

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa budynku świetlicy-remizy w Sułowie z dostosowaniem go do nowej funkcji Biblioteki  
ADRES INWESTYCJI : dz. Nr 413/6 w m. Sułów  
INWESTOR : Gmina Biblioteka Publiczna im. Feliksy Poździk w Sułowie  
ADRES INWESTORA : Sułów 143, 22-418 Sułów  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Radosław Zakleka  
DATA OPRACOWANIA : 15.02.2022 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł  
**Słownie:**

SPORZĄDZIŁ:

INWESTOR:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Roboty demontażowe</b>					
1	<b>Kalkulacja indywidualna</b>	Demontaż istniejącej instalacji wodociągowej wraz z armaturą znajdującą w budynku. Zużyte elementy do utylizacji. Nadające się do użytku do przekazania Inwestorowi do zagospodarowania. Uzyskane koszty pochodzące za złom przechodzą na majątek Inwestora.	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2	<b>Kalkulacja indywidualna</b>	Demontaż istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej wraz z przyborami sanitarnymi znajdującego w budynku. Zużyte elementy do utylizacji. Nadające się do użytku do przekazania Inwestorowi do zagospodarowania. Uzyskane koszty pochodzące za złom przechodzą na majątek Inwestora.	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3	<b>Kalkulacja indywidualna</b>	Demontaż istniejącej instalacji c.o. wraz z grzejnikami, armaturą znajdującą się w kotłowni. Zużyte elementy do utylizacji. Nadające się do użytku do przekazania Inwestorowi do zagospodarowania. Uzyskane koszty pochodzące za złom przechodzą na majątek Inwestora.	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
4	<b>Kalkulacja indywidualna</b>	Demontaż istniejącej instalacji klimatyzacji wraz z korytkami, jednostką zewnętrzną i wewnętrzną oraz przekazanie urządzeń Inwestorowi	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2 Przyłącze wodociągowe</b>					
<b>2.1 Roboty ziemne - CPV: 45111200-0</b>					
5	<b>KNR 2-01 0217-01</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m <sup>3</sup>		
d.2.1		63*0.8*1.5	m <sup>3</sup>	75.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.60</b>
6	<b>Kalkulacja indywidualna</b>	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 1,6m - płytami PW	m <sup>2</sup>		
d.2.1		62*1.5*2	m <sup>2</sup>	186.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>186.00</b>
7	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Analogia: Zasypywanie wykopów koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15m3 w gruncie kat. I-III - grunt rodzimy	m <sup>3</sup>		
d.2.1		poz.5	m <sup>3</sup>	75.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.60</b>
8	<b>KNR 2-01 0236-03</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sykie kat. I-III - grunt z wykopu	m <sup>3</sup>		
d.2.1		poz.7	m <sup>3</sup>	75.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.60</b>
<b>2.2 Roboty montażowe - CPV 45231300-8</b>					
9	<b>KNR 2-18 0902-02</b>	Opaska do nawiercenia z przyłączem gwintowanym do rur DN100	szt.		
d.2.2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
10	<b>KNR 2-18 0909-01</b>	Zasuwa GZ /złącze ISO do rur PE z obudową teleskopową 1.3-1.8m i skrzynką uliczną żeliwną	szt.		
d.2.2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
11	<b>KNR 2-28 0314-04</b>	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm	m		
d.2.2		63	m	63.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.00</b>
12	<b>KNR 2-19 0219-01</b>	Analogia: Oznakowanie trasy przyłącza ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z nadrukiem uwaga wodociąg i szerokości 200mm z wkładką stalową	m		
d.2.2		poz.11	m	63.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.00</b>
13	<b>KNR 4-01 0208-04</b>	Analogia: Przebicie otworów w elementach z betonu o grub.do 30 cm - przejście przez ścianę zewnętrzną budynku	szt.		
d.2.2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
14	<b>Kalkulacja indywidualna</b>	Wykonanie połączenia z pomocą przejścia PE/stal 63/50mm)	szt		
d.2.2		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.2.2	<b>KNR-W 2-18 0708-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m		
		1	odc.200m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
16 d.2.2	<b>KNR-W 2-18 0704-01</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr.nominalnej 90 mm	200m -1 prób.		
		1	200m -1 prób.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
17 d.2.2	<b>KNR-W 2-18 0707-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m		
		1	odc.200m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
18 d.2.2	<b>KNR-W 2-15 0140-05</b>	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm z zaworami DN50 typu M-83.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
19 d.2.2	<b>KNR-W 2-15 0130-06</b>	Zawory zwrotne antyskażeniowy instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
20 d.2.2	<b>KNR-W 2-15 0103-06</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie	m		
		1	m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>3 Instalacja wody zimnej i ciepłej; Kod CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne</b>					
21 d.3	<b>KNR BO-12 0356-02</b>	Analogia: Mechaniczne przebicie otworów w ścianach, stropach	m <sup>3</sup>		
		12*0.15*0.15*0.5	m <sup>3</sup>	0.14	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.14</b>
22 d.3	<b>KNR BO-12 0367-04</b>	Mechaniczne wykucie wnęk w ścianach - Pod podejścia do przyborów	m <sup>3</sup>		
		11*0.15*0.07*1	m <sup>3</sup>	0.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.12</b>
23 d.3	<b>KNR 4-01 0106-05 analogia</b>	Usunięcie z budynku gruzu	m <sup>3</sup>		
		gruz z bruzd i przebić poz.22	m <sup>3</sup>	0.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.12</b>
24 d.3	<b>KNR 4-01 0108-11</b>	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		poz.23	m <sup>3</sup>	0.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.12</b>
25 d.3	<b>KNR 4-01 0108-20</b>	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji za następne 5 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 5 poz.23	m <sup>3</sup>	0.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.12</b>
26 d.3	<b>kalk.ind.2-01 0001-11</b>	Opłaty na składowisku za odpady: gruz	t		
		poz.23*1.5	t	0.1800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1800</b>
27 d.3	<b>KNR 0-13 0128-02</b>	Analogia: Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-HD o połączeniach zaprasowywanych złączkami mosiężnymi o śr. 32x3,0mm	m		
		17	m	17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
28 d.3	<b>KNR 0-13 0128-02</b>	Analogia: Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-HD o połączeniach zaprasowywanych złączkami mosiężnymi o śr. 25x2,5mm z wkładką aluminiową 0,25mm	m		
		4	m	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
29 d.3	<b>KNR 0-13 0128-02</b>	Analogia: Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-HD o połączeniach zaprasowywanych złączkami mosiężnymi o śr.20x2mm z wkładką aluminiową 0,25mm	m		
		20	m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
30 d.3	<b>KNR 0-13 0128-01</b>	Analogia: Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-HD o połączeniach zaprasowywanych złączkami mosiężnymi o śr.16x2mm z wkładką aluminiową 0,25mm	m		
		110	m	110.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31 d.3	<b>KNR-W 2-15 0130-03</b>	Zawór pierwszeństwa DN20 lub elektrozawór	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
32 d.3	<b>KNR-W 2-15 0130-03</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
33 d.3	<b>KNR-W 2-15 0130-01</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
34 d.3	<b>KNR-W 2-15 0132-01</b>	Zawory odcinające kątowe przy umywalkach, zlewozmywakach WC o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		17	szt.	17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
35 d.3	<b>KNR 0-35 0112-01</b>	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o śr. nominalnej króćców 1/2" (15 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
36 d.3	<b>KNNR 4 0137-01</b>	Bateria umywalkowa stojąca dla osób niepełnosprawnych - bateria jednouchwytowa chrom błyszczący, mosiężna, długość wylewki 150 mm, wysokość baterii 195 mm, głowica ceramiczna, rodzaj uchwyty wydłużony	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
37 d.3	<b>KNNR 4 0137-01</b>	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca - bateria jednouchwytowa, mosiężna, przepływ wody 12 l/min, długość wylewki 150 mm, ciśnienie robocze 3 atm, temperatura robocza do 90 st C, regulator ceramiczny, grupa akustyczna II	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
38 d.3	<b>KNR-W 2-15 0127-03</b>	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.27+poz.28+poz.29+poz.30	m		
			m	151.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>151.00</b>
39 d.3	<b>KNR 0-34 0101-04</b>	Izolacja rurociągów śr. 32mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		poz.27	m	17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
40 d.3	<b>KNR 0-34 0101-04</b>	Izolacja rurociągów śr. 26mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		poz.28	m	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
41 d.3	<b>KNR 0-34 0101-03</b>	Izolacja rurociągów śr.20mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		poz.29	m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
42 d.3	<b>KNR 0-34 0101-03</b>	Izolacja rurociągów śr.16mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		poz.30	m	110.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.00</b>
43 d.3	<b>KNR 2-02 2003-01 analogia</b>	Ścianki z płyt GK - obudowa pionów instalacji wodociagowej	m <sup>2</sup>		
		6*0.4+6*0.15	m <sup>2</sup>	3.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.30</b>
44 d.3	<b>KNR 2-02 0803-01</b>	Zatynkowanie przewodów - Tynki wewn.zwykle kat.I wykon.ręcznie z zatynkowaniem przebić przez ściany i stropy	m <sup>2</sup>		
		12*0.5*0.5	m <sup>2</sup>	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
45 d.3	<b>KNR 2-15/ GEBERIT 0316-01 analogia</b>	Przejścia p.poz. przez ściany i stropy ogniochronne dla rur stalowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>4 Instalacja hydrantowa</b>					
46 d.4	<b>KNR BO-12 0356-02</b>	Analogia: Mechaniczne przebicie otworów w ścianach, stropach	m <sup>3</sup>		
		12*0.15*0.15*0.5	m <sup>3</sup>	0.14	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.14</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47 d.4	<b>KNR BO-12 0356-02</b>	Analogia: Mechaniczne wykucie wnęk pod szafki hydrantowe 7*0.7*0.7*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.69	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.69</b>
48 d.4	<b>KNR-W 2-15 0130-06</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
49 d.4	<b>KNR INSTAL 0408-08</b>	Analogia: Rurociągi ze stali nierostowej 1.0308 o połączeniach zaciskowych o śr.zew. 54x1,5mm 7	m m	 7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
50 d.4	<b>KNR INSTAL 0409-08</b>	Złączki zaciskowe do rur o śr.zew. 54mm poz.49	m m	 7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
51 d.4	<b>KNR INSTAL 0408-07</b>	Analogia: Rurociągi ze stali nierostowej 1.0308 o połączeniach zaciskowych o śr.zew. 42x1,5mm 15+23	m m	 38.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.00</b>
52 d.4	<b>KNR INSTAL 0409-07</b>	Złączki zaciskowe do rur o śr.zew. 42mm poz.51	m m	 38.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.00</b>
53 d.4	<b>KNR INSTAL 0408-06</b>	Analogia: Rurociągi ze stali nierostowej 1.0308 o połączeniach zaciskowych o śr.zew. 35x1,5mm 18+4	m m	 22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
54 d.4	<b>KNR INSTAL 0409-06</b>	Złączki zaciskowe do rur o śr.zew. 35mm poz.53	m m	 22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
55 d.4	<b>KNR-W 2-15 0142-02</b>	Szafki hydrantowe wnękowe wraz z zaworem hydrantowym DN25 z węzłem półsztywnym o długości 20mb nawiniętym na bęben w kolorze białym. 3	szt. szt.	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
56 d.4	<b>KNR 0-34 0101-12</b>	Izolacja rurociągów śr. 54mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20mm poz.49	m m	 7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
57 d.4	<b>KNR 0-34 0101-11</b>	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20mm poz.51	m m	 38.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.00</b>
58 d.4	<b>KNR 0-34 0101-11</b>	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20mm poz.53	m m	 22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
59 d.4	<b>KNR-W 2-15 0126-04</b>	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) poz.49+poz.51+poz.53	m m	 67.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.00</b>
60 d.4	<b>KNR 2-02 2003-01 analogia</b>	Ścianki z płyt GK - obudowa pionów instalacji hydrantowej 16*0.15+16*0.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.80</b>
61 d.4	<b>KNR 2-02 0803-01</b>	Zatynkowanie przewodów - Tynki wewn.zwykle kat.I wykon.ręcznie z zatynkowaniem przebić przez ściany i stropy 17*0.5*0.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.25	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.25</b>
62 d.4	<b>KNR 2-15/ GEBERIT 0316-01 analogia</b>	Przejścia p.poz. przez ściany i stropy ogniochronne dla rur stalowych 5	szt. szt.	 5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
<b>5 Instalacja kanalizacji sanitarnej; Kod CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne; 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
63 d.5	<b>KNR BO-12 0356-02</b>	Analogia: Mechaniczne przebicie otworów w ścianach, stropach 18*0.15*0.15*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64 d.5	<b>KNR BO-12 0367-04</b>	Mechaniczne wykucie wnęk w ścianach - Pod podejścia do przyborów	m <sup>3</sup>		
		20*0.1*0.15	m <sup>3</sup>	0.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.30</b>
65 d.5	<b>KNR 4-01 0106-05 analogia</b>	Usunięcie z budynku gruzu	m <sup>3</sup>		
		gruz z bruzd i przebić poz.63+poz.64	m <sup>3</sup>	0.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.50</b>
66 d.5	<b>KNR 4-01 0108-11</b>	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczy- mi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		poz.65	m <sup>3</sup>	0.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.50</b>
67 d.5	<b>KNR 4-01 0108-20</b>	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji za następne 5 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 5	m <sup>3</sup>	0.50	
		poz.65		<b>RAZEM</b>	<b>0.50</b>
68 d.5	<b>kalk.ind.2-01 0001-11</b>	Opłaty na składowisku za odpady: gruz	t		
		poz.65*1.5	t	0.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.75</b>
69 d.5	<b>KNR-W 2-15 0208-03</b>	Rurociągi z PP-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		40	m	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
70 d.5	<b>KNR-W 2-15 0208-02</b>	Rurociągi z PP-HT kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		8	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
71 d.5	<b>KNR-W 2-15 0208-01</b>	Rurociągi z PP-HT kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		20	m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
72 d.5	<b>KNR-W 2-15 0222-02</b>	Czyszczaki z PP-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wcis- kowych	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
73 d.5	<b>KNR-W 2-15 0213-05</b>	Analgia: Rury wywiewne (wywiewka) o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm w kolorze dachu	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
74 d.5	<b>Kalkulacja indywidual- na</b>	Przejście przez dach wywiewkami - przebicie przez dach, uszczelnie- nie przejścia	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
75 d.5	<b>KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01</b>	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
76 d.5	<b>KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01</b>	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp wiszący z deską antybakteryjną twardą, z nierdzewnymi uchwytami	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
77 d.5	<b>KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01</b>	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp wiszący dla osób niepełnosprawnych z deską antybakteryjną twardą, z nierdzew- nymi uchwytami	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
78 d.5	<b>KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01</b>	Przyciski do spłuczek podtynkowych WC	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
79 d.5	<b>KNNR 4 0211-03</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80 d.5	<b>KNNR 4 0230-01</b>	Umywalka dla niepełnosprawnych 65x56cm z otworem pod baterię stojącą, ceramiczna 1	kpl. kpl.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
81 d.5	<b>KNR-W 2-15 0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe 50cm 2	kpl. kpl.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
82 d.5	<b>KNNR 4 0229-01</b>	Zlewozmywak ze stali szlachetnej 1-komorowy z ociekaczem, granitowy 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
83 d.5	<b>KNNR 4 0229-01</b>	Zlewozmywak ze stali szlachetnej 1-komorowy bez ociekacza 40x40cm, struktura LEN w pom. porządkowym oraz kotłowni 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
84 d.5	<b>KNR-W 2-15 0218-02</b>	Syfony pojedyncze chromowane o śr. 50 mm poz.80+poz.81	szt. szt.	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
85 d.5	<b>KNR-W 2-15 0218-02</b>	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm poz.82+poz.83	szt. szt.	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
86 d.5	<b>KNNR 4 0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych poz.80+poz.81+poz.82+poz.83+poz.84+poz.85	szt. szt.	 12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
87 d.5	<b>KNR 2-02 2003-01 analogia</b>	Ścianki z płyt GK - obudowa pionów i poziomów instalacji kanalizacji sanitarnej 6*0.15+6*0.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.80</b>
88 d.5	<b>KNR 2-15/ GEBERIT 0316-01 analogia</b>	Przejścia p.poż. przez ściany i stropy ogniochronne dla rur PP-HT 4	szt. szt.	 4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
<b>6 Instalacja centralnego ogrzewania; Kod CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania</b>					
89 d.6	<b>KNR BO-12 0356-02</b>	Analogia: Mechaniczne przebicie otworów w ścianach, stropach 32*0.15*0.15*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.36</b>
90 d.6	<b>KNR-W 2-15 0403-05</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 12	m m	 12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
91 d.6	<b>KNR INSTAL 0408-05</b>	Analogia: Rurociągi ze stali nierostowej o połączeniach zaciskowych o śr.zew. 28x1,5mm 10*2	m m	 20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
92 d.6	<b>KNR INSTAL 0408-04</b>	Analogia: Rurociągi ze stali nierostowej o połączeniach zaciskowych o śr.zew. 22x1,5mm 24*2+25*2	m m	 98.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.00</b>
93 d.6	<b>KNR INSTAL 0408-03</b>	Analogia: Rurociągi ze stali nierostowej o połączeniach zaciskowych o śr.zew. 18x1,2mm 43*2	m m	 86.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.00</b>
94 d.6	<b>KNR INSTAL 0408-02</b>	Analogia: Rurociągi ze stali nierostowej o połączeniach zaciskowych o śr.zew. 15x1,2mm 60*2	m m	 120.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.00</b>
95 d.6	<b>KNR INSTAL 0409-05</b>	Złączki zaciskowe do rur o śr.zew. 28mm poz.91	m m	 20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
96 d.6	<b>KNR INSTAL 0409-04</b>	Złączki zaciskowe do rur o śr.zew. 22mm poz.92	m m	 98.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97 d.6	<b>KNR INSTAL 0409-02</b>	Złączki zaciskowe do rur o śr.zew. 18 mm	m		
		poz.93	m	86.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.00</b>
98 d.6	<b>KNR INSTAL 0409-02</b>	Złączki zaciskowe do rur o śr.zew. 15 mm	m		
		poz.94	m	120.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.00</b>
99 d.6	<b>KNR-W 2-15 0513-01</b>	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80mm i długości 0,8m	m		
		2	m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
100 d.6	<b>KNR-W 2-15 0411-04</b>	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
101 d.6	<b>KNR 0-35 0217-04</b>	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
102 d.6	<b>KNR 0-35 0217-03</b>	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
103 d.6	<b>KNR 0-35 0216-13</b>	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
104 d.6	<b>KNR 0-35 0216-11</b>	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
105 d.6	<b>KNR 0-35 0216-10</b>	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
106 d.6	<b>KNR 0-35 0215-12</b>	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
107 d.6	<b>KNR 0-35 0215-09</b>	Odpowietzniki automatyczne z zaworem stopowym; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		12	kpl.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
108 d.6	<b>KNR 0-35 0217-02</b>	Zawory kulowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm - Montowane przed odpowietrznikiem.	szt.		
		poz.107	szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
109 d.6	<b>KNR 7-08 0806-03</b>	Montaż zaworu 3-drogowego DN25 z siłownikiem	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
110 d.6	<b>KNR 0-35 0208-01</b>	Pompa obiegowa z elektroniczną regulacją	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
111 d.6	<b>KNR-W 2-15 0505-01</b>	Zakup oraz montaż wymiennika płytowego o mocy 20kW	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
112 d.6	<b>KNR 0-35 0216-06</b>	Termometr techniczny; śr. nom. 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
113 d.6	<b>KNR 0-35 0216-07</b>	Manometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		9	szt.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
114 d.6	<b>Kalk. Indywidualna</b>	Zakup i montaż czujnika temperatury przylgowego wraz z przewodem	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
115 d.6	<b>KNR 0-35 0209-01</b>	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
116 d.6	<b>KNR 0-35 0209-02</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		18	szt.	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
117 d.6	<b>KNR 0-31 0206-02</b>	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 11x05mm, montowane na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
118 d.6	<b>KNR 0-31 0208-01</b>	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji kątowne do grzejników płytowych z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm poz.115+poz.116	kpl.		
			kpl.	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
119 d.6	<b>KNR 0-31 0208-01</b>	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji kątowne do grzejników drabinkowych z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm poz.117	kpl.		
			kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
120 d.6	<b>KNR 0-31 0208-03</b>	Zawory grzejnikowe powrotne kątowne do grzejników łazienkowych o śr. armatury 15 mm poz.118+poz.119	kpl.		
			kpl.	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
121 d.6	<b>KNR 0-35 0231-04</b>	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa poz.90+poz.91+poz.92+poz.93+poz.94	m		
			m	336.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>336.00</b>
122 d.6	<b>KNR 0-35 0231-05</b>	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji poz.115+poz.116+poz.117+0	szt.grz.		
			szt.grz.	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
123 d.6	<b>KNR 0-34 0101-19</b>	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm-Izolacja w kotłowni poz.91	m		
			m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
124 d.6	<b>KNR 0-34 0101-10</b>	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm - Izolacja w kotłowni oraz obieg do centrali wentylacyjnej 10+25*2	m		
			m	60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
<b>7 Wentylacja mechaniczna</b>					
<b>7.1 Wentylacja Parteru</b>					
125 d.7.1	<b>KNR BO-12 0356-02</b>	Analogia: Mechaniczne przebicie otworów w ścianach, stropach 22*0.3*0.3*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.40</b>
126 d.7.1	<b>KNR 2-17 0322-02</b>	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej podwieszanej wydajność powietrza Vn/Vw=390/390m <sup>3</sup> /h 1	szt.		
			szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
127 d.7.1	<b>KNR 7-08 0301-01</b>	Sterownik do centrali wentylacyjnej. Zakup wraz z montażem. 1	ukl.		
			ukl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
128 d.7.1	<b>KNR 2-17 0147-01</b>	Czerpnia i wyrzutnia ściennie kołowe o śr. 250 mm 2	szt.		
			szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
129 d.7.1	<b>KNR 2-17 0123-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 % 2*3.14*0.13*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1.63	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.63</b>
130 d.7.1	<b>KNR 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 2*3.14*0.1*34	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	21.35	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.35</b>
131 d.7.1	<b>KNR 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 % 2*3.14*0.08*6	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.01</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
132 d.7.1	<b>KNR 2-17 0122-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 % 2*3.14*0.06*17	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.41</b>
133 d.7.1	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Przepustnica jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
134 d.7.1	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Przepustnica jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 125 mm 3	szt. szt.	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
135 d.7.1	<b>KNR 2-17 0131-02 analogia</b>	Kłapa ppoż EIS 60 z wkładką topikową kołowe do przewodów o śr. 200 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
136 d.7.1	<b>KNR 2-17 0131-02 analogia</b>	Kłapa ppoż EIS 60 z wkładką topikową kołowe do przewodów o śr. 125 mm 4	szt. szt.	 4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
137 d.7.1	<b>KNR 2-17 0138-02</b>	Kratki wentylacyjne 225x75 - do przewodów stalowych okrągłych 7	szt. szt.	 7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
138 d.7.1	<b>KNR-W 2-17 0140-01 analogia</b>	Kratki wentylacyjne stalowe kołowe o śr. 125 mm 4	szt. szt.	 4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
139 d.7.1	<b>KNR 0-34 0115-11</b>	Izolacja rurociągów śr. do 250mm matami z wełny mineralnej samoprzylepnej z okładziną ze zbrojonej folii aluminiowej - gr. izolacji 30 mm poz. 129	m m	 1.63	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.63</b>
140 d.7.1	<b>KNR 0-34 0115-11</b>	Izolacja rurociągów śr. do 200mm matami z wełny mineralnej samoprzylepnej z okładziną ze zbrojonej folii aluminiowej - gr. izolacji 30 mm poz. 130	m m	 21.35	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.35</b>
141 d.7.1	<b>KNR 0-34 0115-10</b>	Izolacja rurociągów śr. do 160mm matami z wełny mineralnej samoprzylepnej z okładziną ze zbrojonej folii aluminiowej - gr. izolacji 30 mm poz. 131	m m	 3.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.01</b>
142 d.7.1	<b>KNR 0-34 0115-09</b>	Izolacja rurociągów śr. do 125mm matami z wełny mineralnej samoprzylepnej z okładziną ze zbrojonej folii aluminiowej - gr. izolacji 30 mm poz. 132	m m	 6.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.41</b>
143 d.7.1	<b>Kalkulacja własna</b>	Regulacja instalacji wentylacji 1	kpl. kpl.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
144 d.7.1	<b>KNR 2-02 2003-01 analogia</b>	Ścianki z płyt GK - obudowa poziomów instalacji wentylacji mechanicznej oraz sufit w pom. WC 18*0.3*2+7*0.2*2+4.46+5.46+1.6+14.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 39.22	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.22</b>
<b>7.2 Wentylacja WC-Parter</b>					
145 d.7.2	<b>KNR BO-12 0356-02</b>	Analogia: Mechaniczne przebicie otworów w ścianach, stropach 8*0.3*0.3*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.14	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.14</b>
146 d.7.2	<b>KNR 2-17 0147-01</b>	Wyrzutnia ścienna kołowe o śr. 125 mm 3	szt. szt.	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
147 d.7.2	<b>KNR 2-17 0122-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 % 2*3.14*0.06*17	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.41</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
148 d.7.2	<b>KNR 2-17 0204-02</b>	Wentylatory pływający kanałowy zapalane razem z oświetleniem w pomieszczeniach WC 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
149 d.7.2	<b>KNR 2-17 0204-02</b>	Wentylator ścienny zapalane razem z oświetleniem w pomieszczeniach WC 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
150 d.7.2	<b>KNR-W 2-17 0140-01</b>	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm 5	szt. szt.	 5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
<b>7.3 Wentylacja 1 Piętra</b>					
151 d.7.3	<b>KNR 4-03 1002-10 analogia</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach pod przewody wentylacyjne 21	otw. otw.	 21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
152 d.7.3	<b>KNR 2-17 0322-02</b>	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej podwieszanej wydajność powietrza Vn/Vw=1900/1900m <sup>3</sup> /h 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
153 d.7.3	<b>KNR 7-08 0301-01</b>	Automatyka do centrali wraz z okablowaniem 1	ukł. ukł.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
154 d.7.3	<b>KNR 2-17 0149-03 analogia</b>	Cokół dachowy 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
155 d.7.3	<b>KNR 2-17 0143-02</b>	Czerpnia i wyrzutnia dachowe prostokątna 400x400mm 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
156 d.7.3	<b>KNR 2-17 0123-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % 2*3.14*0.2*14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 17.58	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.58</b>
157 d.7.3	<b>KNR 2-17 0123-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 55 % 2*3.14*0.16*18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18.09	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.09</b>
158 d.7.3	<b>KNR 2-17 0123-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 % 2*3.14*0.13*8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.53	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.53</b>
159 d.7.3	<b>KNR 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 2*3.14*0.1*20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.56</b>
160 d.7.3	<b>KNR 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 % 2*3.14*0.08*50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 25.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.12</b>
161 d.7.3	<b>KNR 2-17 0122-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 % 2*3.14*0.06*30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.30</b>
162 d.7.3	<b>KNR 2-17 0131-03</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. do 315 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
163 d.7.3	<b>KNR 2-17 0131-03</b>	Przepustnica jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 200 mm 3	szt. szt.	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
164 d.7.3	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Przepustnica jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 160 mm 10	szt. szt.	 10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
165 d.7.3	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Przepustnica jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
166 d.7.3	<b>KNR-W 2-17 0139-04</b>	Anemostaty kwadratowe typ E o obw.do 2000 mm	szt.		
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
167 d.7.3	<b>KNR-W 2-17 0140-01</b>	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		17	szt.	17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
168 d.7.3	<b>KNR 0-34 0116-08</b>	Izolacja rurociągów śr.do 400mm matami z wełny mineralnej samo- przylepnej z okładziną ze zbrojonej foli aluminiowej - gr.isolacji 100 mm	m		
		poz.156	m	17.58	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.58</b>
169 d.7.3	<b>KNR 0-34 0116-08</b>	Izolacja rurociągów śr.do 315mm matami z wełny mineralnej samo- przylepnej z okładziną ze zbrojonej foli aluminiowej - gr.isolacji 100 mm	m		
		poz.157	m	18.09	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.09</b>
170 d.7.3	<b>KNR 0-34 0116-07</b>	Izolacja rurociągów śr.do 250mm matami z wełny mineralnej samo- przylepnej z okładziną ze zbrojonej foli aluminiowej - gr.isolacji 100 mm	m		
		poz.158	m	6.53	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.53</b>
171 d.7.3	<b>KNR 0-34 0116-07</b>	Izolacja rurociągów śr.do 200mm matami z wełny mineralnej samo- przylepnej z okładziną ze zbrojonej foli aluminiowej - gr.isolacji 100 mm	m		
		poz.159	m	12.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.56</b>
172 d.7.3	<b>KNR 0-34 0116-06</b>	Izolacja rurociągów śr.do 160mm matami z wełny mineralnej samo- przylepnej z okładziną ze zbrojonej foli aluminiowej - gr.isolacji 100 mm	m		
		poz.160	m	25.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.12</b>
173 d.7.3	<b>KNR 0-34 0116-05</b>	Izolacja rurociągów śr.do 125mm matami z wełny mineralnej samo- przylepnej z okładziną ze zbrojonej foli aluminiowej - gr.isolacji 100 mm	m		
		poz.161	m	11.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.30</b>
174 d.7.3	<b>Kalkulacja własna</b>	Regulacja instalacji wentylacji	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>7.4 Wentylacja WC-1 Piętro</b>					
175 d.7.4	<b>KNR BO-12 0356-02</b>	Analogia: Mechaniczne przebicie otworów w ścianach, stropach	m <sup>3</sup>		
		2*0.15*0.15*0.5	m <sup>3</sup>	0.02	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.02</b>
176 d.7.4	<b>KNR 2-17 0147-01</b>	Wyrzutnia ścienna kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
177 d.7.4	<b>KNR 2-17 0122-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		2*3.14*0.06*2	m <sup>2</sup>	0.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.75</b>
178 d.7.4	<b>KNR 2-17 0204-02</b>	Wentylatory pwywiewny kanałowy zapalane razem z oświetleniem w pomieszczeniach WC	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
179 d.7.4	<b>KNR-W 2-17 0140-01</b>	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>8 Klimatyzacja</b>					
180 d.8	<b>KNR BO-12 0356-02</b>	Analogia: Mechaniczne przebicie otworów w ścianach, stropach	m <sup>3</sup>		
		16*0.15*0.15*0.5	m <sup>3</sup>	0.18	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.18</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
181 d.8	<b>KNR-W 2-15 0432-03 analogia</b>	Jednostka wewnętrzna ścienna o mocy 2,8kW + pilot bezprzewodowy	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
182 d.8	<b>KNR-W 2-15 0432-03 analogia</b>	Jednostka wewnętrzna ścienna o mocy 3,6kW + pilot bezprzewodowy	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
183 d.8	<b>KNR-W 2-15 0432-03 analogia</b>	Jednostka wewnętrzna ścienna o mocy 4,5kW + pilot bezprzewodowy	szt.		
		7	szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
184 d.8	<b>KNR-W 2-15 0432-03 analogia</b>	Jednostka zewnętrzna ścienna 5,6kW	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
185 d.8	<b>KNR-W 2-15 0432-03 analogia</b>	Jednostka zewnętrzna ścienna 8,1kW	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
186 d.8	<b>KNR-W 2-15 0432-03 analogia</b>	Jednostka zewnętrzna ścienna 13,5kW	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
187 d.8	<b>KNR 2-15 0601-01</b>	Rurociągi miedziane chłodnicze fi 6,35	m		
		8+9	m	17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
188 d.8	<b>KNR 2-15 0601-02</b>	Rurociągi miedziane chłodnicze fi 9,52mm	m		
		8+9+25+15	m	57.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.00</b>
189 d.8	<b>KNR 2-15 0601-03</b>	Rurociągi miedziane chłodnicze fi 15,88mm	m		
		25+15	m	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
190 d.8	<b>KNZ-15 23- 01</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 6, 35 mm poz.187	m		
			m	17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
191 d.8	<b>KNZ-15 23- 01</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 9, 52 mm poz.188	m		
			m	57.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.00</b>
192 d.8	<b>KNZ-15 23- 01</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 15, 88 mm poz.189	m		
			m	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
193 d.8	<b>KNR 7-24 0514-07</b>	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
194 d.8	<b>KNR 7-24 0515-07</b>	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
195 d.8	<b>KNR 7-24 0516-07</b>	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
196 d.8	<b>KNR-W 2-15 0112-01</b>	Przewód do odprowadzenia skroplin z rur PP DN20 klejony	m		
		32	m	32.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
197 d.8	<b>KNR-W 2-15 0112-02</b>	Przewód do odprowadzenia skroplin z rur PP DN25 klejony	m		
		40	m	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
198 d.8	<b>KNR-W 2-15 0218-02</b>	Syfony pojedyncze kulowe	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
199 d.8	<b>KNR 5-08 0705-07</b>	Przykręcanie do gotowych otworów korytek elektroinstalacyjnych z PCV szer. 100mm - pod przewody freonowe	m		
		8+9	m	17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>