

## KOSZTORYS NAKŁADCZY - instalacje sanitarne

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane  
45212225-9 Roboty budowlane związane z halami sportowymi  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa istniejącego budynku Centrum Wychowania Fizycznego i Sportu Uniwersytetu Łódzkiego wraz ze wzmocnieniem podłoża poprzez palowanie pod fundamentami części nowej i istniejącej, rozbiórką istniejących schodów zewnętrznych, budową nowego wjazdu oraz przebudową sieci gazowej, ciepłowniczej i elektrycznej  
ADRES INWESTYCJI : ul. Styrska 20/24, 91-404 Łódź, Jednostka: Łódź Śródmieście [106105\_9.0003], Dzielnica: Śródmieście, Obręb: S-3, Numer działki: 43/34, 100/17  
INWESTOR : Uniwersytet Łódzki  
ADRES INWESTORA : ul. Narutowicza 68, 90-136 Łódź  
BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>HALA SPORTOWA Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ PALOWANIE POD CZĘŚĆ ISTNIEJĄCĄ I POD NOWĄ HALĘ</b>			
1.1		<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
d.1.1	1 KNNR 4 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 7,500+13,500	m m	21,000	21,000
d.1.1	2 KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 10,000+4,700+2,000+2,000+3,400+0,500+1,000 8,000 0,500*6	m m m	23,600 8,000 3,000	34,600
d.1.1	3 KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 0,8*11	m m	8,800	8,800
d.1.1	4 KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
d.1.1	5 KNR 2-15/ GEBERIT 0102-05	Elementy montażowe Geberit Unifix do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej 6	kpl. kpl.	6,000	6,000
d.1.1	6 KNR 2-15/ GEBERIT 0102-06	Elementy montażowe Geberit Unifix do pisuaru montowane w ścianie lekkiej 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
d.1.1	7 KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp 6	kpl. kpl.	6,000	6,000
d.1.1	8 KNR 2-15/ GEBERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar 1	szt. szt.	1,000	1,000
d.1.1	9 KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych 7	szt. szt.	7,000	7,000
d.1.1	10 KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe 8	kpl. kpl.	8,000	8,000
d.1.1	11 KNNR 4 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie 2	szt. szt.	2,000	2,000
d.1.1	12 KNNR 4 0218-01 analogia	Wpust podłogowy 2	szt. szt.	2,000	2,000
d.1.1	13 KNNR 4 0218-01 analogia	Odwodnienie prysznicowe liniowe 80 cm 5	szt. szt.	5,000	5,000
d.1.1	14 KNNR 4 0218-01 analogia	Wpust podłogowy zintegrowany z agregatem podnoszenia ścieków 1	szt. szt.	1,000	1,000
d.1.1	15 KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych poz.12+poz.5	szt. szt.	8,000	8,000
d.1.1	16 KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych poz.8+poz.10+poz.11+5	szt. szt.	16,000	16,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNNR 4 d.1.1 0222-2	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
18	KNR 2-18 d.1.1 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
		poz.1+poz.2+poz.3	m	64,400	
				RAZEM	64,400
19	Kalkulacja d.1.1 indywidualna	Prace budowlane towarzyszące, m.in.: przebicia, wykucia, otwory, bruzdowanie, zabezpieczenie przejść ppoż	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.2</b>		<b>Kanalizacja deszczowa</b>			
20	KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0301-02	Rurociągi polietylenowe PEHD kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach - podposadzkowe	m		
		15,500	m	15,500	
				RAZEM	15,500
21	KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0401-07	Rurociągi polietylenowe PEHD kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków o śr. zewn. 160 mm	m		
		23,000+21,000	m	44,000	
		5,000*3+2,000*4 {piony}	m	23,000	
				RAZEM	67,000
22	KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0401-05	Rurociągi polietylenowe PEHD kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków o śr. zewn. 110 mm	m		
		14,000+28,500	m	42,500	
				RAZEM	42,500
23	KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0403-07	Kształtki polietylenowe PEHD kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 160 mm	szt.		
		poz.20*0,4	szt.	6,200	
		poz.21*0,4	szt.	26,800	
				RAZEM	33,000
24	KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0403-05	Kształtki polietylenowe PEHD kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 110 mm	szt.		
		poz.22*0,4	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
25	KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0501-07 analogia	Izolacja otuliną polietylenową o grubości 5mm rur PEHD o śr. zewn. 160 mm	m		
		poz.21	m	67,000	
				RAZEM	67,000
26	KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0501-05 analogia	Izolacja otuliną polietylenową o grubości 5mm rur PEHD o śr. zewn. 110 mm	m		
		poz.22	m	42,500	
				RAZEM	42,500
27	KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0405-01	Wpusty dachowe podgrzewane pojedyncze DN150	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
28	KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0405-01	Wpusty dachowe podgrzewane pojedyncze DN110	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
29	KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0305-03	Czyszczaki polietylenowe PEHD o śr. zewn. 125-160 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
<b>1.3</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
30	KNNR 4 d.1.3 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych polietylenowych (PE) stabilizowanych wkładką aluminiową o śr. zewnętrznej 16 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zw	m		
		30,000+4,000+4,000+3,000+3,000*6+8,000+1,000	m	68,000	
		5,000*15*2	m	150,000	
				RAZEM	218,000
31	KNNR 4 d.1.3 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych polietylenowych (PE) stabilizowanych wkładką aluminiową o śr. zewnętrznej 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zw	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		24,09+7,000	m	31,090	
		16,000+4,000+4,000+4,000+4,000+2,000+8,000+5,000	m	47,000	
		5,000*7,000	m	35,000	
				RAZEM	113,090
32	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych polietylenowych (PE) stabilizowanych wkładką	m		
d.1.3	0112-02	aluminiową o śr. zewnętrznej 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkal- nych - zw			
		20,000+5,000+25,000+4,000+1,000	m	55,000	
				RAZEM	55,000
33	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych polietylenowych (PE) stabilizowanych wkładką	m		
d.1.3	0112-03	aluminiową o śr. zewnętrznej 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkal- nych			
		35,000+18,000	m	53,000	
				RAZEM	53,000
34	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych polietylenowych (PE) stabilizowanych wkładką	m		
d.1.3	0112-04	aluminiową o śr. zewnętrznej 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkal- nych			
		25,000	m	25,000	
				RAZEM	25,000
35	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-	m		
d.1.3	0101-01	mi gr. 6 mm (C)			
		poz.30+poz.31	m	331,090	
				RAZEM	331,090
36	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-	m		
d.1.3	0101-04	mi gr. 6 mm (E)			
		poz.32+poz.33+poz.34	m	133,000	
				RAZEM	133,000
37	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zawo- rów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr.	szt.		
d.1.3	0116-08	zewnętrznej 16 mm			
		4+16+10+3+1+6	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
38	KNNR 4	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm z funkcją	szt.		
d.1.3	0137-02	suszarki			
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
39	KNNR 4	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm bez fun- kcji suszarki	szt.		
d.1.3	0137-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNNR 4	Baterie zlewozmywakowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.3	0137-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41	KNNR 4	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.3	0137-08	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
42	KNNR 4	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm z zaworem	szt.		
d.1.3	0135-02	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
43	KNNR 4	Zawory kątowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. no- minalnej 15 mm	szt.		
d.1.3	0132-01	(poz.38+poz.40)*2	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
44	KNP 05	Montaż zbiorników hydroforowych i zasobników ciepłej wody o poj. 400 dm3	szt.		
d.1.3	0119-02.01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KSNR 4	Wodomierze skrzydełkowe o śr. 20 mm	szt.		
d.1.3	0112-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
46	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - pró- ba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
d.1.3	0127-01	3	prob.	3,000	
				RAZEM	3,000
47	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.3	0128-02	poz.30+poz.31+poz.32+poz.33+poz.34	m	464,090	
				RAZEM	464,090
48	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.3	0128-02	poz.30+poz.31+poz.32+poz.33+poz.34	m	464,090	
				RAZEM	464,090

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	Kalkulacja indywidualna	Badania fizykochemiczne i bakteriologiczne	kpl.		
d.1.3		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNNR 4	Dezynfekcja i ponowne płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych {wariant w przypadku negatywnych wyników badań fizykochemicznych i bakteriologicznych}	m		
d.1.3	0128-02	poz.30+poz.31+poz.32+poz.33+poz.34	m	464,090	
				RAZEM	464,090
51	Kalkulacja indywidualna	Prace budowlane towarzyszące, m.in.: przebicie, wykucia, otwory, bruzdowanie, zabezpieczenie przejść ppoż	kpl.		
d.1.3		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.4</b>		<b>Instalacja hydrantowa</b>			
52	KSNR 4	Rurociągi stalowe śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.4	0302-04	38,000	m	38,000	
				RAZEM	38,000
53	KSNR 4	Rurociągi stalowe śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.4	0302-03	10,000	m	10,000	
				RAZEM	10,000
54	KNR 2-15	Zawory antyskażeniowe typu EA sieci wodociągowych o śr. nom. 32 mm	szt.		
d.1.4	0112-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KSNR 4	Zawór zwrotny kołnierzowy z obudową o śr. 100 mm	kpl.		
d.1.4	1202-03	16	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
56	KNR 2-15	Szafki hydrantowe naścienne (hydrant wewn. 25 z węzłem półsztywnym dł. 30m)	szt.		
d.1.4	0120-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
d.1.4	0126-05	poz.52+poz.53	m	48,000	
				RAZEM	48,000
58	KNNR-W 3	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
d.1.4	1009-04	poz.57	m	48,000	
				RAZEM	48,000
59	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.4	0128-02	poz.52+poz.53	m	48,000	
				RAZEM	48,000
60	kalkulacja własna	Badanie wydajności hydrantów	szt.		
d.1.4		poz.56	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61	Kalkulacja indywidualna	Prace budowlane towarzyszące, m.in.: przebicie, wykucia, otwory, bruzdowanie, zabezpieczenie przejść ppoż	kpl.		
d.1.4		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.5</b>		<b>Instalacje grzewcze</b>			
<b>1.5.1</b>		<b>Instalacja zasilania nagrzewnic central wentylacyjnych</b>			
62	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP dn25	m		
d.1.	0404-02	2*2	m	4,000	
5.1				RAZEM	4,000
63	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP dn40	m		
d.1.	0404-04	2*(1+5+4,5)	m	21,000	
5.1				RAZEM	21,000
64	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP dn50	m		
d.1.	0404-05	2*(14,1+5+4,5)	m	47,200	
5.1				RAZEM	47,200
65	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP dn63	m		
d.1.	0404-06	2*(8+6,3+10,8+3)	m	56,200	
5.1				RAZEM	56,200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.1. 5.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami	m		
		poz.62+poz.63+poz.64+poz.65	m	128,400	
				RAZEM	128,400
67 d.1. 5.1	KNR 0-34 0110-14	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami	m		
		poz.63	m	21,000	
				RAZEM	21,000
68 d.1. 5.1	KNR 0-34 0110-23	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami	m		
		poz.64	m	47,200	
				RAZEM	47,200
69 d.1. 5.1	KNR 0-34 0110-23	Izolacja rurociągów śr.65 mm otulinami	m		
		poz.65	m	56,200	
				RAZEM	56,200
70 d.1. 5.1	KNR-W 5-08 0204-05 ana- logia	Kable grzejne	m		
		2*4,5+2*4,5	m	18,000	
				RAZEM	18,000
71 d.1. 5.1	KNR 2-16 0603-01 ana- logia	Zabezpieczenie izolacji na dachu przed uszkodzeniami mechanicznymi	m <sup>2</sup>		
		3,14*0,15*poz.70	m <sup>2</sup>	8,478	
				RAZEM	8,478
72 d.1. 5.1	Kalkulacja indywidualna	Zespół pompowo-regulacyjny do podłączenia nagrzewnicy w centrali wentylacyjnej (pompa, zawory równoważące, zawór trójdrogowy z siłownikiem, zawory odcinające, zawory zwrotne, zawór spustowy, manometry, odpowietrznik i pozostałe)	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
73 d.1. 5.1	Kalkulacja indywidualna	Doprowadzenie instalacji do pomieszczenia węzła ciepła i podłączenie do istniejących rozdzielaczy wraz z przeróbką rozdzielacza oraz niezbędną armaturą (zawory odcinające, zawór równoważący, ciepłomierz, filtr siatkowy i pozostałe)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.1. 5.1	KNR 0-31 0218-01	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.62+poz.63+poz.64+poz.65	m	128,400	
				RAZEM	128,400
75 d.1. 5.1	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.74	m	128,400	
				RAZEM	128,400
76 d.1. 5.1	Kalkulacja indywidualna	Prace budowlane towarzyszące, m.in.: przebicia, wykucia, otwory, bruzdowanie, zabezpieczenie przejść p.poz.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.5.2</b>		<b>Instalacja zasilania aparatów grzewczych</b>			
77 d.1. 5.2	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP dn32	m		
		2*(25,6+1,4+8*2,5)	m	94,000	
				RAZEM	94,000
78 d.1. 5.2	KNNR 4 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP dn40	m		
		2*(28,8+21,7)	m	101,000	
				RAZEM	101,000
79 d.1. 5.2	KNNR 4 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP dn50	m		
		2*(19,5)	m	39,000	
				RAZEM	39,000
80 d.1. 5.2	KNNR 4 0404-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP dn63	m		
		2*(8+8)	m	32,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami	m	RAZEM	32,000
