

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	INSTALACJA WODY	1456.46	2191.42	21.07	966.01	127.07	263.82	5025.85
2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	1088.17	4264.09	45.55	741.43	247.32	202.52	6589.08
3	BIAŁY MONTAŻ	1585.31	29206.99	94.11	1098.34	1694.11	299.98	33978.84
4	INSTALACJA CENTRALNE- GO OGRZEWANIA	1249.55	4729.98	113.61	891.37	274.34	243.47	7502.32
5	INSTALACJA WENTYLACJI	1369.72	4832.64	168.75	1006.18	280.30	274.84	7932.43
	RAZEM netto	6749.21	45225.12	443.09	4703.33	2623.14	1284.63	61028.52
	VAT							14036.56
	Razem brutto							75065.08

Słownie: siedemdziesiąt pięć tysięcy sześćdziesiąt pięć i 08/100 zł

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>INSTALACJA WODY</b>			
1	KNR-W 2-15 d.1 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych RURA PP PN20 16x 2.7x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR3016) , gr.rab.IEA1 RURA PP STABI PN20 16x 2.7x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4016) , gr.rab.IEA1 45.5	m     m	     45.500	     
				<b>RAZEM</b>	<b>45.500</b>
2	KNR-W 2-15 d.1 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych RURA PP PN20 20x 3.4x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR3020) , gr.rab.IEA1 RURA PP STABI PN20 20x 3.4x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4020) , gr.rab.IEA1 12.5	m     m	     12.500	     
				<b>RAZEM</b>	<b>12.500</b>
3	KNR-W 2-15 d.1 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych RURA PP PN20 25x 4.2x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR3025) , gr.rab.IEA1 RURA PP STABI PN20 25x 4.2x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4025) , gr.rab.IEA1 12	m     m	     12.000	     
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
4	KNR-W 2-15 d.1 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych RURA PP PN20 32x 5.4x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR3032) , gr.rab.IEA1 RURA PP STABI PN20 32x 5.4x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4032) , gr.rab.IEA1 3.5	m     m	     3.500	     
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
5	KNR-W 2-15 d.1 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych RURA PP PN20 40x 6.7x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR3040) , gr.rab.IEA1 4	m     m	     4.000	     
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
6	KNR-W 2-15 d.1 0132-03	KURKI KULOWE DO WODY ZIMNEJ, GORĄCEJ, SPRĘŻONEGO POWIETRZA, GLIKOLU 1", 1.3029.025.2520 Art 3029 72/6 2	szt.    szt.	    2.000	    
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7	KNR-W 2-15 d.1 0132-02	KURKI KULOWE DO WODY ZIMNEJ, GORĄCEJ, SPRĘŻONEGO POWIETRZA, GLIKOLU 3/4", 1.3029.020.2520 Art 3029 96/8 3	szt.    szt.	    3.000	    
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
8	KNR-W 2-15 d.1 0136-01	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm wraz z zaworem antyskażeniowym 3 <w 2 etapie !>	szt.   szt.	   3.000	   
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
9	KNR-W 2-15 d.1 0116-01	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 20	szt.   szt.	   20.000	   
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
10	KNR-W 2-15 d.1 0116-06	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 11	szt.   szt.	   11.000	   
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
11	KNR-W 2-15 d.1 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 77.5	m   prób.  m	     77.500	     1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>77.500</b>


## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		77.5	m	77.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.500</b>
13 d.1	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu <i>ThermaCompact IS C-18/6 blue</i> , 3030-006018-401	m		
		22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
14 d.1	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu <i>ThermaCompact IS C-22/6 blue</i> , 3030-006022-401	m		
		10.5	m	10.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.500</b>
15 d.1	KNR 0-34 0106-04	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu <i>ThermaCompact IS C-28/6 blue</i> , 3030-006028-401	m		
		6.5	m	6.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
16 d.1	KNR 0-34 0106-04	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu <i>ThermaCompact IS C-35/6 blue</i> , 3030-006035-401	m		
		2.5	m	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
17 d.1	KNR 0-34 0101-04 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) <i>ThermaCompact IS E-42/9</i> , 3030-009042-400	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
18 d.1	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) <i>ThermaCompact IS N-18/20</i> , 3030-020018-400	m		
		23.5	m	23.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.500</b>
19 d.1	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) <i>ThermaCompact IS N-22/20</i> , 3030-020022-400	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20 d.1	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) <i>ThermaCompact IS N-28/20</i> , 3030-020028-400	m		
		5.5	m	5.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>
21 d.1	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) <i>ThermaCompact IS N-35/20</i> , 3030-020035-400	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22 d.1		Roboty demontażowe + przepięcia do istniejących instalacji,	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
23 d.2	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
		13	m	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
24 d.2	KNR 2-15 0205-01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową - lecz PP	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
25 d.2	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
26 d.2	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
27 d.2	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNR 2-15 d.2 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
29	KNR 2-15 d.2 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
30	KNR 2-15 d.2 0217-02 analogia	Zawór napowietrzający	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
31	KNR 2-15 d.2 0217-02	Czyszczak PVC-U kan. wew. 110 p HT 110 , 3038917 (Kanalizacja wewnętrzna PVC/PP)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
32	KNR-W 2-15 d.2 0213-05	Rura wywiewna PVC-U kan. wew. 160 br 3060582414	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
33	KNR-W 2-15 d.2 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
34	d.2	Roboty demontażowe + przepięcia do istniejących instalacji,	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>BIAŁY MONTAŻ</b>			
35	KNR 0-35 d.3 0111-02	Montaż zestawu instalacyjnego przeznaczonego do mocowania do masywnej ściany murowanej i obudowania jej lekkimi ściankami osłonowymi z płyt g-k <i>Zestaw: stelaż TECHNIC GT, WC NOVA PRO M33103 nr kat. 99319000 (gr.cenowa Stelaże) NOVA PRO Deska sedesowa antybakteryjna prostokątna z Duroplastu, wolnoopadająca, zawiasy instalowane od góry nr kat. M30116000 (gr.cenowa KO1)</i>	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
36	KNR 2-15/GE- d.3 BERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp - uzupełnienie pozycji j.w.	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
37	KNR 2-15/GE- d.3 BERIT 0105-01	Przyciski do spluczek podtynkowych <i>CITY przycisk splukujący, biały nr kat. 94162001 (gr.cenowa Stelaże)</i>	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
38	KNR 2-15/GE- d.3 BERIT 0104-01	NOVA PRO Miska wisząca Rimfree dla niepełnosprawnych, dł.70 cm nr kat. M33520000 (gr.cenowa KO1) <i>NOVA PRO BEZ BARIER deska sedesowa dla niepełnosprawnych nr kat. M30119000 (gr.cenowa KO1)</i>	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNR 0-35 d.3 0111-02	STELAŻ DO WC NIEPEŁ. DUOFIX (SIGMA) H112 B/WSP., ZAB.LEKKA, 1120x425x170MM (GESIDWC350 , GESIDUWCSN , 111.350.00.5 , GEWA01) (GEBERIT) <i>WSPORNIKI DYSTANSOWE DO DUOFIX GŁ.ZABUDOWY 135-200MM (GEWA01, GESIDWS815) , gr.rab.I4B4</i>	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNR 2-15/GE- d.3 BERIT 0105-02	PRZYCISK SIGMA01 3/6L BIAŁY UP320 (GESIPLPS70115 , GESIPLPS70115 , 115.770.11.5 , GEWA01) (GEBERIT)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNR 2-15/GE- d.3 BERIT 0104-02	Zestaw: stelaż TECHNIC GT, pisuar NOVA PRO M36000 z dopływem z tyłu nr kat. 99631000 (gr.cenowa Stelaże) + syfon	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	KNR 0-35 d.3 0111-02	Montaż zestawu instalacyjnego przeznaczonego do mocowania do masywnej ściany murowanej i obudowania jej lekkimi ściankami osłonowymi z płyt g-k - uzupełnienie poz. j.w. 4	kpl. kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
43	KNR 2-15/GE- d.3 BERIT 0203-01	Armatura splukująca pisuary pneumatyczna ręczna <i>SHELLOMAT BASIC - nadtynek.spluczka ciśn nr kat. 96017000 (gr.cenowa KO1)</i> 4	kpl. kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
44	KNR 2-15/GE- d.3 BERIT 0204-01	Ścianki międzypisuarowe <i>NOVA PRO przegroda międzypisuarowa nr kat. 60201000 (gr.cenowa KO1)</i> 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
45	KNR 0-35 d.3 0111-02	TECHNIC GT stelaż do umywalki nr kat. 99402000 (gr.cenowa Stelaże) 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNR 2-15 d.3 0115-02	MEDICA Bateria umywalkowa stojąca ze spustem nr kat. 2401760	szt.		
					
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	KNR 2-15/GE- d.3 BERIT 0104-03	NOVA PRO Umywalka dla niepełnosprawnych 65 x 55 cm, z/o nr kat. M38165000 (gr.cenowa KO1) <i>SYFON PODTYNKOWY 11/4x50/40MM Z ŁUKIEM TWORZYWO/CHROM 5633.1PL (VIWA01, VGSUP1CH) , gr.rab.S2A1</i> <i>GŁOWICA SYFONU UMYWALKOWEGO 11/4" UNIWERSALNA Z SITKIEM NIERDZEWNYM 104337 (VIWA01, VGGU104337) , gr.rab.S2A1</i> 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNR 2-15 d.3 0221-02	NOVA PRO Umywalka wpuszczana w blat 55 cm prostokątna, z/o nr kat. M31856000 (gr.cenowa KO1) + syfon umywalkowy mosiężny, chrom. 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
49	KNR 2-15 d.3 0115-02	BARYT UMYWALKOWA STOJĄCA, chrom nr kat. 552-815-00 6+2	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
50	KNR 2-15/GE- d.3 BERIT 0104-03	NOVA PRO Umywalka 55 cm prostokątna, z/o nr kat. M31156000 (gr.cenowa KO1) 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
51	KNR 2-15/GE- d.3 BERIT 0102-03	TECHNIC GT stelaż do umywalki nr kat. 99402000 (gr.cenowa Stelaże) 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
52	KNR-W 2-15 d.3 0218-02	Syfon umywalkowy mosiężny, chrom. 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
53	d.3 analogia	Poręcz kątowna lewa TPC14 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	d.3 analogia	Poręcz uchylna łukowa 750mm Merida TPC12 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.3	analogia	Poręcz uchylna łukowa 600mm Merida TPC09	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56 d.3	analiza indywidualna	Suszarka do rąk	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
57 d.3	analiza indywidualna	Zestaw toaletowy (uchwyt na papier + szczotka wc)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
58 d.3	analiza indywidualna	Dozownik na mydło	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>4</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
59 d.4	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach RURA PP STABI PN20 16x 2.7x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4016) , gr.rab.IEA1	m		
		16.5	m	16.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.500</b>
60 d.4	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach RURA PP STABI PN20 20x 3.4x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4020) , gr.rab.IEA1	m		
		11	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
61 d.4	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach RURA PP STABI PN20 25x 4.2x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4025) , gr.rab.IEA1	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
62 d.4	KNR-W 2-15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach RURA PP STABI PN20 40x 6.7x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4040) , gr.rab.IEA1	m		
		3.5	m	3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
63 d.4	KNR-W 2-15 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach RURA PP STABI PN20 50x 8.3x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4050) , gr.rab.IEA1	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
64 d.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm GRZEJNIK COSMO 11KV 600x 400 (376W) PŁYTKOWY (VNWA01, CN11KV600400) , gr.rab.GAB1	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm GRZEJNIK COSMO 22KV 600x 400 (685W) PŁYTKOWY (VNWA01, CN22KV600400) , gr.rab.GAB1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm GRZEJNIK COSMO 22KV 600x 800 (1370W) PŁYTKOWY (VNWA01, CN22KV600800) , gr.rab.GAB1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67 d.4	KNR-W 2-15 0412-07 analogia	GŁOWICA COSMOHEAD V 6-28°C RA BIAŁA TERMOSTATYCZNA DO GRZEJNIKÓW "V"-GC (HONTCH4V , GTAC1TCH4V , 1004812EE , ADEW01) (ADEMCO)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	KNR-W 2-15 d.4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników <i>PODWÓJNY KUREK KULOWY BLOCK KĄTOWY 2x3/4" SYSTEM 2-RUROWY (ADEW01, HONVCBEN) , gr.rab.GFGX</i> 4	kpl. kpl.	 4.000	 <b>RAZEM</b> <b>4.000</b>
69	KNR 2-15 d.4 0408-02	KURKI KULOWE DO WODY ZIMNEJ, GORĄCEJ, SPRĘŻONEGO POWIETRZA, GLIKOLU I INNYCH CIECZY NIEAGRESYWNICH 3/4" , 1.0120.020.2530 ART. 120 EFAR 10/100 2	szt. szt.	 2.000	 <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
70	KNR-W 2-15 d.4 0412-07 analogia	Odpowietrznik automatyczny z zaworem odcinającym 3	szt. szt.	 3.000	 <b>RAZEM</b> <b>3.000</b>
71	KNR-W 2-15 d.4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
72	KNR 2-15 d.4 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji 4	szt. szt.	 4.000	 <b>RAZEM</b> <b>4.000</b>
73	KNR-W 2-15 d.4 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych 46	m m	 46.000	 <b>RAZEM</b> <b>46.000</b>
74	KNR 2-16 d.4 0306-02 analogia	Otulina Rockwool 800 (wełna skalna z zewn.okładz.zbroj. folii alu+ zakł.samoprzyl.; do inst.grzewczych, ciepłown., cwu oraz p/kondens.pary wodn.; Tmax +250'C), dw18 , grub. 20mm , w kartonie 3.005	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.005	 <b>RAZEM</b> <b>3.005</b>
75	KNR 2-16 d.4 0306-02 analogia	Otulina Rockwool 800 (wełna skalna z zewn.okładz.zbroj. folii alu+ zakł.samoprzyl.; do inst.grzewczych, ciepłown., cwu oraz p/kondens.pary wodn.; Tmax +250'C), dw22 , grub. 20mm , w kartonie 2.141	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.141	 <b>RAZEM</b> <b>2.141</b>
76	KNR 2-16 d.4 0306-02 analogia	Otulina Rockwool 800 (wełna skalna z zewn.okładz.zbroj. folii alu+ zakł.samoprzyl.; do inst.grzewczych, ciepłown., cwu oraz p/kondens.pary wodn.; Tmax +250'C), dw28 , grub. 20mm , w kartonie 2.135	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.135	 <b>RAZEM</b> <b>2.135</b>
77	KNR 2-16 d.4 0306-02	Otulina Rockwool 800 (wełna skalna z zewn.okładz.zbroj. folii alu+ zakł.samoprzyl.; do inst.grzewczych, ciepłown., cwu oraz p/kondens.pary wodn.; Tmax +250'C), dw42 , grub. 30mm , w kartonie 1.121	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.121	 <b>RAZEM</b> <b>1.121</b>
78	KNR 2-16 d.4 0306-02	Otulina Rockwool 800 (wełna skalna z zewn.okładz.zbroj. folii alu+ zakł.samoprzyl.; do inst.grzewczych, ciepłown., cwu oraz p/kondens.pary wodn.; Tmax +250'C), dw54 , grub. 30mm , w kartonie 1.79	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.790	 <b>RAZEM</b> <b>1.790</b>
79	d.4	Roboty demontażowe + przepięcia do istniejących instalacji, 1	kpl. kpl.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
<b>5</b>		<b>INSTALACJA WENTYLACJI</b>			
80	KNR 2-17 d.5 0122-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych 11.288	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11.288	 <b>RAZEM</b> <b>11.288</b>
81	KNR 2-17 d.5 0201-01 z.o.3.3. 9903	Wentylator kanałowy RM-160-450 2	szt. szt.	 2.000	 <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
82	KNR 2-17 d.5 0143-03 z.o.3.3. 9903	Wyrzutnia dachowa WDQ-A-N-C-1000x300 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.5	KNR-W 2-17 0119-01 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne IZODUCT AD-3, ALID-3 d125 - obiekty modernizowane  2.054	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.054	  <b>2.054</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2.054</b>
84 d.5	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnica regulacyjna DAR-C-125 - obiekty modernizowane  12	szt.  szt.	  12.000	  <b>12.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
85 d.5	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.3. 9902	Zawór wywiewny KW-RM-125-C - obiekty modernizowane  12	szt.  szt.	  12.000	  <b>12.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
86 d.5	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm  0	m <sup>2</sup> izolacji  m <sup>2</sup> izolacji	  0.000	  <b>0.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
87 d.5	KNR-W 2-17 0155-02 z.o.3.3. 9902	Tłumik SIL-C-160-300  2	szt.  szt.	  2.000	  <b>2.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>



## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Instalacje sanitarne ETAP 2</b>						
1		<b>INSTALACJA WODY</b>				
1 d.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>RURA PP PN20 16x 2.7x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR3016) , gr.rab.IEA1</i> <i>RURA PP STABI PN20 16x 2.7x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4016) , gr.rab.IEA1</i>	m	45.5	19.82	901.81
2 d.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>RURA PP PN20 20x 3.4x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR3020) , gr.rab.IEA1</i> <i>RURA PP STABI PN20 20x 3.4x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4020) , gr.rab.IEA1</i>	m	12.5	20.11	251.38
3 d.1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>RURA PP PN20 25x 4.2x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR3025) , gr.rab.IEA1</i> <i>RURA PP STABI PN20 25x 4.2x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4025) , gr.rab.IEA1</i>	m	12	25.71	308.52
4 d.1	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>RURA PP PN20 32x 5.4x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR3032) , gr.rab.IEA1</i> <i>RURA PP STABI PN20 32x 5.4x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4032) , gr.rab.IEA1</i>	m	3.5	33.83	118.40
5 d.1	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>RURA PP PN20 40x 6.7x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR3040) , gr.rab.IEA1</i>	m	4	42.75	171.00
6 d.1	KNR-W 2-15 0132-03	KURKI KULOWE DO WODY ZIMNEJ, GORAŃCEJ, SPRĘŻONEGO POWIETRZA, GLIKOLU 1" , 1.3029.025.2520 Art 3029 72/6	szt.	2	95.50	191.00
7 d.1	KNR-W 2-15 0132-02	KURKI KULOWE DO WODY ZIMNEJ, GORAŃCEJ, SPRĘŻONEGO POWIETRZA, GLIKOLU 3/4" , 1.3029.020.2520 Art 3029 96/8	szt.	3	57.57	172.71
8 d.1	KNR-W 2-15 0136-01	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm wraz z zaworem antyskażeniowym	szt.	3 <w 2 etapie !> = 3.000	141.40	424.20
9 d.1	KNR-W 2-15 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	szt.	20	15.65	313.00
10 d.1	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	11	38.00	418.00
11 d.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	77.5	3.61	279.78
12 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m	77.5	1.92	148.80
13 d.1	KNR 0-34 0106- 03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu <i>ThermaCompact IS C-18/6 blue , 3030-006018-401</i>	m	22	3.91	86.02
14 d.1	KNR 0-34 0106- 03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu <i>ThermaCompact IS C-22/6 blue , 3030-006022-401</i>	m	10.5	4.09	42.94
15 d.1	KNR 0-34 0106- 04	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu <i>ThermaCompact IS C-28/6 blue , 3030-006028-401</i>	m	6.5	4.98	32.37
16 d.1	KNR 0-34 0106- 04	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu <i>ThermaCompact IS C-35/6 blue , 3030-006035-401</i>	m	2.5	5.54	13.85

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
17 d.1	KNR 0-34 0101- 04 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) <i>ThermaCompact IS E-42/9 , 3030-009042-400</i>	m	4	11.28	45.12
18 d.1	KNR 0-34 0101- 10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) <i>ThermaCompact IS N-18/20 , 3030-020018-400</i>	m	23.5	14.94	351.09
19 d.1	KNR 0-34 0101- 10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) <i>ThermaCompact IS N-22/20 , 3030-020022-400</i>	m	2	15.69	31.38
20 d.1	KNR 0-34 0101- 11 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) <i>ThermaCompact IS N-28/20 , 3030-020028-400</i>	m	5.5	18.17	99.94
21 d.1	KNR 0-34 0101- 11 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) <i>ThermaCompact IS N-35/20 , 3030-020035-400</i>	m	1	19.63	19.63
22 d.1		Roboty demontażowe + przełączenia do istniejących instalacji,	kpl	1	604.91	604.91

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>				
23 d.2	KNR 2-15 0228- 04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m	13	75.96	987.48
24 d.2	KNR 2-15 0205- 01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach z łą- czeniem metodą wciskową - lecz PP	m	5	36.43	182.15
25 d.2	KNR 2-15 0205- 02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łą- czeniem metodą wciskową	m	5	31.06	155.30
26 d.2	KNR 2-15 0205- 03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łą- czeniem metodą wciskową	m	8	44.14	353.12
27 d.2	KNR 2-15 0205- 04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łą- czeniem metodą wciskową	m	5	63.10	315.50
28 d.2	KNR 2-15 0208- 03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształ- tek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.	10	54.54	545.40
29 d.2	KNR 2-15 0208- 05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształ- tek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.	11	127.11	1398.21
30 d.2	KNR 2-15 0217- 02 analogia	Zawór napowietrzający	szt.	3	126.45	379.35
31 d.2	KNR 2-15 0217- 02	Czyszczak PVC-U kan. wew. 110 p HT 110 , 3038917 (Kanalizacja wewnętrzna PVC/PP)	szt.	8	58.59	468.72
32 d.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rura wywiewna PVC-U kan. wew. 160 br 3060582414	szt.	3	297.04	891.12
33 d.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	3	67.16	201.48
34 d.2		Roboty demontażowe + przepięcia do istniejących instalacji,	kpl	1	711.25	711.25

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>3</b>		<b>BIAŁY MONTAŻ</b>				
35	KNR 0-35 0111-d.3 02	Montaż zestawu instalacyjnego przeznaczonego do mocowania do masywnej ściany murowanej i obudowania jej lekimi ściankami osłonowymi z płyt g-k Zestaw: stelaż <i>TECHNIC GT, WC NOVA PRO M33103 nr kat. 99319000 (gr.cenowa Stelaże)</i> <i>NOVA PRO Deska sedesowa antybakteryjna prostokątna z Duroplastu, wolnoopadająca, zawiasy instalowane od góry nr kat. M30116000 (gr.cenowa KO1)</i>	kpl.	7	1299.14	9093.98
36	KNR 2-15/GE-d.3 BERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp - uzupełnienie pozycji j.w.	kpl.	7	18.64	130.48
37	KNR 2-15/GE-d.3 BERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych <i>CITY przycisk splukujący, biały nr kat. 94162001 (gr.cenowa Stelaże)</i>	kpl.	7	90.38	632.66
38	KNR 2-15/GE-d.3 BERIT 0104-01	NOVA PRO Miska wisząca Rimfree dla niepełnosprawnych, dł.70 cm nr kat. M33520000 (gr.cenowa KO1) <i>NOVA PRO BEZ BARIER deska sedesowa dla niepełnosprawnych nr kat. M30119000 (gr.cenowa KO1)</i>	kpl.	1	881.97	881.97
39	KNR 0-35 0111-d.3 02	STELAŻ DO WC NIEPEŁ.DUOFIX (SIGMA) H112 B/ WSP.,ZAB.LEKKA,1120x425x170MM (GESIDWC350 , GESIDUWC SN , 111.350.00.5 , GEWA01) (GEBERIT) <i>WSPORNIKI DYSTANSOWE DO DUOFIX GŁ.ZABUDOWY 135-200MM (GEWA01, GESIDWS815) , gr.rab.14B4</i>	kpl.	1	1768.36	1768.36
40	KNR 2-15/GE-d.3 BERIT 0105-02	PRZYCISK SIGMA01 3/6L BIAŁY UP320 (GESIPLPS70115 , GESIPLPS70115 , 115.770.11.5 , GEWA01) (GEBERIT)	kpl.	1	229.99	229.99
41	KNR 2-15/GE-d.3 BERIT 0104-02	Zestaw: stelaż <i>TECHNIC GT, pisuar NOVA PRO M36000 z dopływem z tyłu nr kat. 99631000 (gr.cenowa Stelaże)</i> + syfon	szt.	4	1263.23	5052.92
42	KNR 0-35 0111-d.3 02	Montaż zestawu instalacyjnego przeznaczonego do mocowania do masywnej ściany murowanej i obudowania jej lekimi ściankami osłonowymi z płyt g-k - uzupełnienie poz. j.w.	kpl.	4	94.07	376.28
43	KNR 2-15/GE-d.3 BERIT 0203-01	Armatura splukująca pisuary pneumatyczna ręczna <i>SHELLOMAT BASIC - nadtynk.spluczka ciśn nr kat. 96017000 (gr.cenowa KO1)</i>	kpl.	4	290.90	1163.60
44	KNR 2-15/GE-d.3 BERIT 0204-01	Ścianki międzypisuarowe <i>NOVA PRO przegroda międzypisuarowa nr kat. 60201000 (gr.cenowa KO1)</i>	szt.	4	383.98	1535.92
45	KNR 0-35 0111-d.3 02	<i>TECHNIC GT stelaż do umywalki nr kat. 99402000 (gr.cenowa Stelaże)</i>	kpl.	1	523.62	523.62
46	KNR 2-15 0115-d.3 02	MEDICA Bateria umywalkowa stojąca ze spustem nr kat. 2401760	szt.	1	313.50	313.50
47	KNR 2-15/GE-d.3 BERIT 0104-03	NOVA PRO Umywalka dla niepełnosprawnych 65 x 55 cm, z/o nr kat. M38165000 (gr.cenowa KO1) <i>SYFON PODTYNKOWY 11/4x50/40MM Z ŁUKIEM TWORZYWO/CHROM 5633.1PL (VIWA01, VGSUP1CH) , gr.rab.S2A1</i> <i>GŁOWICA SYFONU UMYWALKOWEGO 11/4" UNI-WERSALNA Z SITKIEM NIERDZEWNYM 104337 (VIWA01, VGGU104337) , gr.rab.S2A1</i>	kpl.	1	606.55	606.55
48	KNR 2-15 0221-d.3 02	NOVA PRO Umywalka wpuszczana w blat 55 cm prostokątna, z/o nr kat. M31856000 (gr.cenowa KO1) + syfon umywalkowy mosiężny, chrom.	szt.	6	431.13	2586.78
49	KNR 2-15 0115-d.3 02	BARYT UMYWALKOWA STOJĄCA, chrom nr kat. 552-815-00	szt.	6+2 = 8.000	209.19	1673.52
50	KNR 2-15/GE-d.3 BERIT 0104-03	NOVA PRO Umywalka 55 cm prostokątna, z/o nr kat. M31156000 (gr.cenowa KO1)	kpl.	2	206.73	413.46
51	KNR 2-15/GE-d.3 BERIT 0102-03	<i>TECHNIC GT stelaż do umywalki nr kat. 99402000 (gr.cenowa Stelaże)</i>	kpl.	2	454.41	908.82
52	KNR-W 2-15 d.3 0218-02	Syfon umywalkowy mosiężny, chrom.	szt.	2	80.25	160.50
53	d.3 analogia	Poręcz kątowa lewa TPC14	kpl.	1	469.56	469.56
54	d.3 analogia	Poręcz uchylna łukowa 750mm Merida TPC12	kpl.	1	630.38	630.38
55	d.3 analogia	Poręcz uchylna łukowa 600mm Merida TPC09	kpl.	1	600.22	600.22
56	d.3 analiza indywidualna	Suszarka do rąk	szt.	3	341.35	1024.05

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
57 d.3	analiza indywidualna	Zestaw toaletowy ( uchwyt na papier + szczotka wc)	szt.	8	285.59	2284.72
58 d.3	analiza indywidualna	Dozownik na mydło	szt.	7	131.00	917.00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>				
59 d.4	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>RURA PP STABI PN20 16x 2.7x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4016) , gr.rab.IEA1</i>	m	16.5	28.68	473.22
60 d.4	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>RURA PP STABI PN20 20x 3.4x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4020) , gr.rab.IEA1</i>	m	11	27.64	304.04
61 d.4	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>RURA PP STABI PN20 25x 4.2x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4025) , gr.rab.IEA1</i>	m	10	30.91	309.10
62 d.4	KNR-W 2-15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>RURA PP STABI PN20 40x 6.7x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4040) , gr.rab.IEA1</i>	m	3.5	54.47	190.64
63 d.4	KNR-W 2-15 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>RURA PP STABI PN20 50x 8.3x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4050) , gr.rab.IEA1</i>	m	5	71.34	356.70
64 d.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>GRZEJNIK COSMO 11KV 600x 400 (376W) PŁYTOWY (VNWA01, CN11KV600400) , gr.rab.GAB1</i>	szt.	2	656.41	1312.82
65 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>GRZEJNIK COSMO 22KV 600x 400 (685W) PŁYTOWY (VNWA01, CN22KV600400) , gr.rab.GAB1</i>	szt.	1	927.11	927.11
66 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>GRZEJNIK COSMO 22KV 600x 800 (1370W) PŁYTOWY (VNWA01, CN22KV600800) , gr.rab.GAB1</i>	szt.	1	1123.73	1123.73
67 d.4	KNR-W 2-15 0412-07 analogia	GŁOWICA COSMOHEAD V 6-28°C RA BIAŁA TERMOSTATYCZNA DO GRZEJNIKÓW "V"-GC (HONTCH4V , GTAC1TCH4V , 1004812EE , ADEW01) (ADEMCO)	szt.	4	57.76	231.04
68 d.4	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników <i>PODWÓJNY KUREK KULOWY BLOCK KĄTOWY 2x3/4" SYSTEM 2-RUROWY (ADEW01, HONVCBEN) , gr.rab.GFGX</i>	kpl.	4	58.86	235.44
69 d.4	KNR 2-15 0408-02	KURKI KULOWE DO WODY ZIMNEJ, GORĄCEJ, SPRĘŻONEGO POWIETRZA, GLIKOLU I INNYCH CIECZY NIEAGRESYWNYCH 3/4" , 1.0120.020.2530 ART. 120 EFAR 10/100	szt.	2	33.70	67.40
70 d.4	KNR-W 2-15 0412-07 analogia	Odpowietrznik automatyczny z zaworem odcinającym	szt.	3	39.36	118.08
71 d.4	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1	259.85	259.85
72 d.4	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	4	12.33	49.32
73 d.4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m	46	1.92	88.32
74 d.4	KNR 2-16 0306-02 analogia	Otulina Rockwool 800 (wełna skalna z zewn.okładz.zbroj. folii alu+zakł.samoprzyl.; do inst.grzewczych, ciepłown., cwu oraz p/kondens.pary wodn.; Tmax +250°C), dw18 , grub. 20mm , w kartonie	m <sup>2</sup>	3.005	67.48	202.78
75 d.4	KNR 2-16 0306-02 analogia	Otulina Rockwool 800 (wełna skalna z zewn.okładz.zbroj. folii alu+zakł.samoprzyl.; do inst.grzewczych, ciepłown., cwu oraz p/kondens.pary wodn.; Tmax +250°C), dw22 , grub. 20mm , w kartonie	m <sup>2</sup>	2.141	67.69	144.92
76 d.4	KNR 2-16 0306-02 analogia	Otulina Rockwool 800 (wełna skalna z zewn.okładz.zbroj. folii alu+zakł.samoprzyl.; do inst.grzewczych, ciepłown., cwu oraz p/kondens.pary wodn.; Tmax +250°C), dw28 , grub. 20mm , w kartonie	m <sup>2</sup>	2.135	65.92	140.74

