



## PRZEDMIAR ROBÓT "Centrum Eksploatacji Obiektów Pływających przy ul. Dębogórskiej w Szczecinie"

### Załącznik nr 13.4 do SIWZ roboty sanitarne wewnętrzne

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI	:	Budowa Centrum Eksploatacji Obiektów Pływających przy ul. Dębogórskiej w Szczecinie - etap I - budynek naukowo-badawczy na potrzeby projektu "Centrum Eksploatacji Obiektów Pływających"
ADRES INWESTYCJI	:	ul.Dębogórska działka nr 28/8, obręb 3025
INWESTOR	:	Akademia Morska w Szczecinie
ADRES INWESTORA	:	ul. Wały Chrobrego 1-2, 70-500 Szczecin
BRANŻA	:	sanitarna wewnętrzne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	:	mgr inż. Agnieszka Dominiak mgr inż. Michał Śląg (drobne korekty, sprawdzenie zakresu)
DATA OPRACOWANIA	:	29.11.2018 r.

Projekt "Centrum Eksploatacji Obiektów Pływających"  
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020  
umowa o dofinansowanie nr RPZP.01.03.00-32-0001/17-00

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
29.11.2018 r.

Data zatwierdzenia

Przedmiar robót dla budowy budynku naukowo-badawczego wraz z urządzeniami budowlanymi i zagospodarowaniem terenu na potrzeby projektu "Centrum Eksploatacji Obiektów Pływających" ul. Dębogórskiej w Szczecinie

## ZAŁOŻENIA

### I. PODSTAWA OPRACOWANIA:

#### I.1 - Podstawy prawne

- w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego

#### I.2 - Podstawy formalne:

- Przedmiar opracowano na podstawie:

1. Projekt wykonawczy : "Budynek naukowo-badawczy wraz z urządzeniami budowlanymi i zagospodarowaniem terenu na potrzeby projektu "Centrum Eksploatacji Obiektów Pływających" ul. Dębogórskiej w Szczecinie

2. Opracowany przez:

Portal-PP Sp. z o.o. Spółka Komandytowa

ul.Bł.Królowej Jadwigi 47/9

70-300 Szczecin

#### I.3 - Ogólna charakterystyka robót:

a) Usytuowanie obiektu :

Szczecin, ul.Dębogórska działka nr 28/8, obręb 3025

b) W przedmiotowym opracowaniu ujęto następujący zakres robót:

- Roboty wewnętrzne instalacji sanitarnych zgodnie z opisem w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej:

### II. ZAŁOŻENIA TECHNICZNE I TECHNOLOGICZNE ROBÓT:

II.1. Zakres i wykonanie prac po uzgodnieniu z Nadzorem Inwestorskim zgodnie z normami i przepisami.

#### II.2. Przedmiot i zakres opracowania

Niniejszy przedmiar obejmuje budowę instalacji sanitarnych z robotami podstawowymi i towarzyszącymi.

Zakres opracowania:

Instalacje kanalizacyjne;

Instalacje wodociągowe;

Instalacja p.poż;

Instalacja skroplin;

Instalacje centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego ;

Kotłownia ;

Instalacje wentylacji mechanicznej ;

Instalacja klimatyzacji ;

Odwodnienie dachu ;

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Budowa Centrum Eksploatacji Obiektów Pływających przy ul. Dębogórskiej w Szczecinie - etap I - budynek naukowo-badawczy na potrzeby projektu "Centrum Eksploatacji Obiektów Pływających"</b>			
1	Kanalizacja sanitarna SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9,45332000-3, 4532100-3	1	30
2	Instalacja przeciwpożarowa SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9, 45332000-3, 4532100-3	31	41
3	Instalacja skroplin SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9,45332000-3 ,4532100-3	42	46
4	Instalacja wody zimnej , ciepłej i cyrkulacji SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9,45332000-3 ,4532100-3	47	82
5	Instalacja c.o., c.t. SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9, 45331000-6, 4532100-3	83	156
5.1	instalacja centralnego ogrzewania	83	134
5.2	instalacja c.t.	135	150
5.3	kotłownia	151	156
6	Klimatyzacja SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9,45331200-8 ,4532100-3	157	168
7	Wentylacja mechaniczna SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9, 45331200-8, 4532100-3	169	346
7.1	układ N1	169	182
7.2	układ N2	183	197
7.3	układ N3	198	207
7.4	układ N4	208	220
7.5	układ N5	221	236
7.6	układ NN1-NN5	237	252
7.7	układ W1	253	266
7.8	układ W2	267	281
7.9	układ W3	282	292
7.10	układ W4	293	304
7.11	układ W5	305	315
7.12	układ WW1-WW5	316	333
7.13	układ Wi1, W12	334	346
8	Odwodnienie dachu SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV :	347	354

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Budowa Centrum Eksploatacji Obiektów Pływających przy ul. Dębogórskiej w Szczecinie - etap I - budynek naukowo-badawczy na potrzeby projektu "Centrum Eksploatacji Obiektów Pływających"</b>					
1		<b>Kanalizacja sanitarna SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9,45332000-3, 4532100-3</b>			
1	KNR-W 2-15 d.1 0201-04 analogia	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione sznurem i zaprawą cementową 7,0	m m	7,000	
				RAZEM	7,000
2	KNR-W 2-15 d.1 0203-04 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm , wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych < pod płytą fundamentową >5,5+4,0+31,0+5,0+1,98	m m	47,480	
				RAZEM	47,480
3	KNR-W 2-15 d.1 0203-04 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm , wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych < w warstwie posadzki >2,5 < w warstwie posadzki >4,5+3,5	m m	2,500 8,000	
				RAZEM	10,500
4	KNR-W 2-15 d.1 0203-03 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych < w warstwie posadzki >3,0+1,0+2,9+1,0+3,5+1,2+2,5+2,5+2,0+1,5	m m	21,100	
				RAZEM	21,100
5	KNR-W 2-15 d.1 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych <parter>4,6+1,6+1,0+2,0+1,8+1,0*2+1,0 <piętro>2,2+1,0*2 <piony>9*4+4,5*2+1,0	m m m m	14,000 4,200 46,000	
				RAZEM	64,200
6	KNR-W 2-15 d.1 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych <parter>3,0+1,0+1,0 <piętro>2,3+1,3+2,5 <przybory>0,6*(11+2)+0,4*5	m m m m	5,000 6,100 9,800	
				RAZEM	20,900
7	KNR-W 2-15 d.1 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych <parter>1,2+2,3*2+1,0+1,0 <piętro>2,0+2,2*2	m m m	7,800 6,400	
				RAZEM	14,200
8	KNR-W 2-15 d.1 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych <wc>9	podej. podej.	9,000	
				RAZEM	9,000
9	KNR-W 2-15 d.1 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 2+5+7	podej. podej.	14,000	
				RAZEM	14,000
10	KNR-W 2-15 d.1 0211-01 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych 11	podej. podej.	11,000	
				RAZEM	11,000
11	KNR-W 2-15 d.1 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
12	KNR-W 2-15 d.1 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 10	szt. szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
13	KNNR 4 d.1 1321-01 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm 10+17+2+2+13+1	szt. szt.	45,000	
				RAZEM	45,000
14	KNNR 4 d.1 1321-02 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 7+2+5	szt. szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
15	KNR-W 2-15 d.1 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 4+2	szt. szt.	6,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR-W 2-15 d.1 0216-02 analogia	Wpust ze stali nierdzewnej	szt.	RAZEM	6,000
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR-W 2-15 d.1 0230-01 analogia	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem < dla niepełnosprawnych >	kpl.		
		<parter>1	kpl.	1,000	
		<piętro>1	kpl.	1,000	
				RAZEM	2,000
18	KNR-W 2-15 d.1 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		<parter>5	kpl.	5,000	
		<piętro>3	kpl.	3,000	
				RAZEM	8,000
19	KNR-W 2-15 d.1 0230-02 analogia	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		<parter>1<pokój matki>	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR-W 2-15 d.1 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		poz. 18	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
21	KNR-W 2-15 d.1 0229-04	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej wg.PW	szt.		
		<parter>1	szt.	1,000	
		<piętro>1	szt.	1,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR-W 2-15 d.1 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową wiszącą, ze stelażem, przyciskiem i deską < dla niepełnosprawnych >	kpl.		
		<parter>1	kpl.	1,000	
		<piętro>1	kpl.	1,000	
				RAZEM	2,000
23	KNR-W 2-15 d.1 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową wiszącą, ze stelażem, przyciskiem i deską	kpl.		
		<parter>4	kpl.	4,000	
		<piętro>3	kpl.	3,000	
				RAZEM	7,000
24	KNR-W 2-15 d.1 0234-02	Pisuary pojedyncze wiszące, odpływ poziomy, dopływ z tyłu, ze stelażem, z zaworem podtynkowym, syfonem, sitkiem, z przyciskiem czasowym	kpl.		
		<parter>3	kpl.	3,000	
		<piętro>2	kpl.	2,000	
				RAZEM	5,000
25	d.1 kalk. własna	Porecze dla niepełnosprawnych <umywalka> - stała + uchylna	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
26	d.1 kalk. własna	Porecze dla niepełnosprawnych <wc> - stała kątowna + uchylna	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
27	KNR-W 4-01 d.1 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		31+47,2+7	m	85,200	
				RAZEM	85,200
28	KNR-W 4-01 d.1 0212-06	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m <sup>3</sup>		
		0,5*0,5*1,0*10	m <sup>3</sup>	2,500	
				RAZEM	2,500
29	KNR AT-17 d.1 0104-04	Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości powyżej 15 do 40 cm; miejsce cięcia - posadzka	m <sup>2</sup>		
		10*0,5*0,5	m <sup>2</sup>	2,500	
				RAZEM	2,500
30	d.1 kalk. własna	Przebicie w płycie fundamentowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>Instalacja przeciwpożarowa</b> <b>SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02</b> <b>KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9, 45332000-3, 4532100-3</b>			
31	KNR-W 2-15 d.2 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		0,5+22,0+2,5+10,0+0,5+13,0+7,6	m	56,100	
		<piony>3,0	m	3,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	59,100
32	KNR-W 2-15 d.2 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 14,0+2,0+2,0 <piony>3,7*2+2,0*2	m m m	18,000 11,400	
				RAZEM	29,400
33	KNR-W 2-15 d.2 0142-02 + KNR-W 2-15 0138-01	Szafki hydrantowe wewnętrzne Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie  <parter>4 <piętro>2	szt.  szt. szt.	4,000 2,000	
				RAZEM	6,000
34	KNR-W 2-15 d.2 0115-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm poz.33	szt.  szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
35	KNNR 4 d.2 0411-06 analogia	Zawory antyskażeniowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm -klasa EA  1	szt.  szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNNR 4 d.2 0411-06 analogia	Zawór pierwszeństwa o śr. nominalnej 50 mm  1	szt.  szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR-W 4-01 d.2 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 10	m  m	10,000	
				RAZEM	10,000
38	KNR-W 2-15 d.2 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1  poz.31+poz.32	m  prób.  m	88,500	1,000
				RAZEM	88,500
39	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  poz.38	m  m	88,500	
				RAZEM	88,500
40	d.2 kalk. własna	Badanie wydajności hydrantów  1	kpl.  kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	d.2 kalk. własna	Wykonanie przejść pożarowych przez ściany dla przewodów p.poż  2	przej.  przej.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>3</b>		<b>Instalacja skroplin</b> <b>SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02</b> <b>KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9,45332000-3 ,4532100-3</b>			
42	S-215 0800- d.3 01 analogia	Instalacja skroplin - rurociągi o śr.zew. 25 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków -grawitacyjne odprowadzenie skroplin  <parter>23+0,6+0,8*4+5,2+2,0+1,0+3,5+3,5+17,5 <piętro>1,9+7,2*2+6,0+8,5+4,2*2+9,0+18,0	m  m m	59,500 66,200	
				RAZEM	125,700
43	KNR-W 2-15 d.3 0218-02 analogia	Zasyfonowanie rurociągu z rur PP fi 25 mm -odprowadzenie skroplin  5	szt.  szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
44	KNR-W 4-02 d.3 0211-06 analogia	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110x50 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - w pion kanalizacji sanitarnej - pod rurociąg z rur PP fi 25 mm- odprowadzenie skroplin 5	szt.  szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
45	S-215 0700- d.3 03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur polipropylenowych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych poz.42	m  m	125,700	
				RAZEM	125,700
46	KNR 0-34 d.3 0101-02	Izolacja rurociągów śr.DN 25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.10 mm - zabezpieczenie przed wykraplaniem pary wodnej na ściankach rurociągów poz.42	m  m	125,700	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	125,700
<b>4</b>		<b>Instalacja wody zimnej , ciepłej i cyrkulacji SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9,45332000-3 ,4532100-3</b>			
47	KNR-W 2-15 d.4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych < zimna woda > <parter>2,0+3,0+1,2+1,4+1,4*2+3,0+3,7+2,2+1,5*2+1,4+1,0+2,6 <piętro>4,0+3,0+1,0 <piony>3,5*2 <przybory>0,8*(11+2)+1,2*(5)	m m m m	27,300 8,000 7,000 16,400	
				RAZEM	58,700
48	KNR-W 2-15 d.4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych < ciepła woda > <parter>2,0+3,0+1,2+1,4+1,5+1,2+3,0+3,7+2,2+4,0+0,6+3,0+2,6 <piętro>4,0+3,0 <piony>3,5*6 <przybory>0,8*(11+2)	m m m m	29,400 7,000 21,000 10,400	
				RAZEM	67,800
49	KNR-W 2-15 d.4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych < zimna woda > <parter>1,6+1,5+2,0+1,0 <piętro>2,0+1,0+1,5 <piony>3,5*7	m m m	6,100 4,500 24,500	
				RAZEM	35,100
50	KNR-W 2-15 d.4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych < ciepła woda > <parter>1,5 <piętro>1,5+0,6+3,0 <piony>3,5	m m m	1,500 5,100 3,500	
				RAZEM	10,100
51	KNR-W 2-15 d.4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych < cyrkulacja > <parter>5,0+10,0+3,0+6,0+3,0 <piony>3,5	m m m	27,000 3,500	
				RAZEM	30,500
52	KNR-W 2-15 d.4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25x2,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych < zimna woda > <piętro>1,5 <piony>3,5*2+1,5	m m	1,500 8,500	
				RAZEM	10,000
53	KNR-W 2-15 d.4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 25x2,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych < ciepła woda > <parter>5,0+1,5+10,0+3,0+6,0+3,0 <piony>3,5	m m	28,500 3,500	
				RAZEM	32,000
54	KNR-W 2-15 d.4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 25x2,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych < cyrkulacja > <parter>1,6+1,0+7,5+1,6+7,0+2,8 <piony>3,5	m m	21,500 3,500	
				RAZEM	25,000
55	KNR-W 2-15 d.4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32x3,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych < zimna woda > <parter>1,6+1,0+5,0+1,6+1,4+0,6+3,0 <piętro>1,5+0,6 <piony>3,5+3,5	m m m	14,200 2,100 7,000	
				RAZEM	23,300
56	KNR-W 2-15 d.4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 32x3,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych < ciepła woda > <parter>1,6+1,0+7,5+1,6+7,0+2,8 <piony>3,5	m m	21,500 3,500	
				RAZEM	25,000
57	KNR-W 2-15 d.4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 40x3,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych < zimna woda > <parter>4,6+0,5+9,0+1,6+7,0+2,8+10,0+2,6+6,0+3,0 <piętro>3,0	m m	47,100 3,000	
				RAZEM	50,100

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	KNR 0-34 d.4 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 9 mm poz.47	m m	58,700	
				RAZEM	58,700
59	KNR 0-34 d.4 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 9 mm poz.49	m m	35,100	
				RAZEM	35,100
60	KNR 0-34 d.4 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 9 mm poz.52	m m	10,000	
				RAZEM	10,000
61	KNR 0-34 d.4 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 9 mm poz.55	m m	23,300	
				RAZEM	23,300
62	KNR 0-34 d.4 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 9 mm poz.57	m m	50,100	
				RAZEM	50,100
63	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 20 mm poz.48	m m	67,800	
				RAZEM	67,800
64	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 20 mm poz.50+poz.51	m m	40,600	
				RAZEM	40,600
65	KNR 0-34 d.4 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 30 mm poz.53+poz.54	m m	57,000	
				RAZEM	57,000
66	KNR 0-34 d.4 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 30 mm poz.56	m m	25,000	
				RAZEM	25,000
67	KNR-W 2-15 d.4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm <wc>4+1+3+1 <pisuar>3+2	szt. szt. szt.	9,000 5,000	
				RAZEM	14,000
68	KNR-W 2-15 d.4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm <umywalka>2*(1+5+1+3+1) <zlewozmywak>2*(1+1) <zawór czepalny>1	szt. szt. szt.	22,000 4,000 1,000	
				RAZEM	27,000
69	KNR-W 2-15 d.4 0132-01	Zawory odcinające do płuczek ustępowych o śr. 1/2x3/8 <wc>9	szt. szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
70	KNR-W 2-15 d.4 0132-01	Zawory odcinające do umywalek o śr. 1/2x3/8 <umywalki>2*11	szt. szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
71	KNR-W 2-15 d.4 0132-01	Zawory kątowe do zlewozmywaków o śr. o śr. 1/2x3/8 <zlewozmywak>2*2	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
72	KNR-W 2-15 d.4 0132-01 analogia	Zawory odcinające o śr. nominalnej 15mm <piony>2+2+2+2	szt. szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
73	KNR-W 2-15 d.4 0132-02 analogia	Zawory odcinające o śr. nominalnej 20mm <piony>2+2+2	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
74	KNR-W 2-15 d.4 0132-03 analogia	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25mm <piony>3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNR-W 2-15 d.4 0132-04 analogia	Zawory odcinające o śr. nominalnej 32mm  <piony>1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
76	KNR-W 2-15 d.4 0135-01 analogia	Zawory czterpalne o śr. nominalnej 15 mm  <parter>1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
77	KNR-W 2-15 d.4 0134-02 analogia	Wielofunkcyjny zawór termostatyczny DN20  2	szt.  szt.	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
78	KNR-W 2-15 d.4 0137-02 analogia	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm <dla niepełnosprawnych>  <parter>1 <piętro>1	szt.  szt. szt.	  1,000 1,000	  2,000
				RAZEM	2,000
79	KNR-W 2-15 d.4 0137-02 analogia	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm  <parter>1<pokój dla matki>+5 <piętro>3	szt.  szt. szt.	  6,000 3,000	  9,000
				RAZEM	9,000
80	KNR-W 2-15 d.4 0137-02 analogia	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm  <parter>1 <piętro>1	szt.  szt. szt.	  1,000 1,000	  2,000
				RAZEM	2,000
81	KNR-W 2-15 d.4 0127-03 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)  Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1  poz.47+poz.48+poz.49+poz.50+poz.51+poz.52+poz.53+poz.54+poz.55+poz.56+poz.57	m  prób.  m	    367,600	    1,000
				RAZEM	367,600
82	KNR-W 2-15 d.4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  poz.81	m  m	  367,600	  367,600
				RAZEM	367,600
<b>5</b>		<b>Instalacja c.o., c.f.</b> <b>SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02</b> <b>KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9, 45331000-6, 4532100-3</b>			
<b>5.1</b>		<b>instalacja centralnego ogrzewania</b>			
83	KNR-W 2-15 d.5.1 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 15	m  m	  15,000	  15,000
				RAZEM	15,000
84	KNR-W 2-15 d.5.1 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 110	m  m	  110,000	  110,000
				RAZEM	110,000
85	KNR-W 2-15 d.5.1 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 80	m  m	  80,000	  80,000
				RAZEM	80,000
86	KNR-W 2-15 d.5.1 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 80	m  m	  80,000	  80,000
				RAZEM	80,000
87	KNR-W 2-15 d.5.1 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 21	m  m	  21,000	  21,000
				RAZEM	21,000
88	KNR-W 2-15 d.5.1 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 8,0	m  m	  8,000	  8,000
				RAZEM	8,000
89	KNR-W 2-15 d.5.1 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Przedmiar dodatkowy 1	próba		1,000
		poz.83+poz.84+poz.85+poz.86+poz.87+poz.88	m	314,000	
				RAZEM	314,000
90 d.5.1	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. PE-X/AL/PE-X o śr. zewnętrznej 14x2,0 mm na ścianach w budynkach	m		
		1035	m	1035,000	
				RAZEM	1035,000
91 d.5.1	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. PE-X/AL/PE-X o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm na ścianach w budynkach	m		
		354	m	354,000	
				RAZEM	354,000
92 d.5.1	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. PE-X/AL/PE-X o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm na ścianach w budynkach	m		
		115	m	115,000	
				RAZEM	115,000
93 d.5.1	KNR-W 2-15 0406-05 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.90+poz.91+poz.92	m	1504,000	
				RAZEM	1504,000
94 d.5.1	KNR-W 2-15 0406-03 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.5.1	KNR-W 2-15 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.96	urz.	59,000	
				RAZEM	59,000
96 d.5.1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		poz.97+poz.98+poz.99+poz.100+poz.101+poz.102+poz.103+poz.104+poz.105+poz.106+poz.107+poz.108+poz.109+poz.110+poz.111+poz.112+poz.113	szt.	59,000	
				RAZEM	59,000
97 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 800 mm	szt.		
		<parter>1	szt.	1,000	
		<piętro>0	szt.	0,000	
				RAZEM	1,000
98 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 920 mm	szt.		
		<parter>0	szt.	0,000	
		<piętro>2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
99 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 1400 mm	szt.		
		<parter>2	szt.	2,000	
		<piętro>0	szt.	0,000	
				RAZEM	2,000
100 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 600 mm	szt.		
		<parter>1	szt.	1,000	
		<piętro>0	szt.	0,000	
				RAZEM	1,000
101 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 720 mm	szt.		
		<parter>1	szt.	1,000	
		<piętro>3	szt.	3,000	
				RAZEM	4,000
102 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 800 mm	szt.		
		<parter>0	szt.	0,000	
		<piętro>3+1	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 920 mm  <parter>0 <piętro>1	szt.  szt. szt.	  0,000 1,000	   RAZEM
					1,000
104 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 1000 mm  <parter>3 <piętro>2	szt.  szt. szt.	  3,000 2,000	   RAZEM
					5,000
105 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 1200 mm  <parter>2 <piętro>7	szt.  szt. szt.	  2,000 7,000	   RAZEM
					9,000
106 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 1400 mm  <parter>1 <piętro>0	szt.  szt. szt.	  1,000 0,000	   RAZEM
					1,000
107 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-11 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600 mm i długości 1600 mm  <parter>0 <piętro>4	szt.  szt. szt.	  0,000 4,000	   RAZEM
					4,000
108 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-11 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600 mm i długości 2000 mm  <parter>7 <piętro>5	szt.  szt. szt.	  7,000 5,000	   RAZEM
					12,000
109 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-11 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 900 mm i długości 920 mm  <parter>3 <piętro>0	szt.  szt. szt.	  3,000 0,000	   RAZEM
					3,000
110 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 400 mm, higieniczne  <parter>2 <piętro>2	szt.  szt. szt.	  2,000 2,000	   RAZEM
					4,000
111 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 520 mm, higieniczne  <parter>3 <piętro>0	szt.  szt. szt.	  3,000 0,000	   RAZEM
					3,000
112 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 720 mm, higieniczne  <parter>1 <piętro>0	szt.  szt. szt.	  1,000 0,000	   RAZEM
					1,000
113 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 1000 mm, higieniczne  <parter>1 <piętro>1	szt.  szt. szt.	  1,000 1,000	   RAZEM
					2,000
114 d.5.1	KNR-W 2-15 0410-01 analogia	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 3  <parter>1	szt.  szt.	  1,000	   RAZEM
					1,000
115 d.5.1	KNR-W 2-15 0410-01 analogia	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 4  <parter>1 <piętro>2	szt.  szt. szt.	  1,000 2,000	   RAZEM
					3,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116 d.5.1	KNR-W 2-15 0410-02 analogia	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 5  <parter>1 <piętro>2	szt.  szt. szt.	  1,000 2,000	   RAZEM 3,000
117 d.5.1	KNR-W 2-15 0410-02 analogia	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 6  <parter>1	szt.  szt.	  1,000	   RAZEM 1,000
118 d.5.1	KNR-W 2-15 0410-02 analogia	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 7  <parter>1 <piętro>1	szt.  szt. szt.	  1,000 1,000	   RAZEM 2,000
119 d.5.1	KNR-W 2-15 0410-03 analogia	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 9  <parter>1	szt.  szt.	  1,000	   RAZEM 1,000
120 d.5.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm  14	szt.  szt.	  14,000	   RAZEM 14,000
121 d.5.1	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe odcinające, o śr. nom. 15 mm  1	kpl.  kpl.	  1,000	   RAZEM 1,000
122 d.5.1	KNR 0-35 0215-03	Zawory grzejnikowe odcinające , o śr. nom. 20mm  2+2+2+2	kpl.  kpl.	  8,000	   RAZEM 8,000
123 d.5.1	KNR 0-35 0215-03 analogia	Zawory grzejnikowe odcinające , o śr. nom. 25mm  2	kpl.  kpl.	  2,000	   RAZEM 2,000
124 d.5.1	KNR 0-35 0215-02	Automatyczny zawór równoważący ,śr. nom. 15 mm  1	kpl.  kpl.	  1,000	   RAZEM 1,000
125 d.5.1	KNR 0-35 0215-03	Automatyczny zawór równoważący ,śr. nom. 20 mm  2+2+1	kpl.  kpl.	  5,000	   RAZEM 5,000
126 d.5.1	KNR 0-35 0215-03 analogia	Automatyczny zawór równoważący ,śr. nom. 25 mm  5	kpl.  kpl.	  5,000	   RAZEM 5,000
127 d.5.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 15-20 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 20 mm poz.83+poz.84	m  m	  125,000	   RAZEM 125,000
128 d.5.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25-32 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 30 mm poz.85+poz.86	m  m	  160,000	   RAZEM 160,000
129 d.5.1	KNR 0-34 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 40mm otulinami polietylenowymi - gr. izolacji 40 mm poz.87	m  m	  21,000	   RAZEM 21,000
130 d.5.1	KNR 0-34 0110-23	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 50 mm otulinami polietylenowymi - gr. izolacji 50 mm poz.88	m  m	  8,000	   RAZEM 8,000
131 d.5.1	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) (2*3,14*0,0075*poz.83)+(2*3,14*0,01*poz.84)+(2*3,14*0,0125*poz.85)+(2*3,14*0,016*poz.86)+(2*3,14*0,02*poz.87)+(2*3,14*0,025*poz.88)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  25,827	   RAZEM 25,827
132 d.5.1	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów  poz.131	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  25,827	   RAZEM 25,827

