

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa Przedszkola nr 46
ADRES INWESTYCJI : ul. Jordanowska 3 w Warszawie
INWESTOR : Zespół Żłobków m. st. Warszawy,
ADRES INWESTORA : ul. Belgijska 4, 02-511 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 WODOCIĄGOWA							
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	1-12	Centralne ogrzewanie - rurociągi+izolacje						
1.2	13-17	Centralne ogrzewanie - armatura						
1.3	18-23	Roboty budowlane						
1	1-23	INSTALACJA C.O.						
2.1	24-39	Rurociągi						
2.2	40-52	Urządzenia i armatura						
2.3	53-57	Roboty budowlane						
2	24-57	INSTALACJA WODOCIĄGOWA						
3.1	58-67	Rurociągi						
3.2	68-68	Armatura i urządzenia						
3.3	69-70	Roboty budowlane						
3	58-70	INSTALACJA HYDRANTOWA						
4.1	71-84	Rurociągi i uzbrojenie						
4.2	85-90	Montaż przyborów						
4.3	91-100	Roboty budowlane						
4	71-100	KANALIZACJA SANITARNA						
5	101-105	DEMONTAŻ INSTALACJI C.O.						
6	106-117	DEMONTAŻ INSTALACJI WOD-KAN I HYDRANTOWEJ						
7.1.1	118-122	Przewody wentylacyjne+izolacje						
7.1.2	123-129	Uzbrojenie						
7.1	118-129	Linia nawiewna "N1"						
7.2.1	130-133	Przewody wentylacyjne+izolacje						
7.2.2	134-139	Uzbrojenie						
7.2	130-139	Linia wywiewna "W1"						
7.3.1	140-142	Przewody wentylacyjne+izolacje						
7.3.2	143-145	Uzbrojenie						
7.3	140-145	Linia wywiewna "WS"						
7.4	146-147	Urządzenia wentylacyjne + montaż						
7.5	148-148	Regulacje i rozruch układów wentylacyjnych						
7.6	149-149	Roboty budowlane						
7	118-149	WENTYLACJA						
		RAZEM						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								
W tym:								
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								
Wartość narzutów kosztorysu nie objętych podatkiem VAT								

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 INSTALACJA C.O.					
1.1 Centralne ogrzewanie - rurociągi+izolacje					
d.1.1	1 KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi z polietylenu systemu Press KAN-Therm PE-RT/Al/PE-HD łączone za pomocą złączek zaprasowywanych o średnicy 16x2,0 mm	m		
		60,0+38,0	m	98,000	
				RAZEM	98,000
d.1.1	2 KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi z polietylenu systemu Press KAN-Therm PE-RT/Al/PE-HD łączone za pomocą złączek zaprasowywanych o średnicy 20x2,0 mm	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
d.1.1	3 KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		12,0	m	12,000	
				RAZEM	12,000
d.1.1	4 KNR-W 2-16 0507-01 analogia	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		
		60,0+38,0	m	98,000	
				RAZEM	98,000
d.1.1	5 KNR-W 2-16 0507-01 analogia	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		
		130,0	m	130,000	
				RAZEM	130,000
d.1.1	6 KNR-W 2-16 0507-01 analogia	Izolacja otuliną z pianki polietylenowej laminowanej z zewnątrz folią polietylenową "ThermoCompact IS" o gr. 20 mm rurociągów instalacji c.o. o śr. dn20st	m		
		12,0	m	12,000	
				RAZEM	12,000
d.1.1	7 KNR-W 2-15 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 i 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
d.1.1	8 kalkulacja indywidualna	Włączenie do istniejącej instalacji c.o. z rur stalowych	kpl.		
		20,0	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
d.1.1	9 KNR INSTAL 0307-01	Plukanie instalacji c.o.	m		
		240,0	m	240,000	
				RAZEM	240,000
d.1.1	10 KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		240,0	m	240,000	
				RAZEM	240,000
d.1.1	11 KNR INSTAL 0307-05	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco bez regulacji	urząd.		
		72	urząd.	72,000	
				RAZEM	72,000
d.1.1	12 kalk. własna	Montaż przejść ogniochronnych UniCollar, Promat dla instalacji c.o.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2 Centralne ogrzewanie - armatura					
d.1.2	13 Norma ind.	Głowice termostacyjne Herz Mini-H	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
d.1.2	14 Norma ind.	Element przyłączeniowy o figurze kątowej z odcięciem	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
d.1.2	15 KNR 2-15 0114-01	Odpowietrznik automatyczny pionowy 1/2"	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
d.1.2	16 KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe płytowe CV PURMO (z wkładką termostatyczną i zestawem montażowym) o dług. do 660 mm	kpl.		
		<21s - 500x600> 2	kpl.	2,000	
		<21s - 600x400> 1	kpl.	1,000	
		<21s - 600x600> 2	kpl.	2,000	
		<21s - 900x600> 3	kpl.	3,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1.2	KNR 2-15 0419-04 analogia	Grzejniki stalowe płytowe CV PURMO (z wkładką termostatyczną i zestawem montażowym) o dług. do 1060 mm	kpl.		
		<21s - 500x700> 1	kpl.	1,000	
		<21s - 500x1100> 2	kpl.	2,000	
		<21s - 500x1200> 1	kpl.	1,000	
		<22 - 500x900> 1	kpl.	1,000	
		<33 - 500x1100> 1	kpl.	1,000	
		<21s - 600x800> 1	kpl.	1,000	
		<21s - 600x1000> 1	kpl.	1,000	
		<22 - 600x1000> 1	kpl.	1,000	
		<21s - 600x1400>4	kpl.	4,000	
				RAZEM	13,000
1.3 Roboty budowlane					
18 d.1.3	KNR 4-01 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
19 d.1.3	KNR 4-01 0334-07	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
20 d.1.3	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
21 d.1.3	KNR 4-01 0208-01 analogia	Nadkucie bruzd w stropach wokół istniejących pionów instalacji c.o. celem montażu przejść ogniochronnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.3	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		16,0	m	16,000	
				RAZEM	16,000
23 d.1.3	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
2 INSTALACJA WODOCIĄGOWA					
2.1 Rurociągi					
24 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		90,0	m	90,000	
				RAZEM	90,000
25 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		30,0	m	30,000	
				RAZEM	30,000
26 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		25,0	m	25,000	
				RAZEM	25,000
27 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.2.1	KNR-W 2-16 0507-01 analogia	Izolacja otuliną "ThermoCompact IS" o gr. 6 mm rurociągów wody zimnej o śr. 20x1,9 mm	m		
		30,0	m	30,000	
				RAZEM	30,000
29 d.2.1	KNR-W 2-16 0507-01 analogia	Izolacja otuliną "ThermoCompact IS" o gr. 6 mm rurociągów wody zimnej o śr. 25x2,3 mm	m		
		3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
30 d.2.1	KNR-W 2-16 0507-01 analogia	Izolacja otuliną "ThermoCompact IS" o gr. 6 mm rurociągów wody zimnej o śr. 32x2,9 mm	m		
		25,0	m	25,000	
				RAZEM	25,000
31 d.2.1	KNR-W 2-16 0507-01 analogia	Izolacja otuliną "ThermoCompact IS" o gr. 9 mm rurociągów wody zimnej o śr. 75x6,8 mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.2.1	KNR-W 2-16 0507-01 analogia	Izolacja otuliną "ThermoCompact IS" o gr. 20 mm rurociągów wody ciepłej i cyrkulacji o śr. 20x1,9 mm	m		
		60,0	m	60,000	
				RAZEM	60,000
33 d.2.1	KNR-W 2-16 0507-01 analogia	Izolacja otuliną "ThermaCompact IS" o gr. 20 mm rurociągów wody ciepłej o śr. 25x2,3 mm	m		
		27,0	m	27,000	
				RAZEM	27,000
34 d.2.1	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do baterii umywalkowych stojących o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
35 d.2.1	KNR 2-15 0107-07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
36 d.2.1	KNR 2-15 0107-0_ analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do natrysku, połączenie sztywne	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
37 d.2.1	KNR 2-15 0107-01 analogia	Włączenie do istniejących poziomów instalacji wodociągowej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
38 d.2.1	KNR INSTAL 0108-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr.zew. do 76 mm	m		
		145,0	m	145,000	
				RAZEM	145,000
39 d.2.1	KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych (gospodarczej i hydrantowej) w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		145,0+22,0	m	167,000	
				RAZEM	167,000
2.2 Urządzenia i armatura					
40 d.2.2	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
41 d.2.2	KNR 2-15 0115-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.2.2	KNR 2-15 0115-04 analogia	Baterie natryskowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
43 d.2.2	KNR 2-15 0114-01 analogia	Zawór do płuczek ustępowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
44 d.2.2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe o śr.nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
45 d.2.2	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe o śr.nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.2.2	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe o śr.nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.2.2	KNR 2-15 0409-04 analogia	Zawory kołnierzowe do wody o śr.nom. 65 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.2.2	KNR 2-15 0409-04 analogia	Zawór priorytetu o śr.nom. 65 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNR 2-15	Termostatyczny zawór mieszający TVM-W DANFOSS dn20	szt.		
