

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Instalacje sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Budynek Mieszkalny Wielorodzinny  
ADRES INWESTYCJI : Niechorze, ul. Łąkowa 5c (dz. nr 375/3)  
INWESTOR : Urząd Gminy w Rewalu  
ADRES INWESTORA : 72-344 Rewal ul. Mickiewicza 19  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : E. Sukiennicka  
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2009 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

## DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Budynek mieszkalny wielorodzinny w Niechorzu - instalacje sanitarne</b>			
1	ST Nr 6. Instalacja c.o.	1	31
2	ST Nr 7. Instalacja gazowa	32	49
3	ST Nr 9. Instalacja wodociągowa	50	83
4	ST Nr 10. Instalacja kanalizacji sanitarnej	84	113
5	ST Nr 10. Zewnętrzna instalacja gazowa - roboty ziemne	114	121
6	ST Nr 10. Zewnętrzna instalacja gazowa - roboty montażowe	122	151

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budynek mieszkalny wielorodzinny w Niechorzu - instalacje sanitarne</b>					
<b>1 ST Nr 6. Instalacja c.o.</b>					
1	<b>S-215 0300-01</b>	Rurociągi systemu KAN-therm typu PE-Xc (VPE-c) z osłoną antydyfuzyjną fi.18x2.0 mm montowane w warstwach posadzkowych	m		
d.1	<b>analogia</b>	1242.0	m	1242.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1242.000</b>
2	<b>S-215 0300-01</b>	Rurociągi systemu KAN-therm typu PE-Xc (VPE-c) z osłoną antydyfuzyjną fi.18x2.0 mm montowane w brzdach	m		
d.1	<b>analogia</b>	115.0	m	115.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.000</b>
3	<b>KNR-W 2-15 0406-03</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.1		1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	<b>KNR-W 2-15 0406-04</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urząd.		
d.1		120	urząd.	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
5	<b>KNR 2-15 0419-01</b>	Grzejniki CosmoNowa z wbudowanym zaworem typu 11KV o wym. 600x400 mm	kpl.		
d.1		33	kpl.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
6	<b>KNR 2-15 0419-01</b>	Grzejniki CosmoNowa z wbudowanym zaworem typu 11KV o wym. 600x520 mm	kpl.		
d.1		19	kpl.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
7	<b>KNR 2-15 0419-01</b>	Grzejniki CosmoNowa z wbudowanym zaworem typu 11KV o wym. 600x600 mm	kpl.		
d.1		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
8	<b>KNR 2-15 0419-01</b>	Grzejniki CosmoNowa z wbudowanym zaworem typu 11KV o wym. 600x720 mm	kpl.		
d.1		9	kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
9	<b>KNR 2-15 0419-01</b>	Grzejniki CosmoNowa z wbudowanym zaworem typu 11KV o wym. 600x800 mm	kpl.		
d.1		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
10	<b>KNR 2-15 0419-01</b>	Grzejniki CosmoNowa z wbudowanym zaworem typu 11KV o wym. 600x920 mm	kpl.		
d.1		15	kpl.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
11	<b>KNR 2-15 0419-03</b>	Grzejniki CosmoNowa z wbudowanym zaworem typu 22KV o wym. 600x400 mm	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	<b>KNR 2-15 0419-03</b>	Grzejniki CosmoNowa z wbudowanym zaworem typu 22KV o wym. 600x800 mm	kpl.		
d.1		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
13	<b>KNR 2-15 0419-04</b>	Grzejniki CosmoNowa z wbudowanym zaworem typu 22KV o wym. 600x1000 mm	kpl.		
d.1		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14	<b>KNR 2-15 0419-04</b>	Grzejniki CosmoNowa z wbudowanym zaworem typu 22KV o wym. 600x1400 mm	kpl.		
d.1		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
15	<b>KNR-W 2-15 0425-02</b>	Grzejniki łazienkowe typu Cosmo Art - Standard o wym. 700x400 mm	szt.		
d.1		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
16	<b>KNR-W 2-15 0425-02</b>	Grzejniki łazienkowe typu Cosmo Art - Standard o wym. 700x500 mm	szt.		
d.1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17	<b>KNR-W 2-15 0425-02</b>	Grzejniki łazienkowe typu Cosmo Art - Standard o wym. 700x600 mm	szt.		
d.1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.1	<b>KNR 2-15 0422-01</b>	Uniwersalny zestaw grzejnikowy typu KSM 200 120	kpl. kpl.	 120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
19 d.1	<b>KNR 2-15 0415 - 01</b>	Grzejnikowe zawory termostatyczne fi 15 mm typu AV 6 z głowicami Uni LH z wbudowanym czujnikiem temperatury f-my Oventrop 18	szt. szt.	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
20 d.1	<b>KNR 2-15 0415 - 01</b>	Głowica typu Uni LH z wbudowanym czujnikiem temperatury f-my Oventrop 102	szt. szt.	 102.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.000</b>
21 d.1	<b>KNR 2-15 0422-01</b>	Podwójny kurek kulowy do podłączenia grzejników typu Multiflex V ZB fi 15 mm 102	kpl. kpl.	 102.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.000</b>
22 d.1	<b>KNR 2-15 0408-01</b>	Zawory powrotne odcinające śr.nominalna 15 mm typu Combi 2 f-my Oventrop 18	szt. szt.	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
23 d.1	<b>KNR 2-15 0415-05</b>	Odpowietrznik automatyczny mosiężny fi 15mm do pionów 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
24 d.1	<b>KNR 2-15 0512-02</b>	Próba instalacji c.o. na gorąco bez regulacji 120	szt. szt.	 120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
25 d.1	<b>KNR 2-15 0512-01</b>	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji 120	szt. szt.	 120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
26 d.1	<b>KNR 0-31 0113-04 analogia</b>	Otuliny termoizolacyjne Thermaflex typu Thermacompact S o gr. 6 mm rurociąg o śr.18.0x2.0 mm 1242.0	m m	 1242.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1242.000</b>
27 d.1	<b>KNR 0-31 0113-04 analogia</b>	Otuliny termoizolacyjne Thermaflex typu FRM gr. 20 mm rurociąg o śr. 18x2.0 mm 115.0	m m	 115.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.000</b>
28 d.1	<b>KNR 4-01 0335-01</b>	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej 115.0*50%	m m	 57.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.500</b>
29 d.1	<b>KNR 4-01 0326-01</b>	Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 115.0*50%	m m	 57.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.500</b>
30 d.1	<b>KNR 7-28 0207-07</b>	Przebicie otworów w stropach dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm 16	otw. otw.	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
31 d.1	<b>Analiza własna</b>	Tuleje ochronne z tworzywa sztucznego 16	szt. szt.	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>2 ST Nr 7. Instalacja gazowa</b>					
32	<b>KNR-W 2-15 0303-01</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		57.0	m	57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
33	<b>KNR-W 2-15 0303-02</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		112.0	m	112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
34	<b>KNR-W 2-15 0303-03</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		191.0	m	191.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>191.000</b>
35	<b>KNR 2-15 0305-01</b>	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		18	lokal.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
36	<b>KNR 2-15 0310-01</b>	Zawory kulowe gazowe o śr. 15 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
37	<b>KNR 2-15 0310-02</b>	Zawory kulowe gazowe o śr. 20 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
38	<b>KNR INS-TAL 0111-02</b>	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 20 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
39	<b>KNR 2-15 0511-02 analogia</b>	Srubunek o śr.nom. 20 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
40	<b>KNR 2-15 0311-03</b>	Kuchnia gazowa z piekarnikiem	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
41	<b>KNR 2-15 0312-01 analogia</b>	Kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania typu turboTEC plus VUW 242-5 firmy Vaillant	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
42	<b>KNR 2-05 0206 - 01 analogia</b>	Kominy powietrzno-spalinowe o śr. 80/125 mm (długość komina 10.0 mb) dla pieców turboTEC plus VUW 242-5 przyłącze do kotła turbo, kolana, przedłużki, rura, przejście przez dach, nasada kominowa) - dla pieców montowanych na parterze	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
43	<b>KNR 2-05 0206 - 01 analogia</b>	Kominy powietrzno-spalinowe o śr. 80/125 mm (długość komina 9.0 mb) dla pieców turboTEC plus VUW 242-5 przyłącze do kotła turbo, kolana, przedłużki, rura, przejście przez dach, nasada kominowa) - dla pieców montowanych na parterze	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	<b>KNR 2-05 0206 - 01 analogia</b>	Kominy powietrzno-spalinowe o śr. 80/125 mm (długość komina 7,5 mb) dla pieców turboTEC plus VUW 242-5 przyłącze do kotła turbo, kolana, przedłużki, rura, przejście przez dach, nasada kominowa) - dla pieców montowanych na parterze	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
45	<b>KNR 2-05 0206 - 01 analogia</b>	Kominy powietrzno-spalinowe o śr. 80/125 mm (długość komina 7,0 mb) dla pieców turboTEC plus VUW 242-5 przyłącze do kotła turbo, kolana, przedłużki, rura, przejście przez dach, nasada kominowa) - dla pieców montowanych na I piętrze	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
46	<b>S-219 1400-01 analogia</b>	Rury ochronne (osłonowe) stalowe o śr.nom. 32 mm (44x0.4 m)	m		
		17.6	m	17.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.600</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47 d.2	<b>S-219 1400-01</b> <b>analogia</b>	Rury ochronne (osłonowe) stalowe o śr.nom. 50 mm (38x0.4 m)  15.2	m  m	  15.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.200</b>
48 d.2	<b>KNR 2-02 1512-01</b>	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur o śr.do 50 mm  360.0	m  m	  360.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.000</b>
49 d.2	<b>KNR 2-18 0626 - 01</b> <b>analogia</b>	Przejście szczelne rurociągu przez ścianę budynku  7	szt  szt	  7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>3 ST Nr 9. Instalacja wodociągowa</b>					
50	<b>KNR 2-18</b>	Podsyпка pod rurociąg z materiałów sypkich o grub.10 cm	m <sup>2</sup>		
d.3	<b>0501-01</b>	109.0*0.8	m <sup>2</sup>	87.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.200</b>
51	<b>KNR 2-18</b>	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich o grub. 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.3	<b>0501-03</b>	103.0*0.8	m <sup>2</sup>	82.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.400</b>
52	<b>S-215 0300-</b>	Rurociągi systemu KAN-therm typu PE-Xc (VPE-c) z osłoną antydyfuzyjną fi. 32x4,4 mm montowane w wykopie	m		
d.3	<b>03</b>	109.0	m	109.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>109.000</b>
53	<b>S-219 1400-</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr.nom. 75 mm	m		
d.3	<b>03</b>	8.0	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
54	<b>S-219 1400-</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr.nom. 90 mm	m		
d.3	<b>04</b>	101.0	m	101.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>101.000</b>
55	<b>S-215 0300-</b>	Rurociągi systemu KAN-therm typu PE-Xc (VPE-c) z osłoną antydyfuzyjną fi.18x2.5 mm montowane w bruzdach ściennych	m		
d.3	<b>01</b>	95.0	m	95.000	
	<b>analogia</b>			<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
56	<b>S-215 0300-</b>	Rurociągi systemu KAN-therm typu PE-Xc (VPE-c) z osłoną antydyfuzyjną fi. 25x3.5 mm montowane w bruzdach ściennych	m		
d.3	<b>02</b>	25.0	m	25.000	
	<b>analogia</b>			<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
57	<b>S-215 0300-</b>	Rurociągi systemu KAN-therm typu PE-Xc (VPE-c) z osłoną antydyfuzyjną fi. 32x4,4 mm montowane w bruzdach ściennych	m		
d.3	<b>03</b>	28.0	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
58	<b>S-215 0300-</b>	Rurociągi systemu KAN-therm typu PE-Xc (VPE-c) z osłoną antydyfuzyjną fi.18x2.5 mm montowane w warstwach posadzkowych	m		
d.3	<b>01</b>	314.0	m	314.000	
	<b>analogia</b>			<b>RAZEM</b>	<b>314.000</b>
59	<b>S-215 0300-</b>	Rurociągi systemu KAN-therm typu PE-Xc (VPE-c) z osłoną antydyfuzyjną fi.25x3.5 mm montowane w warstwach posadzkowych	m		
d.3	<b>02</b>	44.0	m	44.000	
	<b>analogia</b>			<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
60	<b>S-215 0300-</b>	Rurociągi systemu KAN-therm typu PE-Xc (VPE-c) z osłoną antydyfuzyjną fi. 32x4,4 mm montowane w warstwach posadzkowych	m		
d.3	<b>03</b>	103.0	m	103.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.000</b>
61	<b>KNR-W 2-</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.3	<b>15 0127-01</b>	718.0	m	718.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>718.000</b>
62	<b>KNR-W 2-</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.3	<b>15 0128-01</b>	718.0	m	718.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>718.000</b>
63	<b>KNR 2-18</b>	Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowej	odc.20 0m		
d.3	<b>0803-01</b>	3.59	odc.20 0m	3.590	
	<b>analogia</b>			<b>RAZEM</b>	<b>3.590</b>
64	<b>KNR-W 2-</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.3	<b>15 0116-07</b>	180.0	szt.	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
65	<b>KNR 2-15</b>	Płytki montażowe do podejść do baterii podwójna	szt.		
d.3	<b>0107-01</b>	54	szt.	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
66	<b>KNR 2-15</b>	KAN-therm podejście do baterii zaciskowe fi 18x2.5 G 1/2" (wersja A)	szt.		
d.3	<b>0107-01</b>				

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		54	szt.	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
67 d.3	<b>KNR 2-15 0112-04</b>	Zawory kulowe odcinające sieci wodociagowych o śr.nom. 32 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
68 d.3	<b>KNR 2-15 0114 - 01</b>	Zawory do pralek automatycznych fi 15 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
69 d.3	<b>KNR 2-15 0114 - 01</b>	Zawory do płuczek ustępowych o śr. nom. 15 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
70 d.3	<b>KNR 2-15 0115-01</b>	Baterie umywalkowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
71 d.3	<b>KNR 2-15 0115-01</b>	Baterie zlewozmywakowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
72 d.3	<b>KNR 2-15 0115-04</b>	Bateria wannowa ścienna z natryskiem fi 15 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
73 d.3	<b>KNR 2-15 0115-04</b>	Bateria natryskowa ścienna fi 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
74 d.3	<b>KNR 0-31 0113-04 analogia</b>	Otuliny termoizolacyjne Thermaflex typu Thermacompact S o gr. 6 mm rurociąg o śr.18.0x2.5 mm	m		
		314.0	m	314.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>314.000</b>
75 d.3	<b>KNR 0-31 0113-04 analogia</b>	Otuliny termoizolacyjne Thermaflex typu Thermacompact S o gr. 6 mm rurociąg o śr.25.0x3.5 mm	m		
		44.0	m	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
76 d.3	<b>KNR 0-31 0113-04 analogia</b>	Otuliny termoizolacyjne Thermaflex typu Thermacompact S o gr. 6 mm rurociąg o śr.32.0x4,4 mm	m		
		44.0	m	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
77 d.3	<b>KNR 0-31 0113-04 analogia</b>	Otuliny termoizolacyjne Thermaflex typu FRM gr. 20 mm rurociąg o śr. 18x2.5 mm	m		
		95.0	m	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
78 d.3	<b>KNR 0-31 0113-04 analogia</b>	Otuliny termoizolacyjne Thermaflex typu FRM gr. 20 mm rurociąg o śr. 25x3.5 mm	m		
		25.0	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
79 d.3	<b>KNR 0-31 0113-04 analogia</b>	Otuliny termoizolacyjne Thermaflex typu FRM gr. 20 mm rurociąg o śr. 32x4.4 mm	m		
		38.0	m	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
80 d.3	<b>KNR 4-01 0335-01</b>	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
		148.0*50%	m	74.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.000</b>
81 d.3	<b>KNR 4-01 0326-01</b>	Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		148.0*50%	m	74.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.000</b>
82 d.3	<b>KNR 7-28 0207-07</b>	Przebicie otworów w stropach dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm	otw.		
		8	otw.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>



## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83 d.3	<b>Analiza własna</b>	Tuleje ochronne z tworzywa sztucznego	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>4 ST Nr 10. Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>					
84 d.4	<b>KNR 2-18 0501-01</b>	Podsyпка pod rurociąg z materiałów sypkich o grub.10 cm	m <sup>2</sup>		
		16.90*0.8	m <sup>2</sup>	13.520	
		85.90*0.9	m <sup>2</sup>	77.310	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.830</b>
85 d.4	<b>KNR 2-18 0501-03</b>	Obsyпка rurociągów z materiałów sypkich o grub. 20 cm	m <sup>2</sup>		
		16.90*0.8	m <sup>2</sup>	13.520	
		85.90*0.9	m <sup>2</sup>	77.310	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.830</b>
86 d.4	<b>KNR-W 2- 15 0203-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		22.0	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
87 d.4	<b>KNR-W 2- 15 0203-04</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		95.0	m	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
88 d.4	<b>KNR-W 2- 15 0207-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		82.0	m	82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
89 d.4	<b>KNR-W 2- 15 0207-02</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		92.0	m	92.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.000</b>
90 d.4	<b>KNR-W 2- 15 0207-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		109.0	m	109.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>109.000</b>
91 d.4	<b>KNR-W 2- 15 0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		72	podej.	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
92 d.4	<b>KNR-W 2- 15 0211-03</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		18	podej.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
93 d.4	<b>KNR 2-15 0212-01</b>	Wpust kanalizacyjny z kratką z tworzywa sztucznego fi 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
94 d.4	<b>KNR-W 2- 15 0218-02</b>	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
95 d.4	<b>KNR 4 0218-02</b>	Syfony do pralki z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
96 d.4	<b>KNR 2-15 0213-02</b>	Montaż syfonów ustępowych	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
97 d.4	<b>KNR 2-15 0213-01</b>	Montaż syfonów wannowych	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
98 d.4	<b>KNR 2-15 0213-01</b>	Montaż syfonów brodzikowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
99 d.4	<b>KNR-W 2- 15 0222-01</b>	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
100 d.4	<b>KNR-W 2- 15 0222-02</b>	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
101 d.4	<b>KNR-W 2- 15 0222-03</b>	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.000	

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
102 d.4	<b>KNR-W 2-15 0213-04</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
103 d.4	<b>KNR-W 2-15 0213-05</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
104 d.4	<b>KNR-W 2-15 0213-04 analogia</b>	Zawór napowietrzający o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
105 d.4	<b>KNR 2-15 0221-02</b>	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z półnogą	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
106 d.4	<b>KNR 2-15 0220-04</b>	Montaż zlewozmywaków 1-komorowych z ociekaczem ze stali nierdzewnej	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
107 d.4	<b>KNR 2-15 0224-03</b>	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami porcelany 'kompakt'	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
108 d.4	<b>KNR 2-15 0223-02</b>	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego z kabiną	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
109 d.4	<b>KNR 2-15 0222-02</b>	Montaż wanien kąpielowych blaszanych emaliowanych wolnostojących o dług. L=1400 mm	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
110 d.4	<b>KNR 4-01 0335-01</b>	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
		144.0	m	144.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>144.000</b>
111 d.4	<b>KNR 4-01 0326-01</b>	Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		144.0	m	144.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>144.000</b>
112 d.4	<b>KNR 7-28 0207-10 analogia</b>	Przebicie otworów w stropach dla przewodów instalacyjnych o śr.do 100 mm	otw.		
		18	otw.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
113 d.4	<b>KNR 7-28 0208-02</b>	Przebicie otworów w dachu o pow.do 0.1 m2	otw.		
		18	otw.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>5 ST Nr 10. Zewnętrzna instalacja gazowa - roboty ziemne</b>					
114	<b>KNR 2-01</b> <b>d.5 0218-02</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od- kład w gruncie kat.III (przyjęto 70 % wykopów mechanicznych)	m <sup>3</sup>		
		2.90*0.80*0.80*0.7 <g1-g2>	m <sup>3</sup>	1.299	
		17.40*0.96*0.80*0.7 <g2-g3>	m <sup>3</sup>	9.354	
		10.15*1.17*0.90*0.7 <g3-g4>	m <sup>3</sup>	7.482	
		43.15*1.29*0.90*0.7 <g4-g6>	m <sup>3</sup>	35.068	
		1.15*1.38*0.90*0.7 <g6-g7>	m <sup>3</sup>	1.000	
		1.15*1.21*0.90*0.7 <g5-g4>	m <sup>3</sup>	0.877	
		0.90*0.90*0.80*0.7 <g20-g19>	m <sup>3</sup>	0.454	
		2.25*0.90*0.80*0.7 <g19-g18>	m <sup>3</sup>	1.134	
		14.00*0.93*0.80*0.7 <g18-g15>	m <sup>3</sup>	7.291	
		14.30*0.98*0.80*0.7 <g15-g12>	m <sup>3</sup>	7.848	
		8.75*1.03*0.90*0.7 <g12-g9>	m <sup>3</sup>	5.678	
		13.20*0.97*0.80*0.7 <g9-g8>	m <sup>3</sup>	7.170	
		17.55*1.00*0.80*0.7 <g8-g3>	m <sup>3</sup>	9.828	
		1.15*0.97*0.80*0.7 <g17-g16>	m <sup>3</sup>	0.625	
		2.25*0.96*0.80*0.7 <g16-g15>	m <sup>3</sup>	1.210	
		1.15*1.05*0.90*0.7 <g11-g10>	m <sup>3</sup>	0.761	
		2.25*1.05*0.90*0.7 <g10-g9>	m <sup>3</sup>	1.488	
		1.15*1.02*0.90*0.7 <g14-g13>	m <sup>3</sup>	0.739	
		2.25*1.01*0.90*0.7 <g13-g12>	m <sup>3</sup>	1.432	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.738</b>
115	<b>KNR 2-01</b> <b>d.5 0317-02</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m (przyjęto 30 % wykopów ręcznych)	m <sup>3</sup>		
		2.90*0.80*0.80*0.3 <g1-g2>	m <sup>3</sup>	0.557	
		17.40*0.96*0.80*0.3 <g2-g3>	m <sup>3</sup>	4.009	
		10.15*1.17*0.90*0.3 <g3-g4>	m <sup>3</sup>	3.206	
		43.15*1.29*0.90*0.3 <g4-g6>	m <sup>3</sup>	15.029	
		1.15*1.38*0.90*0.3 <g6-g7>	m <sup>3</sup>	0.428	
		1.15*1.21*0.90*0.3 <g5-g4>	m <sup>3</sup>	0.376	
		0.90*0.90*0.80*0.3 <g20-g19>	m <sup>3</sup>	0.194	
		2.25*0.90*0.80*0.3 <g19-g18>	m <sup>3</sup>	0.486	
		14.00*0.93*0.80*0.3 <g18-g15>	m <sup>3</sup>	3.125	
		14.30*0.98*0.80*0.3 <g15-g12>	m <sup>3</sup>	3.363	
		8.75*1.03*0.90*0.3 <g12-g9>	m <sup>3</sup>	2.433	
		13.20*0.97*0.80*0.3 <g9-g8>	m <sup>3</sup>	3.073	
		17.55*1.00*0.80*0.3 <g8-g3>	m <sup>3</sup>	4.212	
		1.15*0.97*0.80*0.3 <g17-g16>	m <sup>3</sup>	0.268	
		2.25*0.96*0.80*0.3 <g16-g15>	m <sup>3</sup>	0.518	
		1.15*1.05*0.90*0.3 <g11-g10>	m <sup>3</sup>	0.326	
		2.25*1.05*0.90*0.3 <g10-g9>	m <sup>3</sup>	0.638	
		1.15*1.02*0.90*0.3 <g14-g13>	m <sup>3</sup>	0.317	
		2.25*1.01*0.90*0.3 <g13-g12>	m <sup>3</sup>	0.614	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.172</b>
116	<b>KNR 2-01</b> <b>d.5 0322-02</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy- praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
		10.15*1.17*0.90*2 <g3-g4>	m <sup>2</sup>	21.376	
		43.15*1.29*0.90*2 <g4-g6>	m <sup>2</sup>	100.194	
		1.15*1.38*0.90*2 <g6-g7>	m <sup>2</sup>	2.857	
		1.15*1.21*0.90*2 <g5-g4>	m <sup>2</sup>	2.505	
		8.75*1.03*0.90*2 <g12-g9>	m <sup>2</sup>	16.223	
		1.15*1.05*0.90*2 <g11-g10>	m <sup>2</sup>	2.174	
		2.25*1.05*0.90*2 <g10-g9>	m <sup>2</sup>	4.253	
		1.15*1.02*0.90*2 <g14-g13>	m <sup>2</sup>	2.111	
		2.25*1.01*0.90*2 <g13-g12>	m <sup>2</sup>	4.091	
				<b>RAZEM</b>	<b>155.784</b>
117	<b>KNR 2-01</b> <b>d.5 0211 - 08</b>	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami sa- mowyladowczymi na odl.do 1 km Podsypka rurociągu 10 cm i obsypka rurociągu 20 cm	m <sup>3</sup>		
		85.90*0.30*0.80	m <sup>3</sup>	20.616	
		71.15*0.30*0.90	m <sup>3</sup>	19.211	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.827</b>
118	<b>KNR 2-01</b> <b>d.5 0211-08</b>	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami sa- mowyladowczymi na odl.do 1 km 0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
119	<b>KNR 2-01</b> <b>d.5 0214 - 04</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo- chodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (odwóz na odległość 10 km) Krotność = 18 39.827	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	39.827	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.827</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
120 d.5	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 100.738-39.827	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 60.911	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.911</b>
121 d.5	<b>KNR 2-01 0320 - 02</b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szer. 0.8-1.5 m głębok.do 1.5 m kat.gr.III-IV 43.172	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 43.172	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.172</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>6 ST Nr 10. Zewnętrzna instalacja gazowa - roboty montażowe</b>					
122 d.6	<b>KNR 2-18 0501 - 01</b>	Podsypka pod rurociągi warstwą piasku gr. 10 cm	m <sup>2</sup>		
		85.90*0.80	m <sup>2</sup>	68.720	
		71.15*0.90	m <sup>2</sup>	64.035	
				<b>RAZEM</b>	<b>132.755</b>
123 d.6	<b>KNR 2-18 0501-03</b>	Obsypka rurociągów warstwą piasku gr. 20 cm	m <sup>2</sup>		
		85.90*0.80	m <sup>2</sup>	68.720	
		71.15*0.90	m <sup>2</sup>	64.035	
				<b>RAZEM</b>	<b>132.755</b>
124 d.6	<b>S-219 0900- 04</b>	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.nom. 40 mm	m		
		56.0	m	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
125 d.6	<b>S-219 0900- 05</b>	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.nom. 50 mm	m		
		28.0	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
126 d.6	<b>S 0219 0900 - 06</b>	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.nom. 63 mm	m		
		15.0	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
127 d.6	<b>S-219 0900- 08</b>	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.nom. 90 mm	m		
		60.0	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
128 d.6	<b>S-219 1400- 05</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr.nom. 110 mm	m		
		34.8	m	34.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.800</b>
129 d.6	<b>S-219 1400- 08</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr.nom. 160 mm	m		
		28.0	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
130 d.6	<b>KNR-W 2- 19 0201-03</b>	Montaż rurociągu niskiego i średniego ciśnienia gazociągi o śr.nom.32 mm montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego	m		
		3.0	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
131 d.6	<b>KNR-W 2- 19 0201-04</b>	Montaż rurociągu niskiego i średniego ciśnienia gazociągi o śr.nom.40 mm montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego	m		
		6.0	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
132 d.6	<b>KNR-W 2- 19 0201-06</b>	Montaż rurociągu niskiego i średniego ciśnienia gazociągi o śr.nom.80 mm montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego	m		
		1.5	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
133 d.6	<b>S-219 1100- 04</b>	Kształtka przejściowa PE/stal fi 40/32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
134 d.6	<b>S-219 1100- 05</b>	Kształtka przejściowa PE/stal fi 50/40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
135 d.6	<b>S-219 1100- 08</b>	Kształtka przejściowa PE/stal fi 90/80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
136 d.6	<b>S-219 1100- 08</b>	Kolano 45 st. z PE o sr. nom. 90 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
137 d.6	<b>S-219 1100- 04</b>	Kolano 90 st. z PE o śr. nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
138 d.6	<b>S-219 1100- 05</b>	Kolano 90 st. z PE o śr. nom. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
139 d.6	<b>S-219 1100- 08</b>	Kolano 90 st. z PE o śr. nom. 90 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
140 d.6	<b>S-219 1100-04</b>	Trójnik włączeniowy z PE o śr. 40x40x40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
141 d.6	<b>S-219 1100-06</b>	Trójnik włączeniowy z PE o śr. 63x50x63 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
142 d.6	<b>S-219 1100-08</b>	Trójnik włączeniowy z PE o śr. 90x50x90 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
143 d.6	<b>S-219 1100-08</b>	Trójnik włączeniowy z PE o śr. 90x63x90 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
144 d.6	<b>S-219 1100-06</b>	Redukcja z PE 50/40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
145 d.6	<b>S-219 1100-06</b>	Redukcja z PE 63/50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
146 d.6	<b>KNR 2-15 0306-02</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 25 mm na ścianach	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
147 d.6	<b>KNR 2-19 0215 - 01 analogia</b>	Szafka gazowa o wym. 1000x1100x300 mm z 4 kurkami gazowymi odcinającymi fi 20 mm i 4 gazomierzami	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
148 d.6	<b>KNR 2-19 0215 - 01 analogia</b>	Szafka gazowa o wym. 600x600x250 mm z 1 kurkiem gazowym odcinającym fi 20 mm i 1 gazomierzem	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
149 d.6	<b>KNR 2-19 0210-03</b>	Punkt redukcyjny typu PR-WEBA-40M (wentylowana szafka metalowa ocynkowana osadzona na cokole betonowym z reduktorem FMS, zaworem kołnierzo- wym fi 50 i fi 25 mm, filtrem gazowym i 2 manometrami)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
150 d.6	<b>KNR 2-19 0211 - 01</b>	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 50-100 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	km		
		0.17	km	0.170	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.170</b>
151 d.6	<b>KNR 2-19 0219 - 01</b>	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą magnetyczną	m		
		159.0	m	159.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>159.000</b>