


**KAZ**

Pracownia Projektowa

 Pracownia Projektowa P.U.H. „KAZ”  
mgr inż. Kazimierz Skwarczowski

 ul. Partyzantów 1A pok. 324  
35-242 Rzeszów

tel. (17) 858-17-48

fax (17) 787-71-21

kom. 606 857 265

e-mail: kazproj@o2.pl

Zadanie	Modernizacja poddasza w Przedszkolu nr 211 przy ul. Dąbrówki 20 w Warszawie		
Obiekt	Budynek przy ul. Dąbrówki 20 w Warszawie		
Temat	Przedmiar robót wykonania instalacji sanitarnych: c.o., wod-kan i wentylacji mechanicznej		
Faza	Projekt budowlany		
Inwestor	Miasto Stołeczne Warszawa Dzielnica Praga – Południe ul. Grochowska 274 03-841 Warszawa		
	Numer uprawnień Nr ew. IZBY	Data	Podpis
Projektant: mgr inż. Kazimierz Skwarczowski	128/73/Op PDK/IS/1139/01	marzec 2015 r.	
Opracowali: mgr inż. Daniel Kocurek mgr inż. Małgorzata Wąsik inż. Gabriela Górak		marzec 2015 r.	  
Sprawdził:			

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA PODDASZA W PRZEDSZKOLU NR 211 PRZY UL. DĄBROWKI W WARSZAWIE  
ADRES INWESTYCJI : ul. Dąbrówki 20, Warszawa  
INWESTOR : Miasto Stołeczne Warszawa, Dzielnica Praga - Południe  
ADRES INWESTORA : ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa  
BRANŻA : Sanitarna - c.o., wod-kan i wentylacja mechaniczna

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	V	RAZEM
1.1	Centralne ogrzewanie - rurociągi+izolacje							
1.2	Centralne ogrzewanie - armatura							
1.3	Roboty budowlane							
1	INSTALACJA C.O.							
2.1	Rurociągi							
2.2	Urządzenia i armatura							
2.3	Roboty budowlane							
2	INSTALACJA WODOCIAĞOWA							
3.1	Rurociągi							
3.2	Armatura i urządzenia							
3.3	Roboty budowlane							
3	INSTALACJA HYDRANTOWA							
4.1	Rurociągi i uzbrojenie							
4.2	Montaż przyborów							
4.3	Roboty budowlane							
4	KANALIZACJA SANITARNA							
5	DEMONTAŻ INSTALACJI C.O.							
6	DEMONTAŻ INSTALACJI WOD-KAN I HYDRANTOWEJ							
7.1.1	Przewody wentylacyjne+izolacje							
7.1.2	Uzbrojenie							
7.1	Linia nawiewna "N1"							
7.2.1	Przewody wentylacyjne+izolacje							
7.2.2	Uzbrojenie							
7.2	Linia wywiewna "W1"							
7.3.1	Przewody wentylacyjne+izolacje							
7.3.2	Uzbrojenie							
7.3	Linia wywiewna "WS"							
7.4	Urządzenia wentylacyjne + montaż							
7.5	Regulacje i rozruch układów wentylacyjnych							
7.6	Roboty budowlane							
7	WENTYLACJA							
	RAZEM							

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1	1-15	Centralne ogrzewanie - rurociągi+izolacje						
1.2	16-24	Centralne ogrzewanie - armatura						
1.3	25-30	Roboty budowlane						
1	1-30	INSTALACJA C.O.						
2.1	31-46	Rurociągi						
2.2	47-59	Urządzenia i armatura						
2.3	60-64	Roboty budowlane						
2	31-64	INSTALACJA WODOCIĄGOWA						
3.1	65-74	Rurociągi						
3.2	75-75	Armatura i urządzenia						
3.3	76-77	Roboty budowlane						
3	65-77	INSTALACJA HYDRANTOWA						
4.1	78-91	Rurociągi i uzbrojenie						
4.2	92-97	Montaż przyborów						
4.3	98-107	Roboty budowlane						
4	78-107	KANALIZACJA SANITARNA						
5	108-112	DEMONTAŻ INSTALACJI C.O.						
6	113-124	DEMONTAŻ INSTALACJI WOD-KAN I HYDRANTOWEJ						
7.1.1	125-129	Przewody wentylacyjne+izolacje						
7.1.2	130-136	Uzbrojenie						
7.1	125-136	Linia nawiewna "N1"						
7.2.1	137-140	Przewody wentylacyjne+izolacje						
7.2.2	141-146	Uzbrojenie						
7.2	137-146	Linia wywiewna "W1"						
7.3.1	147-149	Przewody wentylacyjne+izolacje						
7.3.2	150-152	Uzbrojenie						
7.3	147-152	Linia wywiewna "WS"						
7.4	153-154	Urządzenia wentylacyjne + montaż						
7.5	155-155	Regulacje i rozruch układów wentylacyjnych						
7.6	156-156	Roboty budowlane						
7	125-156	WENTYLACJA						
		RAZEM						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>								
W tym:								
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>								
<b>Podatek VAT</b>								
<b>Wartość narzutów kosztorysu nie objętych podatkiem VAT</b>								

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 INSTALACJA C.O.</b>					
<b>1.1 Centralne ogrzewanie - rurociągi+izolacje</b>					
1	KNR 0-13	Rurociągi z polietylenu systemu Press KAN-Therm PE-RT/Al/PE-HD łączone za pomocą złączek zaprasowywanych o średnicy 16x2,0 mm	m		
d.1.1	0128-01		m	90,000	
	analogia	90,0			
				RAZEM	90,000
2	KNR 0-13	Rurociągi z polietylenu systemu Press KAN-Therm PE-RT/Al/PE-HD łączone za pomocą złączek zaprasowywanych o średnicy 20x2,0 mm	m		
d.1.1	0128-01		m	90,000	
	analogia	90,0			
				RAZEM	90,000
3	KNR 0-13	Rurociągi z polietylenu systemu Press KAN-Therm PE-RT/Al/PE-HD łączone za pomocą złączek zaprasowywanych o średnicy 25x2,5 mm	m		
d.1.1	0128-01		m	36,000	
	analogia	36,0			
				RAZEM	36,000
4	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.1	0403-02		m	4,000	
		4,0			
				RAZEM	4,000
5	KNR-W 2-16	Izolacja otuliną z pianki polietylenowej laminowanej z zewnątrz folią polietylenową "ThermoCompact IS" o gr. 6 mm rurociągów c.o. o śr. 16x2,0 mm	m		
d.1.1	0507-01		m	90,000	
	analogia	90,0			
				RAZEM	90,000
6	KNR-W 2-16	Izolacja otuliną z pianki polietylenowej laminowanej z zewnątrz folią polietylenową "ThermoCompact IS" o gr. 6 mm rurociągów c.o. o śr. 20x2,0 mm	m		
d.1.1	0507-01		m	90,000	
	analogia	90,0			
				RAZEM	90,000
7	KNR-W 2-16	Izolacja otuliną z pianki polietylenowej laminowanej z zewnątrz folią polietylenową "ThermoCompact IS" o gr. 6 mm rurociągów c.o. o śr. 25x2,5 mm	m		
d.1.1	0507-01		m	30,000	
	analogia	30,0			
				RAZEM	30,000
8	KNR-W 2-16	Izolacja otuliną z pianki polietylenowej laminowanej z zewnątrz folią polietylenową "ThermoCompact IS" o gr. 20 mm rurociągów instalacji c.o. o śr. 25x2,5 mm i dn20st	m		
d.1.1	0507-01		m	10,000	
	analogia	10,0			
				RAZEM	10,000
9	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1.1	0121-01		szt.	5,000	
		5			
				RAZEM	5,000
10	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
d.1.1	0121-02		szt.	3,000	
		3			
				RAZEM	3,000
11	kalkulacja indywidualna	Włączenie do istniejącej instalacji c.o. z rur stalowych	kpl.		
d.1.1			kpl.	20,000	
		20			
				RAZEM	20,000
12	KNR INSTAL	Płukanie instalacji c.o.	m		
d.1.1	0307-01		m	540,000	
		540,0			
				RAZEM	540,000
13	KNR INSTAL	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0307-03		m	540,000	
		540,0			
				RAZEM	540,000
14	KNR INSTAL	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco bez regulacji	urząd.		
d.1.1	0307-05		urząd.	72,000	
		72			
				RAZEM	72,000
15	kalk. własna	Montaż przejść ogniochronnych UniCollar, Promat dla instalacji c.o.	szt.		
d.1.1			szt.	2,000	
		2			
				RAZEM	2,000
<b>1.2 Centralne ogrzewanie - armatura</b>					
16	Norma ind.	Głowice termostatyczne Herz Mini-H	szt.		
d.1.2			szt.	9,000	
		9			
				RAZEM	9,000
17	Norma ind.	Element przyłączeniowy o figurze kątowej z odcięciem	szt.		
d.1.2			szt.	9,000	
		9			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	Norma ind.	Zawory zasilające typu TS-90 firmy Herz	szt.	RAZEM	9,000
d.1.2		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
19	Norma ind.	Zawory powrotne RL-5 firmy Herz	szt.		
d.1.2		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
20	KNR 2-15	Odpowietrznik automatyczny pionowy 1/2"	szt.		
d.1.2	0114-01	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
21	KNR 2-15	Grzejniki stalowe płytowe CV PURMO (z wkładką termostatyczną i zestawem monta- żowym) o dług. do 660 mm	kpl.		
d.1.2	0419-03	<21s - 600×600> 1	kpl.	1,000	
		<22 - 900×600> 1	kpl.	1,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR 2-15	Grzejniki stalowe płytowe CV PURMO (z wkładką termostatyczną i zestawem monta- żowym) o dług. do 1060 mm	kpl.		
d.1.2	0419-04	<22 - 900×700> 2	kpl.	2,000	
	analogia	<21s - 900×1100> 4	kpl.	4,000	
		<22 - 900×1000> 1	kpl.	1,000	
				RAZEM	7,000
23	KNR 2-15	Ponowny montaż zdemontowanych grzejników C PURMO o dług. do 660 mm	kpl.		
d.1.2	0419-03	<22 - 600×600> 1	kpl.	1,000	
		<33 - 600×600> 2	kpl.	2,000	
		<33 - 900×400> 1	kpl.	1,000	
				RAZEM	4,000
24	KNR 2-15	Ponowny montaż zdemontowanych grzejników C PURMO o dług. do 1060 mm	kpl.		
d.1.2	0419-04	<33 - 600×800> 2	kpl.	2,000	
	analogia			RAZEM	2,000
<b>1.3 Roboty budowlane</b>					
25	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
d.1.3	0333-01	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
26	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wa- piennej	szt.		
d.1.3	0334-07	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
27	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wa- piennej	szt.		
d.1.3	0333-11	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
28	KNR 4-01	Nadkucie bruzd w stropach wokół istniejących pionów instalacji c.o. celem montażu przejść ogniochronnych	szt.		
d.1.3	0208-01	1	szt.	1,000	
	analogia			RAZEM	1,000
29	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.3	0336-01	20,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000
30	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.3	0339-01	10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
<b>2 INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>					
<b>2.1 Rurociągi</b>					
31	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrze- wanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.1	0111-01	90,0	m	90,000	
	analogia			RAZEM	90,000
32	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrze- wanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.1	0111-02	30,0	m	30,000	
				RAZEM	30,000
33	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrze- wanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.1	0111-03	25,0	m	25,000	
				RAZEM	25,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.1	0111-07	2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
35	KNR-W 2-16	Izolacja otuliną "ThermoCompact IS" o gr. 6 mm rurociągów wody zimnej o śr. 20x1,9 mm	m		
d.2.1	0507-01	30,0	m	30,000	
	analogia			RAZEM	30,000
36	KNR-W 2-16	Izolacja otuliną "ThermoCompact IS" o gr. 6 mm rurociągów wody zimnej o śr. 25x2,3 mm	m		
d.2.1	0507-01	3,0	m	3,000	
	analogia			RAZEM	3,000
37	KNR-W 2-16	Izolacja otuliną "ThermoCompact IS" o gr. 6 mm rurociągów wody zimnej o śr. 32x2,9 mm	m		
d.2.1	0507-01	25,0	m	25,000	
	analogia			RAZEM	25,000
38	KNR-W 2-16	Izolacja otuliną "ThermoCompact IS" o gr. 9 mm rurociągów wody zimnej o śr. 75x6,8 mm	m		
d.2.1	0507-01	2,0	m	2,000	
	analogia			RAZEM	2,000
39	KNR-W 2-16	Izolacja otuliną "ThermoCompact IS" o gr. 20 mm rurociągów wody ciepłej i cyrkulacji o śr. 20x1,9 mm	m		
d.2.1	0507-01	60,0	m	60,000	
	analogia			RAZEM	60,000
40	KNR-W 2-16	Izolacja otuliną "ThermaCompact IS" o gr. 20 mm rurociągów wody ciepłej o śr. 25x2,3 mm	m		
d.2.1	0507-01	27,0	m	27,000	
	analogia			RAZEM	27,000
41	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do baterii umywalkowych stojących o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.1	0107-01	7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
42	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.2.1	0107-07	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
43	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do natrysku, połączenie sztywne	szt.		
d.2.1	0107-0_	3	szt.	3,000	
	analogia			RAZEM	3,000
44	KNR 2-15	Włączenie do istniejących poziomów instalacji wodociągowej	szt.		
d.2.1	0107-01	6	szt.	6,000	
	analogia			RAZEM	6,000
45	KNR INSTAL	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr.zew. do 76 mm	m		
d.2.1	0108-02	145,0	m	145,000	
				RAZEM	145,000
46	KNR 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowej (gospodarczej i hydrantowej) w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
d.2.1	0110-04	145,0+22,0	m	167,000	
				RAZEM	167,000
<b>2.2 Urządzenia i armatura</b>					
47	KNR 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.2.2	0115-02	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
48	KNR 2-15	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.2.2	0115-02	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
49	KNR 2-15	Baterie natryskowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.2.2	0115-04	3	szt.	3,000	
	analogia			RAZEM	3,000
50	KNR 2-15	Zawór do płuczek ustępowych	szt.		
d.2.2	0114-01				
	analogia				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
51	KNR 2-15	Zawory przelotowe o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.2.2	0112-01				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
52	KNR 2-15	Zawory przelotowe o śr.nom. 20 mm	szt.		
d.2.2	0112-02				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
53	KNR 2-15	Zawory przelotowe o śr.nom. 25 mm	szt.		
d.2.2	0112-03				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNR 2-15	Zawory koinierzowe do wody o śr.nom. 65 mm	szt.		
d.2.2	0409-04				
	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
55	KNR 2-15	Zawór priorytetu o śr.nom. 65 mm	szt.		
d.2.2	0409-04				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNR 2-15	Termostatyczny zawór mieszający TVM-W DANFOSS dn20	szt.		
d.2.2	0112-02				
	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57	KNR 2-15	Termostatyczny zawór regulacyjny cyrkulacji c.w.u. typu MTCV dn15	szt.		
d.2.2	0112-01				
	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
58	KNR 2-15	Zawór zwrotny dn 15	szt.		
d.2.2	0112-01				
	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
59	KNR 2-15	Reduktor ciśnienia dn15 np. SYR 315	szt.		
d.2.2	0112-01				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.3 Roboty budowlane</b>					
60	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.2.3	0336-01	25,0	m	25,000	
				RAZEM	25,000
61	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.2.3	0339-01	25,0	m	25,000	
				RAZEM	25,000
62	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
d.2.3	0333-01				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
63	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
d.2.3	0333-02				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
64	KNR 4-01	Przebiecie otworów w stropach celem montażu instalacji wodociągowej	szt.		
d.2.3	0333-21				
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
<b>3 INSTALACJA HYDRANTOWA</b>					
<b>3.1 Rurociągi</b>					
65	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 15 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
d.3.1	0104-01	7,0	m	7,000	
				RAZEM	7,000
66	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
d.3.1	0104-04	9,0	m	9,000	
				RAZEM	9,000
67	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 50 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
d.3.1	0104-06				



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		18,0	m	18,000	
				RAZEM	18,000
68	KNR-W 2-16	Izolacja otuliną "ThermoCompact IS" o gr. 6 mm rurociągów wody zimnej o śr. dn	m		
d.3.1	0507-01	15 mm			
	analogia	7,0	m	7,000	
				RAZEM	7,000
69	KNR-W 2-16	Izolacja otulinami "ThermaEco FRZ" gr. 9mm rurociągów instalacji hydrantowej o	m		
d.3.1	0507-01	śr. 32mm	m	9,000	
		9,0		RAZEM	9,000
70	KNR-W 2-16	Izolacja otulinami "ThermaEco FRZ" gr. 9mm rurociągów instalacji hydrantowej o	m		
d.3.1	0507-02	śr. 50mm	m	18,000	
		18,0		RAZEM	18,000
71	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do hydrantów o śr. nominal-	szt.		
d.3.1	0107-03	nej 25 mm	szt.	4,000	
		4		RAZEM	4,000
72	KNR INSTAL	Plukanie instalacji hydrantowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr. dn do	m		
d.3.1	0108-02	80mm	m	22,000	
	analogia	22,0		RAZEM	22,000
73	KNR 2-15	Włączenie do istniejącej instalacji hydrantowej	szt.		
d.3.1	0107-04		szt.	1,000	
	analogia	1		RAZEM	1,000
74	KNR 4-01	Wykonanie zabezpieczenia przejść ogniochronnych instalacji z rur stalowych masą i	kg		
d.3.1	0304-04	zaprawą ogniochronną (2 przejścia, zużycie zaprawy 6kg, zużycie masy ogniochron-	kg	7,000	
	analogia	nej 1 kg) przy przejściu przez ściany klatki schodowej)		RAZEM	7,000
		7,0			
<b>3.2 Armatura i urządzenia</b>					
75	KNR 2-15	Szafki hydrantowe wewnętrzne	szt.		
d.3.2	0120-02		szt.	4,000	
		4		RAZEM	4,000
<b>3.3 Roboty budowlane</b>					
76	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
d.3.3	0333-01		szt.	4,000	
		4		RAZEM	4,000
77	KNR 4-01	Przebiecie otworów w stropach celem montażu instalacji hydrantowej	szt.		
d.3.3	0333-21		szt.	3,000	
		3		RAZEM	3,000
<b>4 KANALIZACJA SANITARNA</b>					
<b>4.1 Rurociągi i uzbrojenie</b>					
78	KNR 2-15	Rurociągi z PVC o śr. 75 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
d.4.1	0228-02		m	2,500	
		2,5		RAZEM	2,500
79	KNR 2-15	Rurociągi z PVC o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
d.4.1	0228-03		m	3,000	
		3,0		RAZEM	3,000
80	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PVC o śr. 40 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
d.4.1	0205-01		m	4,000	
		4,0		RAZEM	4,000
81	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PVC o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
d.4.1	0205-02		m	14,000	
		14,0		RAZEM	14,000
82	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PVC o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
d.4.1	0205-03		m	14,000	
		14,0		RAZEM	14,000
83	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PVC o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
d.4.1	0205-04		m	20,000	
		20,0		RAZEM	20,000
84	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o śr. 40 mm	szt.		
d.4.1	0208-02		szt.	5,000	
		5			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o śr. 50 mm	szt.	RAZEM	5,000
d.4.1	0208-03	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
86	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o śr. 110 mm	szt.		
d.4.1	0208-05	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
87	KNR-W 4-02	Włączenie projektowanej instalacji do istniejącej pionów kanalizacyjnych	szt.		
d.4.1	0211-06	7	szt.	7,000	
	analogia			RAZEM	7,000
88	KNR 2-15	Montaż zaworów napowietrzających HL902	szt.		
d.4.1	0217-01	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
89	KNR 2-15	Montaż wpustów podłogowych z wylotem poziomym o śr. 50 mm	szt.		
d.4.1	0212-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNR 2-15	Montaż rur wywiewnych z PVC o śr. 160 mm	szt.		
d.4.1	0209-03	1	szt.	1,000	
	analogia			RAZEM	1,000
91		Montaż przejść ogniochronnych UniCollar, Promat dla kanalizacji	szt.		
d.4.1	kalk. własna	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>4.2 Montaż przyborów</b>					
92	KNR 2-15	Montaż ustępów pojedynczych wiszących dla dzieci na stelażu	kpl.		
d.4.2	0224-03	4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
93	KNR 2-15	Montaż zlewów stalowych gospodarczych	szt.		
d.4.2	0220-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNR 2-15	Montaż zlewozmywaków stalowych na szafce	szt.		
d.4.2	0220-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNR 2-15	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych wiszących z syfonem, typ Junior	szt.		
d.4.2	0221-02	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
96	KNR 2-15	Montaż brodzików natryskowych	kpl.		
d.4.2	0223-02	3	kpl.	3,000	
	analogia			RAZEM	3,000
97	KNR 2-15	Montaż wpustów podłogowych z wylotem poziomym o śr. 50 mm	szt.		
d.4.2	0212-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4.3 Roboty budowlane</b>					
98	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod rurociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.4.3	0317-02	3,0	m <sup>3</sup>	3,000	
				RAZEM	3,000
99	KNR 2-18	Podłoga z materiałów sypkich o grub.20 cm	m <sup>2</sup>		
d.4.3	0501-03	2,0	m <sup>2</sup>	2,000	
				RAZEM	2,000
100	KNR 2-01	Zасыpywanie piaskiem wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV	m <sup>3</sup>		
d.4.3	0320-02	2,0	m <sup>3</sup>	2,000	
				RAZEM	2,000
101	KNR 2-01	Zagęszczanie zasypki wykopów z piasku; grunty sypkie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.4.3	0236-02	2,0	m <sup>3</sup>	2,000	
				RAZEM	2,000
102	KNR 2-15/	Montaż stelażu dla miski ustępowej	kpl.		
d.4.3	GEBERIT				
	0101-01				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
103	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.4.3	0334-07				
	analogia				
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
104	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.4.3	0333-11				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
105	KNR 4-01	Przebicie otworów w stropach celem montażu instalacji kanalizacyjnej	szt.		
d.4.3	0208-03				
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
106	KNR 4-04	Rozkucie posadzki na poziomie piwnic celem włączenia do istniejących poziomów kanalizacyjnych	m <sup>2</sup>		
d.4.3	0504-01				
	analogia				
		2,0	m <sup>2</sup>	2,000	
				RAZEM	2,000
107	KNR 2-02	Odtworzenie posadzki	m <sup>2</sup>		
d.4.3	1106-02				
	analogia				
		2,0	m <sup>2</sup>	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>5 DEMONTAŻ INSTALACJI C.O.</b>					
108	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
d.5	0506-01				
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
109	KNR 4-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego	kpl.		
d.5	0521-02				
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
110	KNR 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
d.5	0512-01				
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
111	KNR-W 4-01	Wywiezienie zdemontowanych elementów instalacji CO do punktu skupu złomu	kg		
d.5	0109-15				
	analogia				
		50	kg	50,000	
				RAZEM	50,000
112	KNR-W 4-01	Wywiezienie zdemontowanych elementów instalacji CO dodatek za każdy kilometr	km		
d.5	0109-15				
	analogia				
		9	km	9,000	
				RAZEM	9,000
<b>6 DEMONTAŻ INSTALACJI WOD-KAN I HYDRANTOWEJ</b>					
113	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm na ścianie	m		
d.6	0108-01				
		25,0	m	25,000	
				RAZEM	25,000
114	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25 mm na ścianie	m		
d.6	0108-02				
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
115	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 50 mm na ścianie	m		
d.6	0108-03				
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
116	KNNR 8	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.6	0121-01				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
117	KNP 6 0104-	Demontaż podejść dopływowych pod zawory i baterie	szt.		
d.6	01.01				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
118	KNP 6 0110-	Demontaż zaworów hydrantowych mosiężnych o śr. 25 mm ze złączką do węża	zaw.		
d.6	03.01				
	analogia				
		5	zaw.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119	KNP 6 0110-06.01 analogia	Demontaż zaworów hydrantowych mosiężnych o śr. 50 mm ze złączką do węża	zaw.		
		2	zaw.	2,000	
				RAZEM	2,000
120	KNNR 8 d.6 0122-04	Demontaż baterii ściiennej umywalkowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121	KNNR 8 d.6 0222-04	Demontaż rurociągu PVC kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm na ścianie	m		
		12,0	m	12,000	
				RAZEM	12,000
122	KNNR 8 d.6 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
123	KNR-W 4-01 d.6 0109-15 analogia	Wywiezienie zdemontowanych elementów instalacji wod-kan do punktu skupu złomu	kg		
		100	kg	100,000	
				RAZEM	100,000
124	KNR-W 4-01 d.6 0109-15 analogia	Wywiezienie zdemontowanych elementów instalacji wod-kan dodatek za każdy kilometr	km		
		9	km	9,000	
				RAZEM	9,000
<b>7 WENTYLACJA</b>					
<b>7.1 Linia nawiewna "N1"</b>					
<b>7.1.1 Przewody wentylacyjne+izolacje</b>					
125	KNR-W 2-17 d.7. 0122-01 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		1,5	m <sup>2</sup>	1,500	
				RAZEM	1,500
126	KNR-W 2-17 d.7. 0122-02 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		8,7	m <sup>2</sup>	8,700	
				RAZEM	8,700
127	KNR-W 2-17 d.7. 0122-03 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		12,2	m <sup>2</sup>	12,200	
				RAZEM	12,200
128	KNR-W 2-17 d.7. 0119-02 1.1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej elastyczne izolowane typu FLEX gr. izolacji 25mm	m <sup>2</sup>		
		2,5	m <sup>2</sup>	2,500	
				RAZEM	2,500
129	KNR 2-16 d.7. 0204-01 1.1	Izolacja o grub. 30mm elementami z wełny mineralnej pokrytej folią aluminiową	m <sup>2</sup>		
		23	m <sup>2</sup>	23,000	
				RAZEM	23,000
<b>7.1.2 Uzbrojenie</b>					
130	KNR 2-17 d.7. 0140-01 1.2 analogia	Zawory wentylacyjne nawiewne typ: KE-125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131	KNR 2-17 d.7. 0139-01 1.2 analogia	Anemostaty typ ALDA-4-245-301/SRI	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
132	KNR 2-17 d.7. 0131-02 1.2 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ PJB	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
133	KNR 2-17 d.7. 0131-02 1.2 analogia	Kłapa ppoż EIS 120	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
134	KNR 2-17 d.7. 0320-01 1.2 analogia	Nagrzewnice elektryczna typ: RGS-750	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135	KNR 2-17 d.7. 0155-03 1.2 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste typ TR 224/1000mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136	KNR 2-17 d.7. 0147-01 1.2 analogia	Czerpnie ściennie kołowe śr. 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>7.2 Linia wywiewna "W1"</b>					
<b>7.2.1 Przewody wentylacyjne+izolacje</b>					
137	KNR-W 2-17 d.7. 0122-01 2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		1,2	m <sup>2</sup>	1,200	
				RAZEM	1,200
138	KNR-W 2-17 d.7. 0122-02 2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		16,5	m <sup>2</sup>	16,500	
				RAZEM	16,500
139	KNR-W 2-17 d.7. 0119-02 2.1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej elastyczne izolowane typu FLEX gr. izo- lacji 25mm	m <sup>2</sup>		
		1,1	m <sup>2</sup>	1,100	
				RAZEM	1,100
140	KNR 2-16 d.7. 0204-01 2.1	Izolacja o grub. 30mm elementami z wełny mineralnej pokrytej folią aluminiową	m <sup>2</sup>		
		19	m <sup>2</sup>	19,000	
				RAZEM	19,000
<b>7.2.2 Uzbrojenie</b>					
141	KNR 2-17 d.7. 0139-01 2.2 analogia	Anemostaty typ ALDA-4-245-301/SRT	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
142	KNR 2-17 d.7. 0140-01 2.2 analogia	Zawory wentylacyjne wywiewne typ: KK-125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
143	KNR 2-17 d.7. 0131-02 2.2 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ PJB Smay	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
144	KNR 2-17 d.7. 0131-02 2.2 analogia	Kłapa ppoż EIS 120	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
145	KNR 2-17 d.7. 0155-03 2.2 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste typ TR 224/1000mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
146	KNR 2-17 d.7. 0147-01 2.2 analogia	Wyrzutnia ścienna kołowa typ B i C o śr.do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>7.3 Linia wywiewna "WS"</b>					
<b>7.3.1 Przewody wentylacyjne+izolacje</b>					
147	KNR-W 2-17 d.7. 0122-01 3.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		3,5	m <sup>2</sup>	3,500	
				RAZEM	3,500

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
148	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm -	m <sup>2</sup>		
d.7.	0122-02	udział kształtek do 35 %			
3.1		8	m <sup>2</sup>	8,000	
				RAZEM	8,000
149	KNR 2-16	Izolacja o grub. 30mm elementami z wełny mineralnej pokrytej folią aluminiową	m <sup>2</sup>		
d.7.	0204-01				
3.1		12	m <sup>2</sup>	12,000	
				RAZEM	12,000
<b>7.3.2 Uzbrojenie</b>					
150	KNR 2-17	Zawory wentylacyjne wywiewne typ: KK-100	szt.		
d.7.	0140-01				
3.2	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
151	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste typ TR 125/1000mm	szt.		
d.7.	0155-03				
3.2	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
152	KNR 2-17	Wyrzutnia ścienna kołowa o śr. 150mm	szt.		
d.7.	0147-01				
3.2	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>7.4 Urządzenia wentylacyjne + montaż</b>					
153	KNR-W 2-17	Montaż centrali wentylacyjnej-rekuperatora typ: RGS 750-H-L	szt.		
d.7.4	0203-01				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
154	KNR-W 2-17	Wentylatory kanałowy typ: K 150	szt.		
d.7.4	0201-01				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>7.5 Regulacje i rozruch układów wentylacyjnych</b>					
155	KNR 7-24	Regulacja i uruchomienie instalacji wentylacyjnej	linie wen.		
d.7.5	0510-03				
	analogia	3	linie wen.	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>7.6 Roboty budowlane</b>					
156	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.7.6	0333-10				
	analogia	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	cieśle gr.II	r-g	1,3600		
2.	izolarze gr.II	r-g	52,6014		
3.	monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	112,1273		
4.	monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	1,0123		
5.	robocizna	r-g	667,0891		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Anemostaty typ ALDA-4-245-301/SRT	szt	7,0000		7,0000			
2.	Bateria jednouchwyłowa zlewozmywakowa stojąca o śr.nom. 15 mm np. Beryl, Armatura	szt	2,0000		2,0000			
3.	Baterie jednouchwyłowe chromowane umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm np. Beryl, Armatura	szt	5,0000		5,0000			
4.	Baterie jednouchwyłowe natryskowe ściennie o śr. nom. 15 mm np. Beryl, Armatura	szt	3,0000		3,0000			
5.	Brodziki natryskowe kwadratowe 90x90cm np. B/CL ze stelażem, Sanplast	szt	1,0000		1,0000			
6.	Brodziki natryskowe prostokątne 80x90cm np. B/CL ze stelażem, Sanplast	szt	2,0000		2,0000			
7.	Cement 25 z dodatkami	t	0,0022		0,0022			
8.	Cement murarski '15'	kg	0,2400		0,2400			
9.	czepnie powietrza ściennie kołowe typ B o śr.do 315 mm	szt	1,0000		1,0000			
10.	Deska sedesowa antybakteryjna z tw. Duroplast 60119, Koło	kpl	4,0000		4,0000			
11.	Drzwi przesuwne o szer. 120 cm np. DTr-c-120, Sanplast	szt	1,0000		1,0000			
12.	Drzwi przesuwne o szer. 80 cm np. DTr-c-80, Sanplast	kpl	2,0000		2,0000			
13.	elektrody stalowe	kg	0,4800		0,4800			
14.	Element przyłączeniowy o figurze kątowej z odcięciem Rp 1/2x G3/4	szt	9,0000		9,0000			
15.	Głowice termostatyczne Herz Mini-H	szt	9,0000		9,0000			
16.	Grzejniki stalowe płytowe PURMO CV 21s-600x600 mm	kpl	1,0000		1,0000			
17.	Grzejniki stalowe płytowe PURMO CV 21s-900x1100 mm	kpl	4,0000		4,0000			
18.	Grzejniki stalowe płytowe PURMO CV 22-900x1000 mm	kpl	1,0000		1,0000			
19.	Grzejniki stalowe płytowe PURMO CV 22-900x600 mm	kpl	1,0000		1,0000			
20.	Grzejniki stalowe płytowe PURMO CV 22-900x700 mm	kpl	2,0000		2,0000			
21.	Haki do rur śr. 10-32 mm	szt	30,4700		30,4700			
22.	Haki do rur śr. 50 mm	szt	6,9400		6,9400			
23.	Izolacja otuliną "ThermaCompact IS" o gr. 20 mm rurociągów wody ciepłej o śr. 25x2,3 mm	m	27,0000		27,0000			
24.	Izolacja otuliną "ThermaEcoFrz" o gr. 9 mm rurociągów wody zimnej o śr. 75x6,8 mm	m	2,0600		2,0600			
25.	Izolacja otuliną "ThermoCompact IS" o gr. 20 mm rurociągów wody ciepłej o śr. 20 mm	m	61,8000		61,8000			
26.	Izolacja otuliną "ThermoCompact IS" o gr. 6 mm rurociągów wody zimnej o śr. 32x2,9 mm	m	25,7500		25,7500			
27.	Izolacja otuliną ThermoCompact gr. 6 mm dla rury o śr. 25x2,3 mm	m	3,0900		3,0900			
28.	Izolacja otuliną ThermoCompact gr. 6 mm dla rury o śr. nom. 15 mm	m	7,2100		7,2100			
29.	Izolacja otuliną ThermoCompact gr. 6 mm dla rury o śr. nom. 20x1,9 mm	m	30,9000		30,9000			
30.	Izolacja otuliną z pianki polietylenowej laminowanej z zewnątrz folią polietylenową "ThermoCompact IS" o gr. 6 mm rurociągów c.o. o śr. 16x2,0 mm	m	92,7000		92,7000			
31.	Izolacja otuliną z pianki polietylenowej laminowanej z zewnątrz folią polietylenową "ThermoCompact IS" o gr. 6 mm rurociągów c.o. o śr. 20x2,0 mm	m	92,7000		92,7000			
32.	Izolacja otuliną z pianki polietylenowej laminowanej z zewnątrz folią polietylenową "ThermoCompact IS" o gr. 6 mm rurociągów c.o. o śr. 25x2,5 mm	m	30,9000		30,9000			
33.	Izolacja otuliną z pianki polietylenowej laminowanej z zewnątrz folią polietylenową "ThermoCompact IS" o gr. 20 mm rurociągów instalacji c.o. o śr. 25x2,5 mm	m	10,2000		10,2000			
34.	Izolacja otuliną "ThermaEco FRZ" gr. 9 mm rurociągów instalacji hydrantowej o śr. 32mm	m	9,2700		9,2700			
35.	Izolacja otuliną "ThermaEco FRZ" gr. 9 mm rurociągów instalacji hydrantowej o śr. 50mm	m	18,5400		18,5400			
36.	Klamry długie	szt	4,0000		4,0000			
37.	Kłapa ppoż. typ: KTM ze sprężyną powrotną - fi 200mm	szt	1,0000		1,0000			
38.	Kłapa ppoż. typ: KTM ze sprężyną powrotną - fi 224mm	szt	1,0000		1,0000			
39.	kolnierze płaskie o śr.nom. 65 mm	szt	6,0000		6,0000			
40.	Komorę gospodarczą gospodarczy 485x385 mm np. typ Teka VK 44	szt	1,0000		1,0000			



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
41.	Kształtka zaprasowywana z gwintem wewnętrznym o śr. wewn. 15 mm	szt	20,0000		20,0000			
42.	Kształtki kanalizacyjne z PCV o śr. 40 mm	szt	18,3600		18,3600			
43.	Kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm	szt	27,5510		27,5510			
44.	Kształtki kanalizacyjne z PVC 50 mm	szt	23,7600		23,7600			
45.	Kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt	11,1475		11,1475			
46.	Kształtki PPSU zaprasowywane systemu PE-RT/AL/PE+HD o śr. 25 mm	szt	25,2000		25,2000			
47.	Kształtki PPSU zaprasowywane systemu PE-RT/AL/PE+HD o śr. 16 mm	szt	63,0000		63,0000			
48.	Kształtki PPSU zaprasowywane systemu PE-RT/AL/PE+HD o śr. 20 mm	szt	63,0000		63,0000			
49.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)	m <sup>2</sup>	14,9640		14,9640			
50.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	100,8000		100,8000			
51.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	27,0000		27,0000			
52.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	20,7500		20,7500			
53.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm	szt	1,3000		1,3000			
54.	Łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt	89,2420		89,2420			
55.	Łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm	szt	12,3600		12,3600			
56.	Łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt	20,6000		20,6000			
57.	Łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm	szt	3,9600		3,9600			
58.	Łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 50 mm	szt	12,5400		12,5400			
59.	Masa ogniochronna w pojemnikach 12,5 kg, Promat	szt	1,0000		1,0000			
60.	Maty z wełny skalnej gr. 30mm jednostronnie pokryte folią aluminiową	m <sup>2</sup>	54,0000		54,0000			
61.	Nagrzewnica elektryczna typ: RGS-750	szt	1,0000		1,0000			
62.	nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0,3900		0,3900			
63.	Natrysk przesuwny z przewodnicą i węzłem chromowanym o śr. nom. 15 mm np. Tylan, Armatura	szt	3,0000		3,0000			
64.	Obudowy do brodzików np. OB a/CL 80x90, Sanplast	szt	2,0000		2,0000			
65.	Obudowy do brodzików np. OB a/CL 90x90, Sanplast	urząd z.	1,0000		1,0000			
66.	Odpowietrznik automatyczny pionowy 1/2"	szt	4,0000		4,0000			
67.	Piasek	m <sup>3</sup>	2,0000		2,0000			
68.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0,2700		0,2700			
69.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	23,2840		23,2840			
70.	Pospółka	m <sup>3</sup>	0,4880		0,4880			
71.	Półpostument do umywalk np. Nova Pro M37100, Koło	szt	4,0000		4,0000			
72.	Przepustnica jednopłaszczyznowa PJB-100	szt	1,0000		1,0000			
73.	Przepustnica jednopłaszczyznowa PJB-125	szt	4,0000		4,0000			
74.	Przepustnica jednopłaszczyznowa typ PJB	szt	4,0000		4,0000			
75.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)"	m <sup>2</sup>	38,7000		38,7000			
76.	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej elastyczne izolowane typu FLEX gr. izolacji 25mm	m <sup>2</sup>	2,6640		2,6640			
77.	Przycisk spłukujący Eclipse 2 Junior, Koło	szt	4,0000		4,0000			
78.	Przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z metalowe	szt	4,0000		4,0000			
79.	Reduktor ciśnienia dn 15 mm, SYR 315	szt	1,0000		1,0000			
80.	rekuperator typ: RGS 750-H-L z nagrzewnicą elektryczną RGS-250-NE-L	szt	1,0000		1,0000			
81.	Rura wywiewna z PVC o śr. 160 mm	szt	1,0000		1,0000			
82.	Rura z PCV śr. 40 mm	m	4,0000		4,0000			
83.	Rura z PVC o śr. 110 mm	m	18,8860		18,8860			
84.	Rura z PVC o śr. 50 mm	m	11,7040		11,7040			
85.	Rurociągi z polietylenu systemu Press KAN-Therm PE-RT/Al/PE-HD łączone za pomocą złączek zaprasowywanych o średnicy 16x2,0 mm	m	92,7000		92,7000			
86.	Rurociągi z polietylenu systemu Press KAN-Therm PE-RT/Al/PE-HD łączone za pomocą złączek zaprasowywanych o średnicy 20x2,0 mm	m	92,7000		92,7000			
87.	Rurociągi z polietylenu systemu Press KAN-Therm PE-RT/Al/PE-HD łączone za pomocą złączek zaprasowywanych o średnicy 25x2,5 mm	m	37,0800		37,0800			
88.	Rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC o śr. 75 mm	m	13,7565		13,7565			
89.	rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	16,2000		16,2000			
90.	Rury miedziane, śr. 15 mm	m	2,1600		2,1600			
91.	Rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk. z końcami gwint. 15 mm	m	10,5500		10,5500			
92.	Rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk. z końcami gwint. 32 mm	m	9,2700		9,2700			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
93.	Rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 50 mm	m	18,3600		18,3600			
94.	rury stalowe ze szwem o śr. nominalnej 20 mm	m	4,1600		4,1600			
95.	rury z PP łączone za pomocą zgrzewania mufowego o śr. zewnętrznej 20x1,9 mm	m	99,0000		99,0000			
96.	rury z PP łączone za pomocą zgrzewania mufowego o śr. zewnętrznej 25x2,3 mm	m	32,4000		32,4000			
97.	rury z PP łączone za pomocą zgrzewania mufowego o śr. zewnętrznej 32x2,9 mm	m	27,0000		27,0000			
98.	rury z PP łączone za pomocą zgrzewania mufowego o śr. zewnętrznej 75x6,8 mm	m	2,1200		2,1200			
99.	Syfon odpływowy do brodzików z wyczystką	szt	3,0000		3,0000			
100.	Syfon umywalkowy butelkowy	szt	4,0000		4,0000			
101.	Szafki hydrantowe z blachy stalowej 25HP+GP1000-B.30 z gaśnicą proszkową 4 kg	szt	4,0000		4,0000			
102.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	17,7420		17,7420			
103.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym	kg	1,5600		1,5600			
104.	Termostatyczny zawór mieszający TVM-W DAN-FOSS dn20	szt	2,0000		2,0000			
105.	Termostatyczny zawór regulacyjny MTCV dn15 mm Danfoss	szt	2,0000		2,0000			
106.	tłumiki akustyczne rurowe proste TR 125/1000mm	szt	1,0000		1,0000			
107.	tłumiki akustyczne rurowe proste TR 224/1000mm	szt	2,0000		2,0000			
108.	Trójniki PCV kanalizacji wewnętrznej o śr. 110/110 mm	szt	7,0000		7,0000			
109.	Uchwyt do mocowania rur z zabezpieczeniem i z kolkiem o śr. 20-23 mm	szt	45,0000		45,0000			
110.	Uchwyt do mocowania rur z zabezpieczeniem i z kolkiem o śr. 25-28 mm	szt	37,5000		37,5000			
111.	Uchwyt do mocowania rur z zabezpieczeniem i z kolkiem o śr. 32-36 mm	szt	27,7500		27,7500			
112.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt	1,6400		1,6400			
113.	Uchwyty do rur PVC o śr. 110 mm	szt	24,0000		24,0000			
114.	Uchwyty do rur PVC o śr. 40 mm	szt	9,0000		9,0000			
115.	Uchwyty do rur PVC o śr. 50 mm	szt	18,0000		18,0000			
116.	Uchwyty do rur PVC o śr. 75 mm	szt	14,0000		14,0000			
117.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm	szt	1,4000		1,4000			
118.	Uchwyty podwójny do mocowania rur z kolkiem o śr. 16 mm	szt	119,7000		119,7000			
119.	Uchwyty podwójny do mocowania rur z kolkiem o śr. 20 mm	szt	121,7000		121,7000			
120.	Uchwyty podwójny do mocowania rur z kolkiem o śr. 25 mm	szt	50,8800		50,8800			
121.	Umywalka wisząca porcelanowa np. Nova Pro Junior, Koło	szt	4,0000		4,0000			
122.	uszczelki do połączeń kołnierзовych o śr.nom. 65 mm	szt	6,4800		6,4800			
123.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	111,0580		111,0580			
124.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 800 mm	szt	7,2800		7,2800			
125.	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCV 40 mm	szt	25,6000		25,6000			
126.	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PVC 110 mm	szt	58,9000		58,9000			
127.	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PVC 50 mm	szt	41,6000		41,6000			
128.	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PVC 75 mm	szt	20,8000		20,8000			
129.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt	3,1200		3,1200			
130.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt	3,1500		3,1500			
131.	Wentylatory kanałowy typ: K-150	szt	1,0000		1,0000			
132.	Wkręt z kolkiem rozporowym	szt	38,0000		38,0000			
133.	Woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0,5010		0,5010			
134.	Wpuszty ściekowe podłogowe z rusztem i zaszyfonowaniem o śr. 50 mm np. HL 510NPR	szt	2,0000		2,0000			
135.	Wsporniki do umywalek porcelanowych	szt	4,0000		4,0000			
136.	wyrzutnia powietrza ścienna kołowa o śr.150mm	szt	1,0000		1,0000			
137.	wyrzutnia powietrza ścienna kołowa typ B o śr. 250mm	szt	1,0000		1,0000			
138.	Zaprawa cementowa M 12	m <sup>3</sup>	0,0544		0,0544			
139.	Zaprawa ogniochronna w workach papierowych 30 kg	szt	1,0000		1,0000			
140.	Zawory nawiewne typ: KE-125	szt	1,0000		1,0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
141.	Zawory powrotne RL-5 firmy Herz	szt	5,0000		5,0000			
142.	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	3,3060		3,3060			
143.	Zawory wentylacyjne wywiewne typ: KK-100	szt	1,0000		1,0000			
144.	Zawory wentylacyjne wywiewne typ: KK-125 Smay	szt	2,0000		2,0000			
145.	Zawory zasilające typu TS-90 firmy Herz	szt	5,0000		5,0000			
146.	Zawór kątowy dn 15	szt	6,0000		6,0000			
147.	Zawór kątowy do płuczek ustępowych	szt	4,0000		4,0000			
148.	zawór kulowy kołnierzkowy do wody o śr. nom. 65 mm	szt	2,0000		2,0000			
149.	Zawór napowietrzający HL902	szt	3,0000		3,0000			
150.	Zawór priorytetu DH 300-65A o śr. nom. 65 mm	szt	1,0000		1,0000			
151.	Zawór przelotowy o śr. nom. 20 mm	szt	2,0000		2,0000			
152.	Zawór przelotowy żeliwny ocynkowany o śr. 15 mm	szt	4,0000		4,0000			
153.	Zawór przelotowy żeliwny ocynkowany o śr. 25 mm	szt	2,0000		2,0000			
154.	Zawór zwrotny o śr. nom. 15 mm Socla 601, Danfoss	szt	2,0000		2,0000			
155.	Zestaw - kołnierz ogniochronny Promastop UniCollar - taśma dł. 2190 mm, Promat	szt	2,0000		2,0000			
156.	Zestaw Nova Pro Junior 99416, Koło (miska wisząca lejowa KERAMAG KIND , stelaż TECHNIC GT do WC)	szt	4,0000		4,0000			
157.	Zlewozmywaki 1-komorowe z blachy stalowej z ociepleciem np. E501C, TEKA	szt	1,0000		1,0000			
158.	Złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt	7,9140		7,9140			
159.	materiały pomocnicze	zt						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Anemometr skrzydełkowy	m-g	1,0000		
2.	Ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	11,5813		
3.	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	11,5813		
4.	samochód dostawczy	m-g	12,7469		
5.	samochód dostawczy 0,9 t	m-g	0,3900		
6.	Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,7551		
7.	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,4785		
8.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	3,9600		
9.	środek transportowy	m-g	0,4658		
10.	Termometr kanałowy	szt	1,0000		
11.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0,2760		
				RAZEM	

Słownie: