

---

## Przedmiar - wewnętrzne instalacje sanitarne

---

NAZWA INWESTYCJI : Projekt budowlany modernizacji, przebudowy i remontu, wraz ze zmianą sposobu użytkowania części poddasza na pomieszczenia użytkowe, budynku Wydziału Kształowania Środowiska i Rolnictwa Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie  
ADRES INWESTYCJI : Olsztyn, Plac Łódzki 4  
INWESTOR : Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie  
ADRES INWESTORA : ul.Michała Oczapowskiego 2, Olsztyn  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marek Jakubowski  
DATA OPRACOWANIA : 20.01.2018

---

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys sporządzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. (Dz. U. 130.1389 z dn.08.06.2004r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym

WYKONAWCA :

Data opracowania  
20.01.2018

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Instalacja wentylacji mechanicznej - wentylacja bytowa</b>			
1	KNR-W 4-01 d.1 0335-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		15	szt.	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
2	KNR-W 4-01 d.1 0335-21 analiza indywidualna	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
3	KNR-W 4-01 d.1 0330-01	Zamurowanie przebić w ścianach murowanych o grubości do 50 cm	szt.		
		21	szt.	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
4	KNR 2-17 d.1 0103-03 z.o.3. 3. 9903 z.o.3. 6. 9905-1 z.o. 3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - w maszynowniach	m <sup>2</sup>		
		99,2+54,51	m <sup>2</sup>	153,710	
				<b>RAZEM</b>	<b>153,710</b>
5	KNR 2-17 d.1 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		174,7+57,3	m <sup>2</sup>	232,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>232,000</b>
6	KNR 2-17 d.1 0122-01 analogia	PRZEWÓD ELASTYCZNY FLEX IZOLOWANY DN 125 mm	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
7	KNR 2-17 d.1 0122-01 analogia	PRZEWÓD ELASTYCZNY FLEX IZOLOWANY DN 160 mm	m		
		30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
8	KNR 2-17 d.1 0122-02 z.o.3. 3. 9903 z.o.3. 6. 9905-1 analogia	PRZEWÓD ELASTYCZNY FLEX IZOLOWANY DN 200 mm	m <sup>2</sup>		
		15	m <sup>2</sup>	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
9	KNR 2-17 d.1 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
10	KNR 2-17 d.1 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		29	szt.	29,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
11	KNR 2-17 d.1 0140-02 z.o.3. 3. 9903 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
12	KNR 2-17 d.1 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.355mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
13	KNR 2-17 d.1 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		47	szt.	47,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,000</b>
14	KNR 2-17 d.1 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 400x400	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
15	KNR 2-17 d.1 0134-01	Kłapa p.poz stalowa prostokątna 500x400 z wyzwalaczem termicznym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR 2-17 d.1 0134-01	Kłapa p.poz stalowa prostokątna 400x400 z wyzwalaczem termicznym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
17	KNR 2-17 d.1 0131-02	Kłapa p.poz stalowa spiro fi355 z wyzwalaczem termicznym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
18	KNR 2-17 d.1 0131-02	Kłapa p.poz stalowa spiro fi315 z wyzwalaczem termicznym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
19	KNR 2-17 d.1 0131-02	Kłapa p.poz stalowa spiro fi280 z wyzwalaczem termicznym	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
20	KNR 2-17 d.1 0146-02	Kratka wentylacyjna 400x200 z przepustnicą i ruchomymi lamelami	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
21	KNR 2-17 d.1 0146-02	Kratka wentylacyjna 500x300z przepustnicą i ruchomymi lamelami	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
22	KNR 2-17 d.1 0146-03	czerpnia dachowa 400x800 na cokole izolowanym (obsługuje 2 centrale) UWAGA: Wyrzutnia zbiorcza ujęta w wentylacji technologicznej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
23	KNR-W 2-17 d.1 0139-01 z.o.3. 3. 9902 analogia	Rewizje do kanałów wentylacyjnych	szt.		
		30	szt.	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
24	KNR-W 2-17 d.1 0139-04 z.o.3. 3. 9902 analogia	Anemostaty kwadratowe NK SWA 625 wraz z puszką ropreżną izolowaną oraz króćcem przyłączeniowym	szt.		