d.1. 0110-14					
5.2		poz.77	m	94,000	
				RAZEM	94,000
82	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami	m		
d.1. 0110-14					
5.2		poz.78	m	101,000	
				RAZEM	101,000
83	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami	m		
d.1. 0110-23					
5.2		poz.79	m	39,000	
				RAZEM	39,000
84	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.65 mm otulinami	m		
d.1. 0110-23					
5.2		poz.80	m	32,000	
				RAZEM	32,000
85	KNNR 4	Zawory odcinające	szt.		
d.1. 0411-04					
5.2		2*8	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
86	KNNR 4	Zawory odcinające ze spustem	szt.		
d.1. 0411-04					
5.2		2*8	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
87	KNNR 4	Filtry siatkowe	szt.		
d.1. 0411-04 analogia					
5.2		1*8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
88	KNNR 4	Zawór równoważący	szt.		
d.1. 0411-04					
5.2		1*8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
89	KNNR 4	Zawór dwudrogowy z siłownikiem	szt.		
d.1. 0411-04					
5.2		1*8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
90	KNNR 4	Termomanometry	szt.		
d.1. 0531-03					
5.2		1*8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
91	KNNR 4	Wąż w oplocie stalowym	szt.		
d.1. 0531-03					
5.2		2*8	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
92	KNR 0-35	Odpowietzniki automatyczne	kpl.		
d.1. 0215-08					
5.2		1*8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
93	KNR 2-15	Aparat grzewczy z nagrzewnicą wodną, montaż naścienny Qg=3,0kW (55/45/20)	szt.		
d.1. 0424-01					
5.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
94	KNR 2-15	Aparat grzewczy z nagrzewnicą wodną, montaż naścienny Qg=5,5kW (55/45/20)	szt.		
d.1. 0424-01					
5.2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
95	KNR 2-15	Aparat grzewczy z nagrzewnicą wodną, montaż naścienny Qg=7,3kW (55/45/20)	szt.		
d.1. 0424-01					
5.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96	KNR 0-31 d.1. 0218-01 5.2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe  poz.77+poz.78+poz.79+poz.80	m  m	  266,000	  266,000
97	KNR 0-31 d.1. 0218-02 5.2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach - próba wod-na ciśnieniowa  poz.96	m  m	  266,000	  266,000
98	Kalkulacja d.1. indywidualna 5.2	Prace budowlane towarzyszące, m.in.: przebicie, wykucia, otwory, bruzdowa-nie, zabezpieczenie przejść p.poz.  1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
1.5.3		<b>Instalacja zasilania grzejników i rozdzielaczy ogrzewania podłogowego</b>		RAZEM	1,000
99	KNNR 4 d.1. 0404-01 ana- 5.3 logia	Rurociągi wielowarstwowe PE dn16  2*(4,6+1,6+4,1+4,8+3,6+2,8+2*0,5+10,7+poz.107*0,4)	m  m	  74,400	  74,400
100	KNNR 4 d.1. 0404-01 ana- 5.3 logia	Rurociągi wielowarstwowe PE dn20  2*(3,8+3,2+3,8+7,6+1*0,5)	m  m	  37,800	  37,800
101	KNNR 4 d.1. 0404-02 ana- 5.3 logia	Rurociągi wielowarstwowe PE dn25  2*42	m  m	  84,000	  84,000
102	KNNR 4 d.1. 0404-03 ana- 5.3 logia	Rurociągi wielowarstwowe PE dn32  2*(4+13,8)	m  m	  35,600	  35,600
103	KNR 0-34 d.1. 0101-01 5.3	Izolacja rurociągów śr.16 mm  poz.99	m  m	  74,400	  74,400
104	KNR 0-34 d.1. 0101-01 5.3	Izolacja rurociągów śr.20 mm  poz.100	m  m	  37,800	  37,800
105	KNR 0-34 d.1. 0101-02 5.3	Izolacja rurociągów śr.25 mm  poz.101	m  m	  84,000	  84,000
106	KNR 0-34 d.1. 0101-02 5.3	Izolacja rurociągów śr.32 mm  poz.102	m  m	  35,600	  35,600
107	KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 5.3	Zestawy przyłączeniowe do grzejników  10	szt.  szt.	  10,000	  10,000
108	KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 ana- 5.3 logia	Głowica termostatyczna z zabezpieczeniem przed kradzieżą i blokadą nastawy  poz.107	szt.  szt.	  10,000	  10,000
109	KNNR 4 d.1. 0418-03 5.3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typu 11KV/600 L=800mm  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
110	KNNR 4 d.1. 0418-07 5.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22KV/600 L=600mm  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111 d.1. 5.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22KV/600 L=920mm	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
112 d.1. 5.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22KV/900 L=720mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.1. 5.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22KV/900 L=1200mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.1. 5.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22KV/900 L=1320mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
115 d.1. 5.3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typu 33KV/900 L=920mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.1. 5.3	KNR 0-31 0218-01	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.99+poz.100+poz.101+poz.102	m	231,800	
				RAZEM	231,800
117 d.1. 5.3	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach - próba wod-na ciśnieniowa	m		
		poz.116	m	231,800	
				RAZEM	231,800
118 d.1. 5.3	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejni- ków szt. grzejni- ków	10,000	
		poz.107			
				RAZEM	10,000
119 d.1. 5.3	Kalkulacja indywidualna	Prace budowlane towarzyszące, m.in.: przebicie, wykucia, otwory, bruzdowa-nie, zabezpieczenie przejść p.poz.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.5.4</b>		<b>Ogrzewanie podłogowe</b>			
120 d.1. 5.4	KNR 0-31 0211-04	Szafki rozdzielaczowe natynkowe	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
121 d.1. 5.4	KNR 0-31 0212-05	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania - 6 obwodów - podwójny z układem podmieszania oraz niezbędną armaturą wg schematu podłączenia	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
122 d.1. 5.4	KNR 0-31 0212-09	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania - 9 obwodów - podwójny z układem podmieszania oraz niezbędną armaturą wg schematu podłączenia	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.1. 5.4	KNNR 4 0411-02	Zawór równoważący	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
124 d.1. 5.4	KNNR 4 0411-02	Zawór termostatyczny	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
125 d.1. 5.4	KNR 0-31 0301-01	Montaż ogrzewania podłogowego; rurociągi PE o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm	m <sup>2</sup>		
		10,33+10,43+9,49+9,71 {R1}	m <sup>2</sup>	39,960	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10,46+7,77+6,92+8,77 {R2} 5,0+4,93+8,67+8,26 {R3}	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	33,920 26,860	
				RAZEM	100,740
126 d.1. 5.4	KNR 0-31 0301-02	Montaż ogrzewania podłogowego; rurociągi PE o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm  12,68 {R1} 3,58+3,58 {R2} 0 {R3}	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  12,680 7,160 0,000	
				RAZEM	19,840
127 d.1. 5.4	KNR 0-31 0301-03	Montaż ogrzewania podłogowego; rurociągi PE o śr. 16 mm i rozstawie 300 mm  20,96+20,79+22,76+18,42 {R1} 20,81+20,81 {R2} 20,52+13,95 {R3}	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  82,930 41,620 34,470	
				RAZEM	159,020
128 d.1. 5.4	KNR 0-31 0308-01	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm  poz.125	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  100,740	
				RAZEM	100,740
129 d.1. 5.4	KNR 0-31 0308-02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm  poz.126	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  19,840	
				RAZEM	19,840
130 d.1. 5.4	KNR 0-31 0308-03	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm  poz.127	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  159,020	
				RAZEM	159,020
131 d.1. 5.4	KNR 0-31 0308-05	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm  poz.125	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  100,740	
				RAZEM	100,740
132 d.1. 5.4	KNR 0-31 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm  poz.126	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  19,840	
				RAZEM	19,840
133 d.1. 5.4	KNR 0-31 0308-07	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm  poz.127	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  159,020	
				RAZEM	159,020
134 d.1. 5.4	Kalkulacja indywidualna	Automatyka instalacji ogrzewania podłogowego - sterowniki pomieszczeniowe, siłowniki, okablowanie, moduł główny  1	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.5.5</b>		<b>Technologia źródła ciepła</b>			
135 d.1. 5.5	KNR-W 7-07 0401-02 ana- logia	Kaskada dwóch gruntowych pomp ciepła glikol-woda z dogrzewaczem elektrycznym o Pel=9.0kW Moc grzewcza (B0/W45) (dla 1 jednostki): 23.1kW 1	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.1. 5.5	Kalkulacja indywidualna	Dolne źródło ciepła PC - wymiennik gruntowy (sondy pionowe - 13szt. i głębokości 95m) wraz z poziomami do sond pionowych, studnią rozdzielczą i pracami ziemnymi 1	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.1. 5.5	KNNR 4 0411-06	Zawory odcinające  6	szt.  szt.	  6,000	
				RAZEM	6,000
138 d.1. 5.5	KNNR 4 0411-06	Zawory odcinające ze spustem  2	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
139 d.1. 5.5	KNNR 4 0411-06	Zawory zwrotne  2	szt.  szt.	  2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
140	KNNR 4 d.1. 0411-06 ana- 5.5 logia	Filtry siatkowe	szt.	RAZEM	2,000
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
141	KNNR 4 d.1. 0411-06 5.5	Zawór równoważący	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
142	KNNR 0-35 d.1. 0215-11 5.5	Zawór spustowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
143	KNNR 4 d.1. 0531-03 5.5	Termomanometry	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
144	KNNR 0-31 d.1. 0214-02 5.5	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych - ciepłomierz kompaktowy DN15 o przepływie nominalnym 1,5 m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
145	KNNR 0-31 d.1. 0214-02 5.5	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych - ciepłomierz kompaktowy DN32 o przepływie nominalnym 6,0 m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
146	KNNR 7-07 d.1. 0102-01 5.5	Pompa obiegowa	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
147	KNNR 7-07 d.1. 0102-01 5.5	Pompa cyrkulacyjna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
148	KNNR 4 d.1. 0511-09 5.5	Naczynie wzbiornicze przeponowe o pojemności nominalnej V=50dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
149	KNNR 4 d.1. 0511-09 5.5	Naczynie wzbiornicze przeponowe o pojemności nominalnej V=60dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
150	KNNR 4 d.1. 0511-09 5.5	Naczynie wzbiornicze przeponowe o pojemności nominalnej V=80dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
151	KNNR 4 d.1. 0511-09 5.5	Naczynie wzbiornicze przeponowe o pojemności nominalnej V=100dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
152	KNNR 4 d.1. 0524-01 5.5	Zawory bezpieczeństwa 1/2"	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
153	KNNR 4 d.1. 0514-03 5.5	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o.	m		
		2*0,6	m	1,200	
				RAZEM	1,200
154	KNNR 4 d.1. 0508-01 5.5	Zasobnik c.w.u. o pojemności 400 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
155 d.1. 5.5	KNNR 4 0508-01	Zbiornik buforowy ciepła o pojemności 500 dm <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.1. 5.5	KNR 7-06 0503-05 ana- logia	Dostawa i montaż zestawu do uzdatniania zładu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
157 d.1. 5.5	Kalkulacja indywidualna	Kompletne orurowanie w obrębie kotłowni wraz z izolacją, oraz armatura i urządzenia niewyspecyfikowane powyżej (m.in. armatura odcinająca, regulacyjna, odpowietrzenia i odwodnienia, manometry i termometry) oraz wszelkie prace towarzyszące	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
158 d.1. 5.5	Kalkulacja indywidualna	Automatyka instalacji źródła ciepła - sterownik, okablowanie, czujniki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
159 d.1. 5.5	Kalkulacja indywidualna	Wentylacja pomieszczenia maszynowni	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
160 d.1. 5.5	KNR-W 2-15 0516-01 ana- logia	Próby szczelności kotłowni/źródła ciepła	węzeł		
		1	węzeł	1,000	
				RAZEM	1,000
161 d.1. 5.5	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. /źródła ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.6</b>		<b>Instalacja wentylacji</b>			
162 d.1.6	KNR-W 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne o obwodzie do 1000 mm	m <sup>2</sup>		
		5,1	m <sup>2</sup>	5,100	
				RAZEM	5,100
163 d.1.6	KNR-W 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne o obwodzie do 1400 mm	m <sup>2</sup>		
		23,39	m <sup>2</sup>	23,390	
				RAZEM	23,390
164 d.1.6	KNR-W 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne o obwodzie do 1800 mm	m <sup>2</sup>		
		12,48	m <sup>2</sup>	12,480	
				RAZEM	12,480
165 d.1.6	KNR-W 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne o obwodzie do 4400 mm	m <sup>2</sup>		
		262,09	m <sup>2</sup>	262,090	
				RAZEM	262,090
166 d.1.6	KNR-W 2-17 0103-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne o obwodzie do 8000 mm	m <sup>2</sup>		
		17,25	m <sup>2</sup>	17,250	
				RAZEM	17,250
167 d.1.6	KNR-W 2-17 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe o śr. do 200 mm	m <sup>2</sup>		
		39,73+16,29+18,61	m <sup>2</sup>	74,630	
				RAZEM	74,630
168 d.1.6	KNR-W 2-17 0115-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe o śr. do 315 mm	m <sup>2</sup>		
		15,23	m <sup>2</sup>	15,230	
				RAZEM	15,230
169 d.1.6	KNR-W 2-17 0115-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe o śr. do 400 mm	m <sup>2</sup>		
		7,53	m <sup>2</sup>	7,530	
				RAZEM	7,530
170 d.1.6	KNR-W 2-17 0115-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe o śr. 710 mm	m <sup>2</sup>		
		264,97	m <sup>2</sup>	264,970	
				RAZEM	264,970
171 d.1.6	KNR 2-16 0305-04 ana- logia	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną o gr.40mm z folią aluminiową	m <sup>2</sup>		
		(700,93-125,55)*1,15	m <sup>2</sup>	661,687	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
172	KNR 2-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną o gr.80mm z folią aluminiową	m <sup>2</sup>	RAZEM	661,687
d.1.6	0305-04 analogia	125,55*1,15 naddatek 15% na kształtki, armaturę itp.	m <sup>2</sup>	144,383	
				RAZEM	144,383
173	KNR 2-16	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej	m <sup>2</sup>		
d.1.6	0603-01 analogia	poz.172	m <sup>2</sup>	144,383	
				RAZEM	144,383
174	KNR 2-17	Przewody elastyczne tłumiące o śr.125-160 mm	m		
d.1.6	0122-02 analogia	7,21+8,58	m	15,790	
				RAZEM	15,790
175	KNR-W 2-17	Centrala nawiewno wywiewna podwieszana 1N/1W Vn=1280m3/h Vw=1000m3/h	szt.		
d.1.6	0205-06	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
176	KNR-W 2-17	Centrala nawiewno wywiewna dachowa 2N/2W Vn=10200m3/h Vw=10200m3/h	szt.		
d.1.6	0205-06	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
177	KNR-W 2-17	Centrala nawiewno wywiewna dachowa 3N/3W Vn=12300m3/h Vw=12300m3/h	szt.		
d.1.6	0205-06	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
178	KNR 2-17	Podstawy dachowe tłumiące z cokołem o śr. 200 mm	szt.		
d.1.6	0149-02	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
179	KNR 2-17	Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym Vw=280m3/h	szt.		
d.1.6	0208-02	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
180	KNR 2-17	Wentylator kanałowy o wydajności V = 60m3/h	szt.		
d.1.6	0205-01 analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
181	KNR 2-17	Wentylator kanałowy o wydajności V = 115m3/h	szt.		
d.1.6	0205-01 analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
182	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne o śr. 400 mm	szt.		
d.1.6	0155-04	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
183	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 250x350mm	szt.		
d.1.6	0154-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
184	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 250x450mm	szt.		
d.1.6	0154-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
185	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x1000mm	szt.		
d.1.6	0154-05	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
186	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x1500mm	szt.		
d.1.6	0154-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
187	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 800x1200mm	szt.		
d.1.6	0154-05	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
188	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 800x1300mm	szt.		
d.1.6	0154-06	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
189	KNR 2-17	Kłapa zwrotna o śr. 125 mm	szt.		
d.1.6	0131-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
190	KNR 2-17	Kłapa zwrotna o śr. 160 mm	szt.		
d.1.6	0131-02				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
191	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
d.1.6	0131-02	5+10+5	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
192	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
d.1.6	0131-02	11+6	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
193	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 350 mm	szt.		
d.1.6	0131-04	8+12	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
194	KNR 2-17	Przepustnice stalowe prostokątne 125x225mm	szt.		
d.1.6	0134-01	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
195	KNR 2-17	Przepustnice stalowe prostokątne 325x525mm	szt.		
d.1.6	0134-01	11+10	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
196	KNR-W 2-17	Regulator VAV o śr. 400mm	szt.		
d.1.6	0131-06	1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
197	KNR 2-17	Regulator VAV 1000x500mm	szt.		
d.1.6	0134-04	1+1+1+1	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
198	KNR 2-17	Kłapa przeciwpożarowa okrągła o śr. 125 mm EIS120	szt.		
d.1.6	0131-02 ana-logia	1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
199	KNR 2-17	Kłapa przeciwpożarowa okrągła o śr. 200 mm EIS120	szt.		
d.1.6	0131-02 ana-logia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
200	KNR 2-17	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm	szt.		
d.1.6	0140-01	5+10+5	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
201	KNR 2-17	Anemostaty kołowe o śr. 160 mm	szt.		
d.1.6	0140-01	11+6	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
202	KNR 2-17	Anemostaty kołowe o śr. 200 mm	szt.		
d.1.6	0140-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
203	KNR 2-17	Przeciwpożarowy zawór odcinający D=160 EIS120	szt.		
d.1.6	0140-01 ana-logia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
204	KNR 2-17	Przeciwpożarowy zawór odcinający D=200 EIS120	szt.		
d.1.6	0140-01 ana-logia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
205	KNR 2-17	Kratka wentylacyjna prostokątna 225x125mm	szt.		
d.1.6	0138-01	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
206	KNR 2-17	Kratka wentylacyjna prostokątna 525x325mm	szt.		
d.1.6	0138-04	10+11	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
207	KNR 2-17	Króciec osiatkowany D125	szt.		
d.1.6	0140-01	1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
208	KNR 2-17	Dysza dalekiego zasięgu D350	szt.	RAZEM	1,000
d.1.6	0140-03	8+12	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
209	KNR 2-17	Okrągły króciec elastyczny d=125mm	szt.		
d.1.6	0210-01	2+1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
210	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe z cokołem o śr. 125 mm, w układach kanałowych	szt.		
d.1.6	0149-01	1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
211	KNR 2-17	Wyrzutnia dachowa okrągła o śr. 125 mm	szt.		
d.1.6	0144-01	1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
212	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 400x400mm	szt.		
d.1.6	0148-03	1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
213	KNR 2-17	Wyrzutnia dachowa prostokątna 400x400mm	szt.		
d.1.6	0143-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
214	KNR 2-17	Czerpnia dachowa prostokątna 400x400mm	szt.		
d.1.6	0143-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
215	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 600x1200mm	szt.		
d.1.6	0148-08	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
216	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 600x1300mm	szt.		
d.1.6	0148-08	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
217	KNR 2-17	Rewizje do kanałów wentylacyjnych	kpl.		
d.1.6	0153-03 analogia	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
218	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie i regulacja układu wentylacji mechanicznej	kpl.		
d.1.6		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
219	Kalkulacja indywidualna	Okablowanie i automatyka układów wentylacji mechanicznej	kpl.		
d.1.6		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
220	Kalkulacja indywidualna	Prace budowlane towarzyszące, m.in.: przebicie, wykucia, otwory, obróbka kłap ppoż.	kpl.		
d.1.6		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7	<b>Instalacja klimatyzacji</b>				
221		Instalacja chłodzenia pomieszczenia rozdzielni. Klimatyzator w systemie Split z czynnikiem chłodniczym R-32. Jednostka wewnętrzna w wykonaniu podstropowym. Jednostka zewnętrzna systemu Split w wykonaniu do pracy całorocznej. Jednostki z kompletną automatyką, łącznie z elektroniką sterowniczo-regulacyjną. Jednostka wewnętrzna wyposażona w sterownik z termostatem pomieszczeniowym.	kpl.		
d.1.7		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
222	KNR 7-24	Agregat skraplający dla wymiennika w centrali 2N/2W	szt.		
d.1.7	0132-04 analogia	Qch.=40,0kW	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
223	KNR 7-24	Agregat skraplający dla wymiennika w centrali 3N/3W	szt.		
d.1.7	0132-04 analogia	Qch.=45,0kW	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
224	Analiza indywidualna	Orurowanie instalacji klimatyzacji wraz z izolacją, rurami osłonowymi i pozostałymi niezbędnymi pracami	kpl.		
d.1.7		1	kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
225	KNR 7-24 d.1.7 0513-11	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal. chłodniczych freonowych	kpl.	RAZEM	1,000
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
226	KNR 7-24 d.1.7 0514-11	Próba szczelności urządzeń i instal. obiegu freonu itp.	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
227	KNR 7-24 d.1.7 0515-11	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
228	KNR 7-24 d.1.7 0516-11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
229	Kalkulacja d.1.7 indywidualna	Instalacja odprowadzenia skroplin	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>REMONT POMIESZCZEŃ W ISTNIEJĄCEJ HALI</b>			
<b>2.1</b>		<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
230	KNNR 4 d.2.1 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3,000	m	3,000	
		6,000+0,500	m	6,500	
				RAZEM	9,500
231	KNNR 4 d.2.1 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		0,8+1,000	m	1,800	
				RAZEM	1,800
232	KNR 2-15/ d.2.1 GEBERIT 0102-05	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
233	KNR 2-15/ d.2.1 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
234	KNR 2-15/ d.2.1 GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
235	KNNR 4 d.2.1 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
236	KNNR 4 d.2.1 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		poz.232	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
237	KNNR 4 d.2.1 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		poz.235+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
238	KNNR 4 d.2.1 0218-01 analogia	Odwodnienie prysznicowe liniowe 80 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
239	KNNR 4 d.2.1 0222-2	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
240	KNR 2-18 d.2.1 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
		poz.230+poz.231	m	11,300	
				RAZEM	11,300
241	Kalkulacja d.2.1 indywidualna	Prace budowlane towarzyszące, m.in.: przebicie, wykucia, otwory, bruzdowanie, zabezpieczenie przejść ppoż	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.2</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
242 d.2.2	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych polietylenowych (PE) stabilizowanych wkładką aluminiową o śr. zewnętrznej 16 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zw 45,000	m m	 45,000	 45,000
243 d.2.2	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych polietylenowych (PE) stabilizowanych wkładką aluminiową o śr. zewnętrznej 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zw 5,000	m m	 5,000	 5,000
244 d.2.2	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych polietylenowych (PE) stabilizowanych wkładką aluminiową o śr. zewnętrznej 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zw 10,000	m m	 10,000	 10,000
245 d.2.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr. 6 mm (C) poz.242+poz.243	m m	 50,000	 50,000
246 d.2.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr. 6 mm (E) 3	m m	 3,000	 3,000
247 d.2.2	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zawo- rów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
248 d.2.2	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
249 d.2.2	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
250 d.2.2	KNNR 4 0135-02	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm z zaworem 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
251 d.2.2	KNNR 4 0132-01	Zawory kątowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. no- minalnej 15 mm poz.248*2	szt. szt.	 2,000	 2,000
252 d.2.2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - pró- ba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	 1,000	 1,000
253 d.2.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.242+poz.243+poz.244	m m	 60,000	 60,000
254 d.2.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.242+poz.243+poz.244	m m	 60,000	 60,000
255 d.2.2	KNNR 4 0128-02	Dezynfekcja i ponowne płukanie instalacji wodociągowej w budynkach nie- mieszkalnych {wariant w przypadku negatywnych wyników badań fizykoche- micznych i bakteriologicznych} poz.242+poz.243+poz.244	m m	 60,000	 60,000
256 d.2.2	Kalkulacja indywidualna	Prace budowlane towarzyszące, m.in.: przebicie, wykucia, otwory, bruzdowa- nie, zabezpieczenie przejść ppoż 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		<b>HALA SPORTOWA Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ PALOWANIE POD CZĘŚĆ ISTNIEJĄCĄ I POD NOWĄ HALĘ</b>				
1.1		<b>Kanalizacja sanitarna</b>				
1 d.1. 1	KNNR 4 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	21,000	0,00	0,00
2 d.1. 1	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	34,600	0,00	0,00
3 d.1. 1	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	8,800	0,00	0,00
4 d.1. 1	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	1,000	0,00	0,00
5 d.1. 1	KNR 2-15/GE-BERIT 0102-05	Elementy montażowe Geberit Unifix do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej	kpl.	6,000	0,00	0,00
6 d.1. 1	KNR 2-15/GE-BERIT 0102-06	Elementy montażowe Geberit Unifix do pisuaru montowane w ścianie lekkiej	kpl.	1,000	0,00	0,00
7 d.1. 1	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.	6,000	0,00	0,00
8 d.1. 1	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.	1,000	0,00	0,00
9 d.1. 1	KNR 2-15/GE-BERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	szt.	7,000	0,00	0,00
10 d.1. 1	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe	kpl.	8,000	0,00	0,00
11 d.1. 1	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.	2,000	0,00	0,00
12 d.1. 1	KNNR 4 0218-01 analogia	Wpust podłogowy	szt.	2,000	0,00	0,00
13 d.1. 1	KNNR 4 0218-01 analogia	Odwodnienie prysznicowe liniowe 80 cm	szt.	5,000	0,00	0,00
14 d.1. 1	KNNR 4 0218-01 analogia	Wpust podłogowy zintegrowany z agregatem podnoszenia ścieków	szt.	1,000	0,00	0,00
15 d.1. 1	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	8,000	0,00	0,00
16 d.1. 1	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	16,000	0,00	0,00
17 d.1. 1	KNNR 4 0222-2	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2,000	0,00	0,00
18 d.1. 1	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m	64,400	0,00	0,00
19 d.1. 1	Kalkulacja indywidualna	Prace budowlane towarzyszące, m.in.: przebicie, wykucia, otwory, bruzdowanie, zabezpieczenie przejść ppoż	kpl.	1,000	0,00	0,00
1.2		<b>Kanalizacja deszczowa</b>				
20 d.1. 2	KNR 2-15/GE-BERIT 0301-02	Rurociągi polietylenowe PEHD kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach - podposadzkowe	m	15,500	0,00	0,00
21 d.1. 2	KNR 2-15/GE-BERIT 0401-07	Rurociągi polietylenowe PEHD kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków o śr. zewn. 160 mm	m	67,000	0,00	0,00
22 d.1. 2	KNR 2-15/GE-BERIT 0401-05	Rurociągi polietylenowe PEHD kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków o śr. zewn. 110 mm	m	42,500	0,00	0,00
23 d.1. 2	KNR 2-15/GE-BERIT 0403-07	Kształtki polietylenowe PEHD kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 160 mm	szt.	33,000	0,00	0,00
24 d.1. 2	KNR 2-15/GE-BERIT 0403-05	Kształtki polietylenowe PEHD kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 110 mm	szt.	17,000	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
25	KNR 2-15/GE-d.1. BERIT 0501-07 2 analogia	Izolacja otuliną polietylenową o grubości 5mm rur PEHD o śr. zewn. 160 mm	m	67,000	0,00	0,00
26	KNR 2-15/GE-d.1. BERIT 0501-05 2 analogia	Izolacja otuliną polietylenową o grubości 5mm rur PEHD o śr. zewn. 110 mm	m	42,500	0,00	0,00
27	KNR 2-15/GE-d.1. BERIT 0405-01 2	Wpusty dachowe podgrzewane pojedyncze DN150	kpl.	4,000	0,00	0,00
28	KNR 2-15/GE-d.1. BERIT 0405-01 2	Wpusty dachowe podgrzewane pojedyncze DN110	kpl.	4,000	0,00	0,00
29	KNR 2-15/GE-d.1. BERIT 0305-03 2	Czyszczeniaki polietylenowe PEHD o śr. zewn. 125-160 mm	szt.	5,000	0,00	0,00
1.3		<b>Instalacja wodociągowa</b>				
30	KNNR 4 0112-d.1. 01 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych polietylenowych (PE) stabilizowanych wkładką aluminiową o śr. zewnętrznej 16 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zw	m	218,000	0,00	0,00
31	KNNR 4 0112-d.1. 01 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych polietylenowych (PE) stabilizowanych wkładką aluminiową o śr. zewnętrznej 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zw	m	113,090	0,00	0,00
32	KNNR 4 0112-d.1. 02 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych polietylenowych (PE) stabilizowanych wkładką aluminiową o śr. zewnętrznej 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zw	m	55,000	0,00	0,00
33	KNNR 4 0112-d.1. 03 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych polietylenowych (PE) stabilizowanych wkładką aluminiową o śr. zewnętrznej 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	53,000	0,00	0,00
34	KNNR 4 0112-d.1. 04 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych polietylenowych (PE) stabilizowanych wkładką aluminiową o śr. zewnętrznej 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	25,000	0,00	0,00
35	KNR 0-34 0101-d.1. 01 3	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m	331,090	0,00	0,00
36	KNR 0-34 0101-d.1. 04 3	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (E)	m	133,000	0,00	0,00
37	KNNR 4 0116-d.1. 08 3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	40,000	0,00	0,00
38	KNNR 4 0137-d.1. 02 3	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm z funkcją suszarki	szt.	7,000	0,00	0,00
39	KNNR 4 0137-d.1. 02 3	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm bez funkcji suszarki	szt.	1,000	0,00	0,00
40	KNNR 4 0137-d.1. 01 3	Baterie zlewozmywakowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000	0,00	0,00
41	KNNR 4 0137-d.1. 08 3	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	5,000	0,00	0,00
42	KNNR 4 0135-d.1. 02 3	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm z zaworem	szt.	3,000	0,00	0,00
43	KNNR 4 0132-d.1. 01 3	Zawory kątowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	18,000	0,00	0,00
44	KNP 05 0119-d.1. 02.01 3	Montaż zbiorników hydroforowych i zasobników ciepłej wody o poj. 400 dm3	szt.	1,000	0,00	0,00
45	KSNR 4 0112-d.1. 01 3	Wodomierze skrzydełkowe o śr. 20 mm	szt.	2,000	0,00	0,00
46	KNNR 4 0127-d.1. 01 3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	3,000	0,00	0,00
47	KNNR 4 0128-d.1. 02 3	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	464,090	0,00	0,00
48	KNNR 4 0128-d.1. 02 3	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	464,090	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
49 d.1. 3	Kalkulacja indywidualna	Badania fizykochemiczne i bakteriologiczne	kpl.	1,000	0,00	0,00
50 d.1. 3	KNNR 4 0128-02	Dezynfekcja i ponowne płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych {wariant w przypadku negatywnych wyników badań fizykochemicznych i bakteriologicznych}	m	464,090	0,00	0,00
51 d.1. 3	Kalkulacja indywidualna	Prace budowlane towarzyszące, m.in.: przebicia, wykucia, otwory, bruzdowanie, zabezpieczenie przejść ppoż	kpl.	1,000	0,00	0,00
<b>1.4</b>		<b>Instalacja hydrantowa</b>				
52 d.1. 4	KSNR 4 0302-04	Rurociągi stalowe śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	38,000	0,00	0,00
53 d.1. 4	KSNR 4 0302-03	Rurociągi stalowe śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10,000	0,00	0,00
54 d.1. 4	KNR 2-15 0112-04	Zawory antyskażeniowe typu EA sieci wodociągowych o śr. nom. 32 mm	szt.	1,000	0,00	0,00
55 d.1. 4	KSNR 4 1202-03	Zawór zwrotny kołnierzowy z obudową o śr. 100 mm	kpl.	16,000	0,00	0,00
56 d.1. 4	KNR 2-15 0120-01	Szafki hydrantowe naścienne (hydrant wewn. 25 z wężem półsztywnym dł. 30m)	szt.	2,000	0,00	0,00
57 d.1. 4	KNNR 4 0126-05	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m	48,000	0,00	0,00
58 d.1. 4	KNNR-W 3 1009-04	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m	48,000	0,00	0,00
59 d.1. 4	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	48,000	0,00	0,00
60 d.1. 4	kalkulacja własna	Badanie wydajności hydrantów	szt.	2,000	0,00	0,00
61 d.1. 4	Kalkulacja indywidualna	Prace budowlane towarzyszące, m.in.: przebicia, wykucia, otwory, bruzdowanie, zabezpieczenie przejść ppoż	kpl.	1,000	0,00	0,00
<b>1.5</b>		<b>Instalacje grzewcze</b>				
<b>1.5.1</b>		<b>Instalacja zasilania nagrzewnic central wentylacyjnych</b>				
62 d.1. 5.1	KNNR 4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP dn25	m	4,000	0,00	0,00
63 d.1. 5.1	KNNR 4 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP dn40	m	21,000	0,00	0,00
64 d.1. 5.1	KNNR 4 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP dn50	m	47,200	0,00	0,00
65 d.1. 5.1	KNNR 4 0404-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP dn63	m	56,200	0,00	0,00
66 d.1. 5.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami	m	128,400	0,00	0,00
67 d.1. 5.1	KNR 0-34 0110-14	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami	m	21,000	0,00	0,00
68 d.1. 5.1	KNR 0-34 0110-23	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami	m	47,200	0,00	0,00
69 d.1. 5.1	KNR 0-34 0110-23	Izolacja rurociągów śr.65 mm otulinami	m	56,200	0,00	0,00
70 d.1. 5.1	KNR-W 5-08 0204-05 analogia	Kable grzejne	m	18,000	0,00	0,00
71 d.1. 5.1	KNR 2-16 0603-01 analogia	Zabezpieczenie izolacji na dachu przed uszkodzeniami mechanicznymi	m <sup>2</sup>	8,478	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
72 d.1. 5.1	Kalkulacja indywidualna	Zespół pompowo-regulacyjny do podłączenia nagrzewnicy w centrali wentylacyjnej (pompa, zawory równoważące, zawór trójdrogowy z siłownikiem, zawory odcinające, zawory zwrotne, zawór spustowy, manometry, odpowietrznik i pozostałe)	kpl.	3,000	0,00	0,00
73 d.1. 5.1	Kalkulacja indywidualna	Doprowadzenie instalacji do pomieszczenia węzła ciepła i podłączenie do istniejących rozdzielaczy wraz z przeróbką rozdzielacza oraz niezbędną armaturą (zawory odcinające, zawór równoważący, ciepłomierz, filtr siatkowy i pozostałe)	kpl.	1,000	0,00	0,00
74 d.1. 5.1	KNR 0-31 0218-01	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m	128,400	0,00	0,00
75 d.1. 5.1	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach - próba wodna ciśnieniowa	m	128,400	0,00	0,00
76 d.1. 5.1	Kalkulacja indywidualna	Prace budowlane towarzyszące, m.in.: przebicie, wykucia, otwory, bruzdowanie, zabezpieczenie przejść p.poż.	kpl.	1,000	0,00	0,00
<b>1.5. 2</b>		<b>Instalacja zasilania aparatów grzewczych</b>				
77 d.1. 5.2	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP dn32	m	94,000	0,00	0,00
78 d.1. 5.2	KNNR 4 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP dn40	m	101,000	0,00	0,00
79 d.1. 5.2	KNNR 4 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP dn50	m	39,000	0,00	0,00
80 d.1. 5.2	KNNR 4 0404-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP dn63	m	32,000	0,00	0,00
81 d.1. 5.2	KNR 0-34 0110-14	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami	m	94,000	0,00	0,00
82 d.1. 5.2	KNR 0-34 0110-14	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami	m	101,000	0,00	0,00
83 d.1. 5.2	KNR 0-34 0110-23	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami	m	39,000	0,00	0,00
84 d.1. 5.2	KNR 0-34 0110-23	Izolacja rurociągów śr.65 mm otulinami	m	32,000	0,00	0,00
85 d.1. 5.2	KNNR 4 0411-04	Zawory odcinające	szt.	16,000	0,00	0,00
86 d.1. 5.2	KNNR 4 0411-04	Zawory odcinające ze spustem	szt.	16,000	0,00	0,00
87 d.1. 5.2	KNNR 4 0411-04 analogia	Filtry siatkowe	szt.	8,000	0,00	0,00
88 d.1. 5.2	KNNR 4 0411-04	Zawór równoważący	szt.	8,000	0,00	0,00
89 d.1. 5.2	KNNR 4 0411-04	Zawór dwudrogowy z siłownikiem	szt.	8,000	0,00	0,00
90 d.1. 5.2	KNNR 4 0531-03	Termomanometry	szt.	8,000	0,00	0,00
91 d.1. 5.2	KNNR 4 0531-03	Wąż w oplocie stalowym	szt.	16,000	0,00	0,00
92 d.1. 5.2	KNR 0-35 0215-08	Odpowietrzniki automatyczne	kpl.	8,000	0,00	0,00
93 d.1. 5.2	KNR 2-15 0424-01	Aparat grzewczy z nagrzewnicą wodną, montaż naścienney Qg=3,0kW (55/45/20)	szt.	2,000	0,00	0,00
94 d.1. 5.2	KNR 2-15 0424-01	Aparat grzewczy z nagrzewnicą wodną, montaż naścienney Qg=5,5kW (55/45/20)	szt.	4,000	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
95 d.1. 5.2	KNR 2-15 0424-01	Aparat grzewczy z nagrzewnicą wodną, montaż naścienne Qg=7,3kW (55/45/20)	szt.	2,000	0,00	0,00
96 d.1. 5.2	KNR 0-31 0218-01	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m	266,000	0,00	0,00
97 d.1. 5.2	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach - próba wodna ciśnieniowa	m	266,000	0,00	0,00
98 d.1. 5.2	Kalkulacja indywidualna	Prace budowlane towarzyszące, m.in.: przebicie, wykucia, otwory, bruzdowanie, zabezpieczenie przejść p.poż.	kpl.	1,000	0,00	0,00
1.5. 3		<b>Instalacja zasilania grzejników i rozdzielaczy ogrzewania podłogowego</b>				
99 d.1. 5.3	KNNR 4 0404-01 analogia	Rurociągi wielowarstwowe PE dn16	m	74,400	0,00	0,00
100 d.1. 5.3	KNNR 4 0404-01 analogia	Rurociągi wielowarstwowe PE dn20	m	37,800	0,00	0,00
101 d.1. 5.3	KNNR 4 0404-02 analogia	Rurociągi wielowarstwowe PE dn25	m	84,000	0,00	0,00
102 d.1. 5.3	KNNR 4 0404-03 analogia	Rurociągi wielowarstwowe PE dn32	m	35,600	0,00	0,00
103 d.1. 5.3	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm	m	74,400	0,00	0,00
104 d.1. 5.3	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm	m	37,800	0,00	0,00
105 d.1. 5.3	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.25 mm	m	84,000	0,00	0,00
106 d.1. 5.3	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.32 mm	m	35,600	0,00	0,00
107 d.1. 5.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zestawy przyłączeniowe do grzejników	szt.	10,000	0,00	0,00
108 d.1. 5.3	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Głowica termostatyczna z zabezpieczeniem przed kradzieżą i blokadą nastawy	szt.	10,000	0,00	0,00
109 d.1. 5.3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typu 11KV/600 L=800mm	szt.	1,000	0,00	0,00
110 d.1. 5.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22KV/600 L=600mm	szt.	1,000	0,00	0,00
111 d.1. 5.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22KV/600 L=920mm	szt.	2,000	0,00	0,00
112 d.1. 5.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22KV/900 L=720mm	szt.	1,000	0,00	0,00
113 d.1. 5.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22KV/900 L=1200mm	szt.	1,000	0,00	0,00
114 d.1. 5.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22KV/900 L=1320mm	szt.	3,000	0,00	0,00
115 d.1. 5.3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typu 33KV/900 L=920mm	szt.	1,000	0,00	0,00
116 d.1. 5.3	KNR 0-31 0218-01	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m	231,800	0,00	0,00
117 d.1. 5.3	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach - próba wodna ciśnieniowa	m	231,800	0,00	0,00
118 d.1. 5.3	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejników	10,000	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
119 d.1. 5.3	Kalkulacja indywidualna	Prace budowlane towarzyszące, m.in.: przebicie, wykucia, otwory, bruzdowanie, zabezpieczenie przejść p.poż.	kpl.	1,000	0,00	0,00
<b>1.5. 4</b>		<b>Ogrzewanie podłogowe</b>				
120 d.1. 5.4	KNR 0-31 0211-04	Szafki rozdzielaczowe natynkowe	szt.	3,000	0,00	0,00
121 d.1. 5.4	KNR 0-31 0212-05	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania - 6 obwodów - podwójny z układem podmieszania oraz niezbędną armaturą wg schematu podłączenia	kpl.	2,000	0,00	0,00
122 d.1. 5.4	KNR 0-31 0212-09	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania - 9 obwodów - podwójny z układem podmieszania oraz niezbędną armaturą wg schematu podłączenia	kpl.	1,000	0,00	0,00
123 d.1. 5.4	KNNR 4 0411-02	Zawór równoważący	szt.	3,000	0,00	0,00
124 d.1. 5.4	KNNR 4 0411-02	Zawór termostatyczny	szt.	3,000	0,00	0,00
125 d.1. 5.4	KNR 0-31 0301-01	Montaż ogrzewania podłogowego; rurociągi PE o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm	m <sup>2</sup>	100,740	0,00	0,00
126 d.1. 5.4	KNR 0-31 0301-02	Montaż ogrzewania podłogowego; rurociągi PE o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm	m <sup>2</sup>	19,840	0,00	0,00
127 d.1. 5.4	KNR 0-31 0301-03	Montaż ogrzewania podłogowego; rurociągi PE o śr. 16 mm i rozstawie 300 mm	m <sup>2</sup>	159,020	0,00	0,00
128 d.1. 5.4	KNR 0-31 0308-01	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm	m <sup>2</sup>	100,740	0,00	0,00
129 d.1. 5.4	KNR 0-31 0308-02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m <sup>2</sup>	19,840	0,00	0,00
130 d.1. 5.4	KNR 0-31 0308-03	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm	m <sup>2</sup>	159,020	0,00	0,00
131 d.1. 5.4	KNR 0-31 0308-05	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm	m <sup>2</sup>	100,740	0,00	0,00
132 d.1. 5.4	KNR 0-31 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m <sup>2</sup>	19,840	0,00	0,00
133 d.1. 5.4	KNR 0-31 0308-07	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm	m <sup>2</sup>	159,020	0,00	0,00
134 d.1. 5.4	Kalkulacja indywidualna	Automatyka instalacji ogrzewania podłogowego - sterowniki pomieszczeniowe, siłowniki, okablowanie, moduł główny	kpl.	1,000	0,00	0,00
<b>1.5. 5</b>		<b>Technologia źródła ciepła</b>				
135 d.1. 5.5	KNR-W 7-07 0401-02 analogia	Kaskada dwóch gruntowych pomp ciepła glikol-woda z dogrzewaczem elektrycznym o Pel=9.0kW Moc grzewcza (B0/W45) (dla 1 jednostki): 23.1kW	kpl	1,000	0,00	0,00
136 d.1. 5.5	Kalkulacja indywidualna	Dolne źródło ciepła PC - wymiennik gruntowy (sondy pionowe - 13szt. i głębokości 95m) wraz z poziomami do sond pionowych, studnią rozdzielczą i pracami ziemnymi	kpl.	1,000	0,00	0,00
137 d.1. 5.5	KNNR 4 0411-06	Zawory odcinające	szt.	6,000	0,00	0,00
138 d.1. 5.5	KNNR 4 0411-06	Zawory odcinające ze spustem	szt.	2,000	0,00	0,00
139 d.1. 5.5	KNNR 4 0411-06	Zawory zwrotne	szt.	2,000	0,00	0,00
140 d.1. 5.5	KNNR 4 0411-06 analogia	Filtry siatkowe	szt.	4,000	0,00	0,00
141 d.1. 5.5	KNNR 4 0411-06	Zawór równoważący	szt.	2,000	0,00	0,00
142 d.1. 5.5	KNR 0-35 0215-11	Zawór spustowy	szt.	2,000	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
143 d.1. 03 5.5	KNNR 4 0531-	Termomanometry	szt.	2,000	0,00	0,00
144 d.1. 02 5.5	KNR 0-31 0214-	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych - ciepłomierz kompaktowy DN15 o przepływie nominalnym 1,5 m3/h	kpl.	1,000	0,00	0,00
145 d.1. 02 5.5	KNR 0-31 0214-	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych - ciepłomierz kompaktowy DN32 o przepływie nominalnym 6,0 m3/h	kpl.	1,000	0,00	0,00
146 d.1. 01 5.5	KNR 7-07 0102-	Pompa obiegowa	kpl.	2,000	0,00	0,00
147 d.1. 01 5.5	KNR 7-07 0102-	Pompa cyrkulacyjna	kpl.	1,000	0,00	0,00
148 d.1. 09 5.5	KNNR 4 0511-	Naczynie zbiorcze przeponowe o pojemności nominalnej V=50dm3	szt.	1,000	0,00	0,00
149 d.1. 09 5.5	KNNR 4 0511-	Naczynie zbiorcze przeponowe o pojemności nominalnej V=60dm3	szt.	1,000	0,00	0,00
150 d.1. 09 5.5	KNNR 4 0511-	Naczynie zbiorcze przeponowe o pojemności nominalnej V=80dm3	szt.	1,000	0,00	0,00
151 d.1. 09 5.5	KNNR 4 0511-	Naczynie zbiorcze przeponowe o pojemności nominalnej V=100dm3	szt.	1,000	0,00	0,00
152 d.1. 01 5.5	KNNR 4 0524-	Zawory bezpieczeństwa 1/2"	szt.	3,000	0,00	0,00
153 d.1. 03 5.5	KNNR 4 0514-	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o.	m	1,200	0,00	0,00
154 d.1. 01 5.5	KNNR 4 0508-	Zasobnik c.w.u. o pojemności 400 dm3	szt.	1,000	0,00	0,00
155 d.1. 01 5.5	KNNR 4 0508-	Zbiornik buforowy ciepła o pojemności 500 dm3	szt.	1,000	0,00	0,00
156 d.1. 05 analogia 5.5	KNR 7-06 0503-	Dostawa i montaż zestawu do uzdatniania zładu	szt.	1,000	0,00	0,00
157 d.1. 5.5	Kalkulacja indywidualna	Kompletne orurowanie w obrębie kotłowni wraz z izolacją, oraz armatura i urządzenia niewyspecyfikowane powyżej (m.in. armatura odcinająca, regulacyjna, odpowietrzenia i odwodnienia, manometry i termometry) oraz wszelkie prace towarzyszące	kpl.	1,000	0,00	0,00
158 d.1. 5.5	Kalkulacja indywidualna	Automatyka instalacji źródła ciepła - sterownik, okablowanie, czujniki	kpl.	1,000	0,00	0,00
159 d.1. 5.5	Kalkulacja indywidualna	Wentylacja pomieszczenia maszynowni	kpl.	1,000	0,00	0,00
160 d.1. 0516-01 analogia 5.5	KNR-W 2-15	Próby szczelności kotłowni/źródła ciepła	węzeł	1,000	0,00	0,00
161 d.1. 0517-02 5.5	KNR-W 2-15	Uruchomienie kotłowni c.o. /źródła ciepła	kpl.	1,000	0,00	0,00
<b>1.6</b>	<b>Instalacja wentylacji</b>					
162 d.1. 0103-03 6	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne o obwodzie do 1000 mm	m <sup>2</sup>	5,100	0,00	0,00
163 d.1. 0103-04 6	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne o obwodzie do 1400 mm	m <sup>2</sup>	23,390	0,00	0,00
164 d.1. 0103-05 6	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne o obwodzie do 1800 mm	m <sup>2</sup>	12,480	0,00	0,00
165 d.1. 0103-06 6	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne o obwodzie do 4400 mm	m <sup>2</sup>	262,090	0,00	0,00
166 d.1. 0103-07 6	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne o obwodzie do 8000 mm	m <sup>2</sup>	17,250	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
167 d.1. 6	KNR-W 2-17 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe o śr. do 200 mm	m <sup>2</sup>	74,630	0,00	0,00
168 d.1. 6	KNR-W 2-17 0115-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe o śr. do 315 mm	m <sup>2</sup>	15,230	0,00	0,00
169 d.1. 6	KNR-W 2-17 0115-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe o śr. do 400 mm	m <sup>2</sup>	7,530	0,00	0,00
170 d.1. 6	KNR-W 2-17 0115-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe o śr. 710 mm	m <sup>2</sup>	264,970	0,00	0,00
171 d.1. 6	KNR 2-16 0305- 04 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną o gr. 40mm z folią aluminiową	m <sup>2</sup>	661,687	0,00	0,00
172 d.1. 6	KNR 2-16 0305- 04 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną o gr. 80mm z folią aluminiową	m <sup>2</sup>	144,383	0,00	0,00
173 d.1. 6	KNR 2-16 0603- 01 analogia	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej	m <sup>2</sup>	144,383	0,00	0,00
174 d.1. 6	KNR 2-17 0122- 02 analogia	Przewody elastyczne tłumiące o śr.125-160 mm	m	15,790	0,00	0,00
175 d.1. 6	KNR-W 2-17 0205-06	Centrala nawiewno wywiewna podwieszana 1N/1W Vn=1280m3/h Vw=1000m3/h	szt.	1,000	0,00	0,00
176 d.1. 6	KNR-W 2-17 0205-06	Centrala nawiewno wywiewna dachowa 2N/2W Vn=10200m3/h Vw=10200m3/h	szt.	1,000	0,00	0,00
177 d.1. 6	KNR-W 2-17 0205-06	Centrala nawiewno wywiewna dachowa 3N/3W Vn=12300m3/h Vw=12300m3/h	szt.	1,000	0,00	0,00
178 d.1. 6	KNR 2-17 0149- 02	Podstawy dachowe tłumiące z cokołem o śr. 200 mm	szt.	2,000	0,00	0,00
179 d.1. 6	KNR 2-17 0208- 02	Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym Vw=280m3/h	szt.	2,000	0,00	0,00
180 d.1. 6	KNR 2-17 0205- 01 analogia	Wentylator kanałowy o wydajności V = 60m3/h	szt.	1,000	0,00	0,00
181 d.1. 6	KNR 2-17 0205- 01 analogia	Wentylator kanałowy o wydajności V = 115m3/h	szt.	1,000	0,00	0,00
182 d.1. 6	KNR-W 2-17 0155-04	Tłumiki akustyczne o śr. 400 mm	szt.	2,000	0,00	0,00
183 d.1. 6	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 250x350mm	szt.	1,000	0,00	0,00
184 d.1. 6	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 250x450mm	szt.	1,000	0,00	0,00
185 d.1. 6	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x1000mm	szt.	3,000	0,00	0,00
186 d.1. 6	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x1500mm	szt.	1,000	0,00	0,00
187 d.1. 6	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 800x1200mm	szt.	2,000	0,00	0,00
188 d.1. 6	KNR-W 2-17 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 800x1300mm	szt.	2,000	0,00	0,00
189 d.1. 6	KNR 2-17 0131- 02	Kłapa zwrotna o śr. 125 mm	szt.	3,000	0,00	0,00
190 d.1. 6	KNR 2-17 0131- 02	Kłapa zwrotna o śr. 160 mm	szt.	1,000	0,00	0,00
191 d.1. 6	KNR 2-17 0131- 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 125 mm	szt.	20,000	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
192 d.1. 6	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 160 mm	szt.	17,000	0,00	0,00
193 d.1. 6	KNR 2-17 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 350 mm	szt.	20,000	0,00	0,00
194 d.1. 6	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice stalowe prostokątne 125x225mm	szt.	3,000	0,00	0,00
195 d.1. 6	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice stalowe prostokątne 325x525mm	szt.	21,000	0,00	0,00
196 d.1. 6	KNR-W 2-17 0131-06	Regulator VAV o śr. 400mm	szt.	2,000	0,00	0,00
197 d.1. 6	KNR 2-17 0134-04	Regulator VAV 1000x500mm	szt.	4,000	0,00	0,00
198 d.1. 6	KNR 2-17 0131-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa okrągła o śr. 125 mm EIS120	szt.	2,000	0,00	0,00
199 d.1. 6	KNR 2-17 0131-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa okrągła o śr. 200 mm EIS120	szt.	1,000	0,00	0,00
200 d.1. 6	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm	szt.	20,000	0,00	0,00
201 d.1. 6	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. 160 mm	szt.	17,000	0,00	0,00
202 d.1. 6	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe o śr. 200 mm	szt.	1,000	0,00	0,00
203 d.1. 6	KNR 2-17 0140-01 analogia	Przeciwpożarowy zawór odcinający D=160 EIS120	szt.	1,000	0,00	0,00
204 d.1. 6	KNR 2-17 0140-01 analogia	Przeciwpożarowy zawór odcinający D=200 EIS120	szt.	1,000	0,00	0,00
205 d.1. 6	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna prostokątna 225x125mm	szt.	3,000	0,00	0,00
206 d.1. 6	KNR 2-17 0138-04	Kratka wentylacyjna prostokątna 525x325mm	szt.	21,000	0,00	0,00
207 d.1. 6	KNR 2-17 0140-01	Króciec osiatkowany D125	szt.	1,000	0,00	0,00
208 d.1. 6	KNR 2-17 0140-03	Dysza dalekiego zasięgu D350	szt.	20,000	0,00	0,00
209 d.1. 6	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny d=125mm	szt.	3,000	0,00	0,00
210 d.1. 6	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe z cokołem o śr. 125 mm, w układach kanałowych	szt.	2,000	0,00	0,00
211 d.1. 6	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnia dachowa okrągła o śr. 125 mm	szt.	2,000	0,00	0,00
212 d.1. 6	KNR 2-17 0148-03	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 400x400mm	szt.	2,000	0,00	0,00
213 d.1. 6	KNR 2-17 0143-03	Wyrzutnia dachowa prostokątna 400x400mm	szt.	1,000	0,00	0,00
214 d.1. 6	KNR 2-17 0143-03	Czerpnia dachowa prostokątna 400x400mm	szt.	1,000	0,00	0,00
215 d.1. 6	KNR 2-17 0148-08	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 600x1200mm	szt.	2,000	0,00	0,00
216 d.1. 6	KNR 2-17 0148-08	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 600x1300mm	szt.	2,000	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
217 d.1. 6	KNR 2-17 0153-03 analogia	Rewizje do kanałów wentylacyjnych	kpl.	1,000	0,00	0,00
218 d.1. 6	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie i regulacja układu wentylacji mechanicznej	kpl.	1,000	0,00	0,00
219 d.1. 6	Kalkulacja indywidualna	Okablowanie i automatyka układów wentylacji mechanicznej	kpl.	1,000	0,00	0,00
220 d.1. 6	Kalkulacja indywidualna	Prace budowlane towarzyszące, m.in.: przebicie, wykucia, otwory, obróbka klap ppoż.	kpl.	1,000	0,00	0,00
1.7		<b>Instalacja klimatyzacji</b>				
221 d.1. 7		Instalacja chłodzenia pomieszczenia rozdzielni. Klimatyzator w systemie Split z czynnikiem chłodniczym R-32. Jednostka wewnętrzna w wykonaniu podstropowym. Jednostka zewnętrzna systemu Split w wykonaniu do pracy całorocznej. Jednostki z kompletną automatyką, łącznie z elektroniką sterowniczo-regulacyjną. Jednostka wewnętrzna wyposażona w sterownik z termostatem pomieszczeniowym.	kpl	1,000	0,00	0,00
222 d.1. 7	KNR 7-24 0132-04 analogia	Agregat skraplający dla wymiennika w centrali 2N/2W Qch.=40,0kW	szt.	2,000	0,00	0,00
223 d.1. 7	KNR 7-24 0132-04 analogia	Agregat skraplający dla wymiennika w centrali 3N/3W Qch.=45,0kW	szt.	2,000	0,00	0,00
224 d.1. 7	Analiza indywidualna	Orurowanie instalacji klimatyzacji wraz z izolacją, rurami osłonowymi i pozostałymi niezbędnymi pracami	kpl.	1,000	0,00	0,00
225 d.1. 7	KNR 7-24 0513-11	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych	kpl.	2,000	0,00	0,00
226 d.1. 7	KNR 7-24 0514-11	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp.	kpl.	2,000	0,00	0,00
227 d.1. 7	KNR 7-24 0515-11	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikami chłodniczym	kpl.	2,000	0,00	0,00
228 d.1. 7	KNR 7-24 0516-11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.	2,000	0,00	0,00
229 d.1. 7	Kalkulacja indywidualna	Instalacja odprowadzenia skroplin	kpl.	1,000	0,00	0,00
Razem dział: HALA SPORTOWA Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ PALOWANIE POD CZĘŚĆ ISTNIEJĄCĄ I POD NOWĄ HALĘ						0,00
2		<b>REMONT POMIESZCZEŃ W ISTNIEJĄCEJ HALI</b>				
2.1		<b>Kanalizacja sanitarna</b>				
230 d.2. 1	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	9,500	0,00	0,00
231 d.2. 1	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	1,800	0,00	0,00
232 d.2. 1	KNR 2-15/GE-BERIT 0102-05	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej dla niepełnosprawnych	kpl.	1,000	0,00	0,00
233 d.2. 1	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych	kpl.	1,000	0,00	0,00
234 d.2. 1	KNR 2-15/GE-BERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	szt.	1,000	0,00	0,00
235 d.2. 1	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych	kpl.	1,000	0,00	0,00
236 d.2. 1	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1,000	0,00	0,00
237 d.2. 1	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2,000	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
238 d.2. 1	KNNR 4 0218-01 analogia	Odwodnienie prysznicowe liniowe 80 cm	szt.	1,000	0,00	0,00
239 d.2. 1	KNNR 4 0222-2	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt	1,000	0,00	0,00
240 d.2. 1	KNNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m	11,300	0,00	0,00
241 d.2. 1	Kalkulacja indywidualna	Prace budowlane towarzyszące, m.in.: przebicie, wykucia, otwory, bruzdowanie, zabezpieczenie przejść ppoż	kpl.	1,000	0,00	0,00
2.2	<b>Instalacja wodociągowa</b>					
242 d.2. 2	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych polietylenowych (PE) stabilizowanych wkładką aluminiową o śr. zewnętrznej 16 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zw	m	45,000	0,00	0,00
243 d.2. 2	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych polietylenowych (PE) stabilizowanych wkładką aluminiową o śr. zewnętrznej 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zw	m	5,000	0,00	0,00
244 d.2. 2	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych polietylenowych (PE) stabilizowanych wkładką aluminiową o śr. zewnętrznej 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zw	m	10,000	0,00	0,00
245 d.2. 2	KNNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m	50,000	0,00	0,00
246 d.2. 2	KNNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (E)	m	3,000	0,00	0,00
247 d.2. 2	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	5,000	0,00	0,00
248 d.2. 2	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000	0,00	0,00
249 d.2. 2	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.	5,000	0,00	0,00
250 d.2. 2	KNNR 4 0135-02	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm z zaworem	szt.	3,000	0,00	0,00
251 d.2. 2	KNNR 4 0132-01	Zawory kątowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000	0,00	0,00
252 d.2. 2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1,000	0,00	0,00
253 d.2. 2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	60,000	0,00	0,00
254 d.2. 2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	60,000	0,00	0,00
255 d.2. 2	KNNR 4 0128-02	Dezynfekcja i ponowne płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych {wariant w przypadku negatywnych wyników badań fizykochemicznych i bakteriologicznych}	m	60,000	0,00	0,00
256 d.2. 2	Kalkulacja indywidualna	Prace budowlane towarzyszące, m.in.: przebicie, wykucia, otwory, bruzdowanie, zabezpieczenie przejść ppoż	kpl.	1,000	0,00	0,00
Razem dział: REMONT POMIESZCZEŃ W ISTNIEJĄCEJ HALI						0,00
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						<b>0,00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	5 430,7576	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	blacha stalowa czarna StOS	kg	3,7500		3,7500	0,00	0,00	
2.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	2,5000		2,5000	0,00	0,00	
3.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm	m	2,5000		2,5000	0,00	0,00	
4.	blacha stalowa ocynkowana płaska w arkuszach o gr. 0.55 mm	kg	771,9481		771,9481	0,00	0,00	
5.	drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm	kg	0,2400		0,2400	0,00	0,00	
6.	linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	24,9600		24,9600	0,00	0,00	
7.	śruby fundamentowe z nakrętkami M 16x200mm	kg	5,4600		5,4600	0,00	0,00	
8.	śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M12x200 mm	kg	4,8000		4,8000	0,00	0,00	
9.	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniodokładnymi M 12x160 mm	szt.	224,6400		224,6400	0,00	0,00	
10.	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widelkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt.	12,4800		12,4800	0,00	0,00	
11.	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm	kg	1,6800		1,6800	0,00	0,00	
12.	farba syntetyczna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	0,6240		0,6240	0,00	0,00	
13.	farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	0,6720		0,6720	0,00	0,00	
14.	farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 %	dm <sup>3</sup>	0,0800		0,0800	0,00	0,00	
15.	farba olejna nawierzchniowa biała	dm <sup>3</sup>	0,2000		0,2000	0,00	0,00	
16.	mydło maziste (szare) 65 %	kg	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
17.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	10,1600		10,1600	0,00	0,00	
18.	tlen techniczny	m <sup>3</sup>	32,2400		32,2400	0,00	0,00	
19.	folia PE 0,18-0,20 mm w rolkach o szer. 1100 mm	m <sup>2</sup>	322,9380		322,9380	0,00	0,00	
20.	plyty styropianowe samogasnące 2,5-5,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm M 30	m <sup>2</sup>	293,5800		293,5800	0,00	0,00	
21.	taśma dylatacyjna z pianki PE 8x170 mm	m	314,0467		314,0467	0,00	0,00	
22.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	29,9600		29,9600	0,00	0,00	
23.	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną z folią aluminiową o gr.40mm	m <sup>2</sup>	694,7714		694,7714	0,00	0,00	
24.	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną z folią aluminiową o gr.80mm	m <sup>2</sup>	151,6022		151,6022	0,00	0,00	
25.	masa betonowa B-20	m <sup>3</sup>	0,0400		0,0400	0,00	0,00	
26.	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl. III	m <sup>3</sup>	0,0023		0,0023	0,00	0,00	
27.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m <sup>3</sup>	0,0484		0,0484	0,00	0,00	
28.	plyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr. 12,5mm	kg	3,8100		3,8100	0,00	0,00	
29.	plyty pilśniowe porowate bitumowane o gr. 12.5 mm	kg	1,0800		1,0800	0,00	0,00	
30.	woda z rurociagu	m <sup>3</sup>	3,7850		3,7850	0,00	0,00	
31.	rury stalowe ze szwem, gwintowane, czarne o śr. 32 mm	m	39,5200		39,5200	0,00	0,00	
32.	rury stalowe ze szwem, gwintowane, czarne o śr. 25 mm	m	10,4000		10,4000	0,00	0,00	
33.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
34.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt.	48,0000		48,0000	0,00	0,00	
35.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm	szt.	2,0400		2,0400	0,00	0,00	
36.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 32 mm	szt.	16,3400		16,3400	0,00	0,00	
37.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 25 mm	szt.	4,8000		4,8000	0,00	0,00	
38.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 15-20 mm	szt.	12,3600		12,3600	0,00	0,00	
39.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	0,6000		0,6000	0,00	0,00	
40.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
41.	podejście od podłogi 15 mm	szt.	44,0000		44,0000	0,00	0,00	
42.	kształtki żeliwne-prostki jednokielichowe o śr. 100 mm	szt.	16,0000		16,0000	0,00	0,00	
43.	nasuwki żeliwne o śr. 100 mm	szt.	16,0000		16,0000	0,00	0,00	
44.	kształtki żeliwne "F" o śr. 100 mm	szt.	32,0000		32,0000	0,00	0,00	
45.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	szt.	41,0130		41,0130	0,00	0,00	
46.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	szt.	11,0240		11,0240	0,00	0,00	
47.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	17,6400		17,6400	0,00	0,00	
48.	rury PVC przepustowe o śr. 160 mm	m	2,5200		2,5200	0,00	0,00	
49.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	5,2920		5,2920	0,00	0,00	
50.	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	1,4840		1,4840	0,00	0,00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
51.	rury z polietylenu śr.20 mm	m	8,0000		8,0000	0,00	0,00	
52.	rury Rautitan-PEX prod. Rehau o śr. zewnętrznej 16 mm	m	289,3000		289,3000	0,00	0,00	
53.	rury Rautitan-PEX prod. Rehau o śr. zewnętrznej 20 mm	m	129,8990		129,8990	0,00	0,00	
54.	rury Rautitan-PEX prod. Rehau o śr. zewnętrznej 25 mm	m	70,2000		70,2000	0,00	0,00	
55.	rury Rautitan-PEX prod. Rehau o śr. zewnętrznej 32 mm	m	57,2400		57,2400	0,00	0,00	
56.	rury Rautitan-PEX prod. Rehau o śr. zewnętrznej 40 mm	m	27,0000		27,0000	0,00	0,00	
57.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm PP	m	4,3200		4,3200	0,00	0,00	
58.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm PP	m	131,7600		131,7600	0,00	0,00	
59.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm PP	m	93,0960		93,0960	0,00	0,00	
60.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm PP	m	95,2560		95,2560	0,00	0,00	
61.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm PP	m	101,5200		101,5200	0,00	0,00	
62.	rury wielowarstwowe PE dn16	m	81,8400		81,8400	0,00	0,00	
63.	rury wielowarstwowe PE dn20	m	41,5800		41,5800	0,00	0,00	
64.	rury wielowarstwowe PE dn25	m	90,7200		90,7200	0,00	0,00	
65.	rury wielowarstwowe PE dn32	m	38,4480		38,4480	0,00	0,00	
66.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt.	14,4900		14,4900	0,00	0,00	
67.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	26,4600		26,4600	0,00	0,00	
68.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	3,8160		3,8160	0,00	0,00	
69.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	27,0000		27,0000	0,00	0,00	
70.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	54,0000		54,0000	0,00	0,00	
71.	kształtki polietylenowe Geberit HDPE	szt.	50,0000		50,0000	0,00	0,00	
72.	czyszczak polietylenowy Geberit HDPE	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00	
73.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	45,0000		45,0000	0,00	0,00	
74.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	45,0000		45,0000	0,00	0,00	
75.	kształtki z polietylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
76.	rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 18-20 mm	m	16,7760		16,7760	0,00	0,00	
77.	rury Hep2O "barrier" 15 mm	m	12,5240		12,5240	0,00	0,00	
78.	rury PE-RT 16 mm	m	1 462,0228		1 462,0228	0,00	0,00	
79.	rury PE-RT 16 mm'	m	524,7660		524,7660	0,00	0,00	
80.	Rura z PP HTEM 110/3000	m	44,6250		44,6250	0,00	0,00	
81.	Rura z PEHD 160/1000	m	86,6250		86,6250	0,00	0,00	
82.	kształtki Rautitan-PEX o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	152,5400		152,5400	0,00	0,00	
83.	kształtki Rautitan-PEX prod. Rehau o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	68,4922		68,4922	0,00	0,00	
84.	kształtki Rautitan-PEX prod. Rehau o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	42,9000		42,9000	0,00	0,00	
85.	kształtki Rautitan-PEX prod. Rehau o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	32,3300		32,3300	0,00	0,00	
86.	kształtki Rautitan-PEX prod. Rehau o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	11,7500		11,7500	0,00	0,00	
87.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm PP	szt.	2,6400		2,6400	0,00	0,00	
88.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm PP	szt.	57,3400		57,3400	0,00	0,00	
89.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm PP	szt.	38,7900		38,7900	0,00	0,00	
90.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm PP	szt.	44,1000		44,1000	0,00	0,00	
91.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm PP	szt.	57,3400		57,3400	0,00	0,00	
92.	kształtki wielowarstwowe PE dn16	szt.	43,1520		43,1520	0,00	0,00	
93.	kształtki wielowarstwowe PE dn20	szt.	21,9240		21,9240	0,00	0,00	
94.	kształtki wielowarstwowe PE dn25	szt.	55,4400		55,4400	0,00	0,00	
95.	kształtki wielowarstwowe PE dn32	szt.	21,7160		21,7160	0,00	0,00	
96.	kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"	szt.	1,8786		1,8786	0,00	0,00	
97.	kształtki Hep2O z gwintem 22x3/4"	szt.	6,1800		6,1800	0,00	0,00	
98.	spinki do rur Hep2O z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", zakończone na tzw.wędkarski haczyk śr.16 mm	szt.	10 917,516 8		10 917,516 8	0,00	0,00	
99.	węże gumowe ciśnieniowe do 1,0 MPa 16mm	m	5,5920		5,5920	0,00	0,00	
100.	zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 32 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
101.	zawory wodne czepalne mosiężne z zaworem antyskażeniowym o śr. nominalnej 20 mm	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
102.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	4,8000		4,8000	0,00	0,00	
103.	zawór spustowy	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
104.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	20,0000		20,0000	0,00	0,00	
105.	zawory wodne przelotowe proste żeliwne ocynkowane śr. 50 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
106.	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm	szt	1,2524		1,2524	0,00	0,00	
107.	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm	szt	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
108.	złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	45,0000		45,0000	0,00	0,00	
109.	baterie zlewozmywakowe do zlewu gospodarczego o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
110.	bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm	szt	9,0000		9,0000	0,00	0,00	
111.	bateria natryskowa mosiężna z natryskiem przesuwym śr.15 mm	szt.	10,0000		10,0000	0,00	0,00	
112.	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem	szt.	9,0000		9,0000	0,00	0,00	
113.	Zawory odcinające	szt.	16,0000		16,0000	0,00	0,00	
114.	Zawory odcinające ze spustem	szt.	16,0000		16,0000	0,00	0,00	
115.	Filtry siatkowe	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00	
116.	Zawór równoważący '	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00	
117.	Zawór dwudrogowy z siłownikiem	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00	
118.	Zawór równoważący	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
119.	Zawór termostatyczny	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
120.	zawory odcinające	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
121.	Zawory odcinające ze spustem'	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
122.	Zawór równoważący	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
123.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
124.	Zawory zwrotne	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
125.	Filtry siatkowe	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
126.	Zestawy przyłączeniowe do grzejników	szt.	10,0000		10,0000	0,00	0,00	
127.	Głowica termostatyczna z zabezpieczeniem przed kradzieżą i blokadą nastawy	szt.	10,0000		10,0000	0,00	0,00	
128.	odpowietrzniki automatyczne mosiężne z zaworami stopowymi 10 mm	kpl	8,0000		8,0000	0,00	0,00	
129.	odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm	kpl	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
130.	szafki hydrantowe z blachy stalowej	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
131.	zawór zwrotny kołnierzowy DN 100	szt.	16,0000		16,0000	0,00	0,00	
132.	zawory zaporowe, śrubunkowe, z kielichami gwintowanymi o śr. 15-20 mm	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
133.	zawory bezpieczeństwa sprężynowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
134.	kurki manometrowe gwintowane	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
135.	zawory odpowietrzające stalowe śr.25 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
136.	Zasobnik c.w.u. SE-300 Termo poj. 400 litrów	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
137.	rozdzielacze z rur stalowych bez szwu wraz zkróćcami	m	1,2000		1,2000	0,00	0,00	
138.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typu 11KV/600 L=800mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
139.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22KV/600 L=600mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
140.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22KV/600 L=920mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
141.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22KV/900 L=720mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
142.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22KV/900 L=1200mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
143.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22KV/900 L=1320mm	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
144.	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typu 33KV/900 L=920mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
145.	rozdzielacze ze stali nierdzewnej do centralnego ogrzewania z kształtkami systemowymi 3/4"/15/6 obwodów	kpl	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
146.	rozdzielacze ze stali nierdzewnej do centralnego ogrzewania z kształtkami systemowymi 3/4"/15/9 obwodów	kpl	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
147.	szafki rozdzielaczowe natynkowe z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowane HSN 9	szt	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
148.	obejmy zaciskowe stalowe, ocynkowane do węży gumowych 16 mm	szt	1,1184		1,1184	0,00	0,00	
149.	termomanometry'	szt.	10,0000		10,0000	0,00	0,00	
150.	Waż w oplocie stalowym	szt.	16,0000		16,0000	0,00	0,00	
151.	termometry	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
152.	manometry	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
153.	tuleje wspomagające 15 mm	szt	45,8786		45,8786	0,00	0,00	
154.	tuleje wspomagające 22 mm	szt	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
155.	tuleje ochronne	szt.	10,7600		10,7600	0,00	0,00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
156.	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych - ciepłomierz kompaktowy DN15 o przepływie nominalnym 1,5 m3/h	kpl	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
157.	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych - ciepłomierz kompaktowy DN32 o przepływie nominalnym 6,0 m3/h	kpl	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
158.	wodomierze	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
159.	umywalki porcelanowe	szt.	9,0000		9,0000	0,00	0,00	
160.	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
161.	element montażowy do miski ustępowej	kpl.	7,0000		7,0000	0,00	0,00	
162.	element montażowy do pisuaru	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
163.	miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	7,0000		7,0000	0,00	0,00	
164.	pisuary porcelanowe	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
165.	przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	szt	8,0000		8,0000	0,00	0,00	
166.	sedesy	szt	7,0000		7,0000	0,00	0,00	
167.	Wpust podłogowy	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
168.	Wpust podłogowy zintegrowany z agregatem podnoszenia ścieków	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
169.	Odwodnienie prysznicowe liniowe 80 cm	szt	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
170.	wsporniki do umywalk	szt.	9,0000		9,0000	0,00	0,00	
171.	konstrukcja wsporcza	kpl	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
172.	rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
173.	wpusty dachowe 150 podgrzewane	szt	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
174.	kołnierze mocujące	szt	8,0000		8,0000	0,00	0,00	
175.	kołnierze przyłączeniowe	szt	8,0000		8,0000	0,00	0,00	
176.	wpusty dachowe 110 podgrzewane	szt	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
177.	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt	2,1000		2,1000	0,00	0,00	
178.	kształtki przejściowe mosiężne 10x3/8"	szt	8,4000		8,4000	0,00	0,00	
179.	kształtki przejściowe z brązu 22x3/4"	szt	4,2000		4,2000	0,00	0,00	
180.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m <sup>2</sup>	2,7030		2,7030	0,00	0,00	
181.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m <sup>2</sup>	12,3967		12,3967	0,00	0,00	
182.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m <sup>2</sup>	6,6144		6,6144	0,00	0,00	
183.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m <sup>2</sup>	138,9077		138,9077	0,00	0,00	
184.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 8000 mm	m <sup>2</sup>	9,1425		9,1425	0,00	0,00	
185.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m <sup>2</sup>	2,6010		2,6010	0,00	0,00	
186.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m <sup>2</sup>	11,9289		11,9289	0,00	0,00	
187.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m <sup>2</sup>	6,3648		6,3648	0,00	0,00	
188.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m <sup>2</sup>	133,6659		133,6659	0,00	0,00	
189.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 8000 mm	m <sup>2</sup>	8,7975		8,7975	0,00	0,00	
190.	przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m <sup>2</sup>	38,8076		38,8076	0,00	0,00	
191.	przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm	m <sup>2</sup>	7,9196		7,9196	0,00	0,00	
192.	przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 400 mm	m <sup>2</sup>	3,9156		3,9156	0,00	0,00	
193.	przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 630 mm	m <sup>2</sup>	137,7844		137,7844	0,00	0,00	
194.	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m <sup>2</sup>	37,3150		37,3150	0,00	0,00	
195.	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm	m <sup>2</sup>	7,6150		7,6150	0,00	0,00	
196.	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 400 mm	m <sup>2</sup>	3,7650		3,7650	0,00	0,00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
197.	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 630 mm	m <sup>2</sup>	132,4850		132,4850	0,00	0,00	
198.	Przewody elastyczne tłumiące o śr. 125-200 mm	m	16,5795		16,5795	0,00	0,00	
199.	Kłapa zwrotna o śr. 125 mm	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
200.	Kłapa zwrotna o śr. 160 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
201.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr.125 mm	szt.	20,0000		20,0000	0,00	0,00	
202.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr.160 mm	szt.	17,0000		17,0000	0,00	0,00	
203.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr.do 355 mm	szt.	20,0000		20,0000	0,00	0,00	
204.	Regulator VAV o śr. 400mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
205.	Kłapa przeciwpożarowa okrągła o śr. 125 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
206.	Kłapa przeciwpożarowa okrągła o śr. 200 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
207.	Przepustnice stalowe prostokątne 125x225mm	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
208.	Przepustnice stalowe prostokątne 325x525mm	szt.	21,0000		21,0000	0,00	0,00	
209.	Regulator VAV 1000x500mm	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
210.	anemostaty kołowe typ D o śr.125 mm	szt.	20,0000		20,0000	0,00	0,00	
211.	anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.	17,0000		17,0000	0,00	0,00	
212.	anemostaty kołowe śr.200 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
213.	Przeciwpożarowy zawór odcinający D=160 EIS120	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
214.	Przeciwpożarowy zawór odcinający D=200 EIS120	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
215.	Króciec osiatkowany D125	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
216.	Dysza dalekiego zasięgu D350	szt.	20,0000		20,0000	0,00	0,00	
217.	Kratka wentylacyjna prostokątna 225x125mm	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
218.	Kratka wentylacyjna prostokątna 525x325mm	szt.	21,0000		21,0000	0,00	0,00	
219.	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 400x400mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
220.	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 600x1200mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
221.	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 600x1300mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
222.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 200 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
223.	cokół dachowy o śr. 200 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
224.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 125mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
225.	cokół dachowy o śr. 125 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
226.	Wyrzutnia dachowa prostokątna 400x400mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
227.	Czerpnia dachowa prostokątna 400x400mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
228.	wyrzutnie dachowe kołowe typ C o śr.125 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
229.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 250x350mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
230.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 250x450mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
231.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x1000mm	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
232.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x1500mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
233.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 800x1200mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
234.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 800x1300mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
235.	tłumiki akustyczne opływowe o śr. do 400 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
236.	Okrągły króciec elastyczny d=125mm	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
237.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	1,4280		1,4280	0,00	0,00	
238.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	4,4441		4,4441	0,00	0,00	
239.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	1,6224		1,6224	0,00	0,00	
240.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	34,0717		34,0717	0,00	0,00	
241.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 8000 mm	szt.	1,7250		1,7250	0,00	0,00	
242.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1500 mm	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
243.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.	12,0000		12,0000	0,00	0,00	
244.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4500 mm	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
245.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	24,2400		24,2400	0,00	0,00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
246.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 3200 mm	szt.	4,0400		4,0400	0,00	0,00	
247.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	30,5983		30,5983	0,00	0,00	
248.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm	szt.	3,8075		3,8075	0,00	0,00	
249.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 400 mm	szt.	5,5060		5,5060	0,00	0,00	
250.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 630 mm	szt.	52,9940		52,9940	0,00	0,00	
251.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	229,1141		229,1141	0,00	0,00	
252.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	22,9973		22,9973	0,00	0,00	
253.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt.	9,8359		9,8359	0,00	0,00	
254.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 630 mm	szt.	121,8862		121,8862	0,00	0,00	
255.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	6,2400		6,2400	0,00	0,00	
256.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 125 mm	szt.	78,0200		78,0200	0,00	0,00	
257.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 160 mm	szt.	37,4400		37,4400	0,00	0,00	
258.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 355 mm	szt.	41,2000		41,2000	0,00	0,00	
259.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 500 mm	szt.	4,1200		4,1200	0,00	0,00	
260.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	17,6800		17,6800	0,00	0,00	
261.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 200 mm	szt.	1,0400		1,0400	0,00	0,00	
262.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt.	20,8000		20,8000	0,00	0,00	
263.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200 mm	szt.	6,2400		6,2400	0,00	0,00	
264.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 125 mm	szt.	4,1600		4,1600	0,00	0,00	
265.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	10,1490		10,1490	0,00	0,00	
266.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	28,3019		28,3019	0,00	0,00	
267.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	9,4848		9,4848	0,00	0,00	
268.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	96,9733		96,9733	0,00	0,00	
269.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 8000 mm	szt.	1,3800		1,3800	0,00	0,00	
270.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1500 mm	szt.	2,0800		2,0800	0,00	0,00	
271.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4000 mm	szt.	6,2400		6,2400	0,00	0,00	
272.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4500 mm	szt.	2,0800		2,0800	0,00	0,00	
273.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	49,4400		49,4400	0,00	0,00	
274.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3200 mm	szt.	8,1600		8,1600	0,00	0,00	
275.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	3,1200		3,1200	0,00	0,00	
276.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.	21,8400		21,8400	0,00	0,00	
277.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	4,1200		4,1200	0,00	0,00	
278.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2520 mm	szt.	2,1000		2,1000	0,00	0,00	
279.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4460 mm	szt.	8,1600		8,1600	0,00	0,00	
280.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 20 mm	kpl	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
281.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 160 mm	szt.	16,8000		16,8000	0,00	0,00	
282.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	35,2800		35,2800	0,00	0,00	
283.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	10,6000		10,6000	0,00	0,00	
284.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	9,0000		9,0000	0,00	0,00	
285.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	18,0000		18,0000	0,00	0,00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
286.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	376,0900		376,0900	0,00	0,00	
287.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	168,8687		168,8687	0,00	0,00	
288.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	81,2500		81,2500	0,00	0,00	
289.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	58,8300		58,8300	0,00	0,00	
290.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	25,0000		25,0000	0,00	0,00	
291.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00	
292.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	122,0000		122,0000	0,00	0,00	
293.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	77,5800		77,5800	0,00	0,00	
294.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.	52,9200		52,9200	0,00	0,00	
295.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	104,3400		104,3400	0,00	0,00	
296.	uchwyty rurowe	szt.	80,4600		80,4600	0,00	0,00	
297.	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	28,0000		28,0000	0,00	0,00	
298.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm	m	419,1990		419,1990	0,00	0,00	
299.	otuliny śr.16mm	m	81,8400		81,8400	0,00	0,00	
300.	otuliny śr.20mm	m	41,5800		41,5800	0,00	0,00	
301.	otuliny śr.25mm	m	92,4000		92,4000	0,00	0,00	
302.	otuliny śr.32mm	m	39,1600		39,1600	0,00	0,00	
303.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm	m	149,6000		149,6000	0,00	0,00	
304.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm dn25	m	141,2400		141,2400	0,00	0,00	
305.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 40 mm o śr. 42mm	m	134,2000		134,2000	0,00	0,00	
306.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm o śr. 32mm	m	103,4000		103,4000	0,00	0,00	
307.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 50 mm 50	m	99,1300		99,1300	0,00	0,00	
308.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 60 mm 65	m	101,4300		101,4300	0,00	0,00	
309.	otulina polietylenową o grubości 5mm	m	120,4500		120,4500	0,00	0,00	
310.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	3 102,5400		3 102,5400	0,00	0,00	
311.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	2 161,2000		2 161,2000	0,00	0,00	
312.	filc techn. podkładowy, o gr.16mm	kg	2,7600		2,7600	0,00	0,00	
313.	filc techniczny podkładowy o gr. 16 mm	kg	0,7600		0,7600	0,00	0,00	
314.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	156,5533		156,5533	0,00	0,00	
315.	taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm	m	966,2976		966,2976	0,00	0,00	
316.	klej Thermaflex 474	szt.	3,6900		3,6900	0,00	0,00	
317.	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	22,2839		22,2839	0,00	0,00	
318.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,0600		0,0600	0,00	0,00	
319.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	52,3900		52,3900	0,00	0,00	
320.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	16,7200		16,7200	0,00	0,00	
321.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 80 mm	kg	17,6800		17,6800	0,00	0,00	
322.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	135,6766		135,6766	0,00	0,00	
323.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	86,0143		86,0143	0,00	0,00	
324.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2 mm	kg	3,0572		3,0572	0,00	0,00	
325.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0,0930		0,0930	0,00	0,00	
326.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
327.	uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	10,2400		10,2400	0,00	0,00	
328.	płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	6,2000		6,2000	0,00	0,00	
329.	płyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm	kg	0,4000		0,4000	0,00	0,00	
330.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 150 mm	szt.	1,6654		1,6654	0,00	0,00	
331.	czyściwo bawełniane	kg	14,8000		14,8000	0,00	0,00	
332.	azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m <sup>3</sup>	30,0000		30,0000	0,00	0,00	
333.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	50,0000		50,0000	0,00	0,00	
334.	Kable grzejne samoregulujące	m	18,7200		18,7200	0,00	0,00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
335.	spirytus	dm <sup>3</sup>	5,5400		5,5400	0,00	0,00	
336.	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	16,0000		16,0000	0,00	0,00	
337.	Centrala nawiewno wywiewna podwieszana 1N/1W Vn=1280m <sup>3</sup> /h Vw=1000m <sup>3</sup> /h	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
338.	Centrala nawiewno wywiewna dachowa 2N/2W Vn=10200m <sup>3</sup> /h Vw=10200m <sup>3</sup> /h	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
339.	Centrala nawiewno wywiewna dachowa 3N/3W Vn=12300m <sup>3</sup> /h Vw=12300m <sup>3</sup> /h	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
340.	Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym Vw=280m <sup>3</sup> /h	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
341.	Wentylator kanałowy o wydajności V = 60m <sup>3</sup> /h	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
342.	Wentylator kanałowy o wydajności V = 115m <sup>3</sup> /h	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
343.	Agregat skraplający dla wymiennika w centrali 2N/2W Qch.=40,0kW	kpl.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
344.	Agregat skraplający dla wymiennika w centrali 3N/3W Qch.=45,0kW	kpl.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
345.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi-110 mm	szt	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
346.	roztwór wapna chlorowanego	szt	10,4818		10,4818	0,00	0,00	
347.	hydrant wewn. 25 z wężem półsztywnym dł. 30m	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
348.	Aparat grzewczy z nagrzewnicą wodną, montaż naścienny Qg=3,0kW (55/45/20)	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
349.	Aparat grzewczy z nagrzewnicą wodną, montaż naścienny Qg=5,5kW (55/45/20)	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
350.	Aparat grzewczy z nagrzewnicą wodną, montaż naścienny Qg=7,3kW (55/45/20)	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
351.	Kaskada dwóch gruntowych pomp ciepła glikol-woda z dogrzewaczem elektrycznym o Pel=9.0kW Moc grzewcza (B0/W45) (dla 1 jednostki): 23.1kW	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
352.	Pompa obiegowa	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
353.	Pompa cyrkulacyjna	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
354.	Naczynie zbiorcze przeponowe o pojemności nominalnej V=50dm <sup>3</sup>	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
355.	Naczynie zbiorcze przeponowe o pojemności nominalnej V=60dm <sup>3</sup>	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
356.	Naczynie zbiorcze przeponowe o pojemności nominalnej V=80dm <sup>3</sup>	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
357.	Naczynie zbiorcze przeponowe o pojemności nominalnej V=100dm <sup>3</sup>	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
358.	Zasobnik c.w.u. o pojemności 400 dm <sup>3</sup>	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
359.	Pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. o pojemności 500dm <sup>3</sup>	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
360.	Stacja uzdatniania wody	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
361.	materiały pomocnicze	zł					0,00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy	m-g	2,9200	0,00	0,00
2.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	18,4000	0,00	0,00
3.	żuraw samochodowy 7-10 t	m-g	1,2000	0,00	0,00
4.	żuraw samochodowy 18-20 t	m-g	0,2120	0,00	0,00
5.	żuraw samojezdny kołowy	m-g	6,4800	0,00	0,00
6.	środek transportowy	m-g	2,8112	0,00	0,00
7.	środek transportowy	m-g	6,3195	0,00	0,00
8.	ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	4,5858	0,00	0,00
9.	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	5,2000	0,00	0,00
10.	samochód skrzyniowy	m-g	41,4610	0,00	0,00
11.	środek transportowy	m-g	0,5143	0,00	0,00
12.	samochód dostawczy	m-g	63,1501	0,00	0,00
13.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	22,7958	0,00	0,00
14.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,2100	0,00	0,00
15.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1,5200	0,00	0,00
16.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2,3921	0,00	0,00
17.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	5,2000	0,00	0,00
18.	rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	25,6000	0,00	0,00
19.	nożyce gilotynowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm	m-g	3,0572	0,00	0,00
20.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,2600	0,00	0,00
21.	zgrzewarka "Media"	m-g	80,9345	0,00	0,00
22.	sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min	m-g	1,0000	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł