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

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45321000-3 Izolacja cieplna
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA WRAZ Z TERMOMODERNIZACJĄ BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W PIASECZNI PRZY UL.CZAJEWICZA 2/4
ADRES INWESTYCJI : PIASECZNO UL.CZAJEWICZA 2/4
INWESTOR : Starostwo Powiatowe w Piasecznie
ADRES INWESTORA : ul. Chyliczkowska 14, 05-500 Piaseczno
BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Kamil Sączuk (sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 26.10.2015

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
26.10.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA WRAZ Z TERMOMODERNIZACJĄ BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W PIASECZNIKU PRZY UL.CZAJEWICZA 2/4					
1		Demontaż			
1	KNR-W 4-02 d.1 0235-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
2	KNR-W 4-02 d.1 0235-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pisuar	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 4-02 d.1 0235-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
4	KNR-W 4-02 d.1 0235-07 z.o.2.9. analogia	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - wanna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 4-02 d.1 0230-08	Demontaż rurociągu z PCW	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
6	KNR 4-02 d.1 0506-04	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych	m		
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
7	KNR-W 4-02 d.1 0520-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T, TA - ilość elementów do 16	kpl.		
		52	kpl.	52.000	
				RAZEM	52.000
8	KNR-W 4-02 d.1 0410-07 analogia	Demontaż i rozebranie kotła gazowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 4-02 d.1 0317-07 z.o.2.9. analogia	Demontaż demolacyjny termy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 4-02 d.1 0427-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 100 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
11	d.1	Demontaż izolacji rurociągów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 4-02 d.1 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
13	KNR 4-02 d.1 0512-04	Demontaż zaworu kulowego	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
14	KNNR 8 d.1 0503-07	Demontaż pompy	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR 4-04 d.1 1107-02	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem mechanicznym i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		6	t	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km t ponad 1 km Krotność = 30 6	t	6.000	
				RAZEM	6.000
17 d.1	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km 1	m ³ m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 10 1	m ³ m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Instalacja CO			
19 d.2	KNR 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.10-15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 210	m m	210.000	
				RAZEM	210.000
20 d.2	KNR 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
21 d.2	KNR 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25-32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
22 d.2	KNR 0-34 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów o śr. 20, grubość izolacji zgodnie z WT 280	m m	280.000	
				RAZEM	280.000
23 d.2	KNR 0-34 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów o śr. 25, grubość izolacji zgodnie z WT 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
24 d.2	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 0,6m, L=400mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.2	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 0,6m, L=600mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.2	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 0,6m, L=700mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27 d.2	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 0,6m, L=800mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.2	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 0,6m, L=1000mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.2	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 0,9m, L=700mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.2	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe (2 radiatory) o wys. 0,6m, L=1100mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.2	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe (2 radiatory) o wys. 0,6m, L=1400mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-15 d.2 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe (2 radiatory) o wys. 0,6m, L=2300mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-15 d.2 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe (2 radiatory) o wys. 0,9m, L=400mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-15 d.2 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe (2 radiatory) o wys. 0,9m, L=2000mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe trzy płytkowe (3 radiatory) o wys. 0,6m, L=1200mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe trzy płytkowe (3 radiatory) o wys. 0,6m, L=1400mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe (2 radiatory) o wys. 0,3m, L=3000mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR 2-15 d.2 0408-01 analogia	Zawory kulowe DN15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR 2-15 d.2 0408-02 analogia	Zawory kulowe DN20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 2-15 d.2 0408-01 analogia	Grzejnikowy zawór odcinający DN15 - z funkcją opróżniania, niklowany brąz prosty	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
41	KNR 2-15 d.2 0415-02 analogia	Zawór równoważący do małych odbiorników końcowych DN 15 o obniżonym przepływie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 2-15 d.2 0415-02 analogia	Zawór równoważący do małych odbiorników końcowych DN 15 o normalnym przepływie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR 2-15 d.2 0409-01 analogia	Zawór termostatyczny prosty z bezstopniową nastawą wstępną ze złączkami podłączeniowymi do grzejnika. Dn 15	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
44	KNR 2-15 d.2 0409-01 analogia	Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z wkładką zaworową z funkcją odcięcia i opróżniania. Dn 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 2-15 d.2 0408-01	Zawór odpowietrzający 1/2" wraz z zaworem odcinającym	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
46	KNR 2-15 d.2 0404-01	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		22	urząd.	22.000	
				RAZEM	22.000
47	KNR-W 2-15 d.2 0128-01	Dwukrotne płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych	m		
		287	m	287.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	287.000
48	d.2	Regulacja instalacji centralnego ogrzewania zgodnie z normą PN-EN 14336	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 2-15 d.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urząd.		