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
77 d.4	KNR 2-16 0306- 02	Otulina Rockwool 800 (wełna skalna z zewn.okładz.zbroj. folii alu+zakł.samoprzyl.; do inst.grzewczych, ciepłown., cwu oraz p/kondens.pary wodn.; Tmax +250°C), dw42 , grub. 30mm , w kartonie	m <sup>2</sup>	1.121	67.99	76.22
78 d.4	KNR 2-16 0306- 02	Otulina Rockwool 800 (wełna skalna z zewn.okładz.zbroj. folii alu+zakł.samoprzyl.; do inst.grzewczych, ciepłown., cwu oraz p/kondens.pary wodn.; Tmax +250°C), dw54 , grub. 30mm , w kartonie	m <sup>2</sup>	1.79	67.54	120.90
79 d.4		Roboty demontażowe + przepięcia do istniejących instalacji,	kpl	1	769.95	769.95

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>5</b>		<b>INSTALACJA WENTYLACJI</b>				
80	KNR 2-17 0122-d.5 02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m <sup>2</sup>	11.288	176.97	1997.64
81	KNR 2-17 0201-d.5 01 z.o.3.3. 9903	Wentylator kanałowy RM-160-450	szt.	2	620.24	1240.48
82	KNR 2-17 0143-d.5 03 z.o.3.3. 9903	Wyrzutnia dachowa WDQ-A-N-C-1000x300	szt.	1	837.42	837.42
83	KNR-W 2-17 d.5 0119-01 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne IZODUCT AD-3, ALID-3 d125 - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>	2.054	312.81	642.51
84	KNR-W 2-17 d.5 0131-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnica regulacyjna DAR-C-125 - obiekty modernizowane	szt.	12	103.44	1241.28
85	KNR-W 2-17 d.5 0140-01 z.o.3.3. 9902	Zawór wywiewny KW-RM-125-C - obiekty modernizowane	szt.	12	84.14	1009.68
86	KNR 9-16 0213-d.5 01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup> izolacji	0	46.72	0.00
87	KNR-W 2-17 d.5 0155-02 z.o.3.3. 9902	Tłumik SIL-C-160-300	szt.	2	481.71	963.42
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						<b>61028.52</b>
<b>Podatek VAT</b>						<b>14036.56</b>
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						<b>75065.08</b>

Słownie: siedemdziesiąt pięć tysięcy sześćdziesiąt pięć i 08/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
<b>Instalacje sanitarne ETAP 2</b>									
1		<b>INSTALACJA WODY</b>							
d.1	1 KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>RURA PP PN20 16x 2.7x4000 TRINNITY ZGRZEWA (DMWL01, TRIPPRR3016) , gr.rab.IEA1</i> <i>RURA PP STABI PN20 16x 2.7x4000 TRINNITY ZGRZEWA (DMWL01, TRIPPRR4016) , gr.rab.IEA1</i> przedmiar = 45.500 m	m						
1*		-- R -- Robocizna 0.255 r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	11.6025	4.804	218.58			
2*		-- M -- RURA PP PN20 16x 2.7x4000 TRINNITY ZGRZEWA (DMWL01, TRIPPRR3016) , gr.rab.IEA1 (dostawca: BIMS)	m	24.2000	1.463		66.57		
3*		1.1*44/2=24.2 m * 2.75 zł/m RURA PP STABI PN20 16x 2.7x4000 TRINNITY ZGRZEWA (DMWL01, TRIPPRR4016) , gr.rab.IEA1 (dostawca: BIMS)	m	25.8500	4.323		196.70		
4*		1.1*47/2=25.85 m * 7.61 zł/m KOLANO PP 90° PN20 16 TRINNITY ZGRZEWA (DMWL01, TRIPPRK16) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS)	szt	15.0000	0.191		8.69		
5*		30/2=15 szt * 0.58 zł/szt MUFA PP GW PN20 16x1/2" TRINNITY ZGRZEWA (DMWL01, TRIPPRMGW1615) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS)	szt	1.0000	0.141		6.42		
6*		2/2=1 szt * 6.40 zł/szt TRÓJNIK PP PN20 16 TRINNITY ZGRZEWA (DMWL01, TRIPPRTS16) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS)	szt	10.0000	0.193		8.78		
7*		20/2=10 szt * 0.88 zł/szt uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	65.0650	3.775		171.76		
8*		1.43 szt/m * 2.64 zł/szt materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.151		6.87		
9*		-- S -- środek transportowy 0.0016 m-g/m * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0728	0.100			4.55	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>688.92</b>		<b>15.141</b>	<b>218.58</b>	<b>465.79</b>	<b>4.55</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>19.82</b>		<b>8.804</b>	<b>10.831</b>	<b>0.183</b>	
d.1	2 KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>RURA PP PN20 20x 3.4x4000 TRINNITY ZGRZEWA (DMWL01, TRIPPRR3020) , gr.rab.IEA1</i> <i>RURA PP STABI PN20 20x 3.4x4000 TRINNITY ZGRZEWA (DMWL01, TRIPPRR4020) , gr.rab.IEA1</i> przedmiar = 12.500 m	m						
1*		-- R -- Robocizna 0.255 r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	3.1875	4.804	60.05			
		-- M --							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		RURA PP PN20 20x 3.4x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR3020) , gr.rab.IEA1 (dostawca: BIMS) 1.1*21/2=11.55 m * 4.01 zł/m	m	11.5500	3.705		46.31	
3*		RURA PP STABI PN20 20x 3.4x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4020) , gr.rab.IEA1 (dostawca: BIMS) 1.1*4/2=2.2 m * 8.29 zł/m	m	2.2000	1.459		18.24	
4*		KOLANO PP 90° PN20 20 TRINNITY ZGRZEWANE (DMWL01, TRIPPRK20) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 6/2=3 szt * 0.73 zł/szt	szt	3.0000	0.175		2.19	
5*		REDUKCJA PP PN20 20x16 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRMR2016) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 12/2=6 szt * 0.63 zł/szt	szt	6.0000	0.302		3.78	
6*		TRÓJNIK PP PN20 20 TRINNITY ZGRZEWANY (DMWL01, TRIPPRTS20) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 2/2=1 szt * 1.18 zł/szt	szt	1.0000	0.094		1.18	
7*		TRÓJNIK PP REDUKCYJNY PN20 20x16x20 TRINNITY ZGRZEWANY (DMWL01, TRIPPRTR2016) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 18/2=9 szt * 1.18 zł/szt	szt	9.0000	0.850		10.62	
8*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43 szt/m * 2.64 zł/szt	szt	17.8750	3.775		47.19	
9*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.155		1.94	
10*		-- S -- środek transportowy 0.0016 m-g/m * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0200	0.100			1.25
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>192.75</b>		<b>15.419</b>	<b>60.05</b>	<b>131.45</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>20.11</b>		<b>8.804</b>	<b>11.125</b>	<b>0.183</b>
3 d.1	KNR-W 2- 15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych RURA PP PN20 25x 4.2x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR3025) , gr.rab.IEA1 RURA PP STABI PN20 25x 4.2x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4025) , gr.rab.IEA1 przedmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.285 r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	3.4200	5.369	64.43		
2*		-- M -- RURA PP PN20 25x 4.2x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR3025) , gr.rab.IEA1 (dostawca: BIMS) 1.08*13/2=7.02 m * 6.10 zł/m	m	7.0200	3.568		42.82	
3*		RURA PP STABI PN20 25x 4.2x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4025) , gr.rab.IEA1 (dostawca: BIMS) 1.08*11/2=5.94 m * 12.00 zł/m	m	5.9400	5.940		71.28	
4*		KOLANO PP 90° PN20 25 TRINNITY ZGRZEWANE (DMWL01, TRIPPRK25) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 2/2=1 szt * 0.96 zł/szt	szt	1.0000	0.080		0.96	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		REDUKCJA PP PN20 25x16 TRINNITY ZGRZEWA (DMWL01, TRIPPRMR2516), gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 2/2=1 szt * 1.49 zł/szt	szt	1.0000	0.124		1.49	
6*		REDUKCJA PP PN20 25x20 TRINNITY ZGRZEWA (DMWL01, TRIPPRMR2520), gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 2/2=1 szt * 0.81 zł/szt	szt	1.0000	0.068		0.82	
7*		TRÓJNIK PP REDUKCYJNY PN20 25x16x25 TRINNITY ZGRZEWA (DMWL01, TRIPPRTR2516), gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 10/2=5 szt * 1.61 zł/szt	szt	5.0000	0.671		8.05	
8*		TRÓJNIK PP REDUKCYJNY PN20 25x20x25 TRINNITY ZGRZEWA (DMWL01, TRIPPRTR2520), gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 6/2=3 szt * 1.61 zł/szt	szt	3.0000	0.402		4.82	
9*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25 szt/m * 2.99 zł/szt	szt	15.0000	3.738		44.86	
10*		materiały pomocnicze 1.5 % (od M)	%	1.5000	0.219		2.63	
11*		-- S -- środek transportowy 0.0018 m-g/m * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0216	0.112			1.34
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>20.291</b>	<b>64.43</b>	<b>177.73</b>	<b>1.34</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>9.839</b>	<b>15.669</b>	<b>0.205</b>
4 d.1	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>RURA PP PN20 32x 5.4x4000 TRINNITY ZGRZEWA (DMWL01, TRIPPRR3032), gr.rab.IEA1</i> <i>RURA PP STABI PN20 32x 5.4x4000 TRINNITY ZGRZEWA (DMWL01, TRIPPRR4032), gr.rab.IEA1</i> przedmiar = 3.500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.315 r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	1.1025	5.935	20.77		
2*		-- M -- <i>RURA PP PN20 32x 5.4x4000 TRINNITY ZGRZEWA (DMWL01, TRIPPRR3032), gr.rab.IEA1</i> (dostawca: BIMS) 1.08*5/2=2.7 m * 10.10 zł/m	m	2.7000	7.791		27.27	
3*		<i>RURA PP STABI PN20 32x 5.4x4000 TRINNITY ZGRZEWA (DMWL01, TRIPPRR4032), gr.rab.IEA1</i> (dostawca: BIMS) 1.08*2/2=1.08 m * 18.30 zł/m	m	1.0800	5.647		19.76	
4*		REDUKCJA PP PN20 32x20 TRINNITY ZGRZEWA (DMWL01, TRIPPRMR3220), gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 2/2=1 szt * 0.88 zł/szt	szt	1.0000	0.251		0.88	
5*		REDUKCJA PP PN20 32x25 TRINNITY ZGRZEWA (DMWL01, TRIPPRMR3225), gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 2/2=1 szt * 0.96 zł/szt	szt	1.0000	0.274		0.96	
6*		TRÓJNIK PP PN20 32 TRINNITY ZGRZEWA (DMWL01, TRIPPRTS32), gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 2/2=1 szt * 2.39 zł/szt	szt	1.0000	0.683		2.39	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		TRÓJNIK PP REDUKCYJNY PN20 32x16x32 TRINNITY ZGRZEWANY (DMWL01, TRIPPRTR3216) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 4/2=2 szt * 2.92 zł/szt	szt	2.0000	1.669		5.84	
8*		TRÓJNIK PP REDUKCYJNY PN20 32x25x32 TRINNITY ZGRZEWANY (DMWL01, TRIPPRTR3225) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 2/2=1 szt * 2.82 zł/szt	szt	1.0000	0.806		2.82	
9*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11 szt./m * 3.60 zł/szt.	szt.	3.8850	3.996		13.99	
10*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.317		1.11	
11*		-- S -- środek transportowy 0.0024 m-g/m * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0084	0.150			0.52
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>27.519</b>	<b>20.77</b>	<b>75.02</b>	<b>0.52</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>10.876</b>	<b>22.677</b>	<b>0.275</b>
5 d.1	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych RURA PP PN20 40x 6.7x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR3040) , gr.rab.IEA1 przedmiar = 4.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.336 r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	1.3440	6.330	25.32		
2*		-- M -- RURA PP PN20 40x 6.7x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR3040) , gr.rab.IEA1 (dostawca: BIMS) 1.08 m/m * 15.50 zł/m	m	4.3200	16.740		66.96	
3*		KOLANO PP 90° PN20 40 TRINNITY ZGRZEWANE (DMWL01, TRIPPRK40) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 2/2=1 szt * 3.15 zł/szt	szt	1.0000	0.788		3.15	
4*		REDUKCJA PP PN20 40x20 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRMR4020) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 2/2=1 szt * 1.49 zł/szt	szt	1.0000	0.372		1.49	
5*		REDUKCJA PP PN20 40x32 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRMR4032) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 2/2=1 szt * 1.79 zł/szt	szt	1.0000	0.448		1.79	
6*		TRÓJNIK PP PN20 40 TRINNITY ZGRZEWANY (DMWL01, TRIPPRTS40) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 2/2=1 szt * 3.58 zł/szt	szt	1.0000	0.895		3.58	
7*		TRÓJNIK PP REDUKCYJNY PN20 40x20x40 TRINNITY ZGRZEWANY (DMWL01, TRIPPRTR4020) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 6/2=3 szt * 4.64 zł/szt	szt	3.0000	3.480		13.92	
8*		TRÓJNIK PP REDUKCYJNY PN20 40x25x40 TRINNITY ZGRZEWANY (DMWL01, TRIPPRTR4025) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 2/2=1 szt * 4.64 zł/szt	szt	1.0000	1.160		4.64	
9*		TRÓJNIK PP REDUKCYJNY PN20 40x32x40 TRINNITY ZGRZEWANY (DMWL01, TRIPPRTR4032) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 2/2=1 szt * 4.64 zł/szt	szt	1.0000	1.160		4.64	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	4.0000	3.600		14.40	
11*		1 szt/m * 3.60 zł/szt	%	1.5000	0.430		1.72	
		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)						
12*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.0136	0.212			0.85
		0.0034 m-g/m * 62.33 zł/m-g						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>35.615</b>	<b>25.32</b>	<b>116.29</b>	<b>0.85</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>11.601</b>	<b>30.759</b>	<b>0.389</b>
6	KNR-W 2- d.1 15 0132-03	KURKI KULOWE DO WODY ZIMNEJ, GORĄCEJ, SPRĘŻONEGO POWIETRZA, GLIKOLU 1", 1.3029.025.2520 Art 3029 72/6 przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
		-- R -- Robocizna	r-g	0.7980	7.517	15.03		
		0.399 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g						
1*		-- M -- KURKI KULOWE DO WODY ZIMNEJ, GORĄCEJ, SPRĘŻONEGO POWIETRZA, GLIKOLU (nieagres.) PN 25 atm TEMP. 180°C 1.3029.025.2520 , Art 3029 72/6 1" (dostawca: Efar)	szt	2.0000	35.000		70.00	
2*		1 szt/szt. * 35.00 zł/szt						
3*		MUFA PP GW PN20 32x1" TRINNITY ZGRZEWA (DMWL01, TRIPPRMGW3225 ) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS)	szt	4.0000	41.000		82.00	
4*		2 szt/szt. * 20.50 zł/szt						
		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.380		0.76	
5*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.0160	0.499			1.00
		0.008 m-g/szt. * 62.33 zł/m-g						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>84.396</b>	<b>15.03</b>	<b>152.76</b>	<b>1.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>13.776</b>	<b>80.810</b>	<b>0.914</b>
7	KNR-W 2- d.1 15 0132-02	KURKI KULOWE DO WODY ZIMNEJ, GORĄCEJ, SPRĘŻONEGO POWIETRZA, GLIKOLU 3/4", 1.3029.020.2520 Art 3029 96/8 przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
		-- R -- Robocizna	r-g	1.0110	6.349	19.05		
		0.337 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g						
1*		-- M -- KURKI KULOWE DO WODY ZIMNEJ, GORĄCEJ, SPRĘŻONEGO POWIETRZA, GLIKOLU (nieagres.) PN 25 atm TEMP. 180°C 1.3029.020.2520 , Art 3029 96/8 3/4" (dostawca: Efar)	szt	3.0000	23.500		70.50	
2*		1 szt/szt. * 23.50 zł/szt						
3*		MUFA PP GW PN20 25x3/4" TRINNITY ZGRZEWA (DMWL01, TRIPPRMGW2520 ) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS)	szt	6.0000	19.160		57.48	
4*		2 szt/szt. * 9.58 zł/szt						
		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.213		0.64	
5*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.0150	0.312			0.94
		0.005 m-g/szt. * 62.33 zł/m-g						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>49.534</b>	<b>19.05</b>	<b>128.62</b>	<b>0.94</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>11.635</b>	<b>45.360</b>	<b>0.572</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 d.1	KNR-W 2- 15 0136-01	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm wraz z zaworem antyskażeniowym przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.189 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	0.5670	3.561	10.68		
2*		-- M -- ZAWOR CZERPALNY TYP KRÓTKI Z POKRĘTŁEM I ZŁĄCZKĄ DO WEŻA DN 15 DIN-DVGW CHROM-MAT nr kat. 1290214 (ARMATURA)	szt.	3.0000	126.850		380.55	
3*		1 szt./szt. * 126.85 zł/szt materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.634		1.90	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>131.045</b>	<b>10.68</b>	<b>382.45</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>6.526</b>	<b>134.878</b>	<b>0.000</b>
9 d.1	KNR-W 2- 15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm przedmiar = 20.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.289 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	5.7800	5.445	108.90		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 3 szt./szt. * 0.73 zł/szt.	szt.	60.0000	2.190		43.80	
3*		KOLANO PP 90° GW WIESZAKOWE PN20 16x1/2" TRINNITY ZGRZEWA-NE (DMWL01, TRIPPRKL1615) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS)	szt.	1.0000	0.344		6.88	
4*		1 szt * 6.88 zł/szt uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	20.0000	2.640		52.80	
5*		1 szt./szt. * 2.64 zł/szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.078		1.56	
6*		-- S -- środek transportowy 0.001 m-g/szt. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0200	0.062			1.24
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>10.759</b>	<b>108.90</b>	<b>105.04</b>	<b>1.24</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>9.979</b>	<b>5.557</b>	<b>0.114</b>
10 d.1	KNR-W 2- 15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm przedmiar = 11.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.905 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	9.9550	17.050	187.55		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 4 szt./szt. * 0.73 zł/szt.	szt.	44.0000	2.920		32.12	
3*		KOLANO PP 90° GW WIESZAKOWE PN20 16x1/2" TRINNITY ZGRZEWA-NE (DMWL01, TRIPPRKL1615) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS)	szt.	1.0000	0.625		6.88	
4*		1 szt * 6.88 zł/szt uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	11.0000	2.640		29.04	
5*		1 szt./szt. * 2.64 zł/szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.093		1.02	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.001 m-g/szt. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0110	0.062			0.68
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>23.390</b>	<b>187.55</b>	<b>69.06</b>	<b>0.68</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>31.247</b>	<b>6.642</b>	<b>0.114</b>
11 d.1	KNR-W 2- 15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) przedmiar łączna długość rurociągu = 77.500 m ilość prób szczelności = 1.000 prób.	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.101 r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	7.8275	1.903	147.48		
2*		-- M -- RURA PP PN20 20x 3.4x4000 TRINITY ZGRZEWAŁA (DMWL01, TRIPPRR3020 ) , gr.rab.IEA1 (dostawca: BIMS)	m	2.0000	0.103		8.02	
3*		2 m/prób. * 4.01 zł/m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.002		0.16	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/prób. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0100	0.008			0.62
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>2.016</b>	<b>147.48</b>	<b>8.18</b>	<b>0.62</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>3.488</b>	<b>0.111</b>	<b>0.014</b>
12 d.1	KNR-W 2- 15 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 77.500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.0556 r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	4.3090	1.048	81.22		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1.048</b>	<b>81.22</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>1.920</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
13 d.1	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu <i>ThermaCompact IS C-18/6 blue</i> , <i>3030-006018-401</i> przedmiar = 22.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.0466 r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	1.0252	0.878	19.32		
2*		-- M -- <i>ThermaCompact IS C-18/6 blue</i> , <i>3030-006018-401</i> (dostawca: THERMAFLEX)	m	25.4100	1.975		43.45	
3*		1.1*1.05=1.155 m/m * 1.71 zł/m taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	1.0912	0.073		1.61	
4*		0.0496 m/m * 1.47 zł/m materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.061		1.34	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0006 m-g/m * 66.87 zł/m-g	m-g	0.0132	0.040			0.88
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>3.027</b>	<b>19.32</b>	<b>46.40</b>	<b>0.88</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>1.609</b>	<b>2.231</b>	<b>0.073</b>
14 d.1	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu <i>ThermaCompact IS C-22/6 blue</i> , <i>3030-006022-401</i> przedmiar = 10.500 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 0.0466 r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	0.4893	0.878	9.22		
2*		-- M -- ThermaCompact IS C-22/6 blue , 3030-006022-401 (dostawca: THER- MAFLEX) 1.1 m/m * 1.94 zł/m	m	11.5500	2.134		22.41	
3*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m 0.0496 m/m * 1.47 zł/m	m	0.5208	0.073		0.77	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.066		0.69	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0006 m-g/m * 66.87 zł/m-g	m-g	0.0063	0.040			0.42
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>3.191</b>	<b>9.22</b>	<b>23.87</b>	<b>0.42</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>1.609</b>	<b>2.405</b>	<b>0.073</b>
15	KNR 0-34 d.1 0106-04	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otuli- nami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania pod- czas montażu rurociągu <i>ThermaCompact IS C-28/6 blue , 3030-006028-401</i> przedmiar = 6.500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.0518 r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	0.3367	0.976	6.34		
2*		-- M -- ThermaCompact IS C-28/6 blue , 3030-006028-401 (dostawca: THER- MAFLEX) 1.1 m/m * 2.44 zł/m	m	7.1500	2.684		17.45	
3*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m 0.0751 m/m * 1.47 zł/m	m	0.4882	0.110		0.72	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.084		0.55	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.00115 m-g/m * 66.87 zł/m-g	m-g	0.0075	0.077			0.50
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>3.931</b>	<b>6.34</b>	<b>18.72</b>	<b>0.50</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>1.788</b>	<b>3.045</b>	<b>0.141</b>
16	KNR 0-34 d.1 0106-04	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otuli- nami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania pod- czas montażu rurociągu <i>ThermaCompact IS C-35/6 blue , 3030-006035-401</i> przedmiar = 2.500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.0518 r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	0.1295	0.976	2.44		
2*		-- M -- ThermaCompact IS C-35/6 blue , 3030-006035-401 (dostawca: THER- MAFLEX) 1.1 m/m * 2.91 zł/m	m	2.7500	3.201		8.00	
3*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m 0.0751 m/m * 1.47 zł/m	m	0.1878	0.110		0.28	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.099		0.25	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.00115 m-g/m * 66.87 zł/m-g	m-g	0.0029	0.077			0.19
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4.463</b>	<b>2.44</b>	<b>8.53</b>	<b>0.19</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>1.788</b>	<b>3.608</b>	<b>0.141</b>



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17 d.1	KNR 0-34 0101-04 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) <i>ThermaCompact IS E-42/9 , 3030-009042-400</i> przedmiar = 4.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.1725 r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	0.6900	3.250	13.00		
2*		-- M -- ThermaCompact IS E-42/9 , 3030-009042-400 (dostawca: THERMAFLEX) 1.1 m/m * 4.01 zł/m	m	4.4000	4.411		17.64	
3*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972 m/m * 2.48 zł/m	m	0.3888	0.241		0.96	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.140		0.56	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0021 m-g/m * 66.87 zł/m-g	m-g	0.0084	0.140			0.56
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>8.182</b>	<b>13.00</b>	<b>19.16</b>	<b>0.56</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>5.957</b>	<b>5.070</b>	<b>0.257</b>
18 d.1	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) <i>ThermaCompact IS N-18/20 , 3030-020018-400</i> przedmiar = 23.500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.1898 r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	4.4603	3.576	84.04		
2*		-- M -- ThermaCompact IS N-18/20 , 3030-020018-400 (dostawca: THERMAFLEX) 1.1 m/m * 6.57 zł/m	m	25.8500	7.227		169.83	
3*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098 m/m * 2.48 zł/m	m	2.3030	0.243		5.71	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.224		5.26	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.00205 m-g/m * 66.87 zł/m-g	m-g	0.0482	0.137			3.22
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>11.407</b>	<b>84.04</b>	<b>180.80</b>	<b>3.22</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>6.554</b>	<b>8.140</b>	<b>0.252</b>
19 d.1	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) <i>ThermaCompact IS N-22/20 , 3030-020022-400</i> przedmiar = 2.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.1898 r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	0.3796	3.576	7.15		
2*		-- M -- ThermaCompact IS N-22/20 , 3030-020022-400 (dostawca: THERMAFLEX) 1.1 m/m * 7.19 zł/m	m	2.2000	7.909		15.82	
3*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098 m/m * 2.48 zł/m	m	0.1960	0.243		0.49	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.245		0.49	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.00205 m-g/m * 66.87 zł/m-g	m-g	0.0041	0.137			0.27

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>12.110</b>	<b>7.15</b>	<b>16.80</b>	<b>0.27</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>6.554</b>	<b>8.884</b>	<b>0.252</b>
20	KNR 0-34 d.1 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) <i>ThermaCompact IS N-28/20 , 3030-020028-400</i> przedmiar = 5.500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.2108 r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	1.1594	3.971	21.84		
2*		-- M -- ThermaCompact IS N-28/20 , 3030-020028-400 (dostawca: THERMAFLEX) 1.1 m/m * 8.30 zł/m	m	6.0500	9.130		50.22	
3*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1351 m/m * 2.48 zł/m	m	0.7430	0.335		1.84	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.284		1.56	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0047 m-g/m * 66.87 zł/m-g	m-g	0.0258	0.314			1.73
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>14.034</b>	<b>21.84</b>	<b>53.62</b>	<b>1.73</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>7.277</b>	<b>10.314</b>	<b>0.575</b>
21	KNR 0-34 d.1 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) <i>ThermaCompact IS N-35/20 , 3030-020035-400</i> przedmiar = 1.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.2108 r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	0.2108	3.971	3.97		
2*		-- M -- ThermaCompact IS N-35/20 , 3030-020035-400 (dostawca: THERMAFLEX) 1.1 m/m * 9.52 zł/m	m	1.1000	10.472		10.47	
3*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1351 m/m * 2.48 zł/m	m	0.1351	0.335		0.34	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.324		0.32	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0047 m-g/m * 66.87 zł/m-g	m-g	0.0047	0.314			0.31
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>15.416</b>	<b>3.97</b>	<b>11.13</b>	<b>0.31</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>7.277</b>	<b>11.777</b>	<b>0.575</b>
22		Roboty demontażowe + przełączenia do istniejących instalacji, przedmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 116.8*0.3/2=17.52 r-g/kpl * 18.84 zł/r-g	r-g	17.5200	330.077	330.08		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>330.077</b>	<b>330.08</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>604.909</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## INSTALACJA WODY

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM	3668.95	1456.46	2191.42	21.07
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R+S)	966.01	952.26		13.75
RAZEM	4634.96	2408.72	2191.42	34.82
Koszty zakupu [Kz] 5.8% od (Mbezp)	127.07		127.07	
RAZEM	4762.03	2408.72	2318.49	34.82
Zysk [Z] 10.8% od (R+S+Kp(R+S))	263.82	260.07		3.75
RAZEM	5025.85	2668.79	2318.49	38.57
			<b>OGÓLEM</b>	<b>5025.85</b>

Słownie: pięć tysięcy dwadzieścia pięć i 85/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>						
23	KNR 2-15 d.2 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków przedmiar = 13.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.2955*0.955=0.282202 r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	3.6686	5.317	69.12		
2*		-- M -- Rura PVC-U kan.zew. kl.S 160x4.7 (1m) lita Q19 160x4,7x1000, 3039077 (Kanalizacja zewnętrzna grawitacyjna z rur gładkościennych PVC-U) (dostawca: WAVIN) 0.911 szt/m * 46.51 zł/szt	szt	11.8430	42.371		550.82	
3*		Trójnik PVC-U kan.zew. kl.S 160/160x87.5 Q19 160/160x88, 3044058 (Kanalizacja zewnętrzna grawitacyjna z rur gładkościennych PVC-U) (dostawca: WAVIN) 0.451 szt/m * 38.96 zł/szt	szt	5.8630	17.571		228.42	
4*		rury przepustowe z PCW 0.045 m/m * 27.24 zł/m	m	0.5850	1.226		15.94	
5*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.122		1.59	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.012 m-g/m * 62.33 zł/m-g	m-g	0.1560	0.748			9.72
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>67.355</b>	<b>69.12</b>	<b>796.77</b>	<b>9.72</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>9.744</b>	<b>64.845</b>	<b>1.371</b>
24	KNR 2-15 d.2 0205-01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową - lecz PP przedmiar = 5.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.207*0.955=0.197685 r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	0.9884	3.724	18.62		
2*		-- M -- Rura PP kan.wew. 40x1.8x1000 p HT Q19 40x1,8x1000, 3044559 (Kanalizacja wewnętrzna PVC/PP) (dostawca: WAVIN) 0.836 szt/m * 18.54 zł/szt	szt	4.1800	15.499		77.50	
3*		Kolano PP kan. wew. 40x45 p HT Q19 40/45, 3010773 (Kanalizacja wewnętrzna PVC/PP) (dostawca: WAVIN) 0.84/2=0.42 szt/m * 8.10 zł/szt	szt	2.1000	3.402		17.01	
4*		Trójnik PP kan. wew. 40/40x45 p HT Q19 40x40/45, 3010790 (Kanalizacja wewnętrzna PVC/PP) (dostawca: WAVIN) 0.84/2=0.42 szt/m * 11.36 zł/szt	szt	2.1000	4.771		23.86	
5*		Rura przepustowa z tworzywa sztucznego fi 75mm 0.153 m/m * 7.57 zł/m	m	0.7650	1.158		5.79	
6*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm 1 szt/m * 2.77 zł/szt	szt	5.0000	2.770		13.85	
7*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.055		0.28	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.003 m-g/m * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0150	0.187			0.94
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>31.566</b>	<b>18.62</b>	<b>138.29</b>	<b>0.94</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>6.824</b>	<b>29.259</b>	<b>0.342</b>
25	KNR 2-15 d.2 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową przedmiar = 5.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 0.216*0.955=0.20628 r-g/m * 18.84 zł/ r-g	r-g	1.0314	3.886	19.43		
2*		-- M -- Rura PVC-s kan.wew. 50x2,5x1000 p g2 Q19 50x2,5x1000 , 3043772 (Kana- lizacja wewnętrzna PVC/PP) (do- stawca: WAVIN) 0.836 szt/m * 12.52 zł/szt	szt	4.1800	10.467		52.34	
3*		Kolano PVC-U kan. wew. 50/45 p HT Q19 50/45 , 3033697 (Kanalizacja wewnętrzna PVC/PP) (dostawca: WA- VIN) 0.84/2=0.42 szt/m * 6.97 zł/szt	szt	2.1000	2.927		14.64	
4*		Trójnik PVC-U kan. wew. 50x50/45 p HT Q19 50x50/45 , 3021675 (Kanaliza- cja wewnętrzna PVC/PP) (dostawca: WAVIN) 0.84/2=0.42 szt/m * 11.50 zł/szt	szt	2.1000	4.830		24.15	
5*		Rura przepustowa z tworzywa sztucz- nego fi 75mm 0.153 m/m * 7.57 zł/m	m	0.7650	1.158		5.79	
6*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm 1 szt/m * 2.77 zł/szt	szt	5.0000	2.770		13.85	
7*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.044		0.22	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.004 m-g/m * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0200	0.249			1.24
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>26.331</b>	<b>19.43</b>	<b>110.99</b>	<b>1.24</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>7.121</b>	<b>23.483</b>	<b>0.456</b>
26 d.2	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wcis- kową przedmiar = 8.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.2645*0.955=0.252598 r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	2.0208	4.759	38.07		
2*		-- M -- Rura PVC-s kan.wew. 75x2,5x1000 p g2 Q19 75x2,5x1000 , 3043779 (Kana- lizacja wewnętrzna PVC/PP) (do- stawca: WAVIN) 0.816 szt/m * 20.59 zł/szt	szt	6.5280	16.801		134.41	
3*		Kolano PVC-U kan. wew. 75/45 p HT Q19 75/45 , 3033769 (Kanalizacja wewnętrzna PVC/PP) (dostawca: WA- VIN) 0.7/2=0.35 szt/m * 10.84 zł/szt	szt	2.8000	3.794		30.35	
4*		Trójnik PVC-U kan. wew. 75x75/45 p HT Q19 75x75/45 , 3033772 (Kanaliza- cja wewnętrzna PVC/PP) (dostawca: WAVIN) 0.7/2=0.35 szt/m * 20.54 zł/szt	szt	2.8000	7.189		57.51	
5*		Rura przepustowa z tworzywa sztucz- nego fi 110mm 0.153 m/m * 10.68 zł/m	m	1.2240	1.634		13.07	
6*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 75mm 1 szt/m * 3.45 zł/szt	szt	8.0000	3.450		27.60	
7*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.066		0.53	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.005 m-g/m * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0400	0.312			2.50
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>38.005</b>	<b>38.07</b>	<b>263.47</b>	<b>2.50</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>8.721</b>	<b>34.844</b>	<b>0.572</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27	KNR 2-15 d.2 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową przedmiar = 5.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna $0.299 \cdot 0.955 = 0.285545$ r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	1.4277	5.380	26.90		
2*		-- M -- Rura PVC-s kan.wew. 110x2,6x1000 p g2 Q19 110x2,6x1000 , 3043784 (Kanalizacja wewnętrzna PVC/PP) (dostawca: WAVIN) 0.806 szt/m * 29.79 zł/szt	szt	4.0300	24.011		120.06	
3*		Kolano PVC-U kan. wew.110/45 p HT Q19 110/45 , 3021669 (Kanalizacja wewnętrzna PVC/PP) (dostawca: WAVIN) 0.7/2=0.35 szt/m * 18.17 zł/szt	szt	1.7500	6.360		31.80	
4*		Trójnik PVC-U kan. wew. 110x110/45 p HT Q19 110x110/45 , 3033773 (Kanalizacja wewnętrzna PVC/PP) (dostawca: WAVIN) 0.7/2=0.35 szt/m * 33.52 zł/szt	szt	1.7500	11.732		58.66	
5*		Rura przepustowa z tworzywa sztucznego fi 140mm 0.153 m/m * 22.53 zł/m	m	0.7650	3.447		17.24	
6*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 110mm 1 szt/m * 4.03 zł/szt	szt	5.0000	4.030		20.15	
7*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.099		0.50	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.006 m-g/m * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0300	0.374			1.87
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>55.433</b>	<b>26.90</b>	<b>248.41</b>	<b>1.87</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>9.860</b>	<b>52.560</b>	<b>0.686</b>
28	KNR 2-15 d.2 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm przedmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna $0.64 \cdot 0.955 = 0.6112$ r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	6.1120	11.515	115.15		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PP 50 mm 3 szt./szt. * 9.23 zł/szt.	szt.	30.0000	27.690		276.90	
3*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm 1 szt/szt. * 2.77 zł/szt	szt	10.0000	2.770		27.70	
4*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.061		0.61	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.1000	0.623			6.23
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>42.659</b>	<b>115.15</b>	<b>305.21</b>	<b>6.23</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>21.103</b>	<b>32.291</b>	<b>1.141</b>
29	KNR 2-15 d.2 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm przedmiar = 11.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna $1.43 \cdot 0.955 = 1.36565$ r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	15.0222	25.729	283.02		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PP 110 mm 3 szt./szt. * 23.44 zł/szt.	szt.	33.0000	70.320		773.52	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 110mm 1 szt/szt. * 4.03 zł/szt	szt	11.0000	4.030		44.33	
4*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.149		1.64	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.1100	0.623			6.85
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>100.851</b>	<b>283.02</b>	<b>819.49</b>	<b>6.85</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>47.152</b>	<b>78.820</b>	<b>1.141</b>
30	KNR 2-15 d.2 0217-02 analogia	Zawór napowietrzający przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.41*0.955=0.39155 r-g/szt. * 18.84 zł/ r-g	r-g	1.1746	7.377	22.13		
2*		-- M -- NAPOWIETRZACZ HYPAIR BALAN- CE FI 110 (CASW01, CXNAHB110) , gr.rab.IHF1 (dostawca: BIMS) 1 szt/szt. * 105.45 zł/szt	szt	3.0000	105.450		316.35	
<del>*</del>		<del>NAPOWIETRZACZ AIRBALANCE 110 (UPZN3A ; UPPZN3A , 9-2705- 110-00-01-03 , CASW01) (CAPRI- CORN) 1 szt/szt. * 20.30 zł/szt</del>	<del>szt</del>	<del>3.0000</del>	<del>20.300</del>		<del>60.90</del>	
3*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.211		0.63	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0300	0.623			1.87
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>113.661</b>	<b>22.13</b>	<b>316.98</b>	<b>1.87</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>13.520</b>	<b>111.789</b>	<b>1.141</b>
31	KNR 2-15 d.2 0217-02	Czyszczyk PVC-U kan. wew. 110 p HT 110 , 3038917 (Kanalizacja wewnętr- zna PVC/PP) przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.41*0.955=0.39155 r-g/szt. * 18.84 zł/ r-g	r-g	3.1324	7.377	59.02		
2*		-- M -- Czyszczyk PVC-U kan. wew. 110 p HT Q19 110 , 3038917 (Kanalizacja wew- nętrzną PVC/PP) (dostawca: WAVIN) 1 szt/szt. * 41.44 zł/szt	szt	8.0000	41.440		331.52	
3*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.083		0.66	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0800	0.623			4.98
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>49.523</b>	<b>59.02</b>	<b>332.18</b>	<b>4.98</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>13.520</b>	<b>43.931</b>	<b>1.141</b>
32	KNR-W 2- d.2 15 0213-05	Rura wywiewna PVC-U kan. wew. 160 br 3060582414 przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.34 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	1.0200	6.406	19.22		
2*		-- M -- Rura wywiewna PVC-U kan. wew. 160 br 3060582414 (dostawca: WAVIN) 1 szt/szt. * 262.48 zł/szt	szt	3.0000	262.480		787.44	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	3.937		11.81	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.03 m-g/szt. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0900	1.870			5.61
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>824.08</b>		<b>274.693</b>	<b>19.22</b>	<b>799.25</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>297.04</b>		<b>11.740</b>	<b>281.869</b>	<b>3.427</b>
33 d.2	KNR-W 2- 15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.52 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	1.5600	9.797	29.39		
2*		-- M -- WPUST KANALIZACYJNY DN50 POZIOMY Z KOŁNI ERZEM (CASW01, UPWK050Z) , gr.rab.SNH1 (dostawca: BIMS) 1 szt/szt. * 43.91 zł/szt	szt	3.0000	43.910		131.73	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.439		1.32	
4*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0600	1.247			3.74
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>166.18</b>		<b>55.393</b>	<b>29.39</b>	<b>133.05</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>67.16</b>		<b>17.954</b>	<b>46.921</b>	<b>2.286</b>
34 d.2		Roboty demontażowe + przełączenia do istniejących instalacji, przedmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 20.6 r-g/kpl * 18.84 zł/r-g	r-g	20.6000	388.104	388.10		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>388.10</b>		<b>388.10</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>711.25</b>		<b>711.252</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	5397.81	1088.17	4264.09	45.55
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R+S)	741.43	711.64		29.79
RAZEM	6139.24	1799.81	4264.09	75.34
Koszty zakupu [Kz] 5.8% od (Mbezp)	247.32		247.32	
RAZEM	6386.56	1799.81	4511.41	75.34
Zysk [Z] 10.8% od (R+S+Kp(R+S))	202.52	194.39		8.13
RAZEM	6589.08	1994.20	4511.41	83.47

OGÓLEM 6589.08

Słownie: sześć tysięcy pięćset osiemdziesiąt dziewięć i 08/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>BIAŁY MONTAŻ</b>						
35 d.3	KNR 0-35 0111-02	Montaż zestawu instalacyjnego przeznaczonego do mocowania do masywnej ściany murowanej i obudowania jej lekkimi ściankami osłonowymi z płyt g-k Zestaw: stelaż <i>TECHNIC GT</i> , WC <i>NOVA PRO M33103</i> nr kat. 99319000 (gr.cenowa Stelaże) <i>NOVA PRO</i> Deska sedesowa antybakteryjna prostokątna z Duroplastu, wolnoopadająca, zawiasy instalowane od góry nr kat. M30116000 (gr.cenowa KO1) przedmiar = 7.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 2.46 r-g/kpl. * 18.84 zł/r-g	r-g	17.2200	46.346	324.42		
2*		-- M -- Zestaw: stelaż <i>TECHNIC GT</i> , WC <i>NOVA PRO M33103</i> nr kat. 99319000 (gr.cenowa Stelaże) (dostawca: Koło) 1 szt/kpl. * 911.00 zł/szt	szt	7.0000	911.000		6377.00	
3*		<i>NOVA PRO</i> Deska sedesowa antybakteryjna prostokątna z Duroplastu, wolnoopadająca, zawiasy instalowane od góry nr kat. M30116000 (gr.cenowa KO1) (dostawca: Koło) 1 szt/kpl. * 228.00 zł/szt	szt	7.0000	228.000		1596.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/kpl. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.5600	4.986			34.90
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1190.332</b>	<b>324.42</b>	<b>7973.00</b>	<b>34.90</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>84.935</b>	<b>1205.062</b>	<b>9.138</b>
36 d.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp - uzupełnienie pozycji j.w. przedmiar = 7.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0.54 r-g/kpl. * 18.84 zł/r-g	r-g	3.7800	10.174	71.22		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>10.174</b>	<b>71.22</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>18.645</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
37 d.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych <i>CITY przycisk spłukujący</i> , biały nr kat. 94162001 (gr.cenowa Stelaże) przedmiar = 7.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0.35 r-g/kpl. * 18.84 zł/r-g	r-g	2.4500	6.594	46.16		
2*		-- M -- <i>CITY przycisk spłukujący</i> , biały nr kat. 94162001 (gr.cenowa Stelaże) 1 szt/kpl. * 74.00 zł/szt	szt	7.0000	74.000		518.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>80.594</b>	<b>46.16</b>	<b>518.00</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>12.084</b>	<b>78.292</b>	<b>0.000</b>
38 d.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	<i>NOVA PRO</i> Miska wisząca Rimfree dla niepełnosprawnych, dł.70 cm nr kat. M33520000 (gr.cenowa KO1) <i>NOVA PRO BEZ BARIER</i> deska sedesowa dla niepełnosprawnych nr kat. M30119000 (gr.cenowa KO1) przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0.54 r-g/kpl. * 18.84 zł/r-g	r-g	0.5400	10.174	10.17		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		NOVA PRO Miska wisząca Rimfree dla niepełnosprawnych, dł.70 cm nr kat. M33520000 (gr.cenowa KO1) (dostawca: Koło)	szt	1.0000	532.000		532.00	
3*		NOVA PRO BEZ BARIER deska sedesowa dla niepełnosprawnych nr kat. M30119000 (gr.cenowa KO1) (dostawca: Koło)	szt	1.0000	284.000		284.00	
		1 szt/kpl. * 532.00 zł/szt						
		1 szt/kpl. * 284.00 zł/szt						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>826.17</b>		<b>826.174</b>	<b>10.17</b>	<b>816.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>881.97</b>		<b>18.645</b>	<b>863.328</b>	<b>0.000</b>
39 d.3	KNR 0-35 0111-02	STELAŻ DO WC NIEPEŁ.DUOFIX (SIGMA) H112 B/W SP.,ZAB.LEKKA, 1120x425x170MM (GESIDWC350, GESIDUWCSN, 111.350.00.5, GEWA01) (GEBERIT) WSPORNIKI DYSTANSOWE DO DUOFIX GŁ.ZABUDOWY 135-200MM (GEWA01, GESIDWS815), gr.rab.I4B4 przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 2.46 r-g/kpl. * 18.84 zł/r-g	r-g	2.4600	46.346	46.35		
2*		-- M -- STELAŻ DO WC NIEPEŁ.DUOFIX (SIGMA) H112 B/W SP.,ZAB.LEKKA, 1120x425x170MM (GEWA01, GESIDWC350), gr.rab.I4B4 (dostawca: BIMS)	szt	1.0000	1502.000		1502.00	
3*		1 szt/kpl. * 1502.00 zł/szt WSPORNIKI DYSTANSOWE DO DUOFIX GŁ.ZABUDOWY 135-200MM (GEWA01, GESIDWS815), gr.rab.I4B4 (dostawca: BIMS)	kpl.	1.0000	80.500		80.50	
4*		1 kpl./kpl. * 80.50 zł/kpl.  -- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/kpl. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0800	4.986			4.99
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1633.84</b>		<b>1633.832</b>	<b>46.35</b>	<b>1582.50</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>1768.36</b>		<b>84.935</b>	<b>1674.285</b>	<b>4.99</b>
40 d.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02	PRZYCISK SIGMA01 3/6L BIAŁY UP320 (GESIPLPS70115, GESIPLPS70115, 115.770.11.5, GEWA01) (GEBERIT) przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0.41 r-g/kpl. * 18.84 zł/r-g	r-g	0.4100	7.724	7.72		
2*		-- M -- PRZYCISK WC SIGMA01 3/6L BIAŁY TWORZYWO (GEWA01, GESIPLPS70115), gr.rab.SSB1 (dostawca: BIMS)	szt	1.0000	204.000		204.00	
		1 szt/kpl. * 204.00 zł/szt						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>211.72</b>		<b>211.724</b>	<b>7.72</b>	<b>204.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>229.99</b>		<b>14.155</b>	<b>215.832</b>	<b>0.000</b>
41 d.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-02	Zestaw: stelaż TECHNIC GT, pisuar NOVA PRO M36000 z dopływem z tyłu nr kat. 99631000 (gr.cenowa Stelaże) + syfon przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.41 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	1.6400	7.724	30.90		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zestaw: stelaż TECHNIC GT, pisuar NOVA PRO M36000 z dopływem z tyłu nr kat. 99631000 (gr.cenowa Stelaże) (dostawca: Koło) 1 szt/szt. * 1121.00 zł/szt	szt	4.0000	1121.000		4484.00	
3*		SYFON PISUAROWY POZIOMY TWORZYWO (VIWA01, VGSP1492465), gr.rab.S2A1 (dostawca: BIMS) 1 szt/szt. * 59.60 zł/szt	szt	4.0000	59.600		238.40	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>4753.30</b>		<b>1188.324</b>	<b>30.90</b>	<b>4722.40</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>1263.23</b>		<b>14.155</b>	<b>1249.075</b>	<b>0.000</b>
42 d.3	KNR 0-35 0111-02	Montaż zestawu instalacyjnego przeznaczanego do mocowania do masywnej ściany murowanej i obudowania jej lekkimi ściankami ostonowymi z płyt g-k - uzupełnienie poz. j.w. przedmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 2.46 r-g/kpl. * 18.84 zł/r-g	r-g	9.8400	46.346	185.38		
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/kpl. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.3200	4.986			19.94
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>205.32</b>		<b>51.332</b>	<b>185.38</b>	<b>19.94</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>94.07</b>		<b>84.935</b>	<b>0.000</b>	<b>9.138</b>
43 d.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0203-01	Armatura splukująca pisuary pneumatyczna ręczna <i>SHELLLOMAT BASIC - nadtynek.spluczka ciśn nr kat. 96017000 (gr.cenowa KO1)</i> przedmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0.55 r-g/kpl. * 18.84 zł/r-g	r-g	2.2000	10.362	41.45		
2*		-- M -- <i>SHELLLOMAT BASIC - nadtynek.spluczka ciśn nr kat. 96017000 (gr.cenowa KO1)</i> (dostawca: Koło) 1 szt/kpl. * 257.00 zł/szt	szt	4.0000	257.000		1028.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1069.45</b>		<b>267.362</b>	<b>41.45</b>	<b>1028.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>290.90</b>		<b>18.990</b>	<b>271.906</b>	<b>0.000</b>
44 d.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0204-01	Ścianki międzypisuarowe <i>NOVA PRO przegroda międzypisuarowa nr kat. 60201000 (gr.cenowa KO1)</i> przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.58 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	2.3200	10.927	43.71		
2*		-- M -- <i>NOVA PRO przegroda międzypisuarowa nr kat. 60201000 (gr.cenowa KO1)</i> (dostawca: Koło) 1 szt/szt. * 344.00 zł/szt	szt	4.0000	344.000		1376.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1419.71</b>		<b>354.927</b>	<b>43.71</b>	<b>1376.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>383.98</b>		<b>20.025</b>	<b>363.952</b>	<b>0.000</b>
45 d.3	KNR 0-35 0111-02	TECHNIC GT stelaż do umywalki nr kat. 99402000 (gr.cenowa Stelaże) przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 2.46 r-g/kpl. * 18.84 zł/r-g	r-g	2.4600	46.346	46.35		
2*		-- M -- TECHNIC GT stelaż do umywalki nr kat. 99402000 (gr.cenowa Stelaże) (dostawca: Koło) 1 szt/kpl. * 406.00 zł/szt	szt	1.0000	406.000		406.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/kpl. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0800	4.986			4.99
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>457.332</b>	<b>46.35</b>	<b>406.00</b>	<b>4.99</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>84.935</b>	<b>429.548</b>	<b>9.138</b>
46	KNR 2-15 d.3 0115-02	MEDICA Bateria umywalkowa stojąca ze spustem nr kat. 2401760 przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1*0.955=0.955 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	0.9550	17.992	17.99		
2*		-- M -- MEDICA Bateria umywalkowa stojąca ze spustem nr kat. 2401760 1 szt/szt. * 261.71 zł/szt	szt.	1.0000	261.710		261.71	
3*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000	2.355		2.36	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0100	0.623			0.62
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>282.680</b>	<b>17.99</b>	<b>264.07</b>	<b>0.62</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>32.973</b>	<b>279.381</b>	<b>1.141</b>
47	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0104-03	NOVA PRO Umywalka dla niepełnosprawnych 65 x 55 cm, z/o nr kat. M38165000 (gr.cenowa KO1) SYFON PODTYNKOWY 11/4x50/40MM Z ŁUKIEM TWORZYWO/ CHROM 5633.1PL (VIWA01, VGSUP1CH) , gr.rab.S2A1 GŁOWICA SYFONU UMYWALKOWEGO 11/4" UNIWERSALNA Z SITKIEM NIERDZEWNYM 104337 (VIWA01, VGGU104337) , gr.rab.S2A1 przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0.38 r-g/kpl. * 18.84 zł/r-g	r-g	0.3800	7.159	7.16		
2*		-- M -- NOVA PRO Umywalka dla niepełnosprawnych 65 x 55 cm, z/o nr kat. M38165000 (gr.cenowa KO1) (dostawca: Koło) 1 szt/kpl. * 316.00 zł/szt	szt.	1.0000	316.000		316.00	
3*		SYFON PODTYNKOWY 11/4x50/40MM Z ŁUKIEM TWORZYWO/ CHROM 5633.1PL (VIWA01, VGSUP1CH) , gr.rab.S2A1 (dostawca: BIMS) 1 szt/kpl. * 222.00 zł/szt	szt.	1.0000	222.000		222.00	
4*		GŁOWICA SYFONU UMYWALKOWEGO 11/4" UNIWERSALNA Z SITKIEM NIERDZEWNYM 104337 (VIWA01, VGGU104337) , gr.rab.S2A1 (dostawca: BIMS) 1 szt/kpl. * 22.90 zł/szt	szt.	1.0000	22.900		22.90	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>568.059</b>	<b>7.16</b>	<b>560.90</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>13.120</b>	<b>593.432</b>	<b>0.000</b>
48	KNR 2-15 d.3 0221-02	NOVA PRO Umywalka wpuszczana w blat 55 cm prostokątna, z/o nr kat. M31856000 (gr.cenowa KO1) + syfon umywalkowy mosiężny, chrom. przedmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.96*0.955=1.8718 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	11.2308	35.265	211.59		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		NOVA PRO Umywalka wpuszczana w blat 55 cm prostokątna, z/o nr kat. M31856000 (gr.cenowa KO1) (dostawca: Koło) 1 szt/szt. * 272.00 zł/szt	szt	6.0000	272.000		1632.00	
3*		Syfon umywalkowy, mosiężny, chromowany fi 32mm 1 szt/szt. * 67.25 zł/szt	szt	6.0000	67.250		403.50	
4*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.678		4.07	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06 m-g/szt. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.3600	3.740			22.44
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>2273.60</b>		<b>378.933</b>	<b>211.59</b>	<b>2039.57</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>431.13</b>			<b>64.627</b>	<b>359.644</b>
49	KNR 2-15/ d.3 0115-02	BARYT UMYWALKOWA STOJĄCA, chrom nr kat. 552-815-00 przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1*0.955=0.955 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	7.6400	17.992	143.94		
2*		-- M -- BATERIA UMYWALKOWA BARYT STOJĄCA Z KORKIEM I CIĘGŁEM CHROM (ARKR01, ARMBASCR) , gr.rab.SJS1 (dostawca: BIMS) 1 szt/szt. * 164.00 zł/szt	szt	8.0000	164.000		1312.00	
3*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000	1.476		11.81	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0800	0.623			4.98
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1472.73</b>		<b>184.091</b>	<b>143.94</b>	<b>1323.81</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>209.19</b>			<b>32.973</b>	<b>175.074</b>
50	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0104-03	NOVA PRO Umywalka 55 cm prostokątna, z/o nr kat. M31156000 (gr.cenowa KO1) przedmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0.38 r-g/kpl. * 18.84 zł/r-g	r-g	0.7600	7.159	14.32		
2*		-- M -- NOVA PRO Umywalka 55 cm prostokątna, z/o nr kat. M31156000 (gr.cenowa KO1) (dostawca: Koło) 1 szt/kpl. * 183.00 zł/szt	szt	2.0000	183.000		366.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>380.32</b>		<b>190.159</b>	<b>14.32</b>	<b>366.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>206.73</b>			<b>13.120</b>	<b>193.614</b>
51	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0102-03	TECHNIC GT stelaż do umywalki nr kat. 99402000 (gr.cenowa Stelaże) przedmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0.72 r-g/kpl. * 18.84 zł/r-g	r-g	1.4400	13.565	27.13		
2*		-- M -- TECHNIC GT stelaż do umywalki nr kat. 99402000 (gr.cenowa Stelaże) (dostawca: Koło) 1 szt/kpl. * 406.00 zł/szt	szt	2.0000	406.000		812.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>839.13</b>		<b>419.565</b>	<b>27.13</b>	<b>812.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>454.41</b>			<b>24.860</b>	<b>429.548</b>
52	KNR-W 2- d.3 15 0218-02	Syfon umywalkowy mosiężny, chrom. przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.21 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	0.4200	3.956	7.91		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Syfon umywalkowy, mosiężny, chromo- wany fi 32mm	szt	2.0000	67.250		134.50	
3*		1 szt/szt. * 67.25 zł/szt materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.672		1.34	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0200	0.623			1.25
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>145.00</b>		<b>72.501</b>	<b>135.84</b>	<b>1.25</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>80.25</b>		<b>7.250</b>	<b>71.861</b>	<b>1.141</b>
53 d.3	analogia	Porecz kątowna lewa TPC14 przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0.5 r-g/kpl. * 18.84 zł/r-g	r-g	0.5000	9.420	9.42		
2*		-- M -- Porecz kątowna lewa TPC14 1 szt/kpl. * 427.50 zł/szt	szt	1.0000	427.500		427.50	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>436.92</b>		<b>9.42</b>	<b>427.50</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>469.56</b>		<b>17.264</b>	<b>452.295</b>	<b>0.000</b>
54 d.3	analogia	Porecz uchylna łukowa 750mm Merida TPC12 przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0.5 r-g/kpl. * 18.84 zł/r-g	r-g	0.5000	9.420	9.42		
2*		-- M -- Porecz uchylna – długość 750 mm TPC12 1 szt/kpl. * 579.50 zł/szt	szt	1.0000	579.500		579.50	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>588.92</b>		<b>9.42</b>	<b>579.50</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>630.38</b>		<b>17.264</b>	<b>613.111</b>	<b>0.000</b>
55 d.3	analogia	Porecz uchylna łukowa 600mm Merida TPC09 przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0.5 r-g/kpl. * 18.84 zł/r-g	r-g	0.5000	9.420	9.42		
2*		-- M -- Porecz uchylna – długość 600 mm TPC09 1 szt/kpl. * 551.00 zł/szt	szt	1.0000	551.000		551.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>560.42</b>		<b>9.42</b>	<b>551.00</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>600.22</b>		<b>17.264</b>	<b>582.958</b>	<b>0.000</b>
56 d.3	analiza indywidualna	Suszarka do rąk przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	3.0000	18.840	56.52		
2*		-- M -- Elektryczna suszarka do rąk ECOF- LOW - moc wyjściowa 1650 W , po wy- łączeniu grzałki (praca w trybie EKO) pobór mocy to tylko 65W! ; EJB102 1 szt/szt. * 290.00 zł/szt	szt	3.0000	290.000		870.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>926.52</b>		<b>56.52</b>	<b>870.00</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>341.35</b>		<b>34.526</b>	<b>306.820</b>	<b>0.000</b>
57 d.3	analiza indywidualna	Zestaw toaletowy ( uchwyt na papier + szczotka wc) przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	8.0000	18.840	150.72		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Metalowe pojemniki na papier toaletowy MAXI (23 cm) BSB102 1 szt/szt. * 109.00 zł/szt	szt	8.0000	109.000		872.00	
3*		Szczotka do WC z uchwytem mocowa- nym do ściany SZMWA 1 szt/szt. * 128.30 zł/szt	szt	8.0000	128.300		1026.40	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>256.140</b>	<b>150.72</b>	<b>1898.40</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>34.526</b>	<b>251.063</b>	<b>0.000</b>
58 d.3	analiza indy- widualna	Dozownik na mydło przedmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.5 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	3.5000	9.420	65.94		
2*		-- M -- Dozownik mydła w płynie MERIDA TOP , pojemność zbiornika 800 ml, mydło uzupełniane z kanistra, DTN101 1 szt/szt. * 107.50 zł/szt	szt	7.0000	107.500		752.50	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>116.920</b>	<b>65.94</b>	<b>752.50</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>17.264</b>	<b>113.735</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

BIAŁY MONTAŻ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	30886.41	1585.31	29206.99	94.11
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R+S)	1098.34	1036.79		61.55
RAZEM	31984.75	2622.10	29206.99	155.66
Koszty zakupu [Kz] 5.8% od (Mbezp)	1694.11		1694.11	
RAZEM	33678.86	2622.10	30901.10	155.66
Zysk [Z] 10.8% od (R+S+Kp(R+S))	299.98	283.17		16.81
RAZEM	33978.84	2905.27	30901.10	172.47

**OGÓLEM 33978.84****Słownie: trzydzieści trzy tysiące dziewięćset siedemdziesiąt osiem i 84/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>						
59 d.4	KNR-W 2- 15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>RURA PP STABI PN20 16x 2.7x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4016) , gr.rab.IEA1</i> przedmiar = 16.500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.33 r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	5.4450	6.217	102.58		
2*		-- M -- RURA PP STABI PN20 16x 2.7x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4016) , gr.rab.IEA1 (dostawca: BIMS) 1.1 m/m * 7.61 zł/m	m	18.1500	8.371		138.12	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43 szt/m * 2.64 zł/szt	szt	23.5950	3.775		62.29	
4*		KOLANO PP 90° GW PN20 16x1/2" TRINNITY ZGRZEWANE (DMWL01, TRIPPRKGW1615) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 2/2=1 szt * 6.88 zł/szt	szt	1.0000	0.417		6.88	
5*		KOLANO PP 90° PN20 16 TRINNITY ZGRZEWANE (DMWL01, TRIPPRK16) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 12/2=6 szt * 0.58 zł/szt	szt	6.0000	0.211		3.48	
6*		MUFA PP GW PN20 16x1/2" TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRMGW1615) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 16/2=8 szt * 6.40 zł/szt	szt	8.0000	3.103		51.20	
7*		TROJNIK PP PN20 16 TRINNITY ZGRZEWANY (DMWL01, TRIPPRTS16) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 2/2=1 szt * 0.88 zł/szt	szt	1.0000	0.053		0.87	
8*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.239		3.94	
9*		-- S -- środek transportowy 0.0016 m-g/m * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0264	0.100			1.65
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>22.486</b>	<b>102.58</b>	<b>266.78</b>	<b>1.65</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>11.394</b>	<b>17.107</b>	<b>0.183</b>
60 d.4	KNR-W 2- 15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>RURA PP STABI PN20 20x 3.4x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4020) , gr.rab.IEA1</i> przedmiar = 11.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.33 r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	3.6300	6.217	68.39		
2*		-- M -- RURA PP STABI PN20 20x 3.4x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4020) , gr.rab.IEA1 (dostawca: BIMS) 1.1 m/m * 8.29 zł/m	m	12.1000	9.119		100.31	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43 szt/m * 2.64 zł/szt	szt	15.7300	3.775		41.52	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		KOLANO PP 90° PN20 20 TRINNITY ZGRZEWANE (DMWL01, TRIPPRK20) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 4/2=2 szt * 0.73 zł/szt	szt	2.0000	0.133		1.46	
5*		MUFA PP GW PN20 20x3/4" TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRMGW2020) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 4/2=2 szt * 9.15 zł/szt	szt	2.0000	1.664		18.30	
6*		REDUKCJA PP PN20 20x16 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRMR2016) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 2/2=1 szt * 0.63 zł/szt	szt	1.0000	0.057		0.63	
7*		TRÓJNIK PP REDUKCYJNY PN20 20x16x20 TRINNITY ZGRZEWANY (DMWL01, TRIPPRTR2016) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 4/2=2 szt * 1.18 zł/szt	szt	2.0000	0.215		2.36	
8*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.224		2.46	
9*		-- S -- środek transportowy 0.0016 m-g/m * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0176	0.100			1.10
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>236.53</b>	<b>21.504</b>	<b>68.39</b>	<b>167.04</b>	<b>1.10</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>27.64</b>		<b>11.394</b>	<b>16.068</b>	<b>0.183</b>
61 d.4	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>RURA PP STABI PN20 25x 4.2x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4025) , gr.rab.IEA1</i> przedmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.352 r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	3.5200	6.632	66.32		
2*		-- M -- RURA PP STABI PN20 25x 4.2x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4025) , gr.rab.IEA1 (dostawca: BIMS) 1.08 m/m * 12.00 zł/m	m	10.8000	12.960		129.60	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25 szt/m * 2.99 zł/szt	szt	12.5000	3.738		37.38	
4*		KOLANO PP 90° PN20 25 TRINNITY ZGRZEWANE (DMWL01, TRIPPRK25) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 2/2=1 szt * 0.96 zł/szt	szt	1.0000	0.096		0.96	
5*		REDUKCJA PP PN20 25x20 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRMR2520) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 4/2=2 szt * 0.81 zł/szt	szt	2.0000	0.162		1.62	
6*		TRÓJNIK PP REDUKCYJNY PN20 25x16x25 TRINNITY ZGRZEWANY (DMWL01, TRIPPRTR2516) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 2/2=1 szt * 1.61 zł/szt	szt	1.0000	0.161		1.61	
7*		TRÓJNIK PP REDUKCYJNY PN20 25x20x25 TRINNITY ZGRZEWANY (DMWL01, TRIPPRTR2520) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 2/2=1 szt * 1.61 zł/szt	szt	1.0000	0.161		1.61	
8*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.259		2.59	
9*		-- S -- środek transportowy 0.0018 m-g/m * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0180	0.112			1.12

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>24.281</b>	<b>66.32</b>	<b>175.37</b>	<b>1.12</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>12.154</b>	<b>18.554</b>	<b>0.205</b>
62	KNR-W 2- d.4 15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>RURA PP STABI PN20 40x 6.7x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4040) , gr.rab.IEA1</i> przedmiar = 3.500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.399 r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	1.3965	7.517	26.31		
2*		-- M -- RURA PP STABI PN20 40x 6.7x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4040) , gr.rab.IEA1 (dostawca: BIMS) 1.08 m/m * 26.70 zł/m	m	3.7800	28.836		100.93	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1 szt/m * 3.60 zł/szt	szt	3.5000	3.600		12.60	
4*		REDUKCJA PP PN20 40x25 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRMR4025) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 2/2=1 szt * 1.59 zł/szt	szt	1.0000	0.454		1.59	
5*		TRÓJNIK PP REDUKCYJNY PN20 40x25x40 TRINNITY ZGRZEWANY (DMWL01, TRIPPRTR4025) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 2/2=1 szt/m * 4.64 zł/szt	szt	3.5000	4.640		16.24	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.563		1.97	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0034 m-g/m * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0119	0.212			0.74
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>45.822</b>	<b>26.31</b>	<b>133.33</b>	<b>0.74</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>13.776</b>	<b>40.302</b>	<b>0.389</b>
63	KNR-W 2- d.4 15 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>RURA PP STABI PN20 50x 8.3x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4050) , gr.rab.IEA1</i> przedmiar = 5.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.438 r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	2.1900	8.252	41.26		
2*		-- M -- RURA PP STABI PN20 50x 8.3x4000 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRR4050) , gr.rab.IEA1 (dostawca: BIMS) 1.08 m/m * 38.30 zł/m	m	5.4000	41.364		206.82	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0.9 szt/m * 4.95 zł/szt	szt	4.5000	4.455		22.28	
4*		REDUKCJA PP PN20 50x40 TRINNITY ZGRZEWANA (DMWL01, TRIPPRMR5040) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 2/2=1 szt * 5.85 zł/szt	szt	1.0000	1.170		5.85	
5*		TRÓJNIK PP REDUKCYJNY PN20 50x16x50 TRINNITY ZGRZEWANY (DMWL01, TRIPPRTR5016) , gr.rab.IEA2 (dostawca: BIMS) 6/2=3 szt * 8.04 zł/szt	szt	3.0000	4.824		24.12	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.777		3.88	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/m * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0250	0.312			1.56
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>61.154</b>	<b>41.26</b>	<b>262.95</b>	<b>1.56</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>15.123</b>	<b>55.640</b>	<b>0.572</b>
64	KNR-W 2-d.4 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>GRZEJNIK COSMO 11KV 600x 400 (376W) PŁYTOWY (VNWA01, CN11KV600400) , gr.rab.GAB1</i> przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.19 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	2.3800	22.420	44.84		
2*		-- M -- GRZEJNIK COSMO 11KV 600x 400 (376W) PŁYTOWY (VNWA01, CN11KV600400) , gr.rab.GAB1 (dostawca: BIMS) 1 szt/szt. * 563.00 zł/szt	szt	2.0000	563.000		1126.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	5.630		11.26	
4*		-- S -- środek transportowy 0.12 m-g/szt. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.2400	7.480			14.96
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>598.530</b>	<b>44.84</b>	<b>1137.26</b>	<b>14.96</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>41.088</b>	<b>601.611</b>	<b>13.708</b>
65	KNR-W 2-d.4 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>GRZEJNIK COSMO 22KV 600x 400 (685W) PŁYTOWY (VNWA01, CN22KV600400) , gr.rab.GAB1</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.88 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	1.8800	35.419	35.42		
2*		-- M -- GRZEJNIK COSMO 22KV 600x 400 (685W) PŁYTOWY (VNWA01, CN22KV600400) , gr.rab.GAB1 (dostawca: BIMS) 1 szt/szt. * 747.00 zł/szt	szt	1.0000	747.000		747.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	7.470		7.47	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56 m-g/szt. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.5600	34.905			34.90
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>824.794</b>	<b>35.42</b>	<b>754.47</b>	<b>34.90</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>64.910</b>	<b>798.229</b>	<b>63.968</b>
66	KNR-W 2-d.4 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>GRZEJNIK COSMO 22KV 600x 800 (1370W) PŁYTOWY (VNWA01, CN22KV600800) , gr.rab.GAB1</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.88 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	1.8800	35.419	35.42		
2*		-- M -- GRZEJNIK COSMO 22KV 600x 800 (1370W) PŁYTOWY (VNWA01, CN22KV600800) , gr.rab.GAB1 (dostawca: BIMS) 1 szt/szt. * 931.00 zł/szt	szt	1.0000	931.000		931.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	9.310		9.31	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56 m-g/szt. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.5600	34.905			34.90
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1010.63</b>		<b>35.42</b>	<b>940.31</b>	<b>34.90</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>1123.73</b>		<b>64.910</b>	<b>994.848</b>	<b>63.968</b>
67 d.4	KNR-W 2- 15 0412-07 analogia	GŁOWICA COSMOHEAD V 6-28°C RA BIAŁA TERMOSTATYCZNA DO GRZEJNIKÓW "V"-GC (HONTCH4V , GTAC1TCH4V , 1004812EE , ADEW01) (ADEMCO) przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.342 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	1.3680	6.443	25.77		
2*		-- M -- GŁOWICA COSMO 16-28°C ZACISK TERMOSTATYCZNA (MELE01, SMTCH16V ) , gr.rab.GFJ1 (dostawca: BIMS) 1 szt/szt. * 43.00 zł/szt	szt	4.0000	43.000		172.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.215		0.86	
4*		-- S -- środek transportowy 0.002 m-g/szt. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0080	0.125			0.50
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>199.13</b>		<b>25.77</b>	<b>172.86</b>	<b>0.50</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>57.76</b>		<b>11.808</b>	<b>45.721</b>	<b>0.229</b>
68 d.4	KNR-W 2- 15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników <i>PODWÓJNY KUREK KULOWY BLOCK KĄTOWY 2x3/4" SYSTEM 2- RUROWY (ADEW01, HONVCBEN) , gr.rab.GFGX</i> przedmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0.66 r-g/kpl. * 18.84 zł/r-g	r-g	2.6400	12.434	49.74		
2*		-- M -- PODWÓJNY KUREK KULOWY BLOCK KĄTOWY 2x3/4" SYSTEM 2- RUROWY (ADEW01, HONVCBEN) , gr.rab.GFGX (dostawca: BIMS) 1 szt/kpl. * 33.93 zł/szt	szt	4.0000	33.930		135.72	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.170		0.68	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>186.14</b>		<b>49.74</b>	<b>136.40</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>58.86</b>		<b>22.787</b>	<b>36.078</b>	<b>0.000</b>
69 d.4	KNR 2-15 0408-02	KURKI KULOWE DO WODY ZIMNEJ, GORAŁEJ, SPRĘŻONEGO POWIETRZA, GLIKOLU I INNYCH CIECZY NIEAGRESYWNYCH 3/4" , 1.0120.020.2530 ART. 120 EFAR 10/ 100 przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.37*0.955=0.35335 r-g/szt. * 18.84 zł/ r-g	r-g	0.7067	6.657	13.31		
2*		-- M -- KURKI KULOWE DO WODY ZIMNEJ, GORAŁEJ, SPRĘŻONEGO POWIETRZA, GLIKOLU (nieagres.) PN 25 atm. Temp. Max. 150°C 1.0120.020.2530 , ART. 120 EFAR 10/ 100 3/4"Nieb. (dostawca: Efar) 1 szt/szt. * 17.00 zł/szt	szt	2.0000	17.000		34.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.085		0.17	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0600	1.870			3.74
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>51.22</b>		<b>13.31</b>	<b>34.17</b>	<b>3.74</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>33.70</b>		<b>12.200</b>	<b>18.076</b>	<b>3.427</b>
70	KNR-W 2- d.4 15 0412-07 analogia	Odpowietrznik automatyczny z zaworem odcinającym przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.342 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	1.0260	6.443	19.33		
2*		-- M -- ODPOWIETRZNIK AUTOM. 1/2" Z ZAW.ODC. PHA-041 PN16 MOSIĄDZ (PEPO02, KULOHPMOA15) , gr.rab.G1E4 (dostawca: BIMS) 1 szt/szt. * 25.70 zł/szt	szt	3.0000	25.700		77.10	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.128		0.38	
4*		-- S -- środek transportowy 0.002 m-g/szt. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0060	0.125			0.38
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>97.19</b>		<b>19.33</b>	<b>77.48</b>	<b>0.38</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>39.36</b>		<b>11.808</b>	<b>27.326</b>	<b>0.229</b>
71	KNR-W 2- d.4 15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) przedmiar = 1.000 próba	próba					
1*		-- R -- Robocizna 7.01 r-g/próba * 18.84 zł/r-g	r-g	7.0100	132.068	132.07		
2*		-- M -- RURA PP STABI PN20 20x 3.4x4000 TRINNITY ZGRZEWA (DMWL01, TRIPPRR4020) , gr.rab.IEA1 (dostawca: BIMS) 2 m/próba * 8.29 zł/m	m	2.0000	16.580		16.58	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.249		0.25	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0001 m-g/próba * 62.33 zł/m-g	m-g	0.0001	0.006			0.01
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>148.91</b>		<b>148.903</b>	<b>132.07</b>	<b>16.83</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>259.85</b>		<b>242.032</b>	<b>17.805</b>	<b>0.011</b>
72	KNR 2-15 d.4 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.374*0.955=0.35717 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	1.4287	6.729	26.92		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>26.92</b>		<b>26.92</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>12.33</b>		<b>12.332</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
73	KNR-W 2- d.4 15 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 46.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.0556 r-g/m * 18.84 zł/r-g	r-g	2.5576	1.048	48.21		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>48.21</b>		<b>48.21</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>1.92</b>		<b>1.920</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
74	KNR 2-16	Otulina Rockwool 800 (wełna skalna z zewn.okładz.zbroj. folii alu+zakł.samo-przyl.; do inst.grzewczych, ciepłown., cwu oraz p/kondens.pary wodn.; Tmax +250°C), dw18 , grub. 20mm , w kartonie przedmiar = 3.005 m <sup>2</sup>  -- R -- Robocizna 0.51*0.955=0.48705 r-g/m <sup>2</sup> * 18.84 zł/ r-g  -- M -- Otulina Rockwool 800 (wełna skalna z zewn.okładz.zbroj. folii alu+zakł.samo-przyl.; do inst.grzewczych, ciepłown., cwu oraz p/kondens.pary wodn.; Tmax +250°C), grub. 20mm, dw18 , w kartonie (dostawca: ROCKWOOL) 3.15*2.006=6.3189 m/m <sup>2</sup> * 6.84 zł/m drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm 0.1 kg/m <sup>2</sup> * 16.00 zł/kg  -- S -- Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1) 0.03 m-g/m <sup>2</sup> * 49.67 zł/m-g Przyczepa skrzyniowa 5 t 0.03 m-g/m <sup>2</sup> * 9.38 zł/m-g	m <sup>2</sup>						
d.4	0306-02								
	analogia								
1*				r-g	1.4636	9.176	27.57		
2*				m	18.9883	43.221		129.88	
3*			kg	0.3005	1.600		4.81		
4*			m-g	0.0902	1.490			4.48	
5*			m-g	0.0902	0.281			0.84	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>55.768</b>	<b>27.57</b>	<b>134.69</b>	<b>5.32</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>16.816</b>	<b>47.421</b>	<b>3.245</b>	
75	KNR 2-16	Otulina Rockwool 800 (wełna skalna z zewn.okładz.zbroj. folii alu+zakł.samo-przyl.; do inst.grzewczych, ciepłown., cwu oraz p/kondens.pary wodn.; Tmax +250°C), dw22 , grub. 20mm , w kartonie przedmiar = 2.141 m <sup>2</sup>  -- R -- Robocizna 0.51*0.955=0.48705 r-g/m <sup>2</sup> * 18.84 zł/ r-g  -- M -- Otulina Rockwool 800 (wełna skalna z zewn.okładz.zbroj. folii alu+zakł.samo-przyl.; do inst.grzewczych, ciepłown., cwu oraz p/kondens.pary wodn.; Tmax +250°C), grub. 20mm, dw22 , w kartonie (dostawca: ROCKWOOL) 3.15*1.8752=5.90688 m/m <sup>2</sup> * 7.35 zł/m drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm 0.1 kg/m <sup>2</sup> * 16.00 zł/kg  -- S -- Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1) 0.03 m-g/m <sup>2</sup> * 49.67 zł/m-g Przyczepa skrzyniowa 5 t 0.03 m-g/m <sup>2</sup> * 9.38 zł/m-g	m <sup>2</sup>						
d.4	0306-02								
	analogia								
1*				r-g	1.0428	9.176	19.65		
2*				m	12.6466	43.416		92.95	
3*			kg	0.2141	1.600		3.43		
4*			m-g	0.0642	1.490			3.19	
5*			m-g	0.0642	0.281			0.60	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>55.963</b>	<b>19.65</b>	<b>96.38</b>	<b>3.79</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>16.816</b>	<b>47.627</b>	<b>3.245</b>	
76	KNR 2-16	Otulina Rockwool 800 (wełna skalna z zewn.okładz.zbroj. folii alu+zakł.samo-przyl.; do inst.grzewczych, ciepłown., cwu oraz p/kondens.pary wodn.; Tmax +250°C), dw28 , grub. 20mm , w kartonie przedmiar = 2.135 m <sup>2</sup>  -- R -- Robocizna 0.51*0.955=0.48705 r-g/m <sup>2</sup> * 18.84 zł/ r-g	m <sup>2</sup>						
d.4	0306-02								
	analogia								
1*			r-g	1.0399	9.176	19.59			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Otulina Rockwool 800 (wełna skalna z zewn.okładz.zbroj. folii alu+zakł.samo-przyl.; do inst.grzewczych, ciepłown., cwu oraz p/kondens.pary wodn.; Tmax +250°C), grub. 20mm, dw28, w kartonie (dostawca: ROCKWOOL) 3.15*1.71=5.3865 m/m <sup>2</sup> * 7.75 zł/m	m	11.5002	41.745		89.13	
3*		drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm 0.1 kg/m <sup>2</sup> * 16.00 zł/kg	kg	0.2135	1.600		3.42	
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1) 0.03 m-g/m <sup>2</sup> * 49.67 zł/m-g	m-g	0.0640	1.490			3.18
5*		Przyczepa skrzyniowa 5 t 0.03 m-g/m <sup>2</sup> * 9.38 zł/m-g	m-g	0.0640	0.281			0.60
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>54.292</b>	<b>19.59</b>	<b>92.55</b>	<b>3.78</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>16.816</b>	<b>45.859</b>	<b>3.245</b>
77 d.4	KNR 2-16 0306-02	Otulina Rockwool 800 (wełna skalna z zewn.okładz.zbroj. folii alu+zakł.samo-przyl.; do inst.grzewczych, ciepłown., cwu oraz p/kondens.pary wodn.; Tmax +250°C), dw42, grub. 30mm, w kartonie przedmiar = 1.121 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna 0.51*0.955=0.48705 r-g/m <sup>2</sup> * 18.84 zł/r-g	r-g	0.5460	9.176	10.29		
2*		-- M -- Otulina Rockwool 800 (wełna skalna z zewn.okładz.zbroj. folii alu+zakł.samo-przyl.; do inst.grzewczych, ciepłown., cwu oraz p/kondens.pary wodn.; Tmax +250°C), grub. 30mm, dw42, w kartonie (dostawca: ROCKWOOL) 3.15*1.14=3.591 m/m <sup>2</sup> * 12.17 zł/m	m	4.0255	43.702		48.99	
3*		drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm 0.1 kg/m <sup>2</sup> * 16.00 zł/kg	kg	0.1121	1.600		1.79	
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1) 0.03 m-g/m <sup>2</sup> * 49.67 zł/m-g	m-g	0.0336	1.490			1.67
5*		Przyczepa skrzyniowa 5 t 0.03 m-g/m <sup>2</sup> * 9.38 zł/m-g	m-g	0.0336	0.281			0.32
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>56.249</b>	<b>10.29</b>	<b>50.78</b>	<b>1.99</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>16.816</b>	<b>47.930</b>	<b>3.245</b>
78 d.4	KNR 2-16 0306-02	Otulina Rockwool 800 (wełna skalna z zewn.okładz.zbroj. folii alu+zakł.samo-przyl.; do inst.grzewczych, ciepłown., cwu oraz p/kondens.pary wodn.; Tmax +250°C), dw54, grub. 30mm, w kartonie przedmiar = 1.790 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna 0.51*0.955=0.48705 r-g/m <sup>2</sup> * 18.84 zł/r-g	r-g	0.8718	9.176	16.43		
2*		-- M -- Otulina Rockwool 800 (wełna skalna z zewn.okładz.zbroj. folii alu+zakł.samo-przyl.; do inst.grzewczych, ciepłown., cwu oraz p/kondens.pary wodn.; Tmax +250°C), grub. 30mm, dw54, w kartonie (dostawca: ROCKWOOL) 3.15*1.02=3.213 m/m <sup>2</sup> * 13.47 zł/m	m	5.7513	43.279		77.47	
3*		drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm 0.1 kg/m <sup>2</sup> * 16.00 zł/kg	kg	0.1790	1.600		2.86	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1) 0.03 m-g/m <sup>2</sup> * 49.67 zł/m-g	m-g	0.0537	1.490			2.67
5*		Przyczepa skrzyniowa 5 t 0.03 m-g/m <sup>2</sup> * 9.38 zł/m-g	m-g	0.0537	0.281			0.50
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>99.93</b>		<b>55.826</b>	<b>16.43</b>	<b>80.33</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>67.54</b>		<b>16.816</b>	<b>47.482</b>	<b>3.245</b>
79 d.4		Roboty demontażowe + przełączenia do istniejących instalacji, przedmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 22.3 r-g/kpl * 18.84 zł/r-g	r-g	22.3000	420.132	420.13		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>420.13</b>	<b>420.132</b>	<b>420.13</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>769.95</b>		<b>769.947</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	6093.14	1249.55	4729.98	113.61
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R+S)	891.37	817.07		74.30
RAZEM	6984.51	2066.62	4729.98	187.91
Koszty zakupu [Kz] 5.8% od (Mbezp)	274.34		274.34	
RAZEM	7258.85	2066.62	5004.32	187.91
Zysk [Z] 10.8% od (R+S+Kp(R+S))	243.47	223.16		20.31
RAZEM	7502.32	2289.78	5004.32	208.22

**OGÓLEM 7502.32**

Słownie: siedem tysięcy pięćset dwa i 32/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>		<b>INSTALACJA WENTYLACJI</b>						
80 d.5	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych przedmiar = 11.288 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna 1.72*0.955*1.1=1.80686 r-g/m <sup>2</sup> * 18.84 zł/r-g	r-g	20.3958	34.041	384.25		
2*		-- M -- Przewód (prostka) wentylacyjny, kołowy typ Spiro z taśmy stalowej ocynkowanej, średnica ponad 100 do 400mm 0.75 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 62.23 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8.4660	46.672		526.83	
3*		Kształtka wentylacyjna, kołowa typu Spiro z taśmy stalowej ocynkowanej, średnica do 200mm 0.29 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 115.00 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3.2735	33.350		376.45	
4*		Podpora kanału wentylacyjnego typ C, dla przewodów typ B/I średnica 200 do 400mm 0.41 szt/m <sup>2</sup> * 19.70 zł/szt	szt	4.6281	8.077		91.17	
5*		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica do 300mm 2.02 szt/m <sup>2</sup> * 2.95 zł/szt	szt	22.8018	5.959		67.27	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt./m <sup>2</sup> * 5.00 zł/szt.	szt.	4.8538	2.150		24.27	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.37 kg/m <sup>2</sup> * 8.00 zł/kg	kg	4.1766	2.960		33.41	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.496		5.60	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m <sup>2</sup> * 62.33 zł/m-g	m-g	0.9030	4.986			56.28
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>138.691</b>	<b>384.25</b>	<b>1125.00</b>	<b>56.28</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>62.385</b>	<b>105.445</b>	<b>9.138</b>
81 d.5	KNR 2-17 0201-01 z.o.3.3. 9903	Wentylator kanałowy RM-160-450 przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 6.47*0.955*1.1=6.796735 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	13.5935	128.050	256.10		
2*		-- M -- Promieniowy wentylator kanałowy. 1~230V RM 160/450 , 13498600 1 szt/szt. * 323.10 zł/szt	szt	2.0000	323.100		646.20	
3*		śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x200 mm 1.16 kg/szt. * 8.00 zł/kg	kg	2.3200	9.280		18.56	
4*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16 0.03 kg/szt. * 8.00 zł/kg	kg	0.0600	0.240		0.48	
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	2.661		5.32	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.27 m-g/szt. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.5400	16.829			33.66
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>480.160</b>	<b>256.10</b>	<b>670.56</b>	<b>33.66</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>234.669</b>	<b>354.727</b>	<b>30.841</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
82 d.5	KNR 2-17 0143-03 z.o.3.3. 9903	Wyrzutnia dachowa Wdq-A-N-C-1000x300 przedmiar = 1.000 szt.	szt.						
1*		-- R -- Robocizna 4.76*0.955*1.1=5.00038 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	5.0004	94.207	94.21			
2*		-- M -- Wyrzutnia dachowa, stalowa typ A prostokątna, obwód ponad 1760 do 3260mm 1 szt/szt. * 586.37 zł/szt	szt	1.0000	586.370		586.37		
3*		Uszczelka gumowa do przewodów wen- tylacyjnych prostokątnych obwód ponad 2500 do 4500mm 1.05 szt/szt. * 12.18 zł/szt	szt	1.0500	12.789		12.79		
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześci- kątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.57 kg/szt. * 8.00 zł/kg	kg	0.5700	4.560		4.56		
-*		WDP-A-300x1000 Wyrzutnia/Czerpnia dachowa prostokątna Typu A ; WDP-A- 300x1000 (grupa A) 1 szt/szt. * 473.78 zł/szt	szt	1.0000	473.780		473.78		
-*		Czerpnia dach. prost. typ : CDPK-A- 315/1000 1 szt/szt. * 643.33 zł/szt	szt	1.0000	643.330		643.33		
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	3.019		3.02		
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2 m-g/szt. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.2000	12.466			12.47	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>713.42</b>		<b>713.411</b>	<b>94.21</b>	<b>606.74</b>	<b>12.47</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>837.42</b>			<b>172.646</b>	<b>641.929</b>	<b>22.846</b>
83 d.5	KNR-W 2- 17 0119-01 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne IZODUCT AD- 3, ALID-3 d125 - obiekty modernizowa- ne przedmiar = 2.054 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- Robocizna 3.87*1.1=4.257 r-g/m <sup>2</sup> * 18.84 zł/r-g	r-g	8.7439	80.202	164.73			
2*		-- M -- IZODUCT AD-3, ALID-3 d125 5.235*1.02=5.3397 m * 40.95 zł/m	m	5.3397	106.456		218.66		
-*		przewody (prostki) wentylacyjne z bla- chy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm 0.74+0.28=1.02 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2.0951	0.000		0.00		
3*		podpory kanałów (przewodów) wentyla- cyjnych, typ C o śr. do 100 mm 0.83 szt/m <sup>2</sup> * 19.70 zł/szt	szt	1.7048	16.351		33.58		
4*		uszczelki gumowe do przewodów wen- tylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 5.77 szt/m <sup>2</sup> * 2.95 zł/szt	szt	11.8516	17.022		34.96		
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6- kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.76 kg/m <sup>2</sup> * 8.00 zł/kg	kg	1.5610	6.080		12.49		
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	2.189		4.50		
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.08 m-g/m <sup>2</sup> * 62.33 zł/m-g	m-g	0.1643	4.986			10.24	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>479.16</b>		<b>233.286</b>	<b>164.73</b>	<b>304.19</b>	<b>10.24</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>312.81</b>			<b>146.981</b>	<b>156.688</b>	<b>9.138</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
84 d.5	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnica regulacyjna DAR-C-125 - obiekty modernizowane przedmiar = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.47*1.1=0.517 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	6.2040	9.740	116.88		
2*		-- M -- przepustnica regulacyjna DAR-C-125 1 szt./szt. * 73.47 zł/szt.	szt.	12.0000	73.470		881.64	
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38 kg/szt. * 8.00 zł/kg	kg	4.5600	3.040		36.48	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	1.148		13.78	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.03 m-g/szt. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.3600	1.870			22.44
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>89.268</b>	<b>116.88</b>	<b>931.90</b>	<b>22.44</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>17.850</b>	<b>82.162</b>	<b>3.427</b>
85 d.5	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.3. 9902	Zawór wywiewny KW-RM-125-C - obiekty modernizowane przedmiar = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.96*1.1=1.056 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	12.6720	19.895	238.74		
2*		-- M -- Zawór wywiewny KW-RM-125-C 1 szt./szt. * 38.75 zł/szt.	szt.	12.0000	38.750		465.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm 1.04 szt./szt. * 2.95 zł/szt	szt.	12.4800	3.068		36.82	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.19 kg/szt. * 8.00 zł/kg	kg	2.2800	1.520		18.24	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.650		7.80	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.01 m-g/szt. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.1200	0.623			7.48
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>64.506</b>	<b>238.74</b>	<b>527.86</b>	<b>7.48</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>36.460</b>	<b>46.539</b>	<b>1.141</b>
86 d.5	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm przedmiar = 0.000 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izolacji					
1*		-- R -- Robocizna 0.44 r-g/m <sup>2</sup> izolacji * 18.84 zł/r-g	r-g	0.0000	8.290	0.00		
2*		-- M -- Mata Rockwool ALU LAMELLA MAT 40 (1rolka=6m <sup>2</sup> ) , ALU40 (grupa H) 1.14 szt/m <sup>2</sup> izolacji * 14.00 zł/szt	szt	0.0000	15.960		0.00	
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna 7.05 m/m <sup>2</sup> izolacji * 0.50 zł/m	m	0.0000	3.525		0.00	
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.43 kpl./m <sup>2</sup> izolacji * 0.90 zł/kpl.	kpl.	0.0000	7.587		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.406		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.02 m-g/m <sup>2</sup> izolacji * 66.87 zł/m-g	m-g	0.0000	1.337			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>37.105</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>46.72</b>	<b>15.193</b>	<b>29.072</b>	<b>2.450</b>
87	KNR-W 2-	Tłumik SIL-C-160-300	szt.					
d.5	17 0155-02	przedmiar = 2.000 szt.						
	z.o.3.3.							
	9902							
1*		-- R -- Robocizna 2.77*1.1=3.047 r-g/szt. * 18.84 zł/r-g	r-g	6.0940	57.405	114.81		
2*		-- M -- tłumik SIL-C-160-300 1 szt./szt. * 284.20 zł/szt.	szt.	2.0000	284.200		568.40	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentyla- cyjnych, typ C o śr. do 200 mm 2 szt./szt. * 19.70 zł/szt	szt	4.0000	39.400		78.80	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wen- tylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm' 1.04 szt./szt. * 2.95 zł/szt	szt	2.0800	3.068		6.14	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6- kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.2 kg/szt. * 8.00 zł/kg	kg	0.4000	1.600		3.20	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	4.924		9.85	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.21 m-g/szt. * 62.33 zł/m-g	m-g	0.4200	13.089			26.18
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>807.38</b>	<b>403.686</b>	<b>114.81</b>	<b>666.39</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>481.71</b>	<b>105.202</b>	<b>352.517</b>	<b>23.987</b>

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA WENTYLACJI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	6371.11	1369.72	4832.64	168.75
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R+S)	1006.18	895.83		110.35
RAZEM	7377.29	2265.55	4832.64	279.10
Koszty zakupu [Kz] 5.8% od (Mbezp)	280.30		280.30	
RAZEM	7657.59	2265.55	5112.94	279.10
Zysk [Z] 10.8% od (R+S+Kp(R+S))	274.84	244.69		30.15
RAZEM	7932.43	2510.24	5112.94	309.25

OGÓLEM 7932.43

Słownie: siedem tysięcy dziewięćset trzydzieści dwa i 43/100 zł

CAŁY KOSZTORYS				
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM	52417.42	6749.21	45225.12	443.09
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R+S)	4703.33	4413.59		289.74
RAZEM	57120.75	11162.80	45225.12	732.83
Koszty zakupu [Kz] 5.8% od (Mbezp)	2623.14		2623.14	
RAZEM	59743.89	11162.80	47848.26	732.83
Zysk [Z] 10.8% od (R+S+Kp(R+S))	1284.63	1205.48		79.15
RAZEM	61028.52	12368.28	47848.26	811.98
VAT [V] 23% od $(\Sigma(R+M+Kz(Mbezp)+S+Kp(R+S)+Z(R+S)))$	14036.56	2844.70	11005.10	186.76
RAZEM	75065.08	15212.98	58853.36	998.74
			<b>OGÓLEM</b>	<b>75065.08</b>

**Słownie: siedemdziesiąt pięć tysięcy sześćdziesiąt pięć i 08/100 zł**