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.5.1	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniovymi rurociągów o śr.zewn. do 57 mm Krotność = 2 poz.131	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 25,827	 25,827
				RAZEM	25,827
134 d.5.1	KNR-W 7-12 0204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 poz.131	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 25,827	 25,827
				RAZEM	25,827
<b>5.2</b>		<b>instalacja c.t.</b>			
135 d.5.2	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <c.t.>60	m m	 60,000	 60,000
				RAZEM	60,000
136 d.5.2	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <c.t.>76	m m	 76,000	 76,000
				RAZEM	76,000
137 d.5.2	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <c.t.>48	m m	 48,000	 48,000
				RAZEM	48,000
138 d.5.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 15-20 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowy-mi gr. 20 mm poz.135+poz.136	m m	 136,000	 136,000
				RAZEM	136,000
139 d.5.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25-32 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowy-mi gr. 30 mm poz.137	m m	 48,000	 48,000
				RAZEM	48,000
140 d.5.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 8	szt. szt.	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
141 d.5.2	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe odcinające, o śr. nom. 15 mm 4	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
142 d.5.2	KNR 0-35 0215-03	Zawory grzejnikowe odcinające , o śr. nom. 20mm 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
143 d.5.2	KNR 0-35 0215-02	Automatyczny zawór równoważący ,śr. nom. 15 mm 4	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
144 d.5.2	KNR 0-35 0215-03	Automatyczny zawór równoważący ,śr. nom. 20 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
145 d.5.2	KNR 7-08 0301-01 analogia	Zawór mieszający lub rozdzielający trójdrogowy , współpracujący z siłownikiem - Materiał uwzględniono w centrali wentylacyjnej 5	kpl. kpl.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
146 d.5.2	KNR-W 2-15 0406-02 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych  Przedmiar dodatkowy 1  poz.135+poz.136+poz.137	m  próba m	   184,000	   1,000
				RAZEM	184,000
147 d.5.2	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) (2*3,14*0,0075*poz.135)+(2*3,14*0,01*poz.136)+(2*3,14*0,0125*poz.137)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11,367	 11,367
				RAZEM	11,367
148 d.5.2	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów poz.147	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11,367	 11,367
				RAZEM	11,367
149 d.5.2	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniovymi rurociągów o śr.zewn. do 57 mm Krotność = 2 poz.147	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11,367	 11,367
				RAZEM	11,367

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
150 d.5.2	KNR-W 7-12 0204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 poz.147	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11,367	  11,367
<b>5.3</b>		<b>kotłownia</b>		<b>RAZEM</b>	<b>11,367</b>
151 d.5.3	KNR-W 2-15 0503-03 analogia	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący 114kW z systemową automatyką pogodową, dodatkowymi czujnikami obiegu CO i CWU, systemowym zestawem przyłączeniowym, systemową pompą obiegu kotła i systemowym połączeniem powietrzno-spalinowym do komina, wg.PW 1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
152 d.5.3	kalk. własna	Zestaw solarny zawierający trzy kolektory płaskie pionowe 2,1m2 każdy, systemową ramę montażową do zabudowy na dachu płaskim, systemową armaturę odcinającą i odpowietrznikami, z układem systemowego modułu pompowo-zabezpieczającego z pompą min.25-40, zawór bezpieczeństwa, naczynie wzbiorcze 18L, pojemnościowy podgrzewacz dwuwężownicowy 400L - całość z systemową automatyką współpracującą z kotłem gazowym i jego automatyką, wg.PW 1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
153 d.5.3	kalk. własna	Armatura kotłowni i uzbrojenie rozdzielacza, wg.PW 1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
154 d.5.3	kalk. własna	Zmiękcacz jonowymienny o parametrach 2,0m3/h ze złożem żywicy min.22L ,przyłączeniem 1" z własnym zasobnikiem soli do regeneracji złoża 1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
155 d.5.3	kalk. własna	Zestaw przyłączenia zasilania wodnego z wodomierzem i zaworem antyskażeniowym BA 1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
156 d.5.3	KNR-W 2-15 0517-02 analogia	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi 1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>6</b>		<b>Klimatyzacja SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9,45331200-8 ,4532100-3</b>			
157 d.6	KNR-W 2-15 0306-01	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 10 mm - 1/4" (analogia) 74,21	m  m	  74	  74
				<b>RAZEM</b>	<b>74</b>
158 d.6	KNR-W 2-15 0306-01	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 10 mm - 3/8" (analogia) 216,92	m  m	  217	  217
				<b>RAZEM</b>	<b>217</b>
159 d.6	KNR-W 2-15 0306-02	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 12 mm - 1/2" (analogia) 47,2	m  m	  47	  47
				<b>RAZEM</b>	<b>47</b>
160 d.6	KNR-W 2-15 0306-03	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 15 mm - 5/8" (analogia) 291,17	m  m	  291	  291
				<b>RAZEM</b>	<b>291</b>
161 d.6	KNR-W 2-15 0306-05	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 22 mm - 3/4" (analogia) 77,3	m  m	  77,300	  77,300
				<b>RAZEM</b>	<b>77,300</b>
162 d.6	KNR-W 2-15 0306-06	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 28 mm - 1 1/8" (analogia) 77,88	m  m	  77,880	  77,880
				<b>RAZEM</b>	<b>77,880</b>
163 d.6	KNR-W 2-15 0306-07	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 35 mm - 1 3/8" (analogia) 30,34	m  m	  30,340	  30,340
				<b>RAZEM</b>	<b>30,340</b>
164 d.6	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys. kcal/h 2	kpl.  kpl.	  2,000	  2,000
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
165 d.6	KNR 7-24 0516-02	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 1.0 tys.kcal/h 2	kpl.  kpl.	  2,000	  2,000
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
166	d.6 kalk. własna	Próby, regulacja i uruchomienie instalacji klimatyzacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
167	d.6 kalk. własna	Dostawa czynnika chłodniczego	kg		
		220	kg	220	
				RAZEM	220
168	d.6 KNR 7-24 0116-01 analogia	Dostawa i montaż jednostek zewnętrznych i wewnętrznych wraz z automatyką	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>7</b>		<b>Wentylacja mechaniczna SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9, 45331200-8, 4532100-3</b>			
<b>7.1</b>		<b>układ N1</b>			
169	d.7.1 KNR 2-17 0323-01	Centrala podwieszana z wymiennikiem rotacyjnym (sprawność:77,5%) +na-grzewnica went. wodna 2.8 kW - 0.5 kPa - 0.02 l/s 1/2" / 1/2" , wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
170	d.7.1 KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Okrągły króciec elastyczny d=400mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
171	d.7.1 KNR-W 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		12,07	m <sup>2</sup>	12,070	
				RAZEM	12,070
172	d.7.1 KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		15,3	m <sup>2</sup>	15,300	
				RAZEM	15,300
173	d.7.1 KNR-W 2-17 0114-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		3,89	m <sup>2</sup>	3,890	
				RAZEM	3,890
174	d.7.1 KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
175	d.7.1 KNR-W 2-17 0155-04 analogia	Tłumik kanałowy okrągły o śr. do 400 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
176	d.7.1 KNR-W 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
177	d.7.1 KNR-W 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm a=200,b=250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
178	d.7.1 KNR-W 2-17 0134-01 analogia	Regulator zmiennego wydatku d=100 wg.PW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
179	d.7.1 KNR-W 2-17 0134-01 analogia	Regulator zmiennego wydatku d=225 wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
180	d.7.1 KNR-W 2-17 0140-02 analogia	Anemostat okrągły d= 200 wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
181	d.7.1 KNR-W 2-17 0140-04 analogia	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna , NW= 500	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
182 d.7.1	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej poz.171+poz.172+poz.173	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 31,260	 31,260
				RAZEM	31,260
<b>7.2</b>		<b>układ N2</b>			
183 d.7.2	KNR 2-17 0323-01	Centrala podwieszana z wymiennikiem rotacyjnym (o sprawności: 78,8%) +nagrzewnica went. wodna 5.8 kW - 1.0 kPa - 0.04 l/s 1/2" / 1/2" ,wg.PW 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
184 d.7.2	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Okrągły króciec elastyczny d=400mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
185 d.7.2	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 51,9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 51,900	 51,900
				RAZEM	51,900
186 d.7.2	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem 14	szt. szt.	 14,000	 14,000
				RAZEM	14,000
187 d.7.2	KNR-W 2-17 0134-01 analogia	Regulator zmiennego wydatku d=140 wg.PW 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
188 d.7.2	KNR-W 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 29,3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 29,300	 29,300
				RAZEM	29,300
189 d.7.2	KNR-W 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 15,37	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15,370	 15,370
				RAZEM	15,370
190 d.7.2	KNR-W 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm-a=250,b=450 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
191 d.7.2	KNR-W 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm-a=150,b=150 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
192 d.7.2	KNR-W 2-17 0209-02 analogia	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 1600 mm-a=250, b=450 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
193 d.7.2	KNR-W 2-17 0154-02 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm-a=250, b=450 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
194 d.7.2	KNR-W 2-17 0140-04 analogia	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna , NW= 400 14	szt. szt.	 14,000	 14,000
				RAZEM	14,000
195 d.7.2	KNR-W 2-17 0137-01 analogia	Kratki wentylacyjne prostokątne 115x415mm,RAL9010 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
196 d.7.2	KNR-W 2-17 0137-01 analogia	Kratki wentylacyjne prostokątne 115x615mm,RAL9010 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
197 d.7.2	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej poz.185+poz.188+poz.189	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 96,570	 96,570
				RAZEM	96,570
<b>7.3</b>		<b>układ N3</b>			
198 d.7.3	KNR 2-17 0323-01	Centrala podwieszana z wymiennikiem rotacyjnym(sprawność:85%) +nagrzewnica went. wodna 2.8 kW - 4.2 kPa - 0.03 l/s 1/2" / 1/2" , wg.PW 1	szt. szt.	 1,000	 1,000



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
199	KNR-W 2-17 d.7.3 0210-01 analogia	Okrągły króciec elastyczny d=315mm	szt.	RAZEM	1,000
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
200	KNR-W 2-17 d.7.3 0210-01 analogia	Okrągły króciec elastyczny d=250mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
201	KNR-W 2-17 d.7.3 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		1,0	m <sup>2</sup>	1,000	
				RAZEM	1,000
202	KNR-W 2-17 d.7.3 0155-03 analogia	Tłumik kanałowy okrągły o śr. do 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
203	KNR-W 2-17 d.7.3 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		15,83	m <sup>2</sup>	15,830	
				RAZEM	15,830
204	KNR-W 2-17 d.7.3 0146-01 analogia	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 250x250mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
205	KNR-W 2-17 d.7.3 0156-01 analogia	Nawiewnik dyszowy: Vzu= 150m <sup>3</sup> /h L=1000	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
206	KNR-W 2-17 d.7.3 0156-01 analogia	Nawiewnik szczelinowy L=1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
207	KNR 2-16 d.7.3 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej poz.201+poz.203	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	16,830	
				RAZEM	16,830
<b>7.4</b>		<b>układ N4</b>			
208	KNR 2-17 d.7.4 0323-01	Centrala podwieszana z wymiennikiem rotacyjnym(o sprawności 78%) +nagrzewnica went. wodna 3.7 kW - 0.9 kPa - 0.03 l/s 1/2" / 1/2" , wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
209	KNR-W 2-17 d.7.4 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		39,88+1,0	m <sup>2</sup>	40,880	
				RAZEM	40,880
210	KNR-W 2-17 d.7.4 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		1,5+1,0	m <sup>2</sup>	2,500	
				RAZEM	2,500
211	KNR-W 2-17 d.7.4 0210-01 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
212	KNR-W 2-17 d.7.4 0155-04 analogia	Tłumik kanałowy okrągły o śr. do 400 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
213	KNR-W 2-17 d.7.4 0134-01 analogia	Regulator zmiennego wydatku d=100 wg.PW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
214	KNR-W 2-17 d.7.4 0134-01 analogia	Regulator zmiennego wydatku d=140 wg.PW	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
215 d.7.4	KNR-W 2-17 0134-01 analogia	Regulator zmiennego wydatku d=125 wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
216 d.7.4	KNR-W 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
217 d.7.4	KNR-W 2-17 0140-04 analogia	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna , NW= 310,wg.PW	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
218 d.7.4	KNR-W 2-17 0140-04 analogia	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna , NW= 400	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
219 d.7.4	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	Anemostat okrągły d= 150 wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
220 d.7.4	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej poz.209+poz.210	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	43,380	
				RAZEM	43,380
<b>7.5</b>		<b>układ N5</b>			
221 d.7.5	KNR 2-17 0323-01	Centrala podwieszana z wymiennikiem rotacyjnym (sprawność 78,5%)+nagrzewnica went. wodna 4.5 kW - 1.3 kPa - 0.03 l/s ,1/2" / 1/2", wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
222 d.7.5	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Okrągły króciec elastyczny d=500mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
223 d.7.5	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
224 d.7.5	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
225 d.7.5	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		30,05	m <sup>2</sup>	30,050	
				RAZEM	30,050
226 d.7.5	KNR-W 2-17 0114-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		29,05	m <sup>2</sup>	29,050	
				RAZEM	29,050
227 d.7.5	KNR-W 2-17 0102-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		3,89	m <sup>2</sup>	3,890	
				RAZEM	3,890
228 d.7.5	KNR-W 2-17 0155-05 analogia	Tłumik kanałowy okrągły o śr. do 500 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
229 d.7.5	KNR-W 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
230 d.7.5	KNR-W 2-17 0134-01 analogia	Regulator zmiennego wydatku d=250 wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
231 d.7.5	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	Anemostat okrągły d= 150 wg.PW	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
232 d.7.5	KNR-W 2-17 0140-04 analogia	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna , NW= 400	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
233 d.7.5	KNR-W 2-17 0140-04 analogia	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna , NW= 500	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
234 d.7.5	KNR-W 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm-a=150,b=150	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
235 d.7.5	KNR-W 2-17 0137-01 analogia	Kratki wentylacyjne prostokątne 115x815mm,RAL9010	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
236 d.7.5	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej poz.225+poz.226+poz.227	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	62,990	
				RAZEM	62,990
<b>7.6</b>		<b>układ NN1-NN5</b>			
237 d.7.6	KNR-W 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 30,35	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	30,350	
				RAZEM	30,350
238 d.7.6	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 35,62	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	35,620	
				RAZEM	35,620
239 d.7.6	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 72,36+63,26	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	135,620	
				RAZEM	135,620
240 d.7.6	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Okrągły króciec elastyczny d=500mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
241 d.7.6	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Okrągły króciec elastyczny d=400mm	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
242 d.7.6	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Okrągły króciec elastyczny d=315mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
243 d.7.6	KNR-W 2-17 0146-01 analogia	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 200x300mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
244 d.7.6	KNR-W 2-17 0146-01 analogia	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 300x600mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
245 d.7.6	KNR-W 2-17 0146-01 analogia	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 400x400mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
246 d.7.6	KNR-W 2-17 0146-02 analogia	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 500x300	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
247 d.7.6	KNR-W 2-17 0146-02 analogia	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 500x400	szt.		
		1	szt.	1,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
248	KNR-W 2-17 d.7.6 0146-04 analogia	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 1200x800	szt.	RAZEM	1,000
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
249	KNR-W 2-17 d.7.6 0210-01 analogia	Okrągły króciec elastyczny d=630mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
250	KNR-W 2-17 d.7.6 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		14,87	m <sup>2</sup>	14,870	
				RAZEM	14,870
251	KNR-W 2-17 d.7.6 0114-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		6,5	m <sup>2</sup>	6,500	
				RAZEM	6,500
252	KNR-W 2-17 d.7.6 0147-01 analogia	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej d=250mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>7.7</b>		<b>układ W1</b>			
253	KNR-W 2-17 d.7.7 0210-01 analogia	Okrągły króciec elastyczny d=400mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
254	KNR-W 2-17 d.7.7 0210-01 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
255	KNR-W 2-17 d.7.7 0210-01 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
256	KNR-W 2-17 d.7.7 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		2,71	m <sup>2</sup>	2,710	
				RAZEM	2,710
257	KNR-W 2-17 d.7.7 0114-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		5,83	m <sup>2</sup>	5,830	
				RAZEM	5,830
258	KNR-W 2-17 d.7.7 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		6,65	m <sup>2</sup>	6,650	
				RAZEM	6,650
259	KNR-W 2-17 d.7.7 0155-04 analogia	Tłumik kanałowy okrągły o śr. do 400 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
260	KNR-W 2-17 d.7.7 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
261	KNR-W 2-17 d.7.7 0134-01 analogia	Regulator zmiennego wydatku d=225 wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
262	KNR-W 2-17 d.7.7 0134-01 analogia	Regulator zmiennego wydatku d=100 wg.PW	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
263	KNR-W 2-17 d.7.7 0140-02 analogia	Anemostat okrągły d= 150 wg.PW	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
264 d.7.7	KNR-W 2-17 0140-04 analogia	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna , NW= 310,wg.PW 1+1	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
265 d.7.7	KNR-W 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm-a=200,b=250 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
266 d.7.7	KNR-W 2-17 0137-01 analogia	Kratki wentylacyjne prostokątne 115x615mm,RAL9010 1+1	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
<b>7.8</b>		<b>układ W2</b>			
267 d.7.8	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Okrągły króciec elastyczny d=630mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
268 d.7.8	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
269 d.7.8	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem 14	szt. szt.	 14,000	 14,000
				RAZEM	14,000
270 d.7.8	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 37,74	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 37,740	 37,740
				RAZEM	37,740
271 d.7.8	KNR-W 2-17 0134-01 analogia	Regulator zmiennego wydatku d=140 wg.PW 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
272 d.7.8	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 150 mm 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
273 d.7.8	KNR-W 2-17 0147-01 analogia	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej d=150mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
274 d.7.8	KNR-W 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 41,02	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 41,020	 41,020
				RAZEM	41,020
275 d.7.8	KNR-W 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm-a=200,b=450 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
276 d.7.8	KNR-W 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm-a=100,b=100 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
277 d.7.8	KNR-W 2-17 0209-02 analogia	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 1600 mm-200x450 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
278 d.7.8	KNR-W 2-17 0154-02 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm-a=250, b=450 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
279 d.7.8	KNR-W 2-17 0140-04 analogia	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna , NW= 310,wg.PW 14	szt. szt.	 14,000	 14,000
				RAZEM	14,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
280 d.7.8	KNR-W 2-17 0137-01 analogia	Kratki wentylacyjne prostokątne 65x315mm,RAL9010 1+1	szt. szt.	 2,000	 2,000
281 d.7.8	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	Anemostat okrągły d= 150 wg.PW 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
<b>7.9</b>			<b>układ W3</b>		
282 d.7.9	KNR-W 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 1,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1,000	 1,000
283 d.7.9	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Okrągły króciec elastyczny d=315mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
284 d.7.9	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Okrągły króciec elastyczny d=250mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
285 d.7.9	KNR-W 2-17 0155-03 analogia	Tłumik kanałowy okrągły o śr. do 250 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
286 d.7.9	KNR-W 2-17 0102-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % 18,85	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18,850	 18,850
287 d.7.9	KNR-W 2-17 0146-01 analogia	Kanałowa klapa wentylacji pożarowej 250x250mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
288 d.7.9	KNR-W 2-17 0146-01 analogia	Kanałowa klapa wentylacji pożarowej 200x150mm 1+1	szt. szt.	 2,000	 2,000
289 d.7.9	KNR-W 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm-a=200,b=150 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
290 d.7.9	KNR-W 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm-a=200,b=150 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
291 d.7.9	KNR-W 2-17 0137-01 analogia	Kratki wentylacyjne prostokątne 65x315mm,RAL9010 1+1	szt. szt.	 2,000	 2,000
292 d.7.9	KNR-W 2-17 0137-01 analogia	Kratki wentylacyjne prostokątne 65x415mm,RAL9010 1+1	szt. szt.	 2,000	 2,000
<b>7.10</b>			<b>układ W4</b>		
293 d.7. 10	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Okrągły króciec elastyczny d=400mm 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
294 d.7. 10	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
295 d.7. 10	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem 7	szt. szt.	 7,000	 7,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
296	KNR-W 2-17 d.7. 0114-02 10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %  23,5+0,9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  24,400	7,000  24,400
297	KNR-W 2-17 d.7. 0114-04 10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %  11,9+0,9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  12,800	12,800  12,800
298	KNR-W 2-17 d.7. 0155-04 10 analogia	Tłumiki kanałowy okrągły o śr.400 mm  1	szt.  szt.	RAZEM  1,000	1,000  1,000
299	KNR-W 2-17 d.7. 0131-01 10	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm  3	szt.  szt.	RAZEM  3,000	3,000  3,000
300	KNR-W 2-17 d.7. 0134-01 10 analogia	Regulator zmiennego wydatku d=140 wg.PW  3	szt.  szt.	RAZEM  3,000	3,000  3,000
301	KNR-W 2-17 d.7. 0134-01 10 analogia	Regulator zmiennego wydatku d=125 wg.PW  1	szt.  szt.	RAZEM  1,000	1,000  1,000
302	KNR-W 2-17 d.7. 0134-01 10 analogia	Regulator zmiennego wydatku d=100 wg.PW  1+1	szt.  szt.	RAZEM  2,000	2,000  2,000
303	KNR-W 2-17 d.7. 0140-02 10 analogia	Anemostat okrągły d= 150 wg.PW  2+2	szt.  szt.	RAZEM  4,000	4,000  4,000
304	KNR-W 2-17 d.7. 0140-04 10 analogia	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna , NW= 310,wg.PW  7	szt.  szt.	RAZEM  7,000	7,000  7,000
<b>7.11</b>		<b>układ W5</b>		RAZEM	7,000
305	KNR-W 2-17 d.7. 0210-01 11 analogia	Okrągły króciec elastyczny d=500mm  3	szt.  szt.	RAZEM  3,000	3,000  3,000
306	KNR-W 2-17 d.7. 0210-01 11 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem  4	szt.  szt.	RAZEM  4,000	4,000  4,000
307	KNR-W 2-17 d.7. 0210-01 11 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem  8	szt.  szt.	RAZEM  8,000	8,000  8,000
308	KNR-W 2-17 d.7. 0114-01 11	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %  4,9+0,9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  5,800	5,800  5,800
309	KNR-W 2-17 d.7. 0114-04 11	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %  44,69+0,9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  45,590	45,590  45,590
310	KNR-W 2-17 d.7. 0155-05 11 analogia	Tłumiki kanałowy okrągły o śr.500 mm  1	szt.  szt.	RAZEM  1,000	1,000  1,000
				RAZEM	1,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
311	KNR-W 2-17 d.7. 0131-01 11	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
312	KNR-W 2-17 d.7. 0134-01 11 analogia	Regulator zmiennego wydatku d=250 wg.PW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
313	KNR-W 2-17 d.7. 0140-02 11 analogia	Anemostat okrągły d= 150 wg.PW	szt.		
		2+2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
314	KNR-W 2-17 d.7. 0140-04 11 analogia	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna , NW= 310,wg.PW	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
315	KNR-W 2-17 d.7. 0140-04 11 analogia	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna , NW= 400	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>7.12</b>		<b>układ WW1-WW5</b>			
316	KNR-W 2-17 d.7. 0143-01 12 analogia	Wyrzutnia dachowa prostokątna 300x200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
317	KNR-W 2-17 d.7. 0143-01 12 analogia	Wyrzutnia dachowa prostokątna 400x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
318	KNR-W 2-17 d.7. 0143-01 12 analogia	Wyrzutnia dachowa prostokątna 300x600	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
319	KNR-W 2-17 d.7. 0144-02 12 analogia	Wyrzutnia dachowa kołowa d=250mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
320	KNR-W 2-17 d.7. 0144-04 12 analogia	Wyrzutnia dachowa kołowa d=500mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
321	KNR-W 2-17 d.7. 0102-03 12	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		22,1	m <sup>2</sup>	22,100	
				RAZEM	22,100
322	KNR-W 2-17 d.7. 0102-05 12	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		63,75+6,5	m <sup>2</sup>	70,250	
				RAZEM	70,250
323	KNR-W 2-17 d.7. 0146-01 12 analogia	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 200x300mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
324	KNR-W 2-17 d.7. 0146-01 12 analogia	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 400x400mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
325	KNR-W 2-17 d.7. 0146-01 12 analogia	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 300x600mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
326	KNR-W 2-17 d.7. 0210-01 12 analogia	Okrągły króciec elastyczny d=400mm 1+1	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
327	KNR-W 2-17 d.7. 0210-01 12 analogia	Okrągły króciec elastyczny d=500mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
328	KNR-W 2-17 d.7. 0210-01 12 analogia	Okrągły króciec elastyczny d=630mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
329	KNR-W 2-17 d.7. 0210-01 12 analogia	Okrągły króciec elastyczny d=315mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
330	KNR-W 2-17 d.7. 0114-03 12	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 11,8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11,800	 11,800
				RAZEM	11,800
331	KNR-W 2-17 d.7. 0114-05 12	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 % 5,9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5,900	 5,900
				RAZEM	5,900
332	KNR-W 2-17 d.7. 0147-01 12 analogia	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej d=250mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
333	KNR-W 2-17 d.7. 0147-02 12 analogia	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej d=500mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
<b>7.13</b>		<b>układ Wi1, W12</b>			
334	KNR-W 2-17 d.7. 0210-01 13 analogia	Okrągły króciec elastyczny d=125mm 6+3	szt. szt.	 9,000	 9,000
				RAZEM	9,000
335	KNR-W 2-17 d.7. 0210-01 13 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem 6+4	szt. szt.	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
336	KNR-W 2-17 d.7. 0114-02 13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 22,8+7,32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 30,120	 30,120
				RAZEM	30,120
337	KNR-W 2-17 d.7. 0147-01 13 analogia	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej d=150mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
338	KNR-W 2-17 d.7. 0147-01 13 analogia	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej d=100mm 4+3	szt. szt.	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
339	KNR-W 2-17 d.7. 0147-01 13 analogia	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej d=125mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
340	KNR-W 2-17 d.7. 0201-01 13 analogia	Wentylator osiowy d=100 2+2	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
341	KNR-W 2-17 d.7. 0201-01 13 analogia	Wentylator kanałowy okrągły d=125 2+1	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	10,000
342	KNR-W 2-17 d.7. 0140-02 13 analogia	Anemostat okrągły d= 150 wg.PW 6+4	szt. szt.	 10,000	 10,000
				RAZEM	7,000
343	KNR-W 2-17 d.7. 0131-02 13	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm 3+4	szt. szt.	 7,000	 7,000
				RAZEM	1,000
344	KNR-W 2-17 d.7. 0144-01 13 analogia	Wyrzutnia dachowa kołowa d=100mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	2,000
345	KNR-W 2-17 d.7. 0155-01 13 analogia	Tłumiki kanałowy okrągły o śr. 100 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	1,000
346	KNR-W 2-17 d.7. 0155-02 13 analogia	Tłumiki kanałowy okrągły o śr. 125 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
<b>8</b>		<b>Odwodnienie dachu SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV :</b>			
347	KNR 2-15/ d.8 GEBERIT 0401-01	Rurociągi polietylenowe PE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków w systemie odwodnienia dachu o śr. zewn. 50mm 0,5+0,5+0,65	m m	 1,650	 1,650
				RAZEM	19,300
348	KNR 2-15/ d.8 GEBERIT 0401-01	Rurociągi polietylenowe PE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków w systemie odwodnienia dachu o śr. zewn. 56mm 0,65+0,5+8,5+0,5+0,65+8,5	m m	 19,300	 19,300
				RAZEM	14,500
349	KNR 2-15/ d.8 GEBERIT 0401-02	Rurociągi polietylenowe PE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków w systemie odwodnienia dachu o śr. zewn. 63 mm 7,25*2	m m	 14,500	 14,500
				RAZEM	16,600
350	KNR 2-15/ d.8 GEBERIT 0401-03	Rurociągi polietylenowe PE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków w systemie odwodnienia dachu o śr. zewn. 75 mm 1,4+6,9+6,9+1,4	m m	 16,600	 16,600
				RAZEM	8,000
351	KNR 2-15/ d.8 GEBERIT 0403-01	Kształtki polietylenowe PE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie odwodnienia dachu o śr. zewn. 40-56 mm 6+2	szt. szt.	 8,000	 8,000
				RAZEM	13,000
352	KNR 2-15/ d.8 GEBERIT 0403-05	Kształtki polietylenowe PE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie odwodnienia dachu o śr. zewn. 110 mm 9+4	szt. szt.	 13,000	 13,000
				RAZEM	4,000
353	KNR 2-15/ d.8 GEBERIT 0405-01	Wpusty dachowe pojedyncze wg.PW 4	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
				RAZEM	35,600
354	KNR 5-08 d.8 0208-01	Elektryczny kabel grzewczy zabezpieczający rury przed zamarzaniem 2*(15,4+1,4+0,5*2)	m m	 35,600	 35,600
				RAZEM	35,600