		17	szt.	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
25	KNR-W 2-16 d.1 0312-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralne o gr. 40	m <sup>2</sup>		
		poz.4+poz.5-164	m <sup>2</sup>	221,710	
				<b>RAZEM</b>	<b>221,710</b>
26	KNR-W 2-16 d.1 0312-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 80 (izolacja w przestrzeniach nieogrzewanych)	m <sup>2</sup>		
		164	m <sup>2</sup>	164,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>164,000</b>
27	d.1 wycena indywidualna	Dostawa - Centrala nawiewno-wywiewna NW-1 LABOLATORIA, stojąca, wykonanie wewnętrzne. Nawiew 6350m <sup>3</sup> /h dp=300Pa. Wyciąg 6350 dp=280Pa. Nagrzewnica glikolowa 35% o mocy 25,0kW (60/40C), wymiennik przeciwprądowy, tłumiki na każdym krońcu. Zewnętrzna szafa automatyki, masa max. 1225kg ZAKUP Uwaga Centrala dostarczana w sekcjach do przestrzeni poddasza-montowana na budowie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
28	KNR 2-17 d.1 0202-03	Centrala nawiewno-wywiewna NW-1 LABOLATORIA stojąca, wykonanie wewnętrzne. Nawiew 6350m <sup>3</sup> /h dp=300Pa. Wyciąg 6350 dp=280Pa. Nagrzewnica glikolowa 35% o mocy 25,0kW (60/40C), wymiennik przeciwprądowy, tłumiki na każdym krońcu. Zewnętrzna szafa automatyki, masa max. 1225kg MONTAŻ	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
29	d.1 wycena indywidualna	Dostawa -Centrala nawiewno-wywiewna NW-5 SALE DYD, stojąca, wykonanie wewnętrzne. Nawiew 1050m <sup>3</sup> /h dp=220Pa. Wyciąg 1050 dp=230Pa. Nagrzewnica glikolowa 35% o mocy 5,0kW (60/40C), wymiennik przeciwprądowy, tłumiki na każdym krońcu. Zewnętrzna szafa automatyki, waga max. 710kg Uwaga Centrala dostarczana w sekcjach do przestrzeni poddasza-montowana na budowie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
30	KNR 2-17 d.1 0202-03	Centrala nawiewno-wywiewna NW-5 SALE DYD. stojąca, wykonanie wewnętrzne. Nawiew 1050m <sup>3</sup> /h dp=220Pa. Wyciąg 1050 dp=230Pa. Nagrzewnica glikolowa 35% o mocy 5,0kW (60/40C), wymiennik przeciwprądowy, tłumiki na każdym krońcu. Zewnętrzna szafa automatyki, waga max. 710kg - Montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	d.1 analiza indywidualna	Podkonstrukcja stalowa centrali wentylacyjnej wg projektu konstrukcji	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
32	d.1 analiza indywidualna	Okablowanie automatyki centrali, montaż sterowników pomieszczeniowych, uruchomienie	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
33	d.1 analiza indywidualna	Inspekcja czystości kanałów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
34	d.1 analiza indywidualna	Próba szczelności kanałów do klasy B	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
35	d.1 analiza indywidualna	Pomiary wydajności i regulacja układów wentylacyjnych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja wentylacji mechanicznej-wentylacja technologiczna</b>			
36	KNR-W 4-01 d.2 0335-21 analiza indywidualna	Wiercenie otworów w stropie ceramicznym o średnicy do 400mm	szt.		
		79	szt.	79,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>79,000</b>
37	KNR-W 4-01 d.2 0330-01	Zamurowanie przebić w ścianach murowanych o grubości do 50 cm	szt.		
		79	szt.	79,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>79,000</b>
38	KNR 2-17 d.2 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy kwasoodpornej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % 676,2+98,1	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	774,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>774,300</b>
39	KNR 2-17 d.2 0155-03 analogia	Tłumiki akustyczne kwasoodporne rurowe proste i opływowe SSQL-30-200-900	szt.		
		23	szt.	23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
40	KNR 2-17 d.2 0155-03 analogia	Tłumiki akustyczne kwasoodporne rurowe proste i opływowe SSQL-30-250-900	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
41	KNR 2-17 d.2 0155-03 analogia	Tłumiki akustyczne kwasoodporne rurowe proste i opływowe SSQL-30-100-900	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
42	KNR 2-17 d.2 0201-01 z.o.3. 3. 9903 z.o.3. 6. 9905-3 analogia	Wentylatory chemoodporne CRDV 200-180-2800 S RU	szt.		
		24	szt.	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
43	KNR 2-17 d.2 0201-01 z.o.3. 3. 9903 z.o.3. 6. 9905-3 analogia	Wentylatory chemoodporne CRDV 250-225-1400 S RU	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
44	KNR 2-17 d.2 0201-01 z.o.3. 3. 9903 z.o.3. 6. 9905-3 analogia	Wentylatory chemoodporne CRDV 200-180-900 S RU	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
45	KNR 2-17 d.2 0210-02 analogia	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 315 mm ILA C 200 L 130 CHEMOODPORNE	szt.		
		50	szt.	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
46	KNR 2-17 d.2 0210-02 analogia	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 315 mm ILA C 250 L 130 CHEMOODPORNE	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
47	KNR 2-17 d.2 0131-01	Przepustnice zastawkowe DAOSL C 200 stal kwasoodporna	szt.		
		25	szt.	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
48	KNR 2-17 d.2 0131-01	Przepustnice zastawkowe DAOSL C 250 stal kwasoodporna	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
49	KNR 2-17 d.2 0131-01	Przepustnice zastawkowe DAOSL C 160 stal kwasoodporna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
50	KNR 2-17 d.2 0131-01	Przepustnice wentylacyjne DAR K-80 stal kwasoodporna	szt.		
		23	szt.	23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
51	KNR 2-17 d.2 0131-01	Przepustnice wentylacyjne DAR K-160 stal kwasoodporna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
52	KNR 2-17 d.2 0131-02	Kłapa p.poz stalowa spiro fi100 z wyzwalaczem termicznym stal kwasoodporna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
53	KNR 2-17 d.2 0131-02	Kłapa p.poz stalowa spiro fi125 z wyzwalaczem termicznym stal kwasoodporna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
54	KNR 2-17 d.2 0131-02	Kłapa p.poz stalowa spiro fi200 z wyzwalaczem termicznym stal kwasoodporna	szt.		
		31	szt.	31,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,000</b>
55	KNR 2-17 d.2 0131-02	Kłapa p.poz stalowa spiro fi224 z wyzwalaczem termicznym stal kwasoodporna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
56	KNR 2-17 d.2 0131-02	Kłapa p.poz stalowa spiro fi250 z wyzwalaczem termicznym stal kwasoodporna	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
57	KNR 2-17 d.2 0143-05 z.o.3. 3. 9903 z.o.3. 6. 9905-3	Zbiornica wyrzutnia powietrza wykonana z blachy kwasoodpornej, cokół izolowany z wełny gr 50mm, Konstrukcja wzmocnienia wieży wg proj. Konstrukcji	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
58	KNR 2-17 d.2 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
59	KNR 2-17 d.2 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
60	KNR-W 2-17 d.2 0139-01 z.o.3. 3. 9902 analogia	Rewizje do kanałów wentylacyjnych	szt.		
		69	szt.	69,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61	KNR-W 2-17 d.2 0139-01 z.o.3. 3. 9902 analogia	Rewizje do kanałów wentylacyjnych stal kwasoodporna	szt.		
		69	szt.	69,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69,000</b>
62	KNR-W 2-16 d.2 0312-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 30	m <sup>2</sup>		
		poz.38	m <sup>2</sup>	774,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>774,300</b>
63	d.2 analiza indywidualna	Podkonstrukcja stalowa wentylatorów kanałowych	kpl.		
		28	kpl.	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
64	d.2 analiza indywidualna	Okablowanie i uruchomienie wentylatorów. Montaż regulatorów obrotów REB	kpl.		
		28	kpl.	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
65	d.2 analiza indywidualna	Inspekcja czystości kanałów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
66	d.2 analiza indywidualna	Próba szczelności kanałów do klasy B	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
67	d.2 analiza indywidualna	Pomiary wydajności i regulacja układów wentylacyjnych	szt.		
		28	szt.	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
<b>3</b>		<b>Wentylacja sanitariatów</b>			
68	KNR 2-17 d.3 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		33,6+12,9	m <sup>2</sup>	46,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,500</b>
69	KNR 2-17 d.3 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 100 mm	szt.		
		21	szt.	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
70	KNR 2-17 d.3 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 125 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
71	KNR 2-17 d.3 0122-01 analogia	PRZEWÓD ELASTYCZNY FLEX IZOLOWANY DN 100mm	m		
		37	m	37,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
72	KNR 2-17 d.3 0122-01 analogia	PRZEWÓD ELASTYCZNY FLEX IZOLOWANY DN 125 mm	m		
		3	m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
73	KNR 2-17 d.3 0204-01 analogia	Wentylatory łazienkowe typu SILENT - 100	szt.		
		16	szt.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
74	KNR 2-17 d.3 0204-01 analogia	Wentylatory kanałowe typu TD-500-160	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
75	KNR 2-17 d.3 0210-02 analogia	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 160 mm ILA C 160 L 130CHEMOODPORNE	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	KNR 2-17 d.3 0131-01	Przepustnice zastawkowe DAOSL C 160	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
77	KNR 2-17 d.3 0131-02	Kłapa p.poz stalowa spiro fi250 z wyzwalaczem termicznym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
78	KNR 2-17 d.3 0155-02 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr.160 mm l=600mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
79	KNR 2-17 d.3 0155-02 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr.160 mm l=900mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
80	KNR 2-17 d.3 0152-02 analogia	Wyrzutnie dachowe cylindryczne na cokole izolowanym o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
81	d.3 analiza indywidualna	Okablowanie i uruchomienie wentylatorów kanałowych . Montaż regulatorów obrotów REB	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
82	d.3 analiza indywidualna	Okablowanie i uruchomienie wentylatorów typu silent	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
83	d.3 analiza indywidualna	Włączenie instalacji wyciągowych do istniejących kanałów wentylacji grawitacyjnej	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
84	KNR-W 2-17 d.3 0139-01 z.o.3. 3. 9902 analogia	Rewizje do kanałów wentylacyjnych	szt.		
		22	szt.	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
85	d.3 analiza indywidualna	Inspekcja czystości kanałów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
86	d.3 analiza indywidualna	Próba szczelności kanałów do klasy B	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
87	d.3 analiza indywidualna	Pomiary wydajności i regulacja układów wentylacyjnych	szt.		
		22	szt.	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
<b>4</b>		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej.</b>			
88	KNR-W 4-01 d.4 0335-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym i scianie	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
89	KNR-W 4-01 d.4 0335-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		28	szt.	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
90	KNR-W 4-01 d.4 0330-01	Zamurowanie przebić w ścianach z kamieni o grubości do 30 cm	szt.		
		28	szt.	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
91	KNR BO-12 d.4 0360-06	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły (29)*0,1*0,1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,290	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0,290</b>
92	KNR-W 4-01 d.4 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych po wykonaniu instalacji kanalizacyjnych podtynkowych 30,5	m		
			m	30,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,500</b>
93	KNR 2-15 d.4 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 125	m		
			m	125,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>125,000</b>
94	KNR 2-15 d.4 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 51	m		
			m	51,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51,000</b>
95	KNR 2-15 d.4 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 56	m		
			m	56,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,000</b>
96	KNR 2-15 d.4 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 32 w kolorze białym mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową izolowanych kauczukiem 13mm- SKROPLINY 26	m		
			m	26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
97	KNR 2-15 d.4 0209-06 analogia	Montaż rur wywiewnych PCV o śr. 110mm - wraz z podłączeniem do systemowej dachówki wentylacyjnej 10	szt.		
			szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
98	KNR 2-15 d.4 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową 5	szt.		
			szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
99	KNR 2-15 d.4 0217-01	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową 2	szt.		
			szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
100	KNR 2-15 d.4 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm 17	szt.		
			szt.	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
101	KNR 2-15 d.4 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm 32	szt.		
			szt.	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
102	d.4	Wykonanie przejść ogniowych przez przegrody wydzielenia ogniowego do średnicy 110mm - piony na poddasz 10	kpl.		
			kpl.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
<b>5</b>		<b>Podejścia wod-kan pod dygestoria</b>			
103	KNR 2-15 d.5 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm - DYGESTORIA - SPRAWDZENIE I STNIEJĄCEGO PODEJŚCIA PO DEMONTAŻU STARYCH DYGESTORIÓW 26	szt.		
			szt.	26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
104	S-215 0500- d.5 01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr. zewn.rury 15 mm - DYGESTORIA - SPRAWDZENIE I STNIEJĄCEGO PODEJŚCIA PO DEMONTAŻU STARYCH DYGESTORIÓW 26	szt.		
			szt.	26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
<b>6</b>		<b>Montaż natrysków bezpieczeństwa i oczomyjek</b>			
105	KNR 2-15 d.6 0212-01 analogia	Montaż wpustów ściekowych z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm kl A15 i kołnierzem do izolacji w płynie 6	szt.		
			szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
106	KNR-W 2-15 d.6 0139-08	Dostawa i montaż urządzenia łączonego - oczomyjka i prysznic bezpieczeństwa 6	szt.		
			szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
107	KNR 0-13 d.6 0131-02	Rurociągi o śr. 25 mm 56	m		
			m	56,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,000</b>
108	KNR 2-15 d.6 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 8	m		
			m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109	KNR 2-15 d.6 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		36	m	36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
110	KNR 2-15 d.6 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
111	KNR-W 4-02 d.6 0202-03	Wstawienie trójnika kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm - włączenie wpustów podłogowych do istn. instalacji	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
112	KNR-W 4-02 d.6 0108-03	Wstawienie trójnika o śr. 25 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego - podłączenie oczomyjek	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
113	S-215 0500- d.6 02	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, o śr. zewn. rury 25 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
114	KNR 0-34 d.6 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami zwłężny mineralnej gr. 20mm	m		
		poz.107	m	56,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,000</b>
<b>7</b>	<b>45332200-5</b>	<b>Instalacja hydrantowa</b>			
115	KNNR 4 d.7 0106-06 anal.+K.W.	Rurociągi stalowe ocynkowany o śr.nominalnej 50 mm , na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		67	m	67,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,000</b>
116	KNNR 4 d.7 0106-04 anal.+K.W.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		31,3	m	31,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,300</b>
117	KNNR 4 d.7 0106-01 anal.+K.W.	Rurociągi stalowe ocynkowany o śr.nominalnej 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		39	m	39,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,000</b>
118	KNR 2-15 d.7 0120-02 anal.+K.W.	Hydranty wewnętrzne z zaworem hydrantowym DN25 z węzłem półsztywnym L=30m wraz z miejscem na gaśnicę	szt.		
		15	szt.	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
119	KNR 4-01 d.7 0336-01 anal.+K.W.	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		poz.118*2	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
120	KNNR 4 d.7 0116-06 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe ocynkowane do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		poz.118	szt.	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
121	KNZ-15 26-01 d.7 anal.+K.W.	otulina z wełny mineralnej dla rurociągów o śr. 32 mm gr 40mm - poddasze	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
122	S-215 0700- d.7 03 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych o śr. do 63 mm w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.115+poz.116+poz.117	m	137,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>137,300</b>
123	KNNR 4 d.7 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.122	m	137,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>137,300</b>
124	d.7 analiza indywidualna	Zabezpieczenie rurociągu i szafki hydrantowej na poddaszu kablem grzejnym raz z termostatem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125 d.7	analiza indywidualna	Badanie wydajności hydrantów	szt.		
		15	szt.	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
<b>8</b>		<b>Zestaw wodomierzowy</b>			
126 d.8	KNNR 4 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
127 d.8	KNNR 4 0122-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
128 d.8	KNR-W 4-02 0108-06	Włączenie do istn. instalacji wodociągowej z rur stalowych ocynkowanych dn50	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
129 d.8	KNNR 4 0130-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
130 d.8	KNNR 4 0130-06	Zaw.zwr.antyska.(izol.przep.)EA453fi50mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
131 d.8	KNNR 4 0130-06	Filtr siatkowy dn50mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
132 d.8	KNNR 4 0130-05	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
133 d.8	KNNR 4 0130-05	Zawór pierwszeństwa zintegrowany z reduktorem ciśnienia VV100 śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>9</b>		<b>Montaż armatury i urządzeń zwu/cwu/cyrk.</b>			
134 d.9	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych	szt.		
		13	szt.	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
135 d.9	KNNR 4 0230-05 analogia	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
136 d.9	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych dla NPS	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
137 d.9	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		17	kpl.	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
138 d.9	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
139 d.9	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla NPS	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
140 d.9	KNR 2-15 0225-02	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem splukującym	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
141 d.9	KNR 2-15 0212-01 analogia	Montaż wpustów ściekowych z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm kl A15 i kołnierzem do izolacji w płynie	szt.		
		3	szt.	3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
142	KNR 2-15 d.9 0212-01 analogia	Montaż odpływów liniowych prysznicowych ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm kl A15 i kotnierzem do izolacji w płynie	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
143	KNR 2-15 d.9 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		poz.135	szt.	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
144	KNR 2-15 d.9 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nom. 15 mm dla NPS	szt.		
		poz.137	szt.	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
145	KNR 2-15 d.9 0114-01	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nom. 15 mm i zaworem typ HA	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
146	KNR-W 2-15 d.9 0137-09	Baterie natryskowe podtznkowe termostacyjne	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>10</b>		<b>Instalacja zwu, cwu, ccwu SANITARIATY</b>			
147	KNR-W 4-01 d.10 0335-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		16	szt.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
148	KNR-W 4-01 d.10 0330-01	Zamurowanie przebić w ścianach z kamieni o grubości do 30 cm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
149	KNR BO-12 d.10 0360-06	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły 130*0,15*0,1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1,950	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,950</b>
150	KNR-W 4-01 d.10 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych po wykonaniu instalacji wodociągowych podtynkowych poz.149	m		
			m	1,950	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,950</b>
151	KNR 0-13 d.10 0128-01	Rurociągi PEX-c/Al/PEX-c o śr. 16 mm	m		
		130	m	130,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130,000</b>
152	KNR 2-15 d.10 0104-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 15 mm stalowe INOX Kan Therm o połączeniach zaciskowych	m		
		27+18	m	45,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
153	KNR 2-15 d.10 0104-03 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 18 mm stalowe INOX Kan Therm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		21+39	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
154	KNR 2-15 d.10 0104-03 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 22 mm stalowe INOX Kan Therm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		29	m	29,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
155	KNR-W 2-15 d.10 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - podejścia pod urządzenia i płuczki ustępowe	szt.		
		36+18	szt.	54,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,000</b>
156	S-215 0500- d.10 01	Dotatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr. zewn.rury 16 mm poz.155	szt.		
			szt.	54,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,000</b>
157	KNR 0-34 d.10 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami otulinami z wełny z gr. 20 mm (E)	m		
		poz.152	m	45,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
158	KNR 0-34 d.10 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (P)	m		
		poz.154	m	29,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
159 d.10	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (J) poz.153	m m	 60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
160 d.10	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (J) poz.151	m m	 130,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130,000</b>
161 d.10	S-215 0700- 03 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych o śr. do 63 mm w budynkach niemieszkalnych poz.151+poz.152+poz.153+poz.154	m m	 264,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>264,000</b>
162 d.10	KNR INSTAL 0108-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr. zew.do 76 mm poz.161	m m	 264,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>264,000</b>
163 d.10	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
164 d.10	wycena indywidualna	Bakter. badanie wody 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>11</b>		<b>Instalacja zwu, cwu, ccwu PIONY/POZIOMY</b>			
165 d.11	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym 38	szt. szt.	 38,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,000</b>
166 d.11	KNR-W 4-01 0330-01	Zamurowanie przebic w ścianach z cegły o grubości do 30 cm 38	szt. szt.	 38,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,000</b>
167 d.11	KNR BO-12 0360-06	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły 185*0,15*0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,775	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,775</b>
168 d.11	KNR-W 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych po wykonaniu instalacji wodociągowych podtynkowych 185	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 185,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>185,000</b>
169 d.11	KNR 2-15 0104-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 15 mm stalowe INOX Kan Therm o połączeniach zaciskowych 38	m m	 38,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,000</b>
170 d.11	KNR 2-15 0104-03 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 18 mm stalowe INOX Kan Therm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 75	m m	 75,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,000</b>
171 d.11	KNR 2-15 0104-03 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 22 mm stalowe INOX Kan Therm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 33	m m	 33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
172 d.11	KNR 2-15 0104-03 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 28 mm stalowe INOX Kan Therm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 23	m m	 23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
173 d.11	KNR 2-15 0104-03 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 35 mm stalowe INOX Kan Therm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 25	m m	 25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
174 d.11	KNR 2-15 0104-03 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 42 mm stalowe INOX Kan Therm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 25	m m	 25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
175 d.11	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o sr. nom. 15 mm 12	szt. szt.	 12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
176 d.11	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o sr. nom. 20 mm 11	szt. szt.	 11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
177 d.11	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o sr. nom. 25 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
178 d.11	KNR 2-15 0112-01 analogia	Zawory regulacyjny cwu BALLOREX Thermo 15 o sr. nom. 15 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
179 d.11	KNR 2-15 0112-01 analogia	Zawory regulacyjny STAD o sr. nom. 20 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
180 d.11	wycena indywidualna	Pompa cyrkulacyjna Magna 25-60N 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
181 d.11	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociagow sr. 15 mm otulinami otulinami z wełny z gr. 20 mm (E) poz.169	m m	 38,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,000</b>
182 d.11	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociagow sr. 18 mm otulinami otulinami z wełny z gr. 20 mm (E) poz.170	m m	 75,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,000</b>
183 d.11	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociagow sr. 22 mm otulinami otulinami z wełny z gr. 20 mm (E) poz.171	m m	 33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
184 d.11	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociagow sr. 28 mm otulinami otulinami z wełny z gr. 20 mm (E) poz.172	m m	 23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
185 d.11	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociagow sr. 35 mm otulinami otulinami z wełny z gr. 30 mm (E) poz.173	m m	 25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
186 d.11	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociagow sr. 42 mm otulinami otulinami z wełny z gr. 40 mm (E) poz.171	m m	 33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
187 d.11	S-215 0700- 03	Próba szczelności instalacji wodociagowych o sr.do 63 mm w budynkach niemieszkalnych poz.169+poz.170+poz.171+poz.172+poz.173+poz.174	m m	 219,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>219,000</b>
188 d.11	KNR INSTAL 0108-02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych - rurociag o sr. zew.do 76 mm poz.187	m m	 219,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>219,000</b>
189 d.11	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociagow sieci wodociagowych o sr. nom. do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
190 d.11	wycena indywidualna	Bakter. badanie wody 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>12</b>		<b>Instalacja co</b>			
191 d.12	KNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 24*3*0,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,400</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
192 d.12	KNR-W 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych po wykonaniu instalacji wodociagowych podtynkowych 72	m m	72,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
193 d.12	KNR-W 4-01 0335-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej 32	szt. szt.	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
194 d.12	KNR-W 4-01 0330-01	Zamurowanie przebić w ścianach z kamieni o grubości do 30 cm 32	szt. szt.	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
195 d.12	KNR 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych cienkościennych cynkowanych zewnętrznie instalacyjnych o śr. nom. 15mm o połączeniach zaciskowych na ścianach budynku 56	m m	56,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,000</b>
196 d.12	KNR 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych cienkościennych cynkowanych zewnętrznie instalacyjnych o śr. nom. 18 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach budynku 102	m m	102,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>102,000</b>
197 d.12	KNR 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych cienkościennych cynkowanych zewnętrznie instalacyjnych o śr. nom. 22 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach budynku 38	m m	38,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,000</b>
198 d.12	KNR 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych cienkościennych cynkowanych zewnętrznie instalacyjnych o śr. nom. 28 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach budynku 46	m m	46,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,000</b>
199 d.12	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi PEX-c/Al/PEX-c o śr. 16 mm 186	m m	186,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>186,000</b>
200 d.12	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami otulinami z wełny z gr. 20 mm (E) poz.198	m m	46,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,000</b>
201 d.12	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami otulinami z wełny z gr. 20 mm (E) poz.197	m m	38,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,000</b>
202 d.12	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami otulinami z wełny z gr. 20 mm (E) poz.196	m m	102,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>102,000</b>
203 d.12	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami otulinami z wełny z gr. 20 mm (E) poz.195	m m	56,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,000</b>
204 d.12	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (J) poz.199	m m	186,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>186,000</b>
205 d.12	KNR 2-15 0408-03	Zawory przelotowe połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
206 d.12	KNR 2-15 0408-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm 6	szt. szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
207 d.12	KNR 2-15 0408-03	Zawory regulacyjne ASV-P+ASV-PV śr. nom. 25 mm 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
208 d.12	KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji w budynkach (rurociąg o śr. do 65 mm) poz.195+poz.196+poz.197+poz.198+poz.199	m m	428,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>428,000</b>
209 d.12	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 10	szt. szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
210 d.12	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe C22/900/600	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
211	KNR-W 2-15 d.12 0418-03	Grzejniki stalowe C22/600/800	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
212	KNR-W 2-15 d.12 0418-03	Grzejniki stalowe C11/600/400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
213	KNR-W 2-15 d.12 0418-03	Grzejniki stalowe C22/900/400	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
214	KNR-W 2-15 d.12 0418-03	Grzejniki stalowe C22/600/1200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
215	KNR-W 2-15 d.12 0418-03	Grzejniki stalowe C22/600/1400	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
216	KNR-W 2-15 d.12 0418-03	Grzejniki stalowe CV11/300/400	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
217	KNR-W 2-15 d.12 0418-03	Grzejniki stalowe CV11/600/700	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
218	KNR-W 2-15 d.12 0418-03	Grzejniki stalowe CV11/600/800	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
219	KNR-W 2-15 d.12 0418-03	Grzejniki stalowe CV22/600/900	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
220	KNR-W 2-15 d.12 0418-03	Grzejniki stalowe CV21/600/900	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
221	KNR-W 2-15 d.12 0418-03	Grzejniki stalowe CV22/600/400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
222	KNR INSTAL d.12 0309-07 analogia	Gowica termostatyczna wandaloodporna do grzejników C poz.210+poz.211+poz.212+poz.213+poz.214+poz.215	szt.		
			szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
223	KNR INSTAL d.12 0309-07 analogia	Gowica termostatyczna wandaloodporna do grzejników V poz.216+poz.217+poz.218+poz.219+poz.220+poz.221	szt.		
			szt.	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
224	KNR-W 2-15 d.12 0412-02	Zawory termostatyczne e o śr. nominalnej 15 mm poz.222	szt.		
			szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
225	KNR INSTAL d.12 0307-01	Płukanie instalacji C.O poz.208	m		
			m	428,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>428,000</b>
226	KNR-W 2-15 d.12 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) poz.222+poz.223	urz.		
			urz.	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
<b>13</b>		<b>Instalacja c.t.</b>			
227	KNR-W 4-01 d.13 0335-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		14	szt.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
228	KNR-W 4-01 d.13 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych po wykonaniu instalacji wodociagowych podtynkowych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		34	m	34,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>
229	KNR 2-15 d.13 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych cienkościennych cynkowanych zewnętrznie instalacyjnych o śr. nom. 18 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach budynku	m		
		56	m	56,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,000</b>
230	KNR 2-15 d.13 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych cienkościennych cynkowanych zewnętrznie instalacyjnych o śr. nom. 35 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach budynku	m		
		84	m	84,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84,000</b>
231	KNR 0-34 d.13 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami otulinami z wełny z gr. 20 mm (E)	m		
		poz.229	m	56,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,000</b>
232	KNR 0-34 d.13 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami otulinami z wełny z gr. 30 mm (E)	m		
		poz.230	m	84,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84,000</b>
233	KNR 2-15 d.13 0408-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
234	KNR 2-15 d.13 0408-04	Zawory przelotowe połączeniach gwintowanych śr.nom. 32mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
235	KNR 2-15 d.13 0408-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
236	KNR 2-15 d.13 0408-04	Zawory zwrotne połączeniach gwintowanych śr.nom. 32mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
237	KNR 2-15 d.13 0408-03	Zawory spustowe dn15	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
238	KNR 2-15 d.13 0408-03	Zawory regulacyjne typu stad dn32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
239	KNR INSTAL d.13 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
240	KNR-W 2-15 d.13 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
241	KNR-W 2-15 d.13 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
242	KNR-W 2-15 d.13 0510-01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej 50dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
243	KNR-W 2-15 d.13 0526-02	Zawory bezpieczeństwa, prescor 1" 3,0bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
244	KNR-W 2-15 d.13 0505-02	płytowy wymiennik ciepła LB31-40-1" Z IZOLACJĄ, dp 0,6mh20/0,72mH20 F=1,2m2 -	szt.		
		1szt	szt.	1,000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
245	d.13 wycena indywidualna	Pompa obiegowa - strona pierwotna MAGNA3 25-60	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
246	d.13 wycena indywidualna	Pompa obiegowa -strona wtórna MAGNA3 25-40	szt.		
		1	szt.	1,000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
247	d.13 wycena indywidualna	Pompa obiegowa Q=0,22m3/h H=2,1mh20 np ALPHA2 25-60	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
248	d.13 KNR-W 2-15 0505-02	Sprzęgło hydrauliczne Termen typ SPP40/150/110 2,0m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
249	d.13 KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji w budynkach (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		poz.229+poz.230	m	140,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,000</b>
250	d.13 KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		3	urz.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
251	d.13 KNR 7-24 0515-03 analogia	Napełnienie instalacji glikolem 35% - poj. 150 l	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>14</b>		<b>Instalacja klimatyzacji - układy freonowe</b>			
252	d.14 KNR-W 4-01 0335-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		26	szt.	26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
253	d.14 KNR-W 4-01 0330-01	Zamurowanie przebic w ścianach z kamieni o grubości do 30 cm	szt.		
		26	szt.	26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
254	d.14 wycena indywidualna	Dostawa klimatyzacji - Jednostka zewnętrzna typu PUMY-P125YKM4 Outdoor unit r410A - 1szt oraz jednostka wewnętrzna kasetonowa 4 stronna PLFY-P63VEM-E szt 2 oraz sterowniki ściennie przewodowe 2 szt	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
255	d.14 KNR 7-24 0153-01 analiza indywidualna	Montaż systemu Jednostka zewnętrzna typu PUMY-P125YKM4 Outdoor unit r410A - 1szt oraz jednostka wewnętrzna kasetonowa 4 stronna PLFY-P63VEM-E szt 2 oraz sterowniki ściennie przewodowe 2 szt	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
256	d.14 wycena indywidualna	Dostawa klimatyzacji - Jednostka zewnętrzna typu PUHY- EP 200YNW-A.TH-1szt Outdoor unit r410A - 1szt oraz jednostka wewnętrzna kasetonowa 4 stronna PLFY-P63VEM-E szt 3 oraz sterowniki ściennie przewodowe 3 szt	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
257	d.14 KNR 7-24 0153-02	Montaż klimatyzacji - Jednostka zewnętrzna typu PUHY- EP 200YNW-A.TH-1szt Outdoor unit r410A - 1szt oraz jednostka wewnętrzna kasetonowa 4 stronna PLFY-P63VEM-E szt 3 oraz sterowniki ściennie przewodowe 3 szt	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
258	d.14 KNR-W 2-15 0405-02 analogia	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o śr. zewnętrznej 9 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach w izolacji	m		
		131	m	131,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>131,000</b>
259	d.14 KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach w izolacji	m		
		87	m	87,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87,000</b>
260	d.14 KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach w izolacji	m		
		44	m	44,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,000</b>
261	d.14 KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji klimatyzacji miedzianych w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 Przedmiar dodatkowy	m		
		1	próba		1,000
		poz.258+poz.259+poz.260	m	262,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>262,000</b>
262	d.14 KNR 7-24 0513-03	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
263 d.14	analiza indywidualna	Okablowanie układów klimatyzacji vrf/multi (kabel sterowniczy- jednostka wew/zew + sterowniki oraz zasilanie jednostek)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
264 d.14	KNR 7-24 0515-03	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
265 d.14	analiza indywidualna	Płyta fundamentowa pod jednostki zewnętrzne	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
266 d.14	KNR 2-17 0101-05	Plaszcze z blachy aluminiowej - płaszcz ochronny na rurociągi prowadzone po zewnątrz	m <sup>2</sup>		
		2,2	m <sup>2</sup>	2,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,200</b>
267 d.14	KNNR 2 1602-03 analogia	Ogrodzenie jednostek zewnętrznych klimatyzacji z paneli ogrodzeniowych ocynkowanych h=1,75 wraz ze słupkami ocynkowanymi oraz furtką szer 1m	m		
		8	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
268 d.14	KNR 7-24 0516-03	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - W pozycji także sporządzenie instrukcji obsługi instalacji i przeszkolenie użytkownika.	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>15</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja gazowa</b>			
269 d.15	KNR 2-15 0633-01 anal.+K.W.	Przedmuchiwanie instalacji gazowej przed rozpoczęciem robót	pkt.pob.		
		1	pkt.pob.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
270 d.15	KNNR 8 0307-02 anal.+K.W.	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25 mm - pom. 232	m		
		29	m	29,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
271 d.15	KNNR 8 0307-02 anal.+K.W.	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm - sale ćwiczeń stoły laboratoryjne	m		
		64+50	m	114,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>114,000</b>
272 d.15	KNNR 8 0305-01 anal.+K.W.	trawale zaślepienie rurociągu gazowego poprzez zaspawanie o średnicy dn25mm	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
273 d.15	KNR 2-15 0304-02 anal.+K.W.	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wykonanie nowej instalacji gazowej w miejscach montażu nowych stołów laboratoryjnych	m		
		65+50	m	115,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115,000</b>
274 d.15	KNR 2-15 0304-02 anal.+K.W.	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wykonanie nowej instalacji gazowej pod dygestoria	m		
		18	m	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
275 d.15	KNR 2-15 0310-02 anal.+K.W.	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm	szt.		
		22	szt.	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
276 d.15	KNR 2-15 0310-02 anal.+K.W.	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
277 d.15	KNR 2-15 0310-01 anal.+K.W.	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm - ze złączka do węża(stoły laboratoryjne)	szt.		
		82	szt.	82,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
278 d.15	KNR 2-15 0305-02 anal.+K.W.	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm - całość instalacji od kurka głównego 500	m m	500,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500,000</b>
279 d.15		Wykonanie przejść ogniowych przez przegrody wydzielenia ogniowego do średnicy 50mm 6	kpl. kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
280 d.15	KNR 7-12 0103-04	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) (118+118)*0,09	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	21,240	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,240</b>
281 d.15	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów stalowych poz.280	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	21,240	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,240</b>
282 d.15	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami emaliowymi termoodpornymi rurociągów stalowych poz.280	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	21,240	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,240</b>
<b>16</b>		<b>Przekładka instalacji gazów laboratoryjnych</b>			
283 d.16	KNR-W 2-15 0405-01 analogia	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 6 mm o połączeniach lutowanych na ścianach 5*16	m m	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
284 d.16	KNR 2-15 0303-01 anal.+K.W.	Rurociągi w instalacjach ACETYLENU stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 6 mm S316L na ścianach w budynkach mieszkalnych 15	m m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
285 d.16	KNNR 8 0305-01 anal.+K.W.	WŁĄCZENIE DO ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI GAZÓW LABOLATORYJNYCH 12	szt szt	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
<b>17</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Odwodnienie podjazdu NPS</b>			
286 d.17	KNNR 1 0204-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wywóz urobku 11*2*1,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
287 d.17	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III gruntem z odkładu poz.286	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
288 d.17	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie włzem zeliwnym B125 1	szt szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
289 d.17	KNR-W 2-18 0408-02 anal.+K.W.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 12	m m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
290 d.17	KNR-W 2-18 0408-02 anal.+K.W.	Montaż rruy ostonowej stalowej na przyłączu kanalizacji deszczowej o śr. zewn. 250 mm 3	m m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
291 d.17	KNNR 1 0608-02	Zасыпка i obsypka rurociągów PVC 12*0,5*0,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>