*poz.66*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 41.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.400</b>
68	<b>KNR 4-01 0347-09</b>	Skucie powierzchni ścian z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0.9*poz.65*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 37.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.800</b>
69	<b>KNR 4-01 0323-05</b>	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych poz.66*2	szt. szt.	 46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
70	<b>KNR 4-01 0323-03</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. poz.65	szt. szt.	 21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
71	<b>KNR 4-01 0709-06</b>	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup> na podłożach z cegły,pustaków ceram.,betonu na stropach poz.66*2	szt. szt.	 46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
72	<b>KNR 4-01 0709-05</b>	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup> na podłożach z cegły,pustaków ceram.,betonu na ścianach poz.65*2	szt. szt.	 42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
73	<b>KNR 2-02 1505-01</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania sufit 0.9*poz.66*2 ściany 0.9*poz.65*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 41.400 37.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.200</b>
74	<b>KNR 4-01 0108-09</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km poz.62*0.06*0.12 poz.63*0.06*0.25 ściany poz.65*0.02 strop poz.66*0.02 (poz.67+poz.68)*0.03	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.432 0.900 0.420 0.460 2.376	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.588</b>
75	<b>KNR 4-01 0108-10</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km poz.74	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.588	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.588</b>
76	<b>Kalkulacja własna</b>	Składowanie gruzu na wysypisku. poz.74	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.588	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.588</b>
<b>4 PRACE DEMONTAZOWE 45000000-7</b>					
77	<b>KNR 4-02 0114-01</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 280	m m	 280.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
78	<b>KNR 4-02 0114-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm 75	m m	 75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79 d.4	<b>KNR 4-02 0114-03</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
80 d.4	<b>KNR 4-02 0114-04</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm	m		
		55	m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
81 d.4	<b>KNR-W 4- 02 0233-02</b>	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
82 d.4	<b>KNP 06 0119-05.01</b>	Demontaż baterii z natryskiem	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
83 d.4	<b>KNR 4-02 0235-06</b>	Demontaż umywalki	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
84 d.4	<b>KNNR 8 0122-05</b>	Demontaż baterii stojącej umywalkowej	szt.		
		poz.83	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
85 d.4	<b>KNR 4-02 0235-09</b>	Demontaż ustępu	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
86 d.4	<b>KNR 4-02 0235-01</b>	Demontaż pisuaru	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
87 d.4	<b>KNR 4-04 1104-02 analogia</b>	Wywiezienie armatury, białego montażu i rur z demontażu z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem	t		
		0.5	t	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
88 d.4	<b>KNR 4-04 1104-03</b>	Dodatek za dalszy 1 km wywozu samochodem skrzyniowym	t		
		poz.87	t	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
<b>5 PRACE ZIEMNE</b>					
89 d.5	<b>KNR 2-01 0317-02</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m <sup>3</sup>		
		1.3*0.8*poz.55	m <sup>3</sup>	24.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.960</b>
90 d.5	<b>KNR 2-18 0501-01</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m <sup>2</sup>		
		0.8*poz.55	m <sup>2</sup>	19.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.200</b>
91 d.5	<b>KNR-W 2- 01 0312-02</b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		poz.89-0.1*poz.90-3.14*((0.11/2)^2)*poz.55	m <sup>3</sup>	22.812	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.812</b>
92 d.5	<b>KNR 4-01 0108-02</b>	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>		
		poz.89-poz.91	m <sup>3</sup>	2.148	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.148</b>
93 d.5	<b>KNR 4-01 0108-04</b>	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
		poz.92	m <sup>3</sup>	2.148	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.148</b>