d.2.2	0112-02				
	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50	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
51	KNR 2-15	Zawór zwrotny dn 15	szt.		
d.2.2	0112-01				
	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
52	KNR 2-15	Reduktor ciśnienia dn15 np. SYR 315	szt.		
d.2.2	0112-01				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3 Roboty budowlane					
53	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
54	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
55	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
56	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
57	KNR 4-01	Przebiecie otworów w stropach celem montażu instalacji wodociągowej	szt.		
d.2.3	0333-21	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
3 INSTALACJA HYDRANTOWA					
3.1 Rurociagi					
58	KNR 2-15	Rurociagi w instalacjach wodociagowych 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
59	KNR 2-15	Rurociagi w instalacjach wodociagowych 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
60	KNR 2-15	Rurociagi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 50 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
d.3.1	0104-06	18,0	m	18,000	
				RAZEM	18,000
61	KNR-W 2-16	Izolacja otuliną "ThermoCompact IS" o gr. 6 mm rurociągów wody zimnej o śr. dn 15 mm	m		
d.3.1	0507-01	7,0	m	7,000	
	analogia			RAZEM	7,000
62	KNR-W 2-16	Izolacja otulinami "ThermaEco FRZ" gr. 9mm rurociągów instalacji hydrantowej o śr. 32mm	m		
d.3.1	0507-01	9,0	m	9,000	
				RAZEM	9,000
63	KNR-W 2-16	Izolacja otulinami "ThermaEco FRZ" gr. 9mm rurociągów instalacji hydrantowej o śr. 50mm	m		
d.3.1	0507-02	18,0	m	18,000	
				RAZEM	18,000
64	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do hydrantów o śr.nominalnej 25 mm	szt.		
d.3.1	0107-03	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
65	KNR INSTAL	Plukanie instalacji hydrantowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr. dn do 80mm	m		
d.3.1	0108-02				
	analogia				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		22,0	m	22,000	
				RAZEM	22,000
66	KNR 2-15	Włączenie do istniejącej instalacji hydrantowej	szt.		
d.3.1	0107-04				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67	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-			
	analogia	nej 1 kg) przy przejściu przez ściany klatki schodowej)	kg	7,000	
		7,0		RAZEM	7,000
3.2 Armatura i urządzenia					
68	KNR 2-15	Szafki hydrantowe wewnętrzne	szt.		
d.3.2	0120-02				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3.3 Roboty budowlane					
69	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
d.3.3	0333-01				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
70	KNR 4-01	Przebiecie otworów w stropach celem montażu instalacji hydrantowej	szt.		
d.3.3	0333-21				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4 KANALIZACJA SANITARNA					
4.1 Rurociągi i uzbrojenie					
71	KNR 2-15	Rurociągi z PVC o śr. 75 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
d.4.1	0228-02				
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
72	KNR 2-15	Rurociągi z PVC o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
d.4.1	0228-03				
		3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
73	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PVC o śr. 40 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
d.4.1	0205-01				
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
74	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PVC o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
d.4.1	0205-02				
		14,0	m	14,000	
				RAZEM	14,000
75	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PVC o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
d.4.1	0205-03				
		14,0	m	14,000	
				RAZEM	14,000
76	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PVC o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
d.4.1	0205-04				
		20,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000
77	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o śr. 40 mm	szt.		
d.4.1	0208-02				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
78	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o śr. 50 mm	szt.		
d.4.1	0208-03				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
79	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
80	KNR-W 4-02	Włączenie projektowanej instalacji do istniejącej pionów kanalizacyjnych	szt.		
d.4.1	0211-06				
	analogia				
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
81	KNR 2-15	Montaż zaworów napowietrzających HL902	szt.		
d.4.1	0217-01				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
82	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

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83 d.4.1	KNR 2-15 0209-03 analogia	Montaż rur wywiewnych z PVC o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.4.1	kalk. własna	Montaż przejść ogniochronnych UniCollar, Promat dla kanalizacji	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4.2 Montaż przyborów					
85 d.4.2	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych wiszących dla dzieci na stelażu	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
86 d.4.2	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewów stalowych gospodarczych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.4.2	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaków stalowych na szafce	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.4.2	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych wiszących z syfonem, typ Junior	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
89 d.4.2	KNR 2-15 0223-02 analogia	Montaż brodzików natryskowych	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
90 d.4.2	KNR 2-15 0212-01	Montaż wpustów podłogowych z wylotem poziomym o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.3 Roboty budowlane					
91 d.4.3	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod rurociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m ³		
		3,0	m ³	3,000	
				RAZEM	3,000
92 d.4.3	KNR 2-18 0501-03	Podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m ²		
		2,0	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
93 d.4.3	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie piaskiem wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV	m ³		
		2,0	m ³	2,000	
				RAZEM	2,000
94 d.4.3	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie zasypki wykopów z piasku; grunty sypkie kat. III-IV	m ³		
		2,0	m ³	2,000	
				RAZEM	2,000
95 d.4.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01	Montaż stelażu dla miski ustępowej	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
96 d.4.3	KNR 4-01 0334-07 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
97 d.4.3	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
98 d.4.3	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów w stropach celem montażu instalacji kanalizacyjnej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
99 d.4.3	KNR 4-04 0504-01 analogia	Rozkucie posadzki na poziomie piwnic celem włączenia do istniejących poziomów kanalizacyjnych	m ²		
		2,0	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100 d.4.3	KNR 2-02 1106-02 analogia	Odtworzenie posadzki	m ²		
		2,0	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
5 DEMONTAŻ INSTALACJI C.O.					
101 d.5	KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
102 d.5	KNR 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
103 d.5	KNR 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
104 d.5	KNR-W 4-01 0109-15 analogia	Wywiezienie zdemontowanych elementów instalacji CO do punktu skupu złomu	kg		
		200	kg	200,000	
				RAZEM	200,000
105 d.5	KNR-W 4-01 0109-15 analogia	Wywiezienie zdemontowanych elementów instalacji CO dodatek za każdy kilometr	km		
		9	km	9,000	
				RAZEM	9,000
6 DEMONTAŻ INSTALACJI WOD-KAN I HYDRANTOWEJ					
106 d.6	KNNR 8 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m		
		25,0	m	25,000	
				RAZEM	25,000
107 d.6	KNNR 8 0108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25 mm na ścianie	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
108 d.6	KNNR 8 0108-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.50 mm na ścianie	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
109 d.6	KNNR 8 0121-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.15-20 mm	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
110 d.6	KNP 6 0104- 01.01 analogia	Demontaż podejść dopływowych pod zawory i baterie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.6	KNP 6 0110- 03.01 analogia	Demontaż zaworów hydrantowych mosiężnych o śr. 25 mm ze złączką do węża	zaw.		
		5	zaw.	5,000	
				RAZEM	5,000
112 d.6	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
113 d.6	KNNR 8 0122-04	Demontaż baterii ściennej umywalkowej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.6	KNNR 8 0222-04	Demontaż rurociągu PVC kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie	m		
		12,0	m	12,000	
				RAZEM	12,000
115 d.6	KNNR 8 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.6	KNR-W 4-01 0109-15 analogia	Wywiezienie zdemontowanych elementów instalacji wod-kan do punktu skupu złomu	kg		
		100	kg	100,000	
				RAZEM	100,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
117	KNR-W 4-01	Wywiezienie zdemontowanych elementów instalacji wod-kan dodatek za każdy kilometr	km		
d.6	0109-15		km	9,000	
	analogia	9		RAZEM	9,000
7 WENTYLACJA					
7.1 Linia nawiewna "N1"					
7.1.1 Przewody wentylacyjne+izolacje					
118	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm -	m ²		
d.7.	0122-01	udział kształtek do 35 %			
1.1		1,5	m ²	1,500	
				RAZEM	1,500
119	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm -	m ²		
d.7.	0122-02	udział kształtek do 35 %			
1.1		8,7	m ²	8,700	
				RAZEM	8,700
120	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm -	m ²		
d.7.	0122-03	udział kształtek do 35 %			
1.1		13,2	m ²	13,200	
				RAZEM	13,200
121	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej elastyczne izolowane typu FLEX gr. izo-	m ²		
d.7.	0119-02	lacji 25mm			
1.1	analogia	2,5	m ²	2,500	
				RAZEM	2,500
122	KNR 2-16	Izolacja o grub. 30mm elementami z wełny mineralnej pokrytej folią aluminiową	m ²		
d.7.	0204-01				
1.1		24,0	m ²	24,000	
				RAZEM	24,000
7.1.2 Uzbrojenie					
123	KNR 2-17	Zawory wentylacyjne nawiewne typ: KE-125	szt.		
d.7.	0140-01				
1.2	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124	KNR 2-17	Anemostaty typ ALDA-4-245-301/SRt	szt.		
d.7.	0139-01				
1.2	analogia	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
125	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ PJB	szt.		
d.7.	0131-02				
1.2	analogia	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
126	KNR 2-17	Kłapa ppoż EIS 120	szt.		
d.7.	0131-02				
1.2	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
127	KNR 2-17	Nagrzewnice elektryczna typ: RGS-750	szt.		
d.7.	0320-01				
1.2	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
128	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste typ TR 224/1000mm	szt.		
d.7.	0155-03				
1.2	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129	KNR 2-17	Czerpnie ściennie kołowe śr. 315 mm	szt.		
d.7.	0147-01				
1.2	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7.2 Linia wywiewna "W1"					
7.2.1 Przewody wentylacyjne+izolacje					
130	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm -	m ²		
d.7.	0122-01	udział kształtek do 35 %			
2.1		1,2	m ²	1,200	
				RAZEM	1,200

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
131 d.7. 2.1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		17,5	m ²	17,500	
				RAZEM	17,500
132 d.7. 2.1	KNR-W 2-17 0119-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej elastyczne izolowane typu FLEX gr. izolacji 25mm	m ²		
		1,1	m ²	1,100	
				RAZEM	1,100
133 d.7. 2.1	KNR 2-16 0204-01	Izolacja o grub. 30mm elementami z wełny mineralnej pokrytej folią aluminiową	m ²		
		20,0	m ²	20,000	
				RAZEM	20,000
7.2.2 Uzbrojenie					
134 d.7. 2.2	KNR 2-17 0139-01 analogia	Anemostaty typ ALDA-4-245-301/SRt	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
135 d.7. 2.2	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawory wentylacyjne wywiewne typ: KK-125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
136 d.7. 2.2	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ PJB Smay	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
137 d.7. 2.2	KNR 2-17 0131-02 analogia	Kłapa ppoż EIS 120	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.7. 2.2	KNR 2-17 0155-03 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste typ TR 224/1000mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.7. 2.2	KNR 2-17 0147-01 analogia	Wyrzutnia ścienna kołowa typ B i C o śr.do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7.3 Linia wywiewna "WS"					
7.3.1 Przewody wentylacyjne+izolacje					
140 d.7. 3.1	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3,5	m ²	3,500	
				RAZEM	3,500
141 d.7. 3.1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		8	m ²	8,000	
				RAZEM	8,000
142 d.7. 3.1	KNR 2-16 0204-01	Izolacja o grub.30mm elementami z wełny mineralnej pokrytej folią aluminiową	m ²		
		12	m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
7.3.2 Uzbrojenie					
143 d.7. 3.2	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawory wentylacyjne wywiewne typ: KK-100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
144 d.7. 3.2	KNR 2-17 0155-03 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste typ TR 125/1000mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.7. 3.2	KNR 2-17 0147-01 analogia	Wyrzutnia ścienna kołowa o śr. 150mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7.4 Urządzenia wentylacyjne + montaż					
146	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
147	KNR-W 2-17	Wentylatory kanałowy typ: K 150	szt.		
d.7.4	0201-01				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7.5 Regulacje i rozruch układów wentylacyjnych					
148	KNR 7-24	Regulacja i uruchomieni instalacji wentylacyjnej	linie		
d.7.5	0510-03		wen.		
	analogia				
		3	linie	3,000	
			wen.		
				RAZEM	3,000
7.6 Roboty budowlane					
149	KNR 4-01	Przebicie 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	54,5496		
3.	monerzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	113,7673		
4.	monerzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	1,0123		
5.	robocizna	r-g	630,1121		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Anemostaty typ ALDA-4-245-301/SRt	szt	7,0000		7,0000			
2.	Bateria jednouchwytyowa zlewozmywakowa stojaca o śr.nom. 15 mm np. Beryl, Armatura	szt	2,0000		2,0000			
3.	Baterie jednouchwytowe chromowane umywalkowe stojace o śr.nom. 15 mm np. Beryl, Armatura	szt	5,0000		5,0000			
4.	Baterie jednouchwytowe natryskowe ścienne 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.	czerpnie powietrza ścienne 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	21,0000		21,0000			
15.	Głowice termostatyczne Herz Mini-H	szt	21,0000		21,0000			
16.	Grzejniki stalowe płytowe PURMO CV 21-600x400 mm	kpl	1,0000		1,0000			
17.	Grzejniki stalowe płytowe PURMO CV 21s-500x1100 mm	kpl	2,0000		2,0000			
18.	Grzejniki stalowe płytowe PURMO CV 21s-500x1200 mm	kpl	1,0000		1,0000			
19.	Grzejniki stalowe płytowe PURMO CV 21s-500x600 mm	kpl	2,0000		2,0000			
20.	Grzejniki stalowe płytowe PURMO CV 21s-500x700 mm	kpl	1,0000		1,0000			
21.	Grzejniki stalowe płytowe PURMO CV 21s-600x1000 mm	kpl	1,0000		1,0000			
22.	Grzejniki stalowe płytowe PURMO CV 21s-600x1400 mm	kpl	4,0000		4,0000			
23.	Grzejniki stalowe płytowe PURMO CV 21s-600x600 mm	kpl	2,0000		2,0000			
24.	Grzejniki stalowe płytowe PURMO CV 21s-600x800 mm	kpl	1,0000		1,0000			
25.	Grzejniki stalowe płytowe PURMO CV 21s-900x600 mm	kpl	3,0000		3,0000			
26.	Grzejniki stalowe płytowe PURMO CV 22-500x900 mm	kpl	1,0000		1,0000			
27.	Grzejniki stalowe płytowe PURMO CV 22-600x1000 mm	kpl	1,0000		1,0000			
28.	Grzejniki stalowe płytowe PURMO CV 33-500x1100 mm	kpl	1,0000		1,0000			
29.	Haki do rur śr. 10-32 mm	szt	30,4700		30,4700			
30.	Haki do rur śr. 50 mm	szt	6,9400		6,9400			
31.	Izolacja otuliną "ThermaCompact IS" o gr. 20 mm ru-rociągów wody ciepłej o śr. 25x2,3 mm	m	27,0000		27,0000			
32.	Izolacja otuliną "ThermaEcoFrz" o gr. 9 mm ru-rociągów wody zimnej o śr. 75x6,8 mm	m	2,0600		2,0600			
33.	Izolacja otuliną "ThermaCompact IS" o gr. 20 mm ru-rociągów wody ciepłej o śr. 20 mm	m	61,8000		61,8000			
34.	Izolacja otuliną "ThermaCompact IS" o gr. 6 mm ru-rociągów wody zimnej o śr. 32x2,9 mm	m	25,7500		25,7500			
35.	Izolacja otuliną ThermoCompact gr. 6 mm dla rury o śr. 25x2,3 mm	m	3,0900		3,0900			
36.	Izolacja otuliną ThermoCompact gr. 6 mm dla rury o śr. nom. 15 mm	m	7,2100		7,2100			
37.	Izolacja otuliną ThermoCompact gr. 6 mm dla rury o śr. nom. 20x1,9 mm	m	30,9000		30,9000			
38.	Izolacja otuliną z pianki polietylenowej laminowanej z zewnątrz folią polietylenową "ThermoCompact IS" o gr. 6 mm ru-rociągów c.o. o śr. 16x2,0 mm	m	100,9400		100,9400			
39.	Izolacja otuliną z pianki polietylenowej laminowanej z zewnątrz folią polietylenową "ThermoCompact IS" o gr. 6 mm ru-rociągów c.o. o śr. 20x2,0 mm	m	133,9000		133,9000			
40.	Izolacja otuliną z pianki polietylenowej laminowanej z zewnątrz folią polietylenową "ThermoCompact IS" o gr. 20 mm ru-rociągów instalacji c.o. o śr. 25x2,5 mm	m	12,2400		12,2400			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
41.	Izolacja otuliną "ThermaEco FRZ" gr. 9 mm rurociągów instalacji hydrantowej o śr. 32mm	m	9,2700		9,2700			
42.	Izolacja otuliną "ThermaEco FRZ" gr. 9 mm rurociągów instalacji hydrantowej o śr. 50mm	m	18,5400		18,5400			
43.	Klamry długie	szt	4,0000		4,0000			
44.	Kłapa ppoż. typ: KTM ze sprężyną powrotną - fi 200mm	szt	1,0000		1,0000			
45.	Kłapa ppoż. typ: KTM ze sprężyną powrotną - fi 224mm	szt	1,0000		1,0000			
46.	kołnierze płaskie o śr.nom. 65 mm	szt	6,0000		6,0000			
47.	Komora gospodarcza gospodarczy 485x385 mm np. typ Tekla VK 44	szt	1,0000		1,0000			
48.	Kształtka zaprasowywana z gwintem wewnętrznym o śr. wewn. 15 mm	szt	20,0000		20,0000			
49.	Kształtki kanalizacyjne z PCV o śr. 40 mm	szt	18,3600		18,3600			
50.	Kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm	szt	27,5510		27,5510			
51.	Kształtki kanalizacyjne z PVC 50 mm	szt	23,7600		23,7600			
52.	Kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt	11,1475		11,1475			
53.	Kształtki PPSU zaprasowywane systemu PE-RT/AL/PE+HD o śr. 16 mm	szt	68,6000		68,6000			
54.	Kształtki PPSU zaprasowywane systemu PE-RT/AL/PE+HD o śr. 20 mm	szt	91,0000		91,0000			
55.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)	m ²	15,5440		15,5440			
56.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	100,8000		100,8000			
57.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	27,0000		27,0000			
58.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	20,7500		20,7500			
59.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm	szt	1,3000		1,3000			
60.	Łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt	89,2420		89,2420			
61.	Łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm	szt	12,3600		12,3600			
62.	Łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt	20,6000		20,6000			
63.	Łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm	szt	3,9600		3,9600			
64.	Łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 50 mm	szt	12,5400		12,5400			
65.	Masa ogniochronna w pojemnikach 12,5 kg, Promat	szt	1,0000		1,0000			
66.	Maty z wełny skalnej gr. 30mm jednostronnie pokryte folią aluminiową	m ²	56,0000		56,0000			
67.	Nagrzewnica elektryczna typ: RGS-750	szt	1,0000		1,0000			
68.	nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0,3900		0,3900			
69.	Natrysk przesuwny z przewodnicą i wężem chromowanym o śr. nom. 15 mm np. Tytan, Armatura	szt	3,0000		3,0000			
70.	Obudowy do brodzików np. OB a/CL 80x90, Sanplast	szt	2,0000		2,0000			
71.	Obudowy do brodzików np. OB a/CL 90x90, Sanplast	urząd z.	1,0000		1,0000			
72.	Odpowietrznik automatyczny pionowy 1/2"	szt	6,0000		6,0000			
73.	Piasek	m ³	2,0000		2,0000			
74.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0,2700		0,2700			
75.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	23,9440		23,9440			
76.	Pospółka	m ³	0,4880		0,4880			
77.	Półpostument do umywalk np. Nova Pro M37100, Koło	szt	4,0000		4,0000			
78.	Przepustnica jednopłaszczyznowa PJB-100	szt	1,0000		1,0000			
79.	Przepustnica jednopłaszczyznowa PJB-125	szt	4,0000		4,0000			
80.	Przepustnica jednopłaszczyznowa typ PJB	szt	4,0000		4,0000			
81.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)""	m ²	40,2000		40,2000			
82.	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej elastyczne izolowane typu FLEX gr. izolacji 25mm	m ²	2,6640		2,6640			
83.	Przycisk splukujący Eclipse 2 Junior, Koło	szt	4,0000		4,0000			
84.	Przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z metalowe	szt	4,0000		4,0000			
85.	Reduktor ciśnienia dn 15 mm, SYR 315	szt	1,0000		1,0000			
86.	rekuperator typ: RGS 750-H-L z nagrzewnicą elektryczną RGS-250-NE-L	szt	1,0000		1,0000			
87.	Rura wywiewna z PVC o śr. 160 mm	szt	1,0000		1,0000			
88.	Rura z PCV śr. 40 mm	m	4,0000		4,0000			
89.	Rura z PVC o śr. 110 mm	m	18,8860		18,8860			
90.	Rura z PVC o śr. 50 mm	m	11,7040		11,7040			
91.	Rurociągi z polietylenu systemu Press KAN-Therm PE-RT/Al/PE-HD łączone za pomocą złączek zaprasowywanych o średnicy 16x2,0 mm	m	100,9400		100,9400			
92.	Rurociągi z polietylenu systemu Press KAN-Therm PE-RT/Al/PE-HD łączone za pomocą złączek zaprasowywanych o średnicy 20x2,0 mm	m	133,9000		133,9000			
93.	Rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC o śr. 75 mm	m	13,7565		13,7565			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
94.	rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	7,2000		7,2000			
95.	Rury miedziane, śr. 15 mm	m	2,1600		2,1600			
96.	Rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 15 mm	m	10,5500		10,5500			
97.	Rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 32 mm	m	9,2700		9,2700			
98.	Rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 50 mm	m	18,3600		18,3600			
99.	rury stalowe ze szwem o śr. nominalnej 20 mm	m	12,4800		12,4800			
100.	rury z PP łączone za pomocą zgrzewania mufowego o śr. zewnętrznej 20x1,9 mm	m	99,0000		99,0000			
101.	rury z PP łączone za pomocą zgrzewania mufowego o śr. zewnętrznej 25x2,3 mm	m	32,4000		32,4000			
102.	rury z PP łączone za pomocą zgrzewania mufowego o śr. zewnętrznej 32x2,9 mm	m	27,0000		27,0000			
103.	rury z PP łączone za pomocą zgrzewania mufowego o śr. zewnętrznej 75x6,8 mm	m	2,1200		2,1200			
104.	Syfon odpływowy do brodzików z wyczystką	szt	3,0000		3,0000			
105.	Syfon umywalkowy butelkowy	szt	4,0000		4,0000			
106.	Szafki hydrantowe z blachy stalowej 25HP+GP1000-B.30 z gaśnicą proszkową 4 kg	szt	4,0000		4,0000			
107.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	18,4120		18,4120			
108.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym	kg	1,5600		1,5600			
109.	Termostatyczny zawór mieszający TVM-W DAN-FOSS dn20	szt	2,0000		2,0000			
110.	Termostatyczny zawór regulacyjny MTCV dn15 mm Danfoss	szt	2,0000		2,0000			
111.	tłumiki akustyczne rurowe proste TR 125/1000mm	szt	1,0000		1,0000			
112.	tłumiki akustyczne rurowe proste TR 224/1000mm	szt	2,0000		2,0000			
113.	Trójniki PCV kanalizacji wewnętrznej o śr. 110/110 mm	szt	7,0000		7,0000			
114.	Uchwyt do mocowania rur z zabezpieczeniem i z kołkiem o śr. 20-23 mm	szt	45,0000		45,0000			
115.	Uchwyt do mocowania rur z zabezpieczeniem i z kołkiem o śr. 25-28 mm	szt	37,5000		37,5000			
116.	Uchwyt do mocowania rur z zabezpieczeniem i z kołkiem o śr. 32-36 mm	szt	27,7500		27,7500			
117.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt	4,9200		4,9200			
118.	Uchwyty do rur PVC o śr. 110 mm	szt	24,0000		24,0000			
119.	Uchwyty do rur PVC o śr. 40 mm	szt	9,0000		9,0000			
120.	Uchwyty do rur PVC o śr. 50 mm	szt	18,0000		18,0000			
121.	Uchwyty do rur PVC o śr. 75 mm	szt	14,0000		14,0000			
122.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm	szt	1,4000		1,4000			
123.	Uchwyty podwójny do mocowania rur z kołkiem o śr. 16 mm	szt	130,3400		130,3400			
124.	Uchwyty podwójny do mocowania rur z kołkiem o śr. 20 mm	szt	174,9000		174,9000			
125.	Umywalka wisząca porcelanowa np. Nova Pro Junior, Koło	szt	4,0000		4,0000			
126.	uszczelki do połączeń kołnierзовych o śr.nom. 65 mm	szt	6,4800		6,4800			
127.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	114,1380		114,1380			
128.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 800 mm	szt	7,2800		7,2800			
129.	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCV 40 mm	szt	25,6000		25,6000			
130.	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PVC 110 mm	szt	58,9000		58,9000			
131.	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PVC 50 mm	szt	41,6000		41,6000			
132.	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PVC 75 mm	szt	20,8000		20,8000			
133.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt	3,1200		3,1200			
134.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt	3,1500		3,1500			
135.	Wentylatory kanałowy typ: K-150	szt	1,0000		1,0000			
136.	Wkręt z kołkiem rozporowym	szt	38,0000		38,0000			
137.	Woda z rurociągu	m ³	0,5010		0,5010			
138.	Wpusty ściekowe podłogowe z rusztem i zasyfonomaniem o śr. 50 mm np. HL 510NPR	szt	2,0000		2,0000			
139.	Wsporniki do umywalk porcelanowych	szt	4,0000		4,0000			
140.	wyrzutnia powietrza ścienna kołowa o śr.150mm	szt	1,0000		1,0000			
141.	wyrzutnia powietrza ścienna kołowa typ B o śr. 250mm	szt	1,0000		1,0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
142.	Zaprawa cementowa M 12	m ³	0,0544		0,0544			
143.	Zaprawa ogniochronna w workach papierowych 30 kg	szt	1,0000		1,0000			
144.	Zawory nawiewne typ: KE-125	szt	1,0000		1,0000			
145.	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	2,1060		2,1060			
146.	Zawory wentylacyjne wywiewne typ: KK-100	szt	1,0000		1,0000			
147.	Zawory wentylacyjne wywiewne typ: KK-125 Smay	szt	2,0000		2,0000			
148.	Zawór kątowy dn 15	szt	6,0000		6,0000			
149.	Zawór kątowy do płuczek ustępowych	szt	4,0000		4,0000			
150.	zawór kulowy kołnierkowy do wody o śr. nom. 65 mm	szt	2,0000		2,0000			
151.	Zawór napowietrzający HL902	szt	3,0000		3,0000			
152.	Zawór priorytetu DH 300-65A o śr. nom. 65 mm	szt	1,0000		1,0000			
153.	Zawór przelotowy o śr. nom. 20 mm	szt	2,0000		2,0000			
154.	Zawór przelotowy żeliwny ocynkowany o śr. 15 mm	szt	4,0000		4,0000			
155.	Zawór przelotowy żeliwny ocynkowany o śr. 25 mm	szt	2,0000		2,0000			
156.	Zawór zwrotny o śr. nom. 15 mm Socla 601, Dan-foss	szt	2,0000		2,0000			
157.	Zestaw - kołnierz ogniochronny Promastop UniCollar - taśma dł. 2190 mm, Promat	szt	2,0000		2,0000			
158.	Zestaw Nova Pro Junior 99416, Koło (miska wisząca lejowa KERAMAG KIND , stelaż TECHNIC GT do WC)	szt	4,0000		4,0000			
159.	Zlewozmywaki 1-komorowe z blachy stalowej z ociekaczem np. E501C, TEKA	szt	1,0000		1,0000			
160.	Złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt	4,3140		4,3140			
161.	materiały pomocnicze	zł						
						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	16,7885		
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	0,7245		
8.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	3,9600		
9.	środek transportowy	m-g	0,4738		
10.	Termometr kanałowy	szt	1,0000		
11.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0,2760		
				RAZEM	

Słownie: