

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa i remont budynku użyteczności publicznej (Ośrodka Edukacji Ekologicznej wraz z Muzeum Przyrodniczym Bieszczadzkiego Parku Narodowego),  
ADRES INWESTYCJI: Ustrzyki Dolne, ul. Bełska 7  
NAZWA INWESTORA: Bieszczadzki Park Narodowy  
ADRES INWESTORA: Ustrzyki Górne 19, 38-713 Lutowska

DATA OPRACOWANIA: 13.11.2020

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
<b>1</b>	<b>45332200-5</b>	<b>Instalacja wodociągowa</b>			
1 d.1	KNNR 8 0122-04 analogia	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej oraz umywalek	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
2 d.1	KNNR 8 0123-07	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 25-32 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1	KNP 06 0321 -06.01	Demontaż przewodów z rur stalowych o śr. 50 mm łączonych na gwint	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
4 d.1	KNR 19-01 0205-04	Przebicie otworów o obj. do 0,015 m3	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
5 d.1	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
6 d.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 14x2,0mm	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
7 d.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 16x2,0mm	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
8 d.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 20x2,0mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
9 d.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 25x2,5mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
10 d.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 32x3,0mm	m		
		7,0	m	7,000	
				RAZEM	7,000
11 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
12 d.1	KNR-W 2-15 0122-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ścienne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
14 d.1	KNR-W 2-15 0143-01 analogia	Podgrzewacz podumywalkowy V=5dm3/; z grupą bezpieczeństwa; Pel.=1,5kW; 230V	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		157	m	157,000	
				RAZEM	157,000
16 d.1	KNR-W 2-15 0126-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
		157	m	157,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1,000	
		łączyna długość rurociągu		RAZEM	157,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
17 d.1	KNR 0-35 0128-10	Otuliny termoizolacyjne z rurociągu DN50 z pianki polietylenowej grubość 20mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
18 d.1	KNR 0-35 0128-10 analogia	Otuliny termoizolacyjne z rurociągu z pianki polietylenowej grubość 20mm	m		
		145	m	145,000	
				RAZEM	145,000
19 d.1	KNR 0-35 0128-10 analogia	Otuliny termoizolacyjne z rurociągu z pianki polietylenowej grubość 30mm	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
<b>2</b>	<b>45332200-5</b>	<b>Instalacja hydrantowa</b>			
20 d.2	KNR 19-01 0205-04	Przebicie otworów o obj. do 0,015 m3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.2	KNR-W 2-15 0106-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
22 d.2	KNR-W 2-15 0130-07	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.2	KNR-W 2-15 0130-06	Zawór antyskażeniowy BA o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.2	KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
25 d.2	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
26 d.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
27 d.2	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		100	m	100,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1,000	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	100,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
<b>3</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
28 d.3	KNP 06 0204 -03.01	Demontaż rurociągów kanalizacyjnych z NPCW o śr.zew. 50 mm łączonych na klej lub wcisk ułożonych na ścianach murowanych, betonowych i żelbetowych	msc.		
		10	msc.	10,000	
				RAZEM	10,000
29 d.3	KNP 06 0204 -05.01	Demontaż rurociągów kanalizacyjnych z NPCW o śr.zew. 110 mm łączonych na klej lub wcisk ułożonych na ścianach murowanych, betonowych i żelbetowych	msc.		
		10	msc.	10,000	
				RAZEM	10,000
30 d.3	KNP 06 0220 -01.01	Demontaż umywalek fajansowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
31 d.3	KNP 06 0220 -02.01	Demontaż wsporników umywalkowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
32 d.3	KNP 06 0217 -07.01	Demontaż miski klozetowej fajansowej	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
33 d.3	KNP 18 0101 -08.13	Ręczne wykuwanie bruzd do 300x100 mm w betonie w posadzce	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
34 d.3	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
35 d.3	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
36 d.3	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
37 d.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		10	pode j.	10,000	
				RAZEM	10,000
38 d.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		10	pode j.	10,000	
				RAZEM	10,000
39 d.3	KNR 2-15/GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
40 d.3	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
41 d.3	KNR 2-15/GEBERIT 0101-02	Elementy montażowe Geberit Kombifix do pisuaru montowane na ścianie	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
42 d.3	KNR 2-15/GEBERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
43 d.3	KNR 2-15/GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
44 d.3	KNR-W 2-15 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe montowane na blacie	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
45 d.3	KNR-W 2-15 0216-01 analogia	Odwodnienie liniowe - odwodnienie mgły wodnej L+3,0m szerokość 10 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.3	KNR-W 2-15 0208-05 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
47 d.3	KNR-W 2-15 0208-05 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
48 d.3	KNR-W 2-15 0208-06 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
<b>4</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
49 d.4	KNR 4-07 0330-02	Demontaż grzejników	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
50 d.4	KNR 4-03 1110-06	Demontaż rur stalowych czarnych spawanych o śr. do 100 mm ułożonych na uchwytach	m		
		1200	m	1 200,000	
				RAZEM	1 200,000
51 d.4	KNR-W 2-15 0402-01 analogia	Rury z stali węglowej zaciskane o śr.nominalnej 15 mm w budynkach	m		
		450	m	450,000	
				RAZEM	450,000
52 d.4	KNR-W 2-15 0402-02 analogia	Rury z stali węglowej zaciskane o śr.nominalnej 20 mm w budynkach	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
53 d.4	KNR-W 2-15 0402-03 analogia	Rury z stali węglowej zaciskane o śr.nominalnej 25 mm w budynkach	m		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		190	m	190,000	
				RAZEM	190,000
54 d.4	KNR-W 2-15 0402-03 analogia	Rury z stali węglowej zaciskane o śr.nominalnej 25 mm w budynkach 28mm	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
55 d.4	KNR-W 2-15 0402-04	Rury z stali węglowej zaciskane o śr.nominalnej 32 mm w budynkach	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
56 d.4	KNR-W 2-15 0402-05	Rury z stali węglowej zaciskane o śr.nominalnej 40 mm w budynkach	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
57 d.4	KNR-W 2-15 0402-05	Rury z stali węglowej zaciskane o śr.nominalnej 50 mm w budynkach	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
58 d.4	KNR-W 2-15 0402-05	Rury z stali węglowej zaciskane o śr.nominalnej 65 mm w budynkach	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
59 d.4	KNNR 4 0418-04 analogia	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy, typ 11K, wysokość H = 600 mm L=1120mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
60 d.4	KNNR 4 0418-06 analogia	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy, typ 21k, wysokość H = 900 mm L=6000mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
61 d.4	KNNR 4 0418-06 analogia	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy, typ 22K, wysokość H = 500 mm L=400mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
62 d.4	KNNR 4 0418-06 analogia	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy, typ 22K, wysokość H = 500 mm L=520mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
63 d.4	KNNR 4 0418-06 analogia	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy, typ 22K, wysokość H = 500 mm L=600mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
64 d.4	KNNR 4 0418-06 analogia	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy, typ 22K, wysokość H = 500 mm L=720mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
65 d.4	KNNR 4 0418-06 analogia	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy, typ 22K, wysokość H = 500 mm L=800mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
66 d.4	KNNR 4 0418-06 analogia	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy, typ 22K, wysokość H = 500 mm L=1000mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.4	KNNR 4 0418-06 analogia	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy, typ 22K, wysokość H = 500 mm L=1200mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
68 d.4	KNNR 4 0418-06 analogia	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy, typ 22K, wysokość H = 500 mm L=1200mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
69 d.4	KNNR 4 0418-06 analogia	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy, typ 22K, wysokość H = 500 mm L=1400mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
70 d.4	KNNR 4 0418-06 analogia	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy, typ 22K, wysokość H = 500 mm L=1800mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.4	KNNR 4 0418-06 analogia	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy, typ 22K, wysokość H = 500 mm L=2000mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.4	KNNR 4 0418-06 analogia	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy, typ 22K, wysokość H = 600 mm L=1600mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.4	KNNR 4 0418-10 analogia	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy, typ 33K, wysokość H = 600 mm L=800mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.4	KNNR 4 0418-10 analogia	GGrzejnik stalowy płytowy kompaktowy, typ 33K, wysokość H = 600 mm L=920mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.4	KNNR 4 0418-10 analogia	GGrzejnik stalowy płytowy kompaktowy, typ 33K, wysokość H = 600 mm L=120mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
76 d.4	KNNR 4 0418-10 analogia	GGrzejnik stalowy płytowy kompaktowy, typ 33K, wysokość H = 900 mm L=520mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.4	KNNR 4 0418-10 analogia	GGrzejnik stalowy płytowy kompaktowy, typ 33K, wysokość H = 900 mm L=1320mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.4	KNNR 4 0418-10 analogia	GGrzejnik stalowy płytowy kompaktowy, typ 33K, wysokość H = 900 mm L=1600mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
79 d.4	KNNR 4 0432-01 analogia	Aparaty grzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) o wielkości nr 1 wraz z węzłem przyłączeniowym oraz automatyką	szt.		
		15	szt.	15,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	15,000
80 d.4	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór termostatyczny DN 15 z funkcją automatycznego równoważenia i sitkiem filtrującym	szt.		
		70	szt.	70,000	
				RAZEM	70,000
81 d.4	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Głowice termostatyczne do grzejników	szt.		
		70	szt.	70,000	
				RAZEM	70,000
82 d.4	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
83 d.4	KNR 9-25 0105-02 analogia	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami Armaflex o grubości 25 mm - rura DN15	m		
		450	m	450,000	
				RAZEM	450,000
84 d.4	KNR 9-25 0105-02 analogia	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami Armaflex o grubości 25 mm - rura DN20	m		
		260	m	260,000	
				RAZEM	260,000
85 d.4	KNR 9-25 0106-02 analogia	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 25-28 mm otulinami Armaflex o grubości 32 mm - rura DN25	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
86 d.4	KNR 9-25 0106-03 analogia	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 30-35 mm otulinami Armaflex o grubości 32 mm - RURA DN32	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
87 d.4	KNR 9-25 0107-03 analogia	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 40-42 mm otulinami Armaflex o grubości 40 mm - RURA DN40	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
88 d.4	KNR 9-25 0109-01 analogia	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 48-54 mm otulinami Armaflex o grubości 50 mm - RURA DN50	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
89 d.4	KNR 9-25 0109-01 analogia	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 48-54 mm otulinami Armaflex o grubości 60 mm - RURA DN60	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
90 d.4	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		840	m	840,000	
		Obmiar dodatkowy:	prób		
		1	a	1,000	
			prób		
			a		
				RAZEM	840,000
				RAZEM	1,000
91 d.4	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		70	urz.	70,000	
		Obmiar dodatkowy:	prób		
			a		



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	70,000
				RAZEM	1,000
<b>5</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja ciepła technologicznego</b>			
92 d.5	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
93 d.5	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
94 d.5	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
95 d.5	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawór równoważący z brązu , PN25, z płynną nastawą wstępną, z króćcem do pomiaru przepływu i kurkiem do napełniania i opróżniania instalacji DN15	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
96 d.5	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
97 d.5	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
98 d.5	KNR 9-25 0105-02 analogia	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami Armaflex o grubości 25 mm - rura DN20	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
99 d.5	KNR 9-25 0105-02 analogia	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami Armaflex o grubości 25 mm - rura DN25	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
100 d.5	KNR 9-25 0106-03 analogia	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 30-35 mm otulinami Armaflex o grubości 32 mm - RURA DN32	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
101 d.5	kalk. własna	Kurtyna powietrzna L1500mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.5	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		80	m	80,000	
		Obmiar dodatkowy:			
		1	prób a prób a	1,000	
				RAZEM	80,000
				RAZEM	1,000
103 d.5	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		2	urz.	2,000	
		Obmiar dodatkowy:	prób a		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	2,000
				RAZEM	1,000
<b>6</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Instalacja wentylacji</b>			
104 d.6	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		20 + 10 + 190 + 120 + 140 + 70 + 20	m2	570,000	
				RAZEM	570,000
105 d.6	KNR 2-17 0118-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 125 mm - udział kształtek do 65 %	m		
		101	m	101,000	
				RAZEM	101,000
106 d.6	KNR 2-17 0118-03 kalk. własna	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 65 %	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
107 d.6	KNR 2-17 0118-04 kalk. własna	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 200 mm - udział kształtek do 65 %	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
108 d.6	KNR 2-17 0118-04 kalk. własna	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 250 mm - udział kształtek do 65 %	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
109 d.6	KNR-W 2-17 0115-01 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne typu FLEX o śr. 250 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
110 d.6	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.6	KNR 2-17 0131-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 160 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
112 d.6	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.6	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 250 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
114 d.6	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm-300x300	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
115 d.6	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Zawór wentylacyjny okrągły o średnicy 250mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
116 d.6	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		5	szt.	5,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,000
117 d.6	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
118 d.6	KNR-W 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
119 d.6	KNR-W 2-17 0139-04 analogia	Anemostaty kwadratowe o obwodzie do 2000 mm z skrzynką rozprężną	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
120 d.6	KNR 2-17 0134-01 analogia	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=400x800, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
121 d.6	KNR 2-17 0134-01 analogia	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=500x700, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
122 d.6	KNR 2-17 0134-01 analogia	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) D=100, Stal ocynk. + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.6	KNR 2-17 0134-01 analogia	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) D=125, Stal ocynk. + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.6	KNR 2-17 0134-01 analogia	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) D=200, Stal ocynk. + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.6	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm-500xx1000x2000mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
126 d.6	KNR-W 2-17 0207-05 analogia	AHU1 Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła Zespół regulacyjny dla nagrzewnicy, kompet automatyki, montaż i rozruch	szt.		
		1	szt.	1,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
127 d.6	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 100 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
128 d.6	KNR-W 2-17 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
129 d.6	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
130 d.6	KNR-W 2-16 0303-09 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną o grubości 40 mm	m2		
		85	m2	85,000	
				RAZEM	85,000
131 d.6	KNR-W 2-16 0303-09 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną o grubości 40 mm	m2		
		570	m2	570,000	
				RAZEM	570,000
<b>7</b>	<b>45331220-4</b>	<b>Instalacja klimatyzacji</b>			
132 d.7	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		260	m	260,000	
				RAZEM	260,000
133 d.7	KNNR 4 0405-02	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
134 d.7	KNNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		210	m	210,000	
				RAZEM	210,000
135 d.7	KNNR 4 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
136 d.7	KNNR 4 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
137 d.7	KNR 7-24 0130-01 analogia	Jednostka wewnętrzna kasetonowa z nawiewem obwodowym	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
138 d.7	KNR 7-24 0130-01 analogia	Jednostka wewnętrzna ścienna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
139 d.7	analiza indywidualna	Klimatyzacja serwerowni jednostka zewnętrzna + jednostka wewnętrzna z automatyką o mocy 7,0 kW	szt.		
		2	szt.	2,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	<b>2,000</b>
140 d.7	analiza indywidualna	Jednostka zewnętrzna o mocy 33,0 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
141 d.7	analiza indywidualna	Jednostka zewnętrzna o mocy 26,0 kW	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
142 d.7	analiza indywidualna	Zestaw przyłączeniowy do jednostek zewnętrznych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
143 d.7	KNR 7-24 0516-11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>