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	5566,7867	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat ma ksy-ma lny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
1.	komplet jednostek zewnętrznych i wewnętrznych wraz z automatyką wg. PW	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
2.	centrala podwieszana z wymiennikiem rotacyjnym (sprawność:77,5%) +nagrzewnica went. wodna 2.8 kW - 0.5 kPa - 0.02 l/s 1/2" / 1/2" -dostawa i montaż	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
3.	centrala podwieszana z wymiennikiem rotacyjnym(o sprawności 78%) +nagrzewnica went. wodna 3.7 kW - 0.9 kPa - 0.03 l/s 1/2" / 1/2" -dostawa i montaż	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
4.	centrala podwieszana z wymiennikiem rotacyjnym (o sprawności: 78,8%) + nagrzewnica went. wodna 5.8 kW - 1.0 kPa - 0.04 l/s 1/2" / 1/2" -dostawa i montaż	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
5.	centrala podwieszana z wymiennikiem rotacyjnym (sprawność 78,5%)+nagrzewnica went. wodna 4.5 kW - 1.3 kPa - 0.03 l/s ,1/2" / 1/2", -dostawa i montaż	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
6.	centrala podwieszana z wymiennikiem rotacyjnym(sprawność:85%) +nagrzewnica went. wodna 2.8 kW - 4.2 kPa - 0.03 l/s 1/2" / 1/2" -dostawa i montaż	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
7.	kocioł gazowy kondensacyjny wiszący 114kW z systemową automatyką pogodową, dodatkowymi czujnikami obiegu CO i CWU, systemowym zestawem przyłączeniowym, systemową pompą obiegu kotła i systemowym podłączeniem powietrzno-spalinowym do komina, wg.PW	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
8.	grzejniki stalowe trzypłytkowe z kompletem zawieszń-np. 33KV 600/2000	szt.	12,0000		12,0000	0,00	0,00					
9.	zestaw solarny zawierający trzy kolektory płaskie pionowe 2,1m2 każdy, systemową ramę montażową do zabudowy na dachu płaskim, systemową armaturą odcinającą i odpowietrznikami, z układem systemowego modułu pompowo-zabezpieczającego z pompą min.25-40, zawór bezpieczeństwa, naczynie wzbiorcze 18L, pojemnościowy podgrzewacz dwuwężownicowy 400L - całość z systemową automatyką współpracującą z kotłem gazowym i jego automatyką, wg.PW	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
10.	regulator zmiennego wydatku d=140	szt.	20,0000		20,0000	0,00	0,00					
11.	przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m <sup>2</sup>	142,1910		142,1910	0,00	0,00					
12.	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m <sup>2</sup>	95,5710		95,5710	0,00	0,00					
13.	Czynnik chłodniczy	kpl.	220,0000		220,0000	0,00	0,00					

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wany
14.	rozdzielacz obiegów grzewczych wraz z uzbrojeniem w armaturę odcinającą, pompa zasilania CO elektroniczna bezdławnicowa o parametrach punktu pracy 2,95m <sup>3</sup> /h 3,32mH <sub>2</sub> O; pompa zasilania CT elektroniczna bezdławnicowa o parametrach punktu pracy 0,84m <sup>3</sup> /h 2,51mH <sub>2</sub> O; pompa zasilania zasobnikowego podgrzewacza CW bezdławnicowa biegowa o parametrach 1,72m <sup>3</sup> /h 2,1mH <sub>2</sub> O; pompa cyrkulacji ciepłej wody bezdławnicowa biegowa o parametrach 1,44m <sup>3</sup> /h 2,5mH <sub>2</sub> O; zawór mieszający 3D obiegu CO Kvs=16m <sup>3</sup> /h dn32 dP=5,89kPa	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
15.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesznień-np. 22KV 900/1200	szt.	9,0000		9,0000	0,00	0,00					
16.	anemostat wirowy okrągły+skrzynka rozprężna d=400	szt.	29,0000		29,0000	0,00	0,00					
17.	zawór pierwszeństwa o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
18.	anemostat wirowy okrągły+skrzynka rozprężna d=310	szt.	31,0000		31,0000	0,00	0,00					
19.	urządzenia sanitarne porcelanowe - miska ustępowa wisząca, ze stelażem i przyciskiem	szt.	7,0000		7,0000	0,00	0,00					
20.	zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm-HP25+szafka hydrantowe wężkowe z wyposażeniem (wąż półsztywny 30 mb, prądownica)	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00					
21.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m <sup>2</sup>	95,9652		95,9652	0,00	0,00					
22.	regulator zmiennego wydatku d=100	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00					
23.	Rura miedziana 5/8" w otulinie	m	302,6400		302,6400	0,00	0,00					
24.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m <sup>2</sup>	67,6476		67,6476	0,00	0,00					
25.	grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawiesznień-np. 33KV 600/1600	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
26.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m <sup>2</sup>	82,7282		82,7282	0,00	0,00					
27.	kształtki PE-X/AL/PE-X o śr. zewnętrznej 14x2,0 mm	szt.	600,3000		600,3000	0,00	0,00					
28.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m <sup>2</sup>	58,3166		58,3166	0,00	0,00					
29.	płyty z wełny mineralnej gr.30mm	m <sup>2</sup>	263,5815		263,5815	0,00	0,00					
30.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesznień-np. 22KV 900/1000	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
31.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m <sup>2</sup>	64,5807		64,5807	0,00	0,00					
32.	przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 400 mm	m <sup>2</sup>	37,9908		37,9908	0,00	0,00					
33.	Rura miedziana 3/8" w otulinie	m	225,6800		225,6800	0,00	0,00					
34.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m <sup>2</sup>	45,5241		45,5241	0,00	0,00					
35.	rury miedziane 3/4" w otulinie	m	80,3920		80,3920	0,00	0,00					
36.	grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawiesznień-np. 33KV 900/920	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
37.	automatyczny zawór równoważący ,śr. nom. 25 mm	kpl.	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
38.	otuliny polietylenowe gr. 30 mm/ DN25-32	m	228,8000		228,8000	0,00	0,00					

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wany
39.	automatyczny zawór równoważący ,śr. nom. 20 mm	kpl.	6,0000		6,0000	0,00	0,00					
40.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesznień-np. 22KV 900/800	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
41.	przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 630 mm	m <sup>2</sup>	28,8408		28,8408	0,00	0,00					
42.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesznień-np. 22KV 900/720	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
43.	pisuary porcelanowe wiszące, odpływ poziomy, dopływ z tyłu, ze stelażem, sitkiem i syfonem	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
44.	rury miedziane 1 1/8" w otulinie	m	80,9952		80,9952	0,00	0,00					
45.	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 400 mm	m <sup>2</sup>	25,5348		25,5348	0,00	0,00					
46.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 14 mm	szt.	1480,0500		1480,0500	0,00	0,00					
47.	anemostat wirowy okrągły+skrzynka rozprężna d=500	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00					
48.	kształtki PE-X/AL/PE-X o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm	szt.	205,3200		205,3200	0,00	0,00					
49.	regulator zmiennego wydatku d=250	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
50.	automatyczny zawór równoważący ,śr. nom. 15 mm	kpl.	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
51.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesznień-np. 20HV 900/400	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
52.	anemostaty kołowe, typ D o śr. 150mm	szt.	25,0000		25,0000	0,00	0,00					
53.	podgrzewacze wpustów	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
54.	umywalki porcelanowe	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00					
55.	wpusty dachowe d56 pojedynczy	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
56.	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 630 mm	m <sup>2</sup>	19,3848		19,3848	0,00	0,00					
57.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesznień-np. 20HV 900/520	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
58.	głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C'	szt.	59,0000		59,0000	0,00	0,00					
59.	przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm	m <sup>2</sup>	19,0137		19,0137	0,00	0,00					
60.	Zmiękczacz jonowymienny o parametrach 2,0m <sup>3</sup> /h ze złożem żywicy min. 22L ,przyłączeniem 1" z własnym zasobnikiem soli do regeneracji złoża	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
61.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesznień-np. 20HV 900/1000	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
62.	rury c.o. PE-X/AL/PE-X o śr. zewnętrznej 14x2,0 mmm	m	1138,5000		1138,5000	0,00	0,00					
63.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	321,4762		321,4762	0,00	0,00					
64.	bateria umywalkowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	9,0000		9,0000	0,00	0,00					
65.	urządzenia sanitarne porcelanowe - miska ustępowa wisząca ze stelażem i przyciskiem < dla niepełnosprawnych >	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
66.	rury typu flex elastyczne- odcinki przed anemostatem d=200mm	szt.	38,0000		38,0000	0,00	0,00					
67.	otuliny polietylenowe gr. 20 mm/ DN15-20	m	287,1000		287,1000	0,00	0,00					
68.	tłumik kanałowy okrągły o śr. do 400 mm	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
69.	Zestaw przyłączenia zasilania wodnego z wodomierzem i zaworem antyskażeniowym BA	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
70.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	79,9620		79,9620	0,00	0,00					

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma kсы- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
71.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek-np. 22KV 600/1400	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
72.	postumenty porcelanowe do umywalki	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00					
73.	regulator zmiennego wydatku d=225	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
74.	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm	m <sup>2</sup>	12,7797		12,7797	0,00	0,00					
75.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm<p.poż>	m	60,2820		60,2820	0,00	0,00					
76.	regulator zmiennego wydatku d=125	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
77.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 25 mm	m	131,8400		131,8400	0,00	0,00					
78.	kanałowa kłapa wentylacji pożarowej d=100mm	szt.	7,0000		7,0000	0,00	0,00					
79.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 20 mm	m	193,4400		193,4400	0,00	0,00					
80.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm	szt.	180,9060		180,9060	0,00	0,00					
81.	zawory antyskażeniowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm -klasa EA	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
82.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	97,5710		97,5710	0,00	0,00					
83.	rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr. zew. 25 mm	m	135,7560		135,7560	0,00	0,00					
84.	prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	6,3000		6,3000	0,00	0,00					
85.	rury typu flex elastyczne- odcinki przed anemostatem d=160mm	szt.	31,0000		31,0000	0,00	0,00					
86.	zawory splotujące do pisuarów, podtynkowe, z przyciskiem czasowym	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
87.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	289,8964		289,8964	0,00	0,00					
88.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek-np. 22KV 600/920	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
89.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	665,9950		665,9950	0,00	0,00					
90.	deska sedesowa	kpl.	7,0000		7,0000	0,00	0,00					
91.	tłumiki kanałowy okrągły o śr.400 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
92.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 32 mm	m	82,4000		82,4000	0,00	0,00					
93.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt.	26,0910		26,0910	0,00	0,00					
94.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek-np. 22KV 900/1400	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
95.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm,a=250, b=450	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
96.	kształtki PE-X/AL/PE-X o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm	szt.	66,7000		66,7000	0,00	0,00					
97.	rury miedziane 1 3/8" w otulinie	m	31,2502		31,2502	0,00	0,00					
98.	Rura miedziana 1/2" w otulinie	m	48,8800		48,8800	0,00	0,00					
99.	neutralizator skroplin kondensatu, systemowy producenta kotła	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
100.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	53,9214		53,9214	0,00	0,00					
101.	nawiewnik dyszowy: Vz= 150m <sup>3</sup> /h L=1000	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
102.	poręcz dla niepełnosprawnych - ruchoma <umywalka>	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
103.	poręcz dla niepełnosprawnych - ruchoma <wc>	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
104.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16mm	szt.	506,2200		506,2200	0,00	0,00					
105.	wyrzutnia dachowa kołowa d=500mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
106	klej do otulin PE	dm <sup>3</sup>	17,3232		17,3232	0,00	0,00					
107	Rura miedziana 1/4" w otulinie	m	76,9600		76,9600	0,00	0,00					
108	rury typu flex elastyczne- odcinki przed anemostatem d=150mm	szt.	23,0000		23,0000	0,00	0,00					
109	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń- np. 22KV 900/920	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
110	wentylator kanałowy okrągły d=125	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
111	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	44,0496		44,0496	0,00	0,00					
112	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm	m <sup>2</sup>	13,8714		13,8714	0,00	0,00					
113	tłumik kanałowy okrągły o śr. do 500 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
114	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm	m <sup>2</sup>	9,7782		9,7782	0,00	0,00					
115	poręcz dla niepełnosprawnych - stała <umywalka>	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
116	otuliny polietylenowe gr. 30 mm/ DN25	m	62,7000		62,7000	0,00	0,00					
117	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o.-5 obwodów	kpl.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
118	kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 300x600mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
119	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40x3,5 mm	m	54,1080		54,1080	0,00	0,00					
120	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o.-4 obwody	kpl.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
121	kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 400x400mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
122	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	77,3920		77,3920	0,00	0,00					
123	rura osłonowa peszel 14mm	m	1035,0000		1035,0000	0,00	0,00					
124	kanałowa kłapa wentylacji pożarowej d=150mm	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
125	rury c.o. PE-X/AL/PE-X o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm	m	389,4000		389,4000	0,00	0,00					
126	okrągły króciec elastyczny d=400mm	szt.	14,0000		14,0000	0,00	0,00					
127	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o.-7 obwodów	kpl.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
128	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm<p.poż>	m	30,2820		30,2820	0,00	0,00					
129	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	17,6306		17,6306	0,00	0,00					
130	kształtki z polipropylenu o śr.zew. 25 mm	szt.	67,2495		67,2495	0,00	0,00					
131	kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 250x250mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
132	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń- np. 22KV 900/600	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
133	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych, Fi 15 mm	szt.	258,9900		258,9900	0,00	0,00					
134	poręcz dla niepełnosprawnych - stała <wc>	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
135	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m <sup>2</sup>	9,3757		9,3757	0,00	0,00					
136	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. do 100 mm	szt.	14,0000		14,0000	0,00	0,00					
137	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	313,7010		313,7010	0,00	0,00					



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
138	kanałowa klapa wentylacji pożarowej 200x300mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
139	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
140	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. do 200 mm	szt.	11,0000		11,0000	0,00	0,00					
141	odpowietrzniki automatyczne z zaworami odcinającymi	szt.	22,0000		22,0000	0,00	0,00					
142	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25x2,5 mm PP STABI	m	61,5600		61,5600	0,00	0,00					
143	wyrzutnia dachowa prostokątna 300x600	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
144	kanałowa klapa wentylacji pożarowej 200x150mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
145	wielofunkcyjny zawór termostatyczny DN20	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
146	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesznień-np. 22KV 600/800	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
147	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m <sup>2</sup>	6,6091		6,6091	0,00	0,00					
148	kanałowa klapa wentylacji pożarowej d=500mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
149	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesznień-np. 20HV 900/720	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
150	wentylator osiowy d=100	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
151	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	86,7386		86,7386	0,00	0,00					
152	kanałowa klapa wentylacji pożarowej d=250mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
153	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych, Fi 10 mm	szt.	219,1700		219,1700	0,00	0,00					
154	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	21,7631		21,7631	0,00	0,00					
155	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	22,0000		22,0000	0,00	0,00					
156	rury polietylenowe PE ,o śr.75mm	m	17,4300		17,4300	0,00	0,00					
157	deska sedesowa < dla niepełnosprawnych >	kpl.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
158	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
159	Elektryczny kabel grzejny zabezpieczający rury przed zamarzaniem	m	37,0240		37,0240	0,00	0,00					
160	umywalki porcelanowe < dla niepełnosprawnych >	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
161	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 15 mm	m	82,0000		82,0000	0,00	0,00					
162	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze" 5 obwodów	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
163	wyrzutnia dachowa prostokątna 400x400	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
164	otuliny polietylenowe gr. 20 mm/ DN40	m	46,2000		46,2000	0,00	0,00					
165	wyrzutnia dachowa kołowa d=250mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
166	okrągły króciec elastyczny d=500mm	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00					
167	prostokątny króciec elastyczny 200x450	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
168	prostokątny króciec elastyczny 250x450	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
169	otuliny polietylenowe gr. 20 mm/ DN16	m	74,5800		74,5800	0,00	0,00					
170	bateria umywalkowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm <dla niepełnosprawnych>	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma kсы- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
171	bateria zlewozmywakowa stojąca mo- sieźna standardowa śr.15 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
172	kształtki z polipropylenu (gwintowane) 16x1/2 GW	szt.	70,0000		70,0000	0,00	0,00					
173	przepustnice jednopłaszczyznowe sta- lowe prostokątne, typ A o obwodzie do 800 mm	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
174	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. -9 obwodów	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
175	otuliny polietylenowe gr. 30 mm/ DN32	m	27,5000		27,5000	0,00	0,00					
176	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w ru- rze"- 4 obwody	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
177	klipsy montażowe do otulin PE	szt.	5773,80 00		5773,800 0	0,00	0,00					
178	uchwyty do rur z polipropylenu o śr. zew. 25 mm	szt.	157,125 0		157,1250	0,00	0,00					
179	rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
180	otuliny polietylenowe gr. 25 mm/ DN50	m	18,4000		18,4000	0,00	0,00					
181	zawory grzejnikowe odcinające , o śr. nom. 20 mm	kpl.	9,0000		9,0000	0,00	0,00					
182	prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 1200x800	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
183	przewody (prostki) wentylacyjne, koło- we, typ B/I, z blachy stalowej ocynko- wanej o śr. do 100 mm	m <sup>2</sup>	3,5380		3,5380	0,00	0,00					
184	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 40 mm	m	21,0000		21,0000	0,00	0,00					
185	wyrzutnia dachowa prostokątna 300x200	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
186	Łłumik kanałowy okrągły o śr. 250 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
187	łłumik kanałowy okrągły o śr. 250 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
188	uszczelki gumowe do przewodów wen- tylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 600 mm	szt.	81,8640		81,8640	0,00	0,00					
189	okrągły króćciec elastyczny d=630mm	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
190	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32,5 mm PP STABI	m	27,0000		27,0000	0,00	0,00					
191	rury c.o. PE-X/AL/PE-X o śr. zewnętrz- nej 20x2,0 mm	m	128,500 0		128,5000	0,00	0,00					
192	zawory odcinające do umywalk o śr. 1/2x3/8	szt.	22,0000		22,0000	0,00	0,00					
193	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	180,895 0		180,8950	0,00	0,00					
194	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 25x2,5 mm	szt.	44,2200		44,2200	0,00	0,00					
195	łłumiki kanałowy okrągły o śr.100 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
196	uszczelki gumowe do przewodów wen- tylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	46,1108		46,1108	0,00	0,00					
197	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm PP STABI	m	74,5800		74,5800	0,00	0,00					
198	adapter mosiężny do rozdzielacza GW 1 x GZ 3/4	szt.	22,0000		22,0000	0,00	0,00					
199	otuliny PE gr.10 mm/DN25	m	138,270 0		138,2700	0,00	0,00					
200	nawiewnik szczelinowy L=1000	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
201	rury polietylenowe PE ,o śr.56mm	m	20,6510		20,6510	0,00	0,00					
202	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	53,6000		53,6000	0,00	0,00					
203	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w ru- rze"-7 obwodów	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
204	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 400 mm	szt.	20,4560		20,4560	0,00	0,00					
205	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m <sup>2</sup>	2,3780		2,3780	0,00	0,00					
206	kształtki kanalizacyjne PVC o śr. zewn. 110 mm-trójnik 110/110	szt.	17,0000		17,0000	0,00	0,00					
207	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o.-6 obwodów	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
208	otuliny polietylenowe gr. 20 mm/ DN20	m	44,6600		44,6600	0,00	0,00					
209	umywalki porcelanowe meblowa	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
210	zawory kulowe gwintowane DN20	szt.	22,0000		22,0000	0,00	0,00					
211	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	60,3600		60,3600	0,00	0,00					
212	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32x3,5 mm	szt.	29,4630		29,4630	0,00	0,00					
213	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm PP STABI	m	44,6600		44,6600	0,00	0,00					
214	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40x3,5 mm	szt.	23,5470		23,5470	0,00	0,00					
215	uchwyty rurowe	szt.	65,0625		65,0625	0,00	0,00					
216	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 630 mm	szt.	9,4560		9,4560	0,00	0,00					
217	rura osłonowa peszel 16mm	m	354,0000		354,0000	0,00	0,00					
218	rury polietylenowe PE ,o śr.63mm	m	15,5150		15,5150	0,00	0,00					
219	wyrzutnia dachowa kołowa d=100mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
220	taśma do izolacji PE	m	105,6585		105,6585	0,00	0,00					
221	kanałowa kłapa wentylacji pożarowej d=125mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
222	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 500 mm	szt.	70,7200		70,7200	0,00	0,00					
223	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	36,6174		36,6174	0,00	0,00					
224	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr. 110 mm	szt.	10,0000		10,0000	0,00	0,00					
225	farba chlorokauczukowa do gruntowania ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	11,1582		11,1582	0,00	0,00					
226	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm <p.poż>	szt.	36,9360		36,9360	0,00	0,00					
227	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	21,7360		21,7360	0,00	0,00					
228	kształtki żeliwne kanalizacyjne o śr. 160 mm	szt.	2,9400		2,9400	0,00	0,00					
229	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt.	63,9488		63,9488	0,00	0,00					
230	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32x3,5 mm	m	25,1640		25,1640	0,00	0,00					
231	łumiki kanałowy okrągły o śr.125 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
232	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt.	76,2600		76,2600	0,00	0,00					
233	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o.-3 obwody	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
234	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm<p.poż>	szt.	24,8220		24,8220	0,00	0,00					
235	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 50 mm	m	8,0000		8,0000	0,00	0,00					
236	otuliny polietylenowe gr. 9 mm/ DN40	m	55,1100		55,1100	0,00	0,00					
237	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	83,7500		83,7500	0,00	0,00					

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
238	prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 500x300	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
239	prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 500x400	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
240	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych, Fi 6 mm	szt	74,7400		74,7400	0,00	0,00					
241	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm	szt.	12,1042		12,1042	0,00	0,00					
242	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	50,9240		50,9240	0,00	0,00					
243	kształtki polietylenowe -kolano PE d75	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
244	zawory grzejnikowe odcinające , o śr. nom. 15 mm	kpl.	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
245	farba olejna do gruntowania przeciw-rdzewna	dm <sup>3</sup>	8,4058		8,4058	0,00	0,00					
246	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"- 9 obwodów	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
247	kratki wentylacyjne prostokątne 65x315mm	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
248	syfony umywalkowe < dla niepełnosprawnych >	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
249	kratki wentylacyjne prostokątne 115x615mm	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
250	okrągły króciec elastyczny d=125mm	szt.	9,0000		9,0000	0,00	0,00					
251	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 40 mm	m	14,7680		14,7680	0,00	0,00					
252	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm	szt.	9,7782		9,7782	0,00	0,00					
253	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr.zewn. 28 mm	szt	35,8248		35,8248	0,00	0,00					
254	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	25,8400		25,8400	0,00	0,00					
255	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm	m	64,5700		64,5700	0,00	0,00					
256	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 40 mm	szt	3,5700		3,5700	0,00	0,00					
257	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-6 obwodów	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
258	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	48,2446		48,2446	0,00	0,00					
259	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	9,0000		9,0000	0,00	0,00					
260	okrągły króciec elastyczny d=315mm	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
261	zawory odcinające do płuczek ustępowych o śr. 1/2x3/8	szt.	9,0000		9,0000	0,00	0,00					
262	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	73,1920		73,1920	0,00	0,00					
263	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	53,6130		53,6130	0,00	0,00					
264	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr.zewn. 22 mm	szt	43,2880		43,2880	0,00	0,00					
265	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowe-3 obwody	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
266	kształtki polietylenowe -trójnik PE 75/75/63	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
267	wpust ze stali nierdzewnej	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
268	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	50,1000		50,1000	0,00	0,00					
269	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm	szt	8,8140		8,8140	0,00	0,00					
270	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm	m	40,6100		40,6100	0,00	0,00					
271	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	49,9200		49,9200	0,00	0,00					

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma kсы- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
272	kształtki kanalizacyjne PVC o śr. zewn. 110 mm-trójnik 110/50	szt.	10,0000		10,0000	0,00	0,00					
273	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	7,7040		7,7040	0,00	0,00					
274	kształtki kanalizacyjne PVC o śr. zewn. 110 mm- kolano 110	szt.	13,0000		13,0000	0,00	0,00					
275	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	5,0500		5,0500	0,00	0,00					
276	drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	20,0824		20,0824	0,00	0,00					
277	anemostaty kołowe, typ D o śr. 200 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
278	okrągły króciec elastyczny d=250mm	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
279	rury typu flex elastyczne- odcinki przed anemostatem d=225mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
280	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 40 mm	szt.	39,2120		39,2120	0,00	0,00					
281	zawory grzejnikowe odcinające , o śr. nom. 25 mm	kpl.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
282	kształtki kanalizacyjne PVC o śr. zewn. 160 mm-kolano 160	szt.	7,0000		7,0000	0,00	0,00					
283	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	34,9000		34,9000	0,00	0,00					
284	rura osłonowa peszel 20mm	m	115,0000		115,0000	0,00	0,00					
285	otuliny polietylenowe gr. 9 mm/ DN16	m	64,5700		64,5700	0,00	0,00					
286	wsporniki do umywalek	szt.	11,0000		11,0000	0,00	0,00					
287	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	22,0000		22,0000	0,00	0,00					
288	przejścia pożarowe dla instalacji p.poż	m	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
289	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 1200 mm	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
290	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 500 mm	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
291	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 800 mm	szt.	5,0500		5,0500	0,00	0,00					
292	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych, Fi 12 mm	szt	41,8300		41,8300	0,00	0,00					
293	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 50 mm	szt	1,3600		1,3600	0,00	0,00					
294	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00					
295	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt.	16,0000		16,0000	0,00	0,00					
296	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt.	31,2000		31,2000	0,00	0,00					
297	kształtki kanalizacyjne PVC o śr. zewn. 110 mm-trójnik 160/110	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
298	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt	14,9089		14,9089	0,00	0,00					
299	kształtki polietylenowe -kolano PE d56	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00					
300	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm'	szt.	27,7770		27,7770	0,00	0,00					
301	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
302	zasyfonowanie rurociągu z rur PP fi 25 mm	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
303	kratki wentylacyjne prostokątne 65x415mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
304	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 40 mm	szt.	25,2000		25,2000	0,00	0,00					

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
305	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	35,2500		35,2500	0,00	0,00					
306	otuliny polietylenowe gr. 9 mm/ DN20	m	38,6100		38,6100	0,00	0,00					
307	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00					
308	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00					
309	otuliny polietylenowe gr. 9 mm/ DN32	m	25,6300		25,6300	0,00	0,00					
310	tarcza diamentowa śr.800 mm	szt.	0,1125		0,1125	0,00	0,00					
311	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	2,7666		2,7666	0,00	0,00					
312	zawory kątowe do zlewozmywaków o śr. o śr. 1/2x3/8	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
313	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm'	szt.	21,2880		21,2880	0,00	0,00					
314	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 630 mm	szt.	20,8032		20,8032	0,00	0,00					
315	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	10,3000		10,3000	0,00	0,00					
316	kształtki polietylenowe -trójnik PE 56/56/50	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
317	kształtki polietylenowe -kolano PE d63	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
318	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr.zewn. 35 mm	szt.	10,9224		10,9224	0,00	0,00					
319	kratki wentylacyjne prostokątne 115x815mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
320	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
321	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25x2,5 mm	m	10,8000		10,8000	0,00	0,00					
322	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 280 mm	szt.	27,0400		27,0400	0,00	0,00					
323	kratki wentylacyjne prostokątne 115x415mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
324	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
325	kształtki kanalizacyjne PVC o śr. zewn. 110 mm-trójnik 160/160	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
326	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	10,4000		10,4000	0,00	0,00					
327	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16x2,0mm	szt.	73,3700		73,3700	0,00	0,00					
328	trójniki PCV kanalizacji wewnętrznej-trójnik 110x50mm	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
329	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00					
330	benzyna	dm <sup>3</sup>	4,4261		4,4261	0,00	0,00					
331	konstrukcja wsporcza	kpl.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
332	rury z polipropylenu o śr. 25 mm	m	2,5140		2,5140	0,00	0,00					
333	otuliny polietylenowe gr. 9 mm/ DN25	m	11,0000		11,0000	0,00	0,00					
334	kształtki kanalizacyjne PVC o śr. zewn. 110 mm-trójnik 110/40	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
335	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm'<p.poż>	m	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
336	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1200 mm	szt.	1,0100		1,0100	0,00	0,00					
337	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt.	7,5600		7,5600	0,00	0,00					

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
338	kształtki polietylenowe -kolano PE d50	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
339	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
340	taśma do otulin PE 3x50 mm	m	9,4401		9,4401	0,00	0,00					
341	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1300 mm	szt	3,1500		3,1500	0,00	0,00					
342	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	2,9260		2,9260	0,00	0,00					
343	kształtki kanalizacyjne PVC o śr. zewn. 110 mm-redukcja 110/50	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
344	spirytus	dm <sup>3</sup>	0,5000		0,5000	0,00	0,00					
345	rury polietylenowe PE ,o śr.50mm	m	1,7655		1,7655	0,00	0,00					
346	zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
347	przejście żeliwo/PVC	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
348	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,6000		0,6000	0,00	0,00					
349	kształtki PE-X/AL/PE-X (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm	szt.	0,6000		0,6000	0,00	0,00					
350	rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	1,2646		1,2646	0,00	0,00					
351	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,8000		0,8000	0,00	0,00					
352	rury PCV przepustowe o śr. 40 mm	m	1,9880		1,9880	0,00	0,00					
353	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2,8800		2,8800	0,00	0,00					
354	czyściwo bawełniane	kg	0,4200		0,4200	0,00	0,00					
355	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,8000		0,8000	0,00	0,00					
356	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 500 mm	szt.	3,1300		3,1300	0,00	0,00					
357	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt	2,0600		2,0600	0,00	0,00					
358	tlen techniczny	m <sup>3</sup>	1,8000		1,8000	0,00	0,00					
359	benzyna do lakierów	dm <sup>3</sup>	0,5951		0,5951	0,00	0,00					
360	łączniki z polipropylenu o śr.25 mm	szt.	0,7542		0,7542	0,00	0,00					
361	zawory przelotowe śr. 15 mm	szt.	0,2514		0,2514	0,00	0,00					
362	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm'	szt.	0,2000		0,2000	0,00	0,00					
363	woda	m <sup>3</sup>	0,9000		0,9000	0,00	0,00					
364	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm"	szt.	0,2000		0,2000	0,00	0,00					
365	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm	szt	1,2000		1,2000	0,00	0,00					
366	folia aluminiowa	kg	0,1400		0,1400	0,00	0,00					
367	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm<p.poż>	szt	0,6000		0,6000	0,00	0,00					
368	mydło maziste (szare) 65 %	kg	0,2400		0,2400	0,00	0,00					
369	azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m <sup>3</sup>	0,1600		0,1600	0,00	0,00					
370	materiały pomocnicze	zł					0,00					
371	materiały pomocnicze	zł					0,00					

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
						RAZEM						

Słownie: zero i 00/100 zł



## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	środek transportowy	m-g	69,6914	0,00	0,00
2.	samochód dostawczy	m-g	84,8432	0,00	0,00
3.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	20,6209	0,00	0,00
4.	ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	17,5721	0,00	0,00
5.	spreżarka	m-g	8,5250	0,00	0,00
6.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	5,0000	0,00	0,00
7.	zgrzewarka "Media"	m-g	22,0055	0,00	0,00
8.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3,7760	0,00	0,00
9.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	3,1500	0,00	0,00
10.	żuraw samochodowy	m-g	2,0000	0,00	0,00
11.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	17,5721	0,00	0,00
12.	samochód skrzyniowy	m-g	1,1200	0,00	0,00
13.	rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	13,4000	0,00	0,00
14.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	9,7500	0,00	0,00
15.	wózek widłowy spalinowy 0.8 t	m-g	0,3000	0,00	0,00
16.	piła tarczowa z prowadnicą	m-g	3,6500	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł