

---

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PUBLICZNYCH  
ADRES INWESTYCJI : PIASECZNO, Ul. Główna 50  
INWESTOR : Urząd Miasta i Gminy Piaseczno  
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno  
BRANŻA : SANITARNA - Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i przeciwpożarowe  
DATA OPRACOWANIA : 29.03.2018

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

*Krzysztof K...*

Data opracowania  
29.03.2018

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

*Eq2. 4*

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE I MURARSKIE</b>			
1	KNR-W 2-15 d.1 0128-02 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - upust wody z instalacji	m		
		poz.2	m	112.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.500</b>
2	KNR-W 4-02 d.1 0121-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		32.5+80	m	112.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.500</b>
3	KNR-W 4-02 d.1 0142-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
4	KNR-W 4-02 d.1 0142-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5	KNR-W 4-02 d.1 0141-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
6	KNR-W 4-02 d.1 0141-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny baterii wannowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
7	KNR-W 4-02 d.1 0140-03 z.o.2.9. analogia	Demontaż demolacyjny zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm bez korkowania podejścia - zawór do toalet	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
8	KNR-W 4-02 d.1 0144-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
9	KNR-W 4-02 d.1 0149-01 analogia	Demontaż podgrzewacza wody (bojlera) o pojemności do 200 dm <sup>3</sup> na istniejących wspornikach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10	KNR-W 4-02 d.1 0235-04	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
11	KNR-W 4-02 d.1 0235-07 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - wanna	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
12	KNR-W 4-02 d.1 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
13	KNR-W 4-02 d.1 0229-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		47.5	m	47.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.500</b>
14	KNR 4-051 d.1 0410-02	Demontaż kominów włazowych - kręgi betonowe o śr. 100 cm	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
15	KNR 4-051 d.1 0410-02 analogia	Demontaż separatora tłuszczu	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR 4-051 d.1 0410-05	Demontaż kominów włazowych - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 100 cm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
17	KNR-W 4-02 d.1 0229-07 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
		6.5	m	6.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
18	KNR-W 4-02 d.1 0232-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
19	KNR-W 4-02 d.1 0232-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
20	KNR-W 4-01 d.1 0109-13 0109-16 analogia	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi złomu z rozbieranych instalacji na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
		5.3	m <sup>3</sup>	5.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.300</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJA P-POŻ</b>			
21	KNR-W 2-15 d.2 0106-06 z.sz.3.3. 9903-1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydrofornie, kotłownie itp.	m		
		7.0	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
22	KNR-W 2-15 d.2 0108-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		3.8	m	3.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.800</b>
23	KNR-W 2-15 d.2 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		11.2	m	11.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.200</b>
24	KNR-W 2-15 d.2 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		11.0	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
25	KNR-W 2-15 d.2 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		14.0	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
26	KNR-W 2-15 d.2 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3.0	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
27	KNR 0-34 d.2 0101-05 z.o.3.1. 9903-1 analogia	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Climaflex Stabil - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej	m		
		7.0	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
28	KNR 0-34 d.2 0101-04 z.o.3.1. 9903-1 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Climaflex Stabil - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej	m		
		3.8	m	3.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.800</b>
29	KNR 0-34 d.2 0101-04 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Climaflex Stabil - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E)	m		
		45.0	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
30	KNR-W 2-15 d.2 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie - komplet (szafka z wyposażeniem (Wersja SLIM)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNR-W 2-15 d.2 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie - komplet (szafka z wyposażeniem) 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
32	KNR-W 2-15 d.2 0131-01	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR-W 2-15 d.2 0131-01	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm - zawór antyskażeniowy 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.25+poz.22+poz.24+poz.26	m m	 31.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.800</b>
35	KNR-W 2-15 d.2 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 2 poz.34	m prób. m	  31.800	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>31.800</b>
36	KNR-W 2-15 d.2 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
37	KNR-W 2-15 d.2 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNR-W 2-15 d.2 0118-05	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39	KNR-W 2-15 d.2 0118-04	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40	KNR-W 4-02 d.2 0108-05 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 40 mm z żeliwa ciągłego ocynkowanego - wstawienie trójnika (rozdziel instalacji wz i ppoż) 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNR-W 4-01 d.2 0335-02	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
42	KNR-W 4-01 d.2 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 18.5	m m	 18.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.500</b>
43	KNR-W 4-01 d.2 0109-17 0109-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 10 km 18.5*0.12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.220	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.220</b>
44	KNR-W 5-10 d.2 0315-04 analogia	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości do 20 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 40 mm - Tuleja ochronna 3	prze- pust. prze- pust.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
45	KNR-W 5-10 d.2 0315-04 analogia	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości do 20 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 40 mm - Tuleja ochronna 2	prze- pust. prze- pust.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46	KNR-W 5-10 d.2 0315-04	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości do 20 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 40 mm - przejście ppoż niepalne	prze- pust.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	prze- pust.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
47	KNR 2-15 d.2 0123-05 z.sz.3.3. 9903-01 analogia	Dostawa, montaż i uruchomienie kompletnego zestawu hydroforowego z 3 pompami	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNR-W 2-18 d.2 0220-01 analogia	Przepustnica kołnierzowa z wykładziną elastomerową o śr. 50-65 mm	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACYJNA</b>			
<b>3.1</b>		<b>INSTALACJA Z POMIESZCZEŃ KUCHENNYCH (TŁUSZCZOWA) - UJŚCIE S-2</b>			
49	KNR-W 2-01 d.3. 0113-03 1 analogia	Roboty pomiarowe - ustalanie spadków przewodów odpływowych w gruncie	m		
		38	m	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
50	KNR-W 2-15 d.3. 0218-01 1	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
51	KNR-W 2-15 d.3. 0203-03 1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		28	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
52	KNR-W 2-15 d.3. 0203-03 1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - rura wentylacyjna	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
53	KNR-W 2-15 d.3. 0203-04 1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
54	KNR-W 2-15 d.3. 0208-01 1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
55	KNR-W 2-15 d.3. 0211-01 1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		17	podej.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
56	KNR-W 2-15 d.3. 0212-06 1 analogia	Rury wywiewne z PCV kompletne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNR-W 2-15 d.3. 0212-06 1 analogia	Rury wywiewne z PCV kompletne o śr. 100 mm - zawory napowietrzające dn110	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
58	KNR-W 2-18 d.3. 0706-01 1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		17	odc. -1 prób.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
59	KNR-W 4-01 d.3. 0335-04 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60	KNR-W 4-01 d.3. 0338-06 1	Wykucie bruzd poziomych 1 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		5.0	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
61	KNR-W 4-01 d.3. 0328-01 1	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		5.0	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
62	KNR-W 4-01 d.3. 0109-17 1 0109-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
		10	m <sup>3</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
63	KNR-W 5-10 d.3. 0315-05 1	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości do 20 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 80 mm - Tuleja ochronna	prze- pust.		
		2	prze- pust.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
64	KNR-W 5-10 d.3. 0315-05 1	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości do 20 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 80 mm - Tuleja ochronna	prze- pust.		
		2	prze- pust.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65	KNR-W 5-10 d.3. 0315-04 1	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości do 20 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 40 mm - przejście ppoż palne	prze- pust.		
		3	prze- pust.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3.2</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACJI BYTOWEJ - UJŚCIE S-3</b>			
66	KNR-W 2-01 d.3. 0113-03 2 analogia	Roboty pomiarowe - ustalanie spadków przewodów odpływowych w gruncie	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
67	KNR-W 2-15 d.3. 0218-01 2	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
68	KNR-W 2-15 d.3. 0203-03 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		27	m	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
69	KNR-W 2-15 d.3. 0203-04 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
70	KNR-W 2-15 d.3. 0208-01 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		29.4	m	29.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.400</b>
71	KNR-W 2-15 d.3. 0208-03 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		27	m	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
72	KNR-W 2-15 d.3. 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		11	podej.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
73	KNR-W 2-15 d.3. 0211-03 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	KNR-W 2-15 d.3. 0222-02 2	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNR-W 2-15 d.3. 0212-06 2 analogia	Rury wywiewne z PCV kompletne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	KNR-W 2-15 d.3. 0212-06 2 analogia	Rury wywiewne z PCV kompletne o śr. 100 mm - zawory napowietrzające dn110	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNR-W 2-15 d.3. 0212-06 2 analogia	Rury wywiewne z PCV kompletne o śr. 75 mm - zawory napowietrzające dn75	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
78	KNR-W 2-18 d.3. 0706-01 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		9	odc. -1 prób.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
79	KNR-W 4-01 d.3. 0335-04 2	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
80	KNR-W 4-01 d.3. 0338-06 2	Wykucie bruzd poziomych 1 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		5.6	m	5.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.600</b>
81	KNR-W 4-01 d.3. 0328-01 2	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.80	m	5.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.600</b>
82	KNR-W 4-01 d.3. 0109-17 2 0109-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
		1.5	m <sup>3</sup>	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
83	KNR-W 5-10 d.3. 0315-05 2	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości do 20 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 80 mm	prze- pust.		
		2	prze- pust.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
84	KNR-W 5-10 d.3. 0315-05 2	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości do 20 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 80 mm	prze- pust.		
		3	prze- pust.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
85	KNR-W 5-10 d.3. 0315-04 2	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości do 20 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 40 mm - przejście ppoż palne	prze- pust.		
		11	prze- pust.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
<b>3.3</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACJI BYTOWEJ - UJŚCIE S-5</b>			
86	KNR-W 2-01 d.3. 0113-03 3 analogia	Roboty pomiarowe - ustalanie spadków przewodów odpływowych w gruncie	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
87	KNR-W 2-15 d.3. 0203-04 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88	KNR-W 2-15 d.3. 0208-01 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
89	KNR-W 2-15 d.3. 0208-03 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
90	KNR-W 2-15 d.3. 0211-01 3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		7	podej.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
91	KNR-W 2-15 d.3. 0211-03 3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3	podej.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
92	KNR-W 2-15 d.3. 0212-06 3 analogia	Rury wywiewne z PCV kompletne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93	KNR-W 2-15 d.3. 0212-06 3 analogia	Rury wywiewne z PCV kompletne o śr. 50 mm - zawory napowietrzające dn50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94	KNR-W 2-15 d.3. 0222-02 3	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
95	KNR-W 2-18 d.3. 0706-01 3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		9	odc. -1 prób.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
96	KNR-W 4-01 d.3. 0335-04 3	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
97	KNR-W 4-01 d.3. 0338-06 3	Wykucie bruzd poziomych 1 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		21.5	m	21.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.500</b>
98	KNR-W 4-01 d.3. 0328-01 3	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
99	KNR-W 4-01 d.3. 0109-17 3 0109-20	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
		2.4	m <sup>3</sup>	2.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>
100	KNR-W 5-10 d.3. 0315-05 3	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości do 20 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 80 mm	przepust.		
		1	przepust.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
101	KNR-W 5-10 d.3. 0315-04 3	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości do 20 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 40 mm - przejście ppoż palne	przepust.		
		7	przepust.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
3.4		<b>INSTALACJA Z KOTŁOWNI (TECHNOLOGICZNA) - UJŚCIE S-4</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102	KNR-W 2-01 d.3. 0113-03 4 analogia	Roboty pomiarowe - ustalenie spadków przewodów odpływowych w gruncie	m		
		0.85	m	0.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.850</b>
103	KNR-W 2-15 d.3. 0104-03 4	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, w wykopie	m		
		2.5	m	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
104	KNR 7-07 d.3. 0102-01 4 analogia	Pompa zatapialna do wody brudnej w studni schładzającej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>			
105	KNR-W 2-15 d.4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		380	m	380.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>380.000</b>
106	KNR-W 2-15 d.4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		43	m	43.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
107	KNR-W 2-15 d.4 0112-02 z.sz.3.3. 9903-1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydrofornie, kotłownie itp.	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
108	KNR-W 2-15 d.4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
109	KNR-W 2-15 d.4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		84	m	84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
110	KNR-W 2-15 d.4 0112-04 z.sz.3.3. 9903-1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydrofornie, kotłownie itp.	m		
		3.5	m	3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
111	KNR-W 2-15 d.4 0112-05 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
112	KNR-W 2-15 d.4 0116-07	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.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
113	KNR-W 2-15 d.4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		36	szt.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
114	KNR-W 2-15 d.4 0130-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - zawór kątowy do podłączenia armatury	szt.		
		56	szt.	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
115	KNR-W 2-15 d.4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
116	KNR-W 2-15 d.4 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
117	KNR-W 2-15 d.4 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
118	KNR-W 2-15 d.4 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
119	KNR-W 2-15 d.4 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - zawór zwrotny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
120	KNR-W 2-15 d.4 0132-05 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm - Zawór antyskażeniowy BA o śr. 40mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
121	KNR-W 2-15 d.4 0130-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny typu MTCV (A)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
122	KNR-W 2-15 d.4 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - zawór mieszający	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
123	KNR 13-25 d.4 0316-04 analogia	Montaż samodzielnych bloków regulacyjnych - zawór pierwszeństwa VV300/VV100 o śr. 40mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124	KNR 7-07 d.4 0102-01 analogia	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
125	KNR-W 4-01 d.4 0338-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		94.5	m	94.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>94.500</b>
126	KNR-W 4-01 d.4 0340-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
		38.0	m	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
127	KNR-W 4-01 d.4 0335-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		25	szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
128	KNR-W 4-01 d.4 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.125	m	94.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>94.500</b>
129	KNR-W 4-01 d.4 0327-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		poz.126	m	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
130	KNR-W 2-15 d.4 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
131	KNR-W 2-15 d.4 0121-02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
132	KNR-W 2-15 d.4 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
133	KNR-W 2-15 d.4 0121-04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
134	KNR-W 2-15 d.4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.105+poz.106+poz.108+poz.109	m	519.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>519.000</b>
135	KNR-W 2-15 d.4 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 2	prób.		2.000
		poz.134	m	519.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>519.000</b>
136	KNR-W 5-10 d.4 0315-05	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości do 20 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 80 mm 15	prze- pust.  prze- pust.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
137	KNR-W 5-10 d.4 0315-05	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości do 20 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 80 mm - przejście ppoż palne 26	prze- pust.  prze- pust.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
138	KNR-W 4-02 d.4 0407-01 analogia	Dopasowanie połączeń instalacji z proj. pompą ciepła i zasobnikiem c.w.u	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>