		22	urząd.	22.000	
				RAZEM	22.000
3		Instalacja WOD-KAN			
50	KNR 2-15 d.3 0122-09 analogia	Zestaw hydroforowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 2-15 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
52	KNR-W 2-15 d.3 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
53	KNR-W 2-15 d.3 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
54	KNR-W 2-15 d.3 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
55	KNR-W 2-15 d.3 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
56	KNR-W 2-15 d.3 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
57	KNR-W 2-15 d.3 0208-06	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
58	KNR-W 2-15 d.3 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
59	KNR-W 2-15 d.3 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
60	KNR-W 2-15 d.3 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		135	m	135.000	
				RAZEM	135.000
61	KNR-W 2-15 d.3 0208-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 1 1/4" na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
62	KNR-W 2-15 d.3 0208-06	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 1 1/2" na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
63	KNR-W 2-15 d.3 0218-01	Wpusty ściekowe z kratką nierdzewną o śr. 50 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
64	KNR-W 2-15 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		19	podej.	19.000	
				RAZEM	19.000
65	KNR-W 2-15 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		9	podej.	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66	KNR-W 2-15 d.3 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
67	KNR-W 2-15 d.3 0404-01	Rurociągi z rur polipropylenowych PN 20 o śr. 20 mm na ścianach	m		
		103	m	103.000	
				RAZEM	103.000
68	KNR-W 2-15 d.3 0404-02	Rurociągi z rur polipropylenowych PN 20 o śr. 25 mm na ścianach	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
69	KNR-W 2-15 d.3 0404-03	Rurociągi z rur polipropylenowych PN 20 o śr. 32 mm na ścianach	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
70	KNR-W 2-15 d.3 0404-04	Rurociągi z rur polipropylenowych PN 20 o śr. 40 mm na ścianach	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
71	KNR-W 2-15 d.3 0404-01	Rurociągi z rur polipropylenowych PN 16 o śr. 20 mm na ścianach	m		
		128	m	128.000	
				RAZEM	128.000
72	KNR-W 2-15 d.3 0404-02	Rurociągi z rur polipropylenowych PN 16 o śr. 25 mm na ścianach	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
73	KNR-W 2-15 d.3 0404-03	Rurociągi z rur polipropylenowych PN 16 o śr. 32 mm na ścianach	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
74	KNR-W 2-15 d.3 0404-04	Rurociągi z rur polipropylenowych PN 16 o śr. 40 mm na ścianach	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
75	KNR-W 2-15 d.3 0404-05	Rurociągi z rur polipropylenowych PN 16 o śr. 50 mm na ścianach	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
76	KNR-W 2-15 d.3 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		56	szt.	56.000	
				RAZEM	56.000
77	KNR 2-15 d.3 0104-04	Rurociągi do hydrantów o śr.nom. 32 mm stalowe	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
78	KNR 2-15 d.3 0104-06	Rurociągi do hydrantów o śr.nom. 50 mm stalowe	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
79	KNR-W 2-15 d.3 0142-02	Hydrant wewnętrzny wnąkowy	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
80	KNR 0-34 d.3 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów o śr. 20, grubość izolacji zgodnie z WT	m		
		231	m	231.000	
				RAZEM	231.000
81	KNR 0-34 d.3 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów o śr. 25, grubość izolacji zgodnie z WT	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
82	KNR 0-34 d.3 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów o śr. 32, grubość izolacji zgodnie z WT	m		
		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
83	KNR 0-34 d.3 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów o śr. 40, grubość izolacji zgodnie z WT	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
84	KNR 0-34 d.3 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów o śr. 50, grubość izolacji zgodnie z WT	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
85	KNR-W 2-15 d.3 0132-02	Zawory termostatyczne o śr.nom. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
86	KNR 2-15 d.3 0408-01 analogia	Zawory kulowe DN15	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
87	KNR 2-15 d.3 0408-02 analogia	Zawory kulowe DN25	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
88	KNR 2-15 d.3 0408-01 analogia	Zawory kulowe DN32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR 2-15 d.3 0408-01 analogia	Zawory kulowe DN40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR 7-07 d.3 0107-01	Pompa zatapialna - montaż w studziencie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR 2-11 d.3 0210-09	Studzienki żelbetowe o gr.ścian 10-12.5 cm	m ³		
		1.3	m ³	1.300	
				RAZEM	1.300
92	KNR-W 2-15 d.3 0222-02	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
93	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompy podpodłogowe	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNR-W 2-15 d.3 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		2	prób.		2.000
		322	m	322.000	
				RAZEM	322.000
95	KNR-W 2-15 d.3 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		322	m	322.000	
				RAZEM	322.000
96	kalk. własna	Uruchomienie zestawu hydroforowego	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Instalacja CT			
97	KNR 2-15 d.4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.10-15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		259	m	259.000	
				RAZEM	259.000
98	KNR 2-15 d.4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
99	KNR 2-15 d.4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25-32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		41	m	41.000	
				RAZEM	41.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100	KNR 2-15 d.4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25-32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
101	KNR 0-34 d.4 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów o śr. 20, grubość izolacji zgodnie z WT	m		
		277	m	277.000	
				RAZEM	277.000
102	KNR 0-34 d.4 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów o śr. 25, grubość izolacji zgodnie z WT	m		
		41	m	41.000	
				RAZEM	41.000
103	KNR 0-34 d.4 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów o śr. 32, grubość izolacji zgodnie z WT	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
104	KNR 2-15 d.4 0415-02 analogia	Zawór równoważący DN 15 bez odwodnienia, z króćcami pomiarowymi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR 2-15 d.4 0415-02 analogia	Zawór równoważący DN 20 bez odwodnienia, z króćcami pomiarowymi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR 2-15 d.4 0415-02 analogia	Zawór równoważący DN 32 bez odwodnienia, z króćcami pomiarowymi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR 2-15 d.4 0415-02 analogia	Zawór równoważący do małych odbiorników końcowych DN 15 o obniżonym przepływie	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
108	KNR 2-15 d.4 0415-02 analogia	Zawór równoważący do małych odbiorników końcowych DN 15 o normalnym przepływie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR 2-15 d.4 0415-02 analogia	Zawór równoważący z płynną nastawą wstępną z króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu i temperatury. Normalny przepływ z funkcją odcięcia. Dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNR 2-15 d.4 0408-01 analogia	Zawory kulowe DN15	szt.		
		57	szt.	57.000	
				RAZEM	57.000
111	KNR 2-15 d.4 0408-01	Zawór odpowietrzający 1/2" wraz z zaworem odcinającym	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
112	KNR 2-15 d.4 0408-01 analogia	Zawory kulowe DN20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
113	d.4 analiza indywidualna	Regulacja hydrauliczna instalacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Instalacja CHW			
114	KNR 2-15 d.5 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.10-15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
115	KNR 2-15 d.5 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		59	m	59.000	
				RAZEM	59.000
116	KNR 2-15 d.5 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25-32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 127	m		
			m	127.000	
				RAZEM	127.000
117	KNR 2-15 d.5 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25-32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 75	m		
			m	75.000	
				RAZEM	75.000
118	KNR 2-15 d.5 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 15	m		
			m	15.000	
				RAZEM	15.000
119	KNR 2-15 d.5 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 25	m		
			m	25.000	
				RAZEM	25.000
120	KNR 2-15 d.5 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 39	m		
			m	39.000	
				RAZEM	39.000
121	KNR 2-15 d.5 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.80 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
122	KNR 0-34 d.5 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów o śr. 20, grubość izolacji zgodnie z WT 64	m		
			m	64.000	
				RAZEM	64.000
123	KNR 0-34 d.5 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów o śr. 25, grubość izolacji zgodnie z WT 127	m		
			m	127.000	
				RAZEM	127.000
124	KNR 0-34 d.5 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów o śr. 32, grubość izolacji zgodnie z WT 75	m		
			m	75.000	
				RAZEM	75.000
125	KNR 0-34 d.5 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów o śr. 40, grubość izolacji zgodnie z WT 15	m		
			m	15.000	
				RAZEM	15.000
126	KNR 0-34 d.5 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów o śr. 50, grubość izolacji zgodnie z WT 25	m		
			m	25.000	
				RAZEM	25.000
127	KNR 0-34 d.5 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów o śr. 65, grubość izolacji zgodnie z WT 39	m		
			m	39.000	
				RAZEM	39.000
128	KNR 0-34 d.5 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów o śr. 80, grubość izolacji zgodnie z WT 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
129	KNR 2-15 d.5 0415-02 analogia	Zawór równoważący DN 32 bez odwodnienia, z króćcami pomiarowymi 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
130	KNR 2-15 d.5 0415-02 analogia	Zawór równoważący DN 40 bez odwodnienia, z króćcami pomiarowymi 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNR 2-15 d.5 0415-02 analogia	Zawór równoważący DN 50 bez odwodnienia, z króćcami pomiarowymi 1	szt.		
			szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
132	KNR 2-15 d.5 0415-02 analogia	Zawór równoważący z płynną nastawą wstępną z króccami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu i temperatury. Normalny przepływ z funkcją odciążenia. Dn 20 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
133	KNR 2-15 d.5 0415-02 analogia	Zawór równoważący do małych odbiorników końcowych DN 15 o obniżonym przepływie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
134	KNR 2-15 d.5 0408-01	Zawór odpowietrzający 1/2" wraz z zaworem odcinającym 42	szt. szt.	 42.000	
				RAZEM	42.000
135	KNR 2-15 d.5 0408-01 analogia	Zawory kulowe DN15 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
136	KNR 2-15 d.5 0408-01 analogia	Zawory kulowe DN20 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
137	KNR 2-15 d.5 0408-01 analogia	Zawory kulowe DN25 23	szt. szt.	 23.000	
				RAZEM	23.000
138	KNR 2-15 d.5 0408-01 analogia	Zawory kulowe DN32 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
139	KNR 2-15 d.5 0408-01 analogia	Zawory kulowe DN40 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
140	KNR 2-17 d.5 0321-02 analogia	Klimakonwektor o mocy chłodniczej do 3,85 kW 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
141	KNR 2-17 d.5 0321-02 analogia	Klimakonwektor o mocy chłodniczej do 3,30 kW 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
142	KNR 2-17 d.5 0321-02 analogia	Klimakonwektor o mocy chłodniczej do 2,50 kW 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
143	KNR 2-17 d.5 0321-02 analogia	Klimakonwektor o mocy chłodniczej do 2,30 kW 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
144	KNR 2-17 d.5 0321-02 analogia	Klimakonwektor o mocy chłodniczej do 1,90 kW 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
145	KNR 2-17 d.5 0321-02 analogia	Klimakonwektor o mocy chłodniczej do 1,20 kW 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
146	d.5 analiza indywidualna	Regulacja hydrauliczna instalacji 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6		Instalacja c.t. central wentylacyjnych			
147	KNR 2-15 d.6 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.10-15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 21	m m	21.000	
				RAZEM	21.000
148	KNR 2-15 d.6 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 23	m m	23.000	
				RAZEM	23.000
149	KNR 2-15 d.6 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25-32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 17	m m	17.000	
				RAZEM	17.000
150	KNR 2-15 d.6 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25-32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 28	m m	28.000	
				RAZEM	28.000
151	KNR 0-34 d.6 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów o śr. 20, grubość izolacji zgodnie z WT 64	m m	64.000	
				RAZEM	64.000
152	KNR 0-34 d.6 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów o śr. 25, grubość izolacji zgodnie z WT 17	m m	17.000	
				RAZEM	17.000
153	KNR 0-34 d.6 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów o śr. 32, grubość izolacji zgodnie z WT 28	m m	28.000	
				RAZEM	28.000
154	KNR 2-15 d.6 0415-02 analogia	Zawór równoważący DN 10 bez odwodnienia, z króćcami pomiarowymi 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
155	KNR 2-15 d.6 0415-02 analogia	Zawór równoważący DN 15 bez odwodnienia, z króćcami pomiarowymi 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
156	KNR 2-15 d.6 0415-02 analogia	Zawór równoważący DN 20 bez odwodnienia, z króćcami pomiarowymi 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
157	KNR-W 2-15 d.6 0525-04 analogia	Zawór trójdrogowy dn15 kvs=0,63 m3/h 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
158	KNR-W 2-15 d.6 0525-04 analogia	Zawór trójdrogowy dn15 kvs=1,6 m3/h 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
159	KNR-W 2-15 d.6 0525-04 analogia	Zawór trójdrogowy dn15 kvs=2,5 m3/h 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
160	KNR 2-15 d.6 0408-01	Zawór odpowietrzający 1/2" wraz z zaworem odcinającym 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
161	KNR 2-15 d.6 0408-01 analogia	Zawory kulowe DN15 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
162	KNR 2-15 d.6 0408-01 analogia	Zawory kulowe DN20 4	szt. szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
163	KNR 2-15 d.6 0408-01 analogia	Zawory kulowe DN25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
164	d.6 analiza indywidualna	Regulacja hydrauliczna instalacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7		Instalacja wentylacji mechanicznej			
165	KNR 2-17 d.7 0322-01	Centrala wentylacyjna N1W1 wraz z wymiennikiem obrotowym, nagrzewnicą wodną, wentylatorami, zintegrowaną automatyką, przepustnicami powietrza (z siłownikiem)(konstrukcja wsporcza poza zakresem)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNR 2-17 d.7 0322-01	Centrala wentylacyjna N2W2 wraz z wymiennikiem obrotowym, nagrzewnicą wodną, wentylatorami, zintegrowaną automatyką, przepustnicami powietrza (z siłownikiem) (konstrukcja wsporcza poza zakresem)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
167	KNR 2-17 d.7 0322-01	Centrala wentylacyjna N4W4 wraz z wymiennikiem obrotowym, nagrzewnicą wodną, wentylatorami, zintegrowaną automatyką, przepustnicami powietrza (z siłownikiem) (konstrukcja wsporcza poza zakresem)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
168	KNR 2-17 d.7 0322-01	Centrala wentylacyjna N3W3 wraz z wymiennikiem obrotowym, nagrzewnicą wodną, wentylatorami, zintegrowaną automatyką, przepustnicami powietrza (z siłownikiem) (konstrukcja wsporcza poza zakresem)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
169	KNR 2-17 d.7 0322-01	Centrala wentylacyjna N5W5 wraz z wymiennikiem obrotowym, nagrzewnicą wodną, wentylatorami, zintegrowaną automatyką, przepustnicami powietrza (z siłownikiem) (konstrukcja wsporcza poza zakresem)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
170	d.7	Uruchomienie central wraz z montażem automatyki sterującej	kpl		
		5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
171	KNR 2-17 d.7 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N wraz z przepustnicami, o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
172	KNR 2-17 d.7 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
173	KNR 2-17 d.7 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
174	KNR 2-17 d.7 0154-01 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
175	KNR 2-17 d.7 0154-01 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
176	KNR 2-17 d.7 0154-02 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
177	KNR 2-17 d.7 0154-03 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
178	KNR 2-17 d.7 0154-02 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
179	KNR 2-17 d.7 0154-03 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
180	KNR 2-17 d.7 0154-01 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
181	KNR 2-17 d.7 0154-01 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
182	KNR 2-17 d.7 0154-02 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
183	KNR 2-17 d.7 0154-03 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
184	KNR 2-17 d.7 0154-03 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
185	KNR 2-17 d.7 0139-03 analogia	Nawiewnik 300x300mm, 8 kierownic, wraz ze skrzynką rozprężną izolowaną	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
186	KNR 2-17 d.7 0139-03 analogia	Nawiewnik 400x400mm, 16 kierownic, wraz ze skrzynką rozprężną izolowaną	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
187	KNR 2-17 d.7 0208-01 z.o.3.3. 9903	Wentylatory dachowe wraz regulatorami o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - w obiektach modernizowanych, regulator prędkości, czujnik kanałowy, wyłącznik serwisowy, króćce amortyzujące, podkonstrukcja poza zakresem, 130m ³ /h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
188	KNR 2-17 d.7 0208-01 z.o.3.3. 9903	Wentylatory dachowe wraz regulatorami o średnicy otworu ssącego do 400 mm (masa do 25 kg) - w obiektach modernizowanych, regulator prędkości, czujnik kanałowy, wyłącznik serwisowy, króćce amortyzujące, podkonstrukcja poza zakresem, 700m ³ /h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
189	KNR 2-17 d.7 0136-01 Ana- logia	Kłapa przeciwpożarowa DN125 z siłownikiem 24V, uszczelnienie przejścia ppoż	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
190	KNR 2-17 d.7 0136-01 Ana- logia	Kłapa przeciwpożarowa 400x200 z siłownikiem 24V, uszczelnienie przejścia ppoż	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
191	KNR 2-17 d.7 0136-01 Ana- logia	Kłapa przeciwpożarowa 300x200 z siłownikiem 24V, uszczelnienie przejścia ppoż	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
192	KNR 2-17 d.7 0136-01 Ana- logia	Kłapa przeciwpożarowa 630x200 z siłownikiem 24V, uszczelnienie przejścia ppoż	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
193	KNR 2-17 d.7 0136-01 Ana- logia	Kłapa przeciwpożarowa 500x200 z siłownikiem 24V, uszczelnienie przejścia ppoż	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
194	KNR 2-17 d.7 0206-01 analogia	Jednostka wewnętrzna klimatyzatora wraz ze sterownikiem naściennym o mocy 5,0kW	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
195	KNR 7-07 d.7 0201-01 analogia	Jednostka zewnętrzna klimatyzacji	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
196	d.7	Moduł do pracy naprzemienniej do klimatyzatora	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
197	d.7 kalk. własna	Kurtyna powietrzna wraz z automatyką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
198	d.7	Nawilżacz parowy rezystancyjny z wbudowanym ciekłokrystalicznym wyświetlaczem z jednym cylindrem zasilanym wodą wodociągową lub zdemineralizowaną z elastycznym podłączeniem wody do nawilżacza (wąż zbrojony) . Wyposażony w regulację pracy proporcjonalną. Wydajność pary min 10kg/h	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
199	KNR 2-17 d.7 0131-02	Przepustnice okrągła DN125	szt.		
		72	szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
200	KNR 2-17 d.7 0130-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2000 mm 125x225	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
201	KNR 2-17 d.7 0123-02	Przewody elastyczne izolowane DN 125	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
202	KNR 2-17 d.7 0140-01	Zawór wentylacyjny DN160	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
203	KNR 2-17 d.7 0140-02	Zawór wentylacyjny DN200	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
204	KNR 2-17 d.7 0143-03 z.o.3.3. 9903	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm - w obiektach modernizowanych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
205	KNR 2-17 d.7 0114-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
		145	m ²	145.000	
				RAZEM	145.000
206	KNR 2-17 d.7 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % w obiektach modernizowanych	m ²		
		10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
207	KNR 2-17 d.7 0102-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		12	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
208	KNR 2-17 d.7 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		105	m ²	105.000	
				RAZEM	105.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
209	KNR 2-17 d.7 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 140	m ² m ²	140.000	
				RAZEM	140.000
210	KNR 2-17 d.7 0102-05 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych 58	m ² m ²	58.000	
				RAZEM	58.000
211	KNR 2-17 d.7 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 12	m ² m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
212	KNR 9-16 d.7 0104-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową 30mm 460	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	460.000	
				RAZEM	460.000
213	KNR 9-16 d.7 0104-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową 50mm 80	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	80.000	
				RAZEM	80.000
214	d.7 analiza indywidualna	Regulacja hydrauliczna instalacji 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
215	d.7 analiza indywidualna	Badanie szczelności instalacji 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8		Kotłownia			
216	KNR-W 2-15 d.8 0505-02 analogia	Gazowa pompa ciepła 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
217	KNR-W 2-15 d.8 0505-02 analogia	Stacja wymiennikowa freon/woda 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
218	KNR-W 2-15 d.8 0505-02 analogia	Moduł odzysku ciepła cwu 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
219	KNR 0-35 d.8 0223-06 analogia	Kotły grzewcze gazowe wiszące kondensacyjne wraz z wymiennikami ciepła, naczyniami wzbiorczymi, palnikami, modułem z pompą obiegową, układem rozrzerzenia, urządzeniem pomocniczym przy montażu, podgrzewaczem pojemnościowym, zestawem przyłączyniowym, termometrem, systemem sterowania, stacją uzdatniania wody 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
220	KNR 0-35 d.8 0208-02 analogia	Pompy obiegowe kotła wraz z falownikiem 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
221	KNR 0-35 d.8 0208-02 analogia	Pompy ładujące zasobniki V=1,7m3/h, Hp=5,0m 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
222	KNR 0-35 d.8 0208-02 analogia	Pompy ładujące bufory V=9,5m3/h, H=7m 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
223	KNR 0-35 d.8 0208-02 analogia	Pompy obiegu chłodzenia V=9,5m3/h, H=7m 1	szt. szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
224	KNR 0-35 d.8 0208-02 analogia	Pompy obiegowe wraz z fałownikiem V=1,7m ³ /h; H=4m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
225	KNR 0-35 d.8 0208-02 analogia	Pompy obiegowe wraz z fałownikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
226	KNR 0-35 d.8 0208-02 analogia	Pompy obiegowe wraz z fałownikiem V=1,4m ³ /h, Hp=5,0m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
227	KNR 0-35 d.8 0208-02 analogia	Pompy ładujące cwu V=3,9m ³ /h, Hp=6,5m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
228	KNR 0-35 d.8 0221-13 analogia	Naczynia zbiorcze układu CWU o poj. całkowitej do 100 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
229	KNR 0-35 d.8 0221-13 analogia	Naczynia zbiorcze układu CWU o poj. całkowitej do 100 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
230	KNR 0-35 d.8 0221-13 analogia	Naczynia zbiorcze c.o. o poj. całkowitej do 400 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
231	KNR 0-35 d.8 0221-13 analogia	Zbiornik buforowy ciepła o poj. całkowitej do 1000 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
232	KNR 0-35 d.8 0221-13 analogia	Zbiornik buforowy chłodu o poj. całkowitej do 1000 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
233	KNR 2-05 d.8 0509-01 analogia	Zestaw kominowy dwupłaszczowy 125/80mm	t		
		1	t	1.000	
				RAZEM	1.000
234	KNR 2-15 d.8 0509-01 analogia	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
235	KNR 2-15 d.8 0408-02 analogia	Zawory zwrotny DN15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
236	KNR 2-15 d.8 0408-02 analogia	Zawory zwrotny DN20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
237	KNR 2-15 d.8 0408-02 analogia	Zawory zwrotny DN25	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
238	KNR 2-15 d.8 0408-02 analogia	Zawory zwrotny DN32	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
239	KNR 2-15 d.8 0408-02 analogia	Zawory zwrotny DN50	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
240	KNR 0-35 d.8 0217-06 analogia	Zawory odcinający śr. nom. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
241	KNR 0-35 d.8 0217-06 analogia	Zawory odcinający śr. nom. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
242	KNR 0-35 d.8 0217-06 analogia	Zawory odcinający śr. nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
243	KNR 0-35 d.8 0217-06 analogia	Zawory odcinający śr. nom. 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
244	KNR 0-35 d.8 0217-06 analogia	Zawory odcinający śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
245	KNR 0-35 d.8 0217-06 analogia	Zawory zwrotny antyskażeniowy śr. nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
246	KNR 0-35 d.8 0217-06 analogia	Zawory równoważący śr. nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
247	KNR 0-35 d.8 0217-06 analogia	Zawory równoważący śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
248	KNR 0-35 d.8 0217-06 analogia	Zawory równoważący śr. nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
249	KNR 0-35 d.8 0216-14 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe DN40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
250	KNR 0-35 d.8 0216-14 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe DN50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
251	KNR 0-35 d.8 0216-14 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe DN32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
252	KNR 0-35 d.8 0216-14 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe DN25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
253	KNR 0-35 d.8 0216-14 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe DN20	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
254	KNR 0-35 d.8 0115-01 analogia	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
255	KNR-W 2-15 d.8 0525-04 analogia	Zawór trójdrogowy dn50 kvs=40 m3/h	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
256	KNR-W 2-15 d.8 0525-04 analogia	Zawór trójdrogowy dn50 kvs=25 m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
257	KNR 0-35 d.8 0216-05 analogia	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 25 mm 6bar	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
258	KNR-W 2-15 d.8 0530-03 analogia	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
259	KNR-W 2-15 d.8 0530-04 analogia	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
260	KNR 2-15 d.8 0408-01	Zawór odpowietrzający 1/2" wraz z zaworem stopowym	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
261	KNR 0-35 d.8 0103-04 analogia	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
262	KNR 2-15 d.8 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25-32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
263	KNR 2-15 d.8 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
264	KNR 2-15 d.8 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
265	KNR 2-15 d.8 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
266	KNR 0-34 d.8 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów o śr. 32, grubość izolacji zgodnie z WT	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
267	KNR 0-34 d.8 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów o śr. 40, grubość izolacji zgodnie z WT	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
268	KNR 0-34 d.8 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów o śr. 50, grubość izolacji zgodnie z WT	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
269	KNR 0-34 d.8 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów o śr. 65, grubość izolacji zgodnie z WT	m		
		32	m	32.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	32.000
270 d.8		Automatyka układu pompy ciepła wraz z montażem	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
271 d.8		Uruchomienie układu pompy ciepła	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
272 d.8	KNR-W 2-15 0517-02 analogia	Uruchomienie kotłowni c.o.	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
273 d.8	KNR-W 2-15 0516-03 analogia	Próby szczelności	szt		
	1		szt	1.000	
				RAZEM	1.000
274 d.8	1500	Regulacja hydrauliczna zgodnie z normą PN-EN 14336	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9		Instalacja gazowa			
275 d.9	KNR 2-15 0304-01 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
	25		m	25.000	
				RAZEM	25.000
276 d.9	KNR 2-15 0310-02 analogia	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
277 d.9	KNR 2-15 0313-01 analogia	Moduł alarmowy	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
278 d.9	KNR 2-15 0313-01 analogia	Detektor gazu	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
279 d.9	KNR-W 2-19 0301-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nom. 40 mm z rur w zwojach	m		
	32		m	32.000	
				RAZEM	32.000
280 d.9	KNR-W 2-19 0201-04	Montaż rurociągu niskiego i średniego ciśnienia gazociągi o śr.nom.40 mm montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego	m		
	3		m	3.000	
				RAZEM	3.000
281 d.9	KNR 2-15 0305-02 analogia	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
	65		m	65.000	
				RAZEM	65.000