

---

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA I PRZEBUDOWA NA CELE UŻYTKOWE  
PODDASZA NIEUŻYTKOWEGO BUDYNKU STRAŻNICY OSP  
ADRES INWESTYCJI : UL. MAZOWIECKA 27, BOBROWIEC  
INWESTOR : GMINA PIASECZNO  
ADRES INWESTORA : UL. KOŚCIUSZKI 5, 05-500 PIASECZNO  
BRANŻA : Roboty sanitarne - instalacje wewnętrzne  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maciej Sawicki  
DATA OPRACOWANIA : LUTY 2015

---

WYKONAWCA

INWESTOR

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA i KANALIZACJI SANITARNEJ CPV 45111200-0, 45332200-5, 45332400-6, 45332400-7</b>			
1.1		<b>KANALIZACJA SANITARNA - Roboty montażowe CPV 45332400-6, 45332400-7, 4532100-3</b>			
1 d.1.1	KNR 4 0208-03	S. 01.05.03. Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 10	m m	10.0000	
				RAZEM	10.0000
2 d.1.1	KNR 4 0208-01	S. 01.05.03. Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 12	m m	12.0000	
				RAZEM	12.0000
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0218-01	S. 01.05.04. Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-03	S. 01.05.04. Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	podej. podej.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-01	S. 01.05.04. Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 6	podej. podej.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0229-04	S. 01.05.04. Zlewozmywaki jednokomorowe ze stali nierdzewnej na wspornikach, 800x450x200, 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0230-0200	S. 01.05.04. Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym; kolor biały; rozmiar 500x400mm, komora z przelewem 4	kpl. kpl.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0233-03 poz. zast.	S. 01.05.04. Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 3	kpl. kpl.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0234-02	S. 01.05.04. Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym 1	kpl. kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0222-02	S. 01.05.04. Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0222-02 poz. zast.	S. 01.05.05. Zawór napowietrzający o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
1.2		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA CPV 45332200-5, 4532100-3</b>			
12 d.1.2	KNR-W 2-15 0106-03	S. 01.05.02 Rurociągi zw stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych 1.5	m m	1.5000	
				RAZEM	1.5000
13 d.1.2	KNR 0-34 0101-11	Isolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (N) 1.5	m m	1.5000	
				RAZEM	1.5000
14 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-0101 poz. zast.	S. 01.05.02 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL./PE-RT o śr. zewnętrznej 16*2,0 mm w budynkach niemieszkalnych 25	m m	25.0000	
				RAZEM	25.0000
15 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-0101 poz. zast.	S. 01.05.02 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL./PE-RT o śr. zewnętrznej 20*2,0 mm w budynkach niemieszkalnych 5	m m	5.0000	
				RAZEM	5.0000
16 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-0201	S. 01.05.02 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL./PE-RT o śr. zewnętrznej 25x2,5 mm w budynkach niemieszkalnych 8	m m	8.0000	
				RAZEM	8.0000
17 d.1.2	KNR 0-34 0101-03 poz. zast.	S. 01.05.06. Izolacja rurociągów wody zimnej śr.12-22 mm(16*2,0mm) otulinami np. Thermaflex - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 15	m m	15.0000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	15.0000
18 d.1.2	KNR 0-34 0101-03 poz. zast.	Izolacja rurociągów zimnej wody śr.12-22 mm (20*2,0mm) otulinami np. Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		3	m	3.0000	
				RAZEM	3.0000
19 d.1.2	KNR 0-34 0101-04 poz. zast.	Izolacja rurociągów zimnej wody śr.28-48 mm (25*2,5) otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		5	m	5.0000	
				RAZEM	5.0000
20 d.1.2	KNR 0-34 0101-10 poz. zast.	Izolacja rurociągów ciepłej wody śr.12-22 mm (16*2,0 mm) otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		10	m	10.0000	
				RAZEM	10.0000
21 d.1.2	KNR 0-34 0101-10 poz. zast.	Izolacja rurociągów ciepłej wody śr.12-22 mm (20*2,0 mm) otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		2	m	2.0000	
				RAZEM	2.0000
22 d.1.2	KNR 0-34 0101-19 poz. zast.	Izolacja rurociągów ciepłej wody śr.28-48 mm(25 mm) otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		3	m	3.0000	
				RAZEM	3.0000
23 d.1.2	KNR 2-15 0115-02	S. 01.05.04 Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
24 d.1.2	KNR 2-15 0115-02	S. 01.05.04 Baterie zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
25 d.1.2	KNNR 4 0115-08 poz. zast.	S. 01.05.04 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
26 d.1.2	KNR-W 2-15 0135-01	S. 01.05.04 Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr.15 mm	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
27 d.1.2	KNNR 4 0115-01 poz. zast.	S. 01.05.04 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
28 d.1.2	KNNR 4 0115-03 poz. zast.	S. 01.05.04 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
29 d.1.2	KNR 0-35 0113-02	S. 01.05.05. Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		14	szt.	14.0000	
				RAZEM	14.0000
30 d.1.2	KNR 0-35 0113-03 poz. zast.	S. 01.05.05. Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
31 d.1.2	KNNR 4 0142-03 poz. zast.	S. 01.05.05. Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 300 x 300 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
32 d.1.2	KNR-W 2-15 0142-0200	S. 01.05.04. Szafki hydrantowe wewnętrzne (650x700x250mm) z zaworem o śr. 25mm, węzem półsztywnym L=30m i prądownicą	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
33 d.1.2	KNNR 4 0127-01	S. 01.06.00. Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.0000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNNR 4 d.1.2 0127-04	S. 01.06.00. Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	RAZEM	1.0000
		42	m	42.0000	
				RAZEM	42.0000
35	KNNR 4 d.1.2 0128-02	S. 01.06.00. Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		42	m	42.0000	
				RAZEM	42.0000
36	KNR 0-31 d.1.2 0109-04 analiza indywidualna	S. 01.05.04. Montaż zaworów antyskazeńowych o śr. 25 mm, np. DANFOSS typ EA lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
<b>2</b>		<b>Instalacja centralnego ogrzewania CPV 45331100-7</b>			
<b>2.1</b>		<b>INSTALACJA C.O. - Roboty instalacyjne CPV 45331100-7, 4532100-3</b>			
37	KNR-W 2-15 d.2.1 0112-0101 poz. zast.	S. 02.05.01. Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL./PE-RT o śr. zewnętrznej 16x2 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		150	m	150.0000	
				RAZEM	150.0000
38	KNR-W 2-15 d.2.1 0112-02 poz. zast.	S. 02.05.01. Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL./PE-RT o śr. zewnętrznej 25x2,5 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		15	m	15.0000	
				RAZEM	15.0000
39	KNR 0-34 d.2.1 0101-01	S. 02.05.05. Izolacja rurociągów o śr. 16x2 mm otulinami Thermaflex ThermaCompact - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		150	m	150.0000	
				RAZEM	150.0000
40	KNR 0-34 d.2.1 0101-02	S. 02.05.05. Izolacja rurociągów o śr. 25x2,5 mm otulinami Thermaflex ThermaCompact - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		15	m	15.0000	
				RAZEM	15.0000
41	analiza indywidualna d.2.1	S. 02.05.04. Grzejniki łazienkowe np. Santorini 04 11 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
42	analiza indywidualna d.2.1	S. 02.05.04. Grzejniki stalowe płytowe np. Radson Integra INT 11 450 450 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
43	analiza indywidualna d.2.1	S. 02.05.04. Grzejniki stalowe płytowe np. Radson Integra INT 11 600 600 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
44	analiza indywidualna d.2.1	S. 02.05.04. Grzejniki stalowe płytowe np. Radson Integra INT 22 600 750 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
45	analiza indywidualna d.2.1	S. 02.05.04. Grzejniki stalowe płytowe np. Radson Integra INT 22 600 900 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
46	analiza indywidualna d.2.1	S. 02.05.04. Grzejniki stalowe płytowe np. Radson Integra INT 22 600 1800 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
47	KNKRB 4-I d.2.1 0305-06 poz. zast.	S. 02.05.03. Zawory skośne i grzejnikowe do reg.c.o. o połączeniach gwintowanych - np. TBV LF 15mm Danfoss lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
48	KNR 0-35 d.2.1 0215-02 poz. zast.	S. 02.05.03. Zestaw podłączeniowy do grzejników typu V, kątowny śr. 15 mm - Vekolux lub równoważny	kpl.		
		6	kpl.	6.0000	
				RAZEM	6.0000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.2.1	KNR 0-35 0215-02 poz. zast.	S. 02.05.03. Głowice termostatyczne współpracujące z zastosowanymi grzejnikami wybranego producenta	szt		
		6	szt	6.0000	
				RAZEM	6.0000
50 d.2.1	KNR 0-35 0215-02 poz. zast.	S. 02.05.03. Zawory termostatyczne z głowicą termostatyczną do grzejników łazienkowych np. Heimeier Vekolux-K	szt		
		2	szt	2.0000	
				RAZEM	2.0000
51 d.2.1	KNKRB 4-I 0305-01	S. 02.05.03. Zawór kulowy, np. Globo-H f-my HEIMEIER, fi 15 lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
52 d.2.1	KNKRB 4-I 0305-01	S. 02.05.03. Zawór kulowy, np. Globo-H f-my HEIMEIER, fi 20 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
53 d.2.1	KNKRB 4-I 0305-01	S. 02.05.03. Zawór równoważoncy, np. STAD f-my HEIMEIER, fi 15 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
54 d.2.1	KNKRB 4-I 0305-01	S. 02.05.03. Zawór równoważoncy, np. STAD f-my HEIMEIER, fi 25 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
55 d.2.1	KNR-W 2-15 0412-07 poz. zast.	S. 02.05.03. Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
56 d.2.1	KNR 2-15 0408-01 poz. zast.	S. 02.05.03. Grzejnikowy zawór odcinający, kątowy Regulux-K O, HEIMEIER	szt.		
		15 lub równoważny	szt.	2.0000	
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
57 d.2.1	KNR 0-31 0212-02 poz. zast.	S. 02.05.04. Rozdzielacze do c.o. na profilu 1" z zaworami odcinającymi, odpowietrzeniem automatycznym i zaworem spustowym, 4 obiegowy	kpl		
		1	kpl	1.0000	
				RAZEM	1.0000
58 d.2.1	KNNR 4 0406-03 poz. zast.	S. 02.06.00 Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.0000	
				RAZEM	1.0000
59 d.2.1	KNNR 4 0436-01 poz. zast.	S. 02.06.00 Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na zimno i na gorąco)	urz.		
		8	urz.	8.0000	
				RAZEM	8.0000
60 d.2.1	KNNR 4 0128-02 poz. zast.	S. 02.06.00 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		150	m	150.0000	
				RAZEM	150.0000
3		<b>Instalacja wentylacji mechanicznej CPV 45331210-1, CPV 45321000-3 Roboty montażowe CPV 45331210-1, CPV 45321000-3</b>			
61 d.3	KNR 2-17 0103-02	S. 03.05.01 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1.0000	
				RAZEM	1.0000
62 d.3	KNR 2-17 0103-03	S. 03.05.01 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		3	m <sup>2</sup>	3.0000	
				RAZEM	3.0000
63 d.3	KNR 2-17 0103-04	S. 03.05.01 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		33	m <sup>2</sup>	33.0000	
				RAZEM	33.0000
64 d.3	KNR 2-17 0103-05	S. 03.05.01 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		25	m <sup>2</sup>	25.0000	
				RAZEM	25.0000
65 d.3	KNR 2-17 0103-06	S. 03.05.01 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		56	m <sup>2</sup>	56.0000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	56.0000
66	KNR 2-17 d.3 0115-01	S. 03.05.01 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 65 % 2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
67	KNR 2-17 d.3 0115-02	S. 03.05.01 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 % 15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.0000	
				RAZEM	15.0000
68	KNR 2-17 d.3 0140-01 poz. zast.	S. 03.05.03 Anemostaty kołowe np. typ AD-100/EV, f-my KLIMOR lub równoważny 6	szt. szt.	 6.0000	
				RAZEM	6.0000
69	KNR 2-17 d.3 0154-04 poz. zast.	S. 03.05.01 Tłumiki akustyczny prostokątny , np. typ TLK 400*250, f-my KLIMOR lub równoważne 2	szt. szt.	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
70	KNR 2-17 d.3 0139-04	S. 03.05.03 Anemostat wywiewny np. AN-2 z skrzynką rozprężną SRG-A -A2 , f-my KLIMOR lub równoważne 5	szt. szt.	 5.0000	
				RAZEM	5.0000
71	KNR 2-17 d.3 0139-04 poz. zast.	S. 03.05.03 Anemostat wywiewny np.ANO-2 z skrzynką rozprężną SRG-A -A2 , f-my KLIMOR lub równoważne 6	szt. szt.	 6.0000	
				RAZEM	6.0000
72	KNR 2-17 d.3 0146-04	S. 03.05.01 Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o wymiarach 1100*400 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
73	KNR 2-17 d.3 0146-04	S. 03.05.01 Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o wymiarach 900*400 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
74	KNR 2-17 d.3 0205-01 poz. zast.	S. 03.05.04 WENTYLATOR KANAŁOWY, np TD350/125 f-my Venture Industries lub równoważne 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
75	d.3 analiza indywidualna	S. 03.05.02 CENTRALA WENTYLACYJNA Z ODZYSKIEM CIEPŁA, np. f-my KLIMOR lub równoważna z przepustnicami, wymiennikiem obrotowym, dwoma wentylatorami, krućcami elastycznymi, pełną automatyką, okablowaniem i armaturą. W cenie urządzenia ujęto montaż elementów aut 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
76	d.3 analiza indywidualna	S. 03.05.03. OKAP KUCHENNY Wys.622 x Szer.898 x Gł.450 mm, np. ELEC-TROLUX EFC90467OX lub równoważne 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
77	d.3 analiza indywidualna	S. 03.05.01. KLAPA PRZECIWPOŻAROWA z wyzwalaczem topikowym o wymiarach 600*400, np. typ FKA-EU f-my TROX lub równoważne 2	szt. szt.	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
78	d.3 analiza indywidualna	S. 03.05.01. KLAPA PRZECIWPOŻAROWA z wyzwalaczem topikowym o wymiarach 600*200,np. typ FKA-EU f-my TROX lub równoważne 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
79	d.3 analiza indywidualna	S. 03.05.01. KLAPA PRZECIWPOŻAROWA z wyzwalaczem topikowym o wymiarach 400*200, np. typ FKA-EU f-my TROX lub równoważne 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
80	KNR-W 2-17 d.3 0143-01 analiza indywidualna	S. 03.05.01. WYRZUTNIA DACHOWA 2	szt. szt.	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
81	d.3 analiza indywidualna	S. 03.05.01. Podstawa dachowa 2	szt. szt.	 2.0000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82	d.3 analiza indywidualna	S. 03.05.01. Kanał elastyczny fi 160 z izolacją z włókna szklanego o gr.25mm , np. Vental-therm, f-my Venture Industries	m	RAZEM	2.0000
		12	m	12.0000	
				RAZEM	12.0000
83	d.3 analiza indywidualna	S. 03.05.01. Kanał elastyczny fi 100, f-my Venture Industries lub równoważne	szt.		
		6	szt.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
84	KNR-W 2-16 d.3 0308-03 poz. zast.	S. 03.05.01. Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej gr 40mm z folii aluminiowej np. ALU LAMELLA MAT lub równoważne	m <sup>2</sup>		
		135	m <sup>2</sup>	135.0000	
				RAZEM	135.0000
85	KNR-W 2-17 d.3 0153-03 poz. zast.	S. 03.05.01. Kłapa rewizyjna dla kanałów prostokątnych o wymiarach 300x200mm	szt.		
		12	szt.	12.0000	
				RAZEM	12.0000
86	KNR-W 2-17 d.3 0153-03 poz. zast.	S. 03.05.01. Kłapa rewizyjna dla kanałów okrągłych o wymiarach 180x80mm	szt.		
		3	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
<b>4</b>		<b>KLIMATYZACJA</b>			
87	d.4 analiza indywidualna	S. 03.05.05. Zakup urządzeń klimatyzacyjnych np. firmy MITSUBISHI lub równoważny: AUYG24LVLA 2 szt AOYG24LALA 2 szt pilot bezprzewodowy 2 szt	kpl.		
		2	kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
88	d.4 analiza indywidualna	S. 03.05.05. Montaż urządzeń klimatyzacyjnych	kpl.		
		2	kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
89	KNR INSTAL d.4 0202-01	S. 03.05.05. Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 6,35 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		12	m	12.0000	
				RAZEM	12.0000
90	KNR INSTAL d.4 0202-03	S. 03.05.05. Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 15,88 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		12	m	12.0000	
				RAZEM	12.0000
91	KNR 0-34 d.4 0104-06 poz. zast.	S. 03.05.05. Izolacja rurociągów miedzianych śr. 6,35 mm otuliną K-Flex Frigo gr. 13mm lub równoważna	m		
		12	m	12.0000	
				RAZEM	12.0000
92	KNR 0-34 d.4 0104-06 poz. zast.	S. 03.05.05. Izolacja rurociągów śr.15,88 mm otuliną K-FLEX FRIGO gr.13 mm lub równoważna	m		
		12	m	12.0000	
				RAZEM	12.0000
93	KNR 2-17 d.4 tab9904	S. 03.05.08. Uruchomienie i regulacja instalacji klimatyzacji - wg KNR 2-17 tab9904 (0,085x (R+M+S))	kpl.		
		2	kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000