

---

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45500000-2 Wynajem maszyn i urządzeń wraz z obsługą operatorską do prowadzenia robót z zakresu budownictwa oraz inżynierii wodnej i lądowej

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa parteru budynku przy al. Piastów 17,18 oraz części parteru budynku przy ul. Pułaskiego 10 na potrzeby Rektoratu ZUT w Szczecinie - CZĘŚĆ "A"  
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. Piastów 17, 18, Pułaskiego 10  
INWESTOR : Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie  
ADRES INWESTORA : 70-310 Szczecin, al. Piastów 17  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Danuta Rusicka  
DATA OPRACOWANIA : SIERPIEŃ 2015

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
SIERPIEŃ 2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE CZĘŚĆ "A"</b>					
1		<b>CZĘŚĆ "A"</b>			
1.1		<b>DEMONTAŻE</b>			
1.1.		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>			
1	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
d.1.	0120-01				
1.1	z.o.2.9.				
		<przyjęto 15> [poz.21+poz.23]*0.8	m	40.16	
		A (suma częściowa)		-----	
		<przyjęto 20> [poz.15+poz.22+poz.24]*0.8	m	<b>40.16</b>	
		B (suma częściowa)	m	74.64	
			m	-----	
				<b>74.64</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>114.80</b>
2	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm	m		
d.1.	0120-02				
1.1	z.o.2.9.				
		<przyjęto 25> [poz.16+poz.25]*0.8	m	34.40	
		A (suma częściowa)		-----	
		<przyjęto 32> [poz.17+poz.26]*0.8	m	<b>34.40</b>	
		B (suma częściowa)	m	16.80	
			m	-----	
				<b>16.80</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.20</b>
3	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 40-50 mm	m		
d.1.	0120-03				
1.1	z.o.2.9.				
		<przyjęto 40> [poz.18+poz.27]*0.8	m	84.00	
		A (suma częściowa)		-----	
		<przyjęto 50> [poz.53+poz.23+poz.30]*0.8	m	<b>84.00</b>	
		B (suma częściowa)	m	33.28	
			m	-----	
				<b>33.28</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>117.28</b>
4	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
d.1.	0141-01				
1.1	z.o.2.9.				
		<przyjęto> [poz.43+poz.44]	szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
5	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny hydrantu ściennego o śr. 52 mm	szt.		
d.1.	0139-02				
1.1	z.o.2.9.				
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
6	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym - ze składowaniem	t		
d.1.	1107-01				
1.1	analogia				
		<rury>[<15>poz.1A*0.95+<20>poz.1B*1.23+<25>poz.2A*1.78+<32>poz.2B*2.02+<40>poz.3A*2.93+<50>poz.3B*3.8]/1000	t	0.60	
		<pozostałe> 50/1000	t	0.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.65</b>
1.1.		<b>INSTALACJA KANALIZACYJNA</b>			
2					
7	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
d.1.	0235-06				
1.2	z.o.2.9.				
		<przyjęto> [poz.78]*0.8	kpl.	3.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.20</b>
8	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
d.1.	0235-08				
1.2	z.o.2.9.				
		<przyjęto> [poz.79]*0.8	kpl.	1.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.60</b>
9	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm	szt.		
d.1.	0233-02				
1.2	z.o.2.9.				
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
10	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.		
d.1.	0232-06				
1.2	z.o.2.9.				
		poz.7	szt.	3.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.20</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11	KNR-W 4-02 d.1. 0232-08 1.2 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm poz.8+poz.10	szt. szt.	 4.80	 4.80
				<b>RAZEM</b>	<b>4.80</b>
12	KNR-W 4-02 d.1. 0229-07 1.2 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku poz.71	m m	 25.00	 25.00
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
13	KNR-W 4-02 d.1. 0229-08 1.2 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku poz.72	m m	 108.50	 108.50
				<b>RAZEM</b>	<b>108.50</b>
14	KNR 4-01 d.1. 0108-11 1.2 analogia	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi ze składowaniem poz.7*0.04+poz.10*0.01+poz.11*0.01+3.14*[poz.12*0.025*0.025+poz.13*0.05*0.05]	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.11	 1.11
				<b>RAZEM</b>	<b>1.11</b>
<b>1.2</b>		<b>INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>			
15	KNR 2-15 d.1. 0104-02 2.1	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - z.w. 10	m m	 10.00	 10.00
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
16	KNR 2-15 d.1. 0104-03 2.1	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - z.w. 4 <pion> 6+5	m m m	 4.00 11.00	 15.00
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
17	KNR 2-15 d.1. 0104-04 2.1	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - z.w. 5+1	m m	 6.00	 6.00
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
18	KNR 2-15 d.1. 0104-06 2.1	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - z.w. 15	m m	 15.00	 15.00
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
19	KNR 2-15 d.1. 0104-01 2.1	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 15 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - z.w. - bruzdy 1.5+6+1	m m	 8.50	 8.50
				<b>RAZEM</b>	<b>8.50</b>
20	KNR 2-15 d.1. 0104-02 2.1	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - z.w. - bruzdy 3	m m	 3.00	 3.00
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
21	KNR 0-13 d.1. 0128-01 2.1 analogia	Rurociągi Al-PE-X o śr. 16 mm - z.w. <bruzdy> 5 <podejścia> 1.8*[poz.33A]	m m m	 5.00 12.60	 17.60
				<b>RAZEM</b>	<b>17.60</b>
22	KNR 0-13 d.1. 0128-01 2.1 analogia	Rurociągi Al-PE-X o śr. 20 mm - z.w. <bruzdy> 1.5+6+1+5*2 <podejścia> 1.8*[poz.33B]	m m m	 18.50 10.80	 29.30
				<b>RAZEM</b>	<b>29.30</b>
23	KNR 0-13 d.1. 0128-01 2.1 analogia	Rurociągi Al-PE-X o śr. 16 mm - c.w.u i cyrkulacja <poziomy> 5*2 <piony> 5*2 <podejścia> 1.8*[poz.33A]	m m m	 10.00 10.00 12.60	 32.60
				<b>RAZEM</b>	<b>32.60</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24	KNR 0-13 d.1. 0128-01 2.1 analogia	Rurociągi Al-PE-Xo śr. 20 mm - c.w.u i cyrkulacja  <poziomy> 15*2+5+1+7 <piony> 6+5	m  m m	  43.00 11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.00</b>
25	KNR 0-13 d.1. 0128-02 2.1	Rurociągi Al-PE-X o śr. 25 mm - c.w.u i cyrkulacja  <poziomy> 5+1+9+7 <piony> 6	m  m m	  22.00 6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
26	KNR 0-13 d.1. 0128-03 2.1	Rurociągi Al-PE-X o śr. 32 mm - c.w.u i cyrkulacja  <poziomy>15	m  m	  15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
27	KNR 0-13 d.1. 0128-04 2.1	Rurociągi Al-PE-X o śr. 40 mm - c.w.u i cyrkulacja  <poziomy> 90	m  m	  90.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.00</b>
28	KNR 0-13 d.1. 0128-05 2.1	Rurociągi Al-PE-X o śr. 50 mm - c.w.u i cyrkulacja  <poziomy> 15	m  m	  15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
29	KNR 0-13 d.1. 0128-01 2.1 analogia	Rurociągi Al-PE-X o śr. 16 mm - c.w.u i cyrkulacja - bruzdy  1.5+6+3+6+1	m  m	  17.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.50</b>
30	KNR 0-13 d.1. 0128-01 2.1 analogia	Rurociągi Al-PE-Xo śr. 20 mm - c.w.u i cyrkulacja - bruzdy  3	m  m	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
31	KNR-W 2-15 d.1. 0127-03 2.1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)  Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1  poz.15+poz.16+poz.17+poz.18+poz.19+poz.20+poz.21+poz.22+poz.23+poz.24+poz.25+poz.26+poz.27+poz.28	m  prób.  m	    339.00	1.00
				<b>RAZEM</b>	<b>339.00</b>
32	KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 2.1	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych  poz.31	m  m	  339.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>339.00</b>
33	KNR-W 2-15 d.1. 0116-08 2.1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm [poz.43+poz.44] A (obliczenia pomocnicze)  poz.46+poz.47 B (suma częściowa)  poz.33A*2	szt.    szt.  szt. szt.	    7.00 ===== 7.00 6.00 ----- <b>6.00</b> <b>14.00</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
34	KNR-W 2-15 d.1. 0131-01 2.1	Zawory kulowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm  <kulowe> 4+<skośne>5	szt.  szt.	  9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
35	KNR-W 2-15 d.1. 0131-02 2.1	Zawory kulowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm  <kulowe> 3	szt.  szt.	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
36	KNR-W 2-15 d.1. 0131-03 2.1	Zawory kulowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm  <kulowe> 1+<skośne> 2	szt.  szt.	  3.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
37	KNR-W 2-15 d.1. 0131-04 2.1	Zawory kulowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm  <kulowe> 1+<skośne>2	szt.  szt.	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
38	KNR-W 2-15 d.1. 0131-05 2.1	Zawory kulowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 mm  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
39	KNR-W 2-15 d.1. 0131-06 2.1	Zawory kulowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
40	KNR-W 2-15 d.1. 0130-08 2.1	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
41	KNR-W 2-15 d.1. 0131-01 2.1 analogia	Zawory regulacyjne podpionowe cyrkulacyjne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm - wg PW  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
42	KNR-W 2-15 d.1. 0131-02 2.1 analogia	Zawory regulacyjne podpionowe cyrkulacyjne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm - wg PW  2	szt.  szt.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
43	KNR 2-15 d.1. 0115-02 2.1	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm - wg PW  poz.78	szt.  szt.	  4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
44	KNR 2-15 d.1. 0115-02 2.1	Baterie zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm - wg PW  poz.75+poz.76	szt.  szt.	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
45	KNR 2-15 d.1. 0114-01 2.1	Zawory kulowe do baterii o śr.nom. 15 mm  2*[poz.43+poz.44]	szt.  szt.	  14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
46	KNR 2-15 d.1. 0114-01 2.1	Zawory do płuczek ustępowych o śr.nom. 15 mm - wg PW  poz.79	szt.  szt.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
47	KNR 2-15 d.1. 0114-01 2.1	Zawory kulowe czerpalne o śr.nom. 15 mm - wg PW  1 <zmywarka> 3	szt.  szt. szt.	  1.00 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
48	KNR 2-15 d.1. 0121-01 2.1	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 Pojemnościowy podgrzewacz wody poj.5l - wg PW  1	kpl.  kpl.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
49	KNR 0-34 d.1. 0103-01 2.1	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm - wg PW  poz.21	m  m	  17.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.60</b>
50	KNR 0-34 d.1. 0103-01 2.1	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm - wg PW  poz.19+poz.22	m  m	  37.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.80</b>
51	KNR 0-34 d.1. 0103-02 2.1	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.9 mm - wg PW	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.15+poz.20	m	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
52	KNR 0-34 d.1. 0103-02 2.1	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.9 mm - wg PW	m		
		poz.16	m	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
53	KNR 0-34 d.1. 0103-04 2.1	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.13 mm - wg PW	m		
		poz.17	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
54	KNR 0-34 d.1. 0103-05 2.1	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami gr.13 mm - wg PW	m		
		poz.18	m	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
55	KNR 0-34 d.1. 0103-07 2.1	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.20 mm - wg PW	m		
		poz.23+poz.29	m	50.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.10</b>
56	KNR 0-34 d.1. 0103-07 2.1	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.20 mm - wg PW	m		
		poz.24+poz.30	m	57.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.00</b>
57	KNR 0-34 d.1. 0103-12 2.1	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.25 mm - wg PW	m		
		poz.25	m	28.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
58	KNR 0-34 d.1. 0103-16 2.1	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.30 mm - wg PW	m		
		poz.26	m	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
59	KNR 0-34 d.1. 0110-14 2.1	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 40 mm otulinami - gr. izolacji 40 mm - wg PW	m		
		poz.27	m	90.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.00</b>
60	KNR 0-34 d.1. 0110-23 2.1	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 50 mm otulinami - gr. izolacji 50 mm - wg PW	m		
		poz.28	m	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
61	d.1. kalk. własna 2.1	Przejścia p.poz. - wg PW	szt		
		14	szt	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
<b>1.2.</b>		<b>INSTALACJA HYDRANTOWA</b>			
<b>2</b>					
62	KNR 2-15 d.1. 0104-05 2.2	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr. nom. 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6*3	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
63	KNR-W 2-15 d.1. 0126-04 2.2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
		1			
		poz.62	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
64	KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 2.2	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.63	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
65	KNR-W 2-15 d.1. 0138-03 2.2	Hydranty p.poz f 25 mm o wydajności 1,0 dm <sup>3</sup> /s, z węże tłoczonym półsztywnym 30 m, o średnicy 25 mm, zaworem hydrantowym, prądownicą wg PN-EN 671-1, z atestem UE - we wnęce - wg PW	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
66	KNR-W 2-15 d.1. 0142-02 2.2	Szafki hydrantowe wewnętrzne	szt.		
		poz.65	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
67	KNR-W 2-15 d.1. 0131-05 2.2	Zawory kulowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
68	KNR 0-34 d.1. 0103-05 2.2	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami gr.13 mm - wg PW	m		
		poz.62	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
69	kalk. własna d.1. 2.2	Przejścia p.poż REI 60 wg PW	szt		
		6	szt	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
<b>1.2.</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACYJNA</b>			
<b>3</b>					
70	KNR-W 4-02 d.1. 0216-02 2.3 analogia	Przejście z systemu rur żeliwnych na PCV o śr. 100 mm	szt.		
		2*[1+11]	szt.	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
71	KNR-W 2-15 d.1. 0208-01 2.3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm, niskoszumowe, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		<rozprowadzenia> 3+2+1+1+5+5	m	17.00	
		0.8*poz.73	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
72	KNR-W 2-15 d.1. 0207-03 2.3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm, niskoszumowe, na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		<piony> 13+6.5*11+<rozprowadzenia> 5*2+3+4+1+2	m	104.50	
		0.8*poz.74	m	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.50</b>
73	KNR-W 2-15 d.1. 0211-01 2.3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		poz.75+poz.76+poz.78	podej.	7.00	
		<zmywarka>3	podej.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
74	KNR-W 2-15 d.1. 0211-03 2.3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		poz.79	podej.	2.00	
		<podejścia do istniejących kratek> 3	podej.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
75	KNR-W 2-15 d.1. 0229-04 2.3	Zlewozmywaki jednokomorowe z blachy nierdzewnej na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
76	KNR-W 2-15 d.1. 0229-04 2.3	Zlewozmywaki dwukomorowe z płytą ociekową, z blachy nierdzewnej na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
77	KNR-W 2-15 d.1. 0218-03 2.3	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		poz.75+poz.76	szt.	3.00	
		<zmywarka>3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
78	KNR-W 2-15 d.1. 0230-02 2.3	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79	KNR-W 2-15 d.1. 0233-03 2.3	Ustępy z płuczka ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
80	kalk. własna 2.3	Przejścia p.poż. - wg PW	szt		
		12*2+3+1+1	szt	29.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.00</b>
<b>1.2.</b>		<b>INSTALACJE CHŁODNICZE</b>			
<b>4</b>					
81	KNR-W 2-17 d.1. 0321-09 2.4 z.o.3.4. 9904-3 analogia	Klimatyzatory - jednostki zewnętrzne - wg PW - wraz z próbą montażową	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
82	KNR-W 2-17 d.1. 0321-06 2.4 z.o.3.4. 9904-3	Klimatyzatory - jednostki wewnętrzne ściennie - wg PW - wraz z próbą montażową	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
83	Analiza indywidualna d.1. 2.4	Zakup, dowóz i zainstalowanie zestawu - jednostka zewnętrzna+wewnętrzna klimatyzatora+sterownik naścienny - wg PW	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
84	KNR-W 2-15 d.1. 0405-03 2.4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15,9 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		[27+34+38]*2	m	198.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>198.00</b>
85	KNR 2-15 d.1. 0604-03 2.4 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach klimatyzacji - w obiektach modernizowanych - łączniki Y-Joint 15-09	szt.		
		10	szt.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
86	KNZ 15 22- d.1. 02 2.4 analogia	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 18 mm dla ruroc. o śr. 15,9 mm - wg PW	m		
		poz.84-poz.87	m	183.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>183.00</b>
87	KNZ 15 22- d.1. 02 2.4 analogia	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 25 mm dla ruroc. o śr. 15,9 mm - wg PW	m		
		15	m	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
88	KNR 7-24 d.1. 0513-05 2.4	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		poz.81	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
89	KNR 7-24 d.1. 0514-05 2.4	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		poz.88	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
90	KNR 7-24 d.1. 0515-05 2.4	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		poz.88	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
91	KNR 7-24 d.1. 0516-05 2.4	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		poz.88	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
92	KNR-W 2-15 d.1. 0112-02 2.4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5+1+10+1.5	m	17.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.50</b>
93	KNZ 15 22- d.1. 06 2.4 analogia	izolacja rurociągów izolacją z pianki PE gr. 6 mm dla ruroc. o śr. 25 mm  poz.92	m  m	  17.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.50</b>
94	KNR 2-15 d.1. 0123-02 2.4 analogia	Pompa skroplin, ze zbiornikiem - wg PW  4	szt.  szt.	  4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
<b>1.2.</b>		<b>WENTYLACJA MECHANICZNA</b>			
<b>5</b>					
95	KNR 2-17 d.1. 0155-02 2.5 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kłapa przeciwpożarowa o śr. 150 mm - wg PW - wraz z próbą montażową  3	szt.  szt.	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
96	KNR 2-17 d.1. 0131-01 2.5 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową Przepustnica 1-płaszcz.typ B do 100mm  2	szt.  szt.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
97	KNR 2-17 d.1. 0136-01 2.5 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Zawór transferowy do przewodów o śr. 100 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową  2	szt.  szt.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
98	KNR 2-17 d.1. 0206-01 2.5 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Wentylator łazienkowy V=60 m3/h, dP=32Pa, Nel=18W/230V/Lwa=41dB, ZAŁĄCZANIE CZUJNIKIEM RUCHU+ZWŁOKA CZASOWA, fi 150 - wg PW - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową  3	szt.  szt.	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
99	KNR 2-17 d.1. 0101-03 2.5 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową  [0.16+0.15]*2*12.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.75</b>
100	KNR 2-17 d.1. 0123-02 2.5 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową  <fi 150> 3.14*0.15*[32+12.5*2]	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  26.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.85</b>
101	KNR 7-28 d.1. 0207-02 2.5 analogia	Przebicie otworów w stropach ceglanych o grubości do 1/2 ceg. dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm  4	otw.  otw.	  4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
102	KNR 7-28 d.1. 0207-03 2.5	Przebicie otworów w stropach ceglanych o grubości do 1/2 ceg. dla przewodów instalacyjnych - dodatek za dalsze 50 mm średnicy  poz.101	otw.  otw.	  4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
103	KNR 4-01 d.1. 0323-05 2.5	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych  4+4	szt.  szt.	  8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1.2.</b> <b>6</b>		<b>INSTALACJA CO</b>			
104 d.1. 0515-04 2.6 z.o.2.5.		Demontaż i montaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 10.0 m2 - materiały z odzysku	kpl.		
		15	kpl.	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
105 d.1. 0514-07 2.6		Próba szczelności grzejnika o powierzchni ogrzewalnej do 10.0 m2	szt.		
		15	szt.	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE CZĘŚĆ "A"</b>						
1		<b>CZĘŚĆ "A"</b>				
1.1		<b>DEMONTAŻE</b>				
1.1.		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>				
1	<b>KNR-W 4-02</b>	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m	114.80	0.00	0.00
d.1.	<b>0120-01</b>					
1.1	<b>z.o.2.9.</b>					
2	<b>KNR-W 4-02</b>	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm	m	51.20	0.00	0.00
d.1.	<b>0120-02</b>					
1.1	<b>z.o.2.9.</b>					
3	<b>KNR-W 4-02</b>	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 40-50 mm	m	117.28	0.00	0.00
d.1.	<b>0120-03</b>					
1.1	<b>z.o.2.9.</b>					
4	<b>KNR-W 4-02</b>	Demontaż demolacyjny baterii umywalkowej lub zmywawkowej	szt.	7.00	0.00	0.00
d.1.	<b>0141-01</b>					
1.1	<b>z.o.2.9.</b>					
5	<b>KNR-W 4-02</b>	Demontaż demolacyjny hydrantu ściennego o śr. 52 mm	szt.	3.00	0.00	0.00
d.1.	<b>0139-02</b>					
1.1	<b>z.o.2.9.</b>					
6	<b>KNR 4-04</b>	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym - ze składowaniem	t	0.65	0.00	0.00
d.1.	<b>1107-01</b>					
1.1	<b>analogia</b>					
1.1.		<b>INSTALACJA KANALIZACYJNA</b>				
2						
7	<b>KNR-W 4-02</b>	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.	3.20	0.00	0.00
d.1.	<b>0235-06</b>					
1.2	<b>z.o.2.9.</b>					
8	<b>KNR-W 4-02</b>	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.	1.60	0.00	0.00
d.1.	<b>0235-08</b>					
1.2	<b>z.o.2.9.</b>					
9	<b>KNR-W 4-02</b>	Demontaż demolacyjny wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm	szt.	1.00	0.00	0.00
d.1.	<b>0233-02</b>					
1.2	<b>z.o.2.9.</b>					
10	<b>KNR-W 4-02</b>	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.	3.20	0.00	0.00
d.1.	<b>0232-06</b>					
1.2	<b>z.o.2.9.</b>					
11	<b>KNR-W 4-02</b>	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.	4.80	0.00	0.00
d.1.	<b>0232-08</b>					
1.2	<b>z.o.2.9.</b>					
12	<b>KNR-W 4-02</b>	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m	25.00	0.00	0.00
d.1.	<b>0229-07</b>					
1.2	<b>z.o.2.9.</b>					
13	<b>KNR-W 4-02</b>	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m	108.50	0.00	0.00
d.1.	<b>0229-08</b>					
1.2	<b>z.o.2.9.</b>					
14	<b>KNR 4-01</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi ze składowaniem	m <sup>3</sup>	1.11	0.00	0.00
d.1.	<b>0108-11</b>					
1.2	<b>analogia</b>					
1.2		<b>INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE</b>				
1.2.		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>				
1						
15	<b>KNR 2-15</b>	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - z.w.	m	10.00	0.00	0.00
d.1.	<b>0104-02</b>					
2.1						
16	<b>KNR 2-15</b>	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - z.w.	m	15.00	0.00	0.00
d.1.	<b>0104-03</b>					
2.1						
17	<b>KNR 2-15</b>	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - z.w.	m	6.00	0.00	0.00
d.1.	<b>0104-04</b>					
2.1						
18	<b>KNR 2-15</b>	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - z.w.	m	15.00	0.00	0.00
d.1.	<b>0104-06</b>					
2.1						
19	<b>KNR 2-15</b>	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 15 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - z.w. - bruzdy	m	8.50	0.00	0.00
d.1.	<b>0104-01</b>					
2.1						
20	<b>KNR 2-15</b>	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - z.w. - bruzdy	m	3.00	0.00	0.00
d.1.	<b>0104-02</b>					
2.1						

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
21 d.1. 2.1	<b>KNR 0-13</b> <b>0128-01</b> analogia	Rurociągi AI-PE-X o śr. 16 mm - z.w.	m	17.60	0.00	0.00
22 d.1. 2.1	<b>KNR 0-13</b> <b>0128-01</b> analogia	Rurociągi AI-PE-X o śr. 20 mm - z.w.	m	29.30	0.00	0.00
23 d.1. 2.1	<b>KNR 0-13</b> <b>0128-01</b> analogia	Rurociągi AI-PE-X o śr. 16 mm - c.w.u i cyrkulacja	m	32.60	0.00	0.00
24 d.1. 2.1	<b>KNR 0-13</b> <b>0128-01</b> analogia	Rurociągi AI-PE-Xo śr. 20 mm - c.w.u i cyrkulacja	m	54.00	0.00	0.00
25 d.1. 2.1	<b>KNR 0-13</b> <b>0128-02</b>	Rurociągi AI-PE-X o śr. 25 mm - c.w.u i cyrkulacja	m	28.00	0.00	0.00
26 d.1. 2.1	<b>KNR 0-13</b> <b>0128-03</b>	Rurociągi AI-PE-X o śr. 32 mm - c.w.u i cyrkulacja	m	15.00	0.00	0.00
27 d.1. 2.1	<b>KNR 0-13</b> <b>0128-04</b>	Rurociągi AI-PE-X o śr. 40 mm - c.w.u i cyrkulacja	m	90.00	0.00	0.00
28 d.1. 2.1	<b>KNR 0-13</b> <b>0128-05</b>	Rurociągi AI-PE-X o śr. 50 mm - c.w.u i cyrkulacja	m	15.00	0.00	0.00
29 d.1. 2.1	<b>KNR 0-13</b> <b>0128-01</b> analogia	Rurociągi AI-PE-X o śr. 16 mm - c.w.u i cyrkulacja - bruzdy	m	17.50	0.00	0.00
30 d.1. 2.1	<b>KNR 0-13</b> <b>0128-01</b> analogia	Rurociągi AI-PE-Xo śr. 20 mm - c.w.u i cyrkulacja - bruzdy	m	3.00	0.00	0.00
31 d.1. 2.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0127-03</b>	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	339.00	0.00	0.00
32 d.1. 2.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0128-02</b>	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m	339.00	0.00	0.00
33 d.1. 2.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0116-08</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	20.00	0.00	0.00
34 d.1. 2.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0131-01</b>	Zawory kulowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.	9.00	0.00	0.00
35 d.1. 2.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0131-02</b>	Zawory kulowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3.00	0.00	0.00
36 d.1. 2.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0131-03</b>	Zawory kulowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3.00	0.00	0.00
37 d.1. 2.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0131-04</b>	Zawory kulowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm	szt.	3.00	0.00	0.00
38 d.1. 2.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0131-05</b>	Zawory kulowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1.00	0.00	0.00
39 d.1. 2.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0131-06</b>	Zawory kulowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.00	0.00	0.00
40 d.1. 2.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0130-08</b>	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.	1.00	0.00	0.00
41 d.1. 2.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0131-01</b> analogia	Zawory regulacyjne podpionowe cyrkulacyjne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm - wg PW	szt.	1.00	0.00	0.00
42 d.1. 2.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0131-02</b> analogia	Zawory regulacyjne podpionowe cyrkulacyjne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm - wg PW	szt.	2.00	0.00	0.00
43 d.1. 2.1	<b>KNR 2-15</b> <b>0115-02</b>	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm - wg PW	szt.	4.00	0.00	0.00
44 d.1. 2.1	<b>KNR 2-15</b> <b>0115-02</b>	Baterie zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm - wg PW	szt.	3.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
45 d.1. 2.1	<b>KNR 2-15 0114-01</b>	Zawory kulowe do baterii o śr.nom. 15 mm	szt.	14.00	0.00	0.00
46 d.1. 2.1	<b>KNR 2-15 0114-01</b>	Zawory do płuczek ustępowych o śr.nom. 15 mm - wg PW	szt.	2.00	0.00	0.00
47 d.1. 2.1	<b>KNR 2-15 0114-01</b>	Zawory kulowe czerpalne o śr.nom. 15 mm - wg PW	szt.	4.00	0.00	0.00
48 d.1. 2.1	<b>KNR 2-15 0121-01</b>	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 Pojemnościowy podgrzewacz wody poj.5l - wg PW	kpl.	1.00	0.00	0.00
49 d.1. 2.1	<b>KNR 0-34 0103-01</b>	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm - wg PW	m	17.60	0.00	0.00
50 d.1. 2.1	<b>KNR 0-34 0103-01</b>	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm - wg PW	m	37.80	0.00	0.00
51 d.1. 2.1	<b>KNR 0-34 0103-02</b>	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.9 mm - wg PW	m	13.00	0.00	0.00
52 d.1. 2.1	<b>KNR 0-34 0103-02</b>	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.9 mm - wg PW	m	15.00	0.00	0.00
53 d.1. 2.1	<b>KNR 0-34 0103-04</b>	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.13 mm - wg PW	m	6.00	0.00	0.00
54 d.1. 2.1	<b>KNR 0-34 0103-05</b>	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami gr.13 mm - wg PW	m	15.00	0.00	0.00
55 d.1. 2.1	<b>KNR 0-34 0103-07</b>	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.20 mm - wg PW	m	50.10	0.00	0.00
56 d.1. 2.1	<b>KNR 0-34 0103-07</b>	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.20 mm - wg PW	m	57.00	0.00	0.00
57 d.1. 2.1	<b>KNR 0-34 0103-12</b>	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.25 mm - wg PW	m	28.00	0.00	0.00
58 d.1. 2.1	<b>KNR 0-34 0103-16</b>	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.30 mm - wg PW	m	15.00	0.00	0.00
59 d.1. 2.1	<b>KNR 0-34 0110-14</b>	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 40 mm otulinami - gr. izolacji 40 mm - wg PW	m	90.00	0.00	0.00
60 d.1. 2.1	<b>KNR 0-34 0110-23</b>	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 50 mm otulinami - gr. izolacji 50 mm - wg PW	m	15.00	0.00	0.00
61 d.1. 2.1	<b>kalk. własna</b>	Przejścia p.poż. - wg PW	szt	14.00	0.00	0.00
<b>1.2. 2</b>		<b>INSTALACJA HYDRANTOWA</b>				
62 d.1. 2.2	<b>KNR 2-15 0104-05</b>	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr. nom. 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	18.00	0.00	0.00
63 d.1. 2.2	<b>KNR-W 2-15 0126-04</b>	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	18.00	0.00	0.00
64 d.1. 2.2	<b>KNR-W 2-15 0128-02</b>	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m	18.00	0.00	0.00
65 d.1. 2.2	<b>KNR-W 2-15 0138-03</b>	Hydranty p.poż f 25 mm o wydajności 1,0 dm3/s, z węzłem tłocznym półsztywnym 30 m, o średnicy 25 mm, zaworem hydrantowym, prądownicą wg PN-EN 671-1, z atestem UE - we wnęce - wg PW	szt.	3.00	0.00	0.00
66 d.1. 2.2	<b>KNR-W 2-15 0142-02</b>	Szafki hydrantowe wewnętrzne	szt.	3.00	0.00	0.00
67 d.1. 2.2	<b>KNR-W 2-15 0131-05</b>	Zawory kulowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1.00	0.00	0.00
68 d.1. 2.2	<b>KNR 0-34 0103-05</b>	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami gr.13 mm - wg PW	m	18.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
69 d.1. 2.2	kalk. własna	Przejścia p.poż REI 60 wg PW	szt	6.00	0.00	0.00
1.2. 3		<b>INSTALACJA KANALIZACYJNA</b>				
70 d.1. 2.3	<b>KNR-W 4-02 0216-02 analogia</b>	Przejście z systemu rur żeliwnych na PCV o śr. 100 mm	szt.	24.00	0.00	0.00
71 d.1. 2.3	<b>KNR-W 2-15 0208-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm, niskoszurowe, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	25.00	0.00	0.00
72 d.1. 2.3	<b>KNR-W 2-15 0207-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm, niskoszurowe, na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	108.50	0.00	0.00
73 d.1. 2.3	<b>KNR-W 2-15 0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	10.00	0.00	0.00
74 d.1. 2.3	<b>KNR-W 2-15 0211-03</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	5.00	0.00	0.00
75 d.1. 2.3	<b>KNR-W 2-15 0229-04</b>	Zlewozmywaki jednokomorowe z blachy nierdzewnej na ścianie	szt.	2.00	0.00	0.00
76 d.1. 2.3	<b>KNR-W 2-15 0229-04</b>	Zlewozmywaki dwukomorowe z płytą ociekową, z blachy nierdzewnej na ścianie	szt.	1.00	0.00	0.00
77 d.1. 2.3	<b>KNR-W 2-15 0218-03</b>	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	6.00	0.00	0.00
78 d.1. 2.3	<b>KNR-W 2-15 0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	4.00	0.00	0.00
79 d.1. 2.3	<b>KNR-W 2-15 0233-03</b>	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	2.00	0.00	0.00
80 d.1. 2.3	kalk. własna	Przejścia p.poż. - wg PW	szt	29.00	0.00	0.00
1.2. 4		<b>INSTALACJE CHŁODNICZE</b>				
81 d.1. 2.4	<b>KNR-W 2-17 0321-09 z.o.3.4. 9904-3 analogia</b>	Klimatyzatory - jednostki zewnętrzne - wg PW - wraz z próbą montażową	szt.	4.00	0.00	0.00
82 d.1. 2.4	<b>KNR-W 2-17 0321-06 z.o.3.4. 9904-3</b>	Klimatyzatory - jednostki wewnętrzne ścienne - wg PW - wraz z próbą montażową	szt.	4.00	0.00	0.00
83 d.1. 2.4	<b>Analiza indywidualna</b>	Zakup, dowóz i zainstalowanie zestawu - jednostka zewnętrzna+wewnętrzna klimatyzatora+sterownik naścienne - wg PW	kpl.	4.00	0.00	0.00
84 d.1. 2.4	<b>KNR-W 2-15 0405-03</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15,9 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	198.00	0.00	0.00
85 d.1. 2.4	<b>KNR 2-15 0604-03 z.sz.3.2. 9910-02 analogia</b>	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach klimatyzacji - w obiektach modernizowanych - łączniki Y-Joint 15-09	szt.	10.00	0.00	0.00
86 d.1. 2.4	<b>KNZ 15 22-02 analogia</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 18 mm dla ruroc. o śr. 15,9 mm - wg PW	m	183.00	0.00	0.00
87 d.1. 2.4	<b>KNZ 15 22-02 analogia</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 25 mm dla ruroc. o śr. 15,9 mm - wg PW	m	15.00	0.00	0.00
88 d.1. 2.4	<b>KNR 7-24 0513-05</b>	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.	4.00	0.00	0.00
89 d.1. 2.4	<b>KNR 7-24 0514-05</b>	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.	4.00	0.00	0.00
90 d.1. 2.4	<b>KNR 7-24 0515-05</b>	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.	4.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
91 d.1. 2.4	<b>KNR 7-24</b> <b>0516-05</b>	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.	4.00	0.00	0.00
92 d.1. 2.4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0112-02</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	17.50	0.00	0.00
93 d.1. 2.4	<b>KNZ 15 22-06</b> <b>analogia</b>	Izolacja rurociągów izolacją z pianki PE gr. 6 mm dla ruroc. o śr. 25 mm	m	17.50	0.00	0.00
94 d.1. 2.4	<b>KNR 2-15</b> <b>0123-02</b> <b>analogia</b>	Pompa skroplin, ze zbiornikiem - wg PW	szt.	4.00	0.00	0.00
<b>1.2.</b> <b>5</b>		<b>WENTYLACJA MECHANICZNA</b>				
95 d.1. 2.5	<b>KNR 2-17</b> <b>0155-02</b> <b>z.o.3.4. 9903-1</b> <b>analogia</b>	Kłapa przeciwpożarowa o śr. 150 mm - wg PW - wraz z próbą montażową	szt.	3.00	0.00	0.00
96 d.1. 2.5	<b>KNR 2-17</b> <b>0131-01</b> <b>z.o.3.3. 9903</b> <b>z.o.3.4. 9903-1</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową Przepustnica 1-płaszcz.typ B do 100mm	szt.	2.00	0.00	0.00
97 d.1. 2.5	<b>KNR 2-17</b> <b>0136-01</b> <b>z.o.3.3. 9903</b> <b>z.o.3.4. 9903-1</b> <b>analogia</b>	Zawór transferowy do przewodów o śr. 100 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.	2.00	0.00	0.00
98 d.1. 2.5	<b>KNR 2-17</b> <b>0206-01</b> <b>z.o.3.3. 9903</b> <b>z.o.3.4. 9903-1</b> <b>analogia</b>	Wentylator łazienkowy V=60 m3/h, dP=32Pa, Nel=18W/230V/Lwa=41dB, ZAŁĄCZANIE CZUJNIKIEM RUCHU+ ZWŁOKA CZASOWA, fi 150 - wg PW - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.	3.00	0.00	0.00
99 d.1. 2.5	<b>KNR 2-17</b> <b>0101-03</b> <b>z.o.3.3. 9903</b> <b>z.o.3.6. 9905-1</b> <b>z.o.3.4. 9903-1</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>	7.75	0.00	0.00
100 d.1. 2.5	<b>KNR 2-17</b> <b>0123-02</b> <b>z.o.3.3. 9903</b> <b>z.o.3.4. 9903-1</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>	26.85	0.00	0.00
101 d.1. 2.5	<b>KNR 7-28</b> <b>0207-02</b> <b>analogia</b>	Przebicie otworów w stropach ceglanych o grubości do 1/2 ceg. dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.	4.00	0.00	0.00
102 d.1. 2.5	<b>KNR 7-28</b> <b>0207-03</b>	Przebicie otworów w stropach ceglanych o grubości do 1/2 ceg. dla przewodów instalacyjnych - dodatek za dłuższe 50 mm średnicy	otw.	4.00	0.00	0.00
103 d.1. 2.5	<b>KNR 4-01</b> <b>0323-05</b>	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.	8.00	0.00	0.00
<b>1.2.</b> <b>6</b>		<b>INSTALACJA CO</b>				
104 d.1. 2.6	<b>KNR 4-02</b> <b>0515-04</b> <b>z.o.2.5.</b>	Demontaż i montaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 10.0 m <sup>2</sup> - materiały z odzysku	kpl.	15.00	0.00	0.00
105 d.1. 2.6	<b>KNR 4-02</b> <b>0514-07</b>	Próba szczelności grzejnika o powierzchni ogrzewalnej do 10.0 m <sup>2</sup>	szt.	15.00	0.00	0.00
<b>Razem dział: CZĘŚĆ "A"</b>						<b>0.00</b>
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						<b>0.00</b>

*Słownie: zero i 00/100 zł*