

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zadaniem opracowania jest budowa instalacji centralnego ogrzewania, wodociągowej, p.poż., kanalizacji sanitarnej, wentylacji oraz technologii kotłowni dla "przebudowy pomieszczeń w budynku oddziału Przedszkola w Pile Pierwszej nr 4 celem dostosowania do obecnych wymogów" znajdującego się w Pile Pierwszej nr 4 na dz. ew. nr 88.

Podstawa opracowania.

I. Przedmiar robót opracowano na podstawie: umowy o wykonanie dokumentacji projektowej i wykonanie kosztorysów inwestorskich.

II. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn 18 maja 2004 (Dz. U. 130, poz. 1389 z dnia 08.06.2004r.) w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego. Jako podstawę wyceny przyjęto katalogi KNR, KNNR, KNR-W, KNZ oraz kalkulację własną.

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Instalacja c.o.					
1.1 Rurociągi					
1	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm -	m		
d.1.	0404-01 -	HERZ-HT/PE-RT			
1	analogia				
		456	m	456.000	
				RAZEM	456.000
2	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowane o śr. nominalnej 15	m		
d.1.	0402-01 -	mm - KAN-therm			
1	analogia				
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
3	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowane o śr. nominalnej 18	m		
d.1.	0402-02 -	mm - KAN-therm			
1	analogia				
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
4	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowane o śr. nominalnej 22	m		
d.1.	0402-02 -	mm - KAN-therm			
1	analogia				
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
5	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowane o śr. nominalnej 28	m		
d.1.	0402-03	mm - KAN-therm			
1					
		62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
6	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Climaflex Stabil gr. 6 mm	m		
d.1.	0107-01 -				
1	analogia				
		456	m	456.000	
				RAZEM	456.000
7	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Climaflex Stabil gr. 6 mm	m		
d.1.	0107-01 -				
1	analogia				
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNZ-15 26-	Montaż otulin ISOTube dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.1.	01 - analo-				
1	gia				
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
9	KNZ-15 26-	Montaż otulin ISOTube dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
d.1.	05 - analo-				
1	gia				
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
10	KNZ-15 27-	Montaż otulin ISOTube dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
d.1.	05				
1					
		62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
1.2 Grzejniki					
11	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe higieniczne o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-03				
2					
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe higieniczne o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07				
2					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe higieniczne o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07				
2					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe higieniczne o wys. 900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07				
2					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-03				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe kompaktowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe kompaktowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-03				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-03				
2		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
20	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07				
2		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
21	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 4	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm	szt.		
d.1.	0425-03				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 4	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm	szt.		
d.1.	0425-03				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3 Armatura					
24	KNR 0-31	Element przyłączeniowy HERZ 3000 o figurze kątovej 3/4"	kpl.		
d.1.	0208-01				
3		23	kpl.	23.000	
				RAZEM	23.000
25	KNR-W 2-15	Zawory kulowe z dźwignią o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0411-01				
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR-W 2-15	Zawory kulowe z dźwignią o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0411-01				
3		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNR-W 2-15	Zawór termostatyczny HERZ TS-90 kątovej	szt.		
d.1.	0412-02				
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR-W 2-15	Zawór termostatyczny HERZ TS-90 prosty	szt.		
d.1.	0412-02				
3		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNR-W 2-15	Zawór odcinający HERZ RL-1 kątovej, śr. 15 mm	szt.		
d.1.	0411-01				
3		2	szt.	2.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
30 d.1. 3	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór odcinający HERZ RL-1 prosty, śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
31 d.1. 3	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne HERZ Design "H"	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
32 d.1. 3	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne HERZ "Design"	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
33 d.1. 3	KNNR 4 0410-04	Szafki z rozdzielaczami podtynkowe do instalacji c.o. o ilości obwodów 12	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4 Próby					
34 d.1. 4	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		604	m	604.000	
				RAZEM	604.000
35 d.1. 4	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		604	m	604.000	
				RAZEM	604.000
36 d.1. 4	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejników szt. grzejników	29.000	
		29			
				RAZEM	29.000
1.5 Drobne roboty budowlane					
37 d.1. 5	KNR 7-28 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych	otw.		
		21	otw.	21.000	
				RAZEM	21.000
38 d.1. 5	KNR 7-28 0207-01	Przebiecie otworów w stropach ceglanych dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
2 Instalacja wodociągowa					
2.1 Rurociągi					
39 d.2. 1	KNNR 4 0112-01 - analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm - HERZ-HT/PE-RT	m		
		164	m	164.000	
				RAZEM	164.000
40 d.2. 1	KNNR 4 0112-01 - analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 18 mm - HERZ-HT/PE-RT	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
41 d.2. 1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm - HERZ-HT/PE-RT	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
42 d.2. 1	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 26 mm - HERZ-HT/PE-RT	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
43 d.2. 1	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm - HERZ-HT/PE-RT	m		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
44 d.2. 1	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
45 d.2. 1	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
46 d.2. 1	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
47 d.2. 1	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
48 d.2. 1	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
49 d.2. 1	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
50 d.2. 1	KNR 0-34 0106-01 - analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Climaflex Stabil gr. 4 mm	m		
		71	m	71.000	
				RAZEM	71.000
51 d.2. 1	KNR 0-34 0106-01 - analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Climaflex Stabil gr. 4 mm	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
52 d.2. 1	KNR 0-34 0106-02 - analogia	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Climaflex Stabil gr. 4 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
53 d.2. 1	KNR 0-34 0108-03 - analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Climaflex Stabil gr. 25 mm	m		
		87	m	87.000	
				RAZEM	87.000
54 d.2. 1	KNR 0-34 0108-03 - analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Climaflex Stabil gr. 25 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
55 d.2. 1	KNR 0-34 0108-04 - analogia	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Climaflex Stabil gr. 25 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
56 d.2. 1	KNZ-15 26- 01 - analo- gia	Montaż otulin ISOTube dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000
57 d.2. 1	KNZ-15 26- 01 - analo- gia	Montaż otulin ISOTube dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 d.2. 1	KNZ-15 26-05 - analogia	Montaż otulin ISOTube dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
59 d.2. 1	KNZ-15 27-01 - analogia	Montaż otulin ISOTube dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
60 d.2. 1	KNZ-15 27-05 - analogia	Montaż otulin ISOTube dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
61 d.2. 1	KNZ-15 28-01 - analogia	Montaż otulin ISOTube dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
62 d.2. 1	KNZ-15 28-05 - analogia	Montaż otulin ISOTube dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
63 d.2. 1	KNZ-15 29-01 - analogia	Montaż otulin ISOTube dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
64 d.2. 1	KNZ-15 31-01	Montaż otulin ISOTube dla rurociągów o śr. 60 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
2.2 Armatura					
65 d.2. 2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór regulacyjny MTCV B o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
66 d.2. 2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory ćwierćobrotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		49	szt.	49.000	
				RAZEM	49.000
67 d.2. 2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
68 d.2. 2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
69 d.2. 2	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
70 d.2. 2	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
71 d.2. 2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
72 d.2. 2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16.000
73 d.2. 2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
74 d.2. 2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne do miski ustepowej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
75 d.2. 2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3 Próby					
76 d.2. 3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		310	m	310.000	
				RAZEM	310.000
77 d.2. 3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1.6	odc.20 0m	1.600	
				RAZEM	1.600
78 d.2. 3	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - pró- ba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		2	prob.	2.000	
				RAZEM	2.000
79 d.2. 3	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - do- datek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		310	m	310.000	
				RAZEM	310.000
80 d.2. 3	kalkulacja własna	Badanie bakteriologiczne wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4 Drobne roboty budowlane					
81 d.2. 4	KNR 7-28 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach muruowanych	otw.		
		23	otw.	23.000	
				RAZEM	23.000
82 d.2. 4	KNR 7-28 0207-01	Przebiecie otworów w stropach ceglanych dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
3 Instalacja p.poż.					
3.1 Rurociągi					
83 d.3. 1	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
84 d.3. 1	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm	m		
		4.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
85 d.3. 1	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm	m		
		7.5	m	7.500	
				RAZEM	7.500
86 d.3. 1	KNNR 4 0115-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepal- nych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominal- nej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
3.2 Armatura					
87 d.3. 2	KNR-W 2-15 0130-04	Elektrozawór odcinający o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.3. 2	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory antyskażeniowe EA o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.3. 2	KNR-W 2-15 0142-02	Szafki hydrantowe wężkowe z zaworem dn 25 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
90 d.3. 2	kalkulacja własna	Przejścia p.poż. EI 60	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3 Próby					
91 d.3. 3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
	22		m	22.000	
				RAZEM	22.000
92 d.3. 3	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
	22		m	22.000	
				RAZEM	22.000
93 d.3. 3	kalkulacja własna	Badanie wydajności hydrantów	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.4 Drobne roboty budowlane					
94 d.3. 4	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych	otw.		
	3		otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
95 d.3. 4	KNR 7-28 0207-01	Przebicie otworów w stropach ceglanych dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm	otw.		
	1		otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 Instalacja kanalizacji sanitarnej					
4.1 Kanalizacja sanitarna zewnętrzna					
96 d.4. 1	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
	81		m ³	81.000	
				RAZEM	81.000
97 d.4. 1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
	275		m ²	275.000	
				RAZEM	275.000
98 d.4. 1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
	12		m ³	12.000	
				RAZEM	12.000
99 d.4. 1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
	69		m ³	69.000	
				RAZEM	69.000
100 d.4. 1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
	81		m ³	81.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	81.000
101 d.4. 1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		98	m	98.000	
				RAZEM	98.000
102 d.4. 1	KNR 2-19 0219-01	Ułożenie taśmy sygnalizacyjnej	m		
		98	m	98.000	
				RAZEM	98.000
103 d.4. 1	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki z PVC o śr. 600mm, wys.1,1m	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.4. 1	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki z PVC o śr. 600mm, wys.1,2m	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.4. 1	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki z PVC o śr. 600mm, wys.1,3m	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.4. 1	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki z PVC o śr. 600mm, wys.1,7m	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.4. 1	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki z PVC o śr. 600mm, wys.1,5m	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.4. 1	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki z PVC o śr. 600mm, wys.1,1m	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.4. 1	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki z PVC o śr. 600mm, wys.1,2m	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
110 d.4. 1	KNR-W 2-18 0514-01	Studnia z kręgów betonowych o śred. 1000 mm, wys.1,45 m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.4. 1	KNR-W 2-18 0513-03 - analogia	Separator tłuszczu Aquafix SF 02/400	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4.2 Kanalizacja sanitarna wewnętrzna bytowa					
4.2.1 Kanalizacja podposadzkowa					
112 d.4. 2.1	KNR 4-01 0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach	m ³		
		40.25	m ³	40.250	
				RAZEM	40.250
113 d.4. 2.1	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów	m ³		
		32	m ³	32.000	
				RAZEM	32.000
114 d.4. 2.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		8	m ³	8.000	
				RAZEM	8.000

KSIAŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
115 d.4. 2.1	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z budynku gruzu i ziemi	m ³		
		8	m ³	8.000	
				RAZEM	8.000
116 d.4. 2.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		40.25	m ³	40.250	
				RAZEM	40.250
117 d.4. 2.1	KNNR 4 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
118 d.4. 2.1	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
		57	m	57.000	
				RAZEM	57.000
119 d.4. 2.1	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
120 d.4. 2.1	KNNR 4 0201-01	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
121 d.4. 2.1	KNNR 4 0201-02	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
122 d.4. 2.1	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
123 d.4. 2.1	KNNR 4 1427-01 - analogia	Przejście szczelne przez ściany zewnętrzne o śr. 160 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
124 d.4. 2.1	KNR 7-28 0203-02 - analogia	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do160 mm	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
4.2. Rurociągi					
2					
125 d.4. 2.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
126 d.4. 2.2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych	m		
		83	m	83.000	
				RAZEM	83.000
127 d.4. 2.2	KNNR 4 0203-05 - analogia	Rura osłonowa z PVC o śr. 200 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
128 d.4. 2.2	KNNR 4 0203-05 - analogia	Rura osłonowa z PVC o śr. 250 mm	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
129 d.4. 2.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm	szt.		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
130 d.4. 2.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
131 d.4. 2.2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o śr. 110/160 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
132 d.4. 2.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
133 d.4. 2.2	KNNR 4 0216-01	Wpusty ze stali nierdzewnej o śr. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
134 d.4. 2.2	KNNR 4 0216-01	Wpusty ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4.2. Biały montaż					
3					
135 d.4. 2.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
136 d.4. 2.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla dzieci	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
137 d.4. 2.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe Geberit Duofix do miski ustępowej	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
138 d.4. 2.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publiczny	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
139 d.4. 2.3	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
140 d.4. 2.3	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki dwukomorowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
141 d.4. 2.3	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki jednokomorowe	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
142 d.4. 2.3	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
4.2. Drobne roboty budowlane					
4					
143 d.4. 2.4	KNR 7-28 0203-02 - analogia	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 110 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		8	otw.	8.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
144 d.4. 2.4	KNR 7-28 0207-01 - analogia	Przebicie otworów w stropach ceglanych dla przewodów instalacyjnych o śr.do 110 mm 4	otw. otw.	 4.000	
				RAZEM	4.000
145 d.4. 2.4	KNR 7-28 0208-01	Przebicie otworów w dachu o pow.do 0.1 m2 10	otw. otw.	 10.000	
				RAZEM	10.000
4.2. Próby					
146 d.4. 2.5	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. 160 mm 107	m m	 107.000	
				RAZEM	107.000
5 Technologia kotłowni					
147 d.5	KNR-W 2-15 0503-01	Kocioł węglowy Protech PLUS DUO o mocy 50 kW 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
148 d.5	KNR-W 2-15 0505-01	Wymiennik płytowy LB 31-60 Secespol 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
149 d.5	KNR 0-31 0213-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 35 dm3 - Reflex NG 35 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
150 d.5	KNR 4 0508-01 - analogia	Zasobnik c.w.u. CosmoWARM o pojemności 300 dm3 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
151 d.5	KNR 0-31 0213-04	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 60 dm3 - Reflex DE 60 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
152 d.5	KNR 7-07 0102-01	Pompa kotłowa WILO Stratos 25/1-6 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
153 d.5	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa c.o. WILO Stratos 25/1-6 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
154 d.5	KNR 4 0519-06 - analogia	Zawór trójdrogowy z siłownikiem o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
155 d.5	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa centrali WILO Stratos 25/1-4 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
156 d.5	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa c.w.u. WILO Stratos 25/1-4 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
157 d.5	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
158 d.5	KNR 4 0519-03 - analogia	Zawór trójdrogowy z siłownikiem o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
159 d.5	KNR-W 2-15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 dn 3/4" 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
160	KNR-W 2-15 d.5 0526-02	Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 dn 3/4"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
161	KNR 7-07 d.5 0101-01	Pompa cyrkulacyjna Star-Z 25/6 WILO	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNR 2-15 d.5 0506-01	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności 20 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
163	KNR-W 2-15 d.5 0130-02	Zawory antyskażeniowe CA o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
164	KNR 7-08 d.5 0205-02	Sterownik obiegów c.o.	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNR 7-08 d.5 0102-04	Czujnik temperatury zewnętrznej	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNR 4 d.5 0519-03 - analogia	Zawór trójdrogowy termostatyczny o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
167	KNR 7-06 d.5 0504-01	Stacja uzdatniania wody Epuro	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
168	KNR 4 d.5 0224-01	Studnie schładzające o śr. 600 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budyn- ków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
169	KNR 7-07 d.5 0107-01	Pompy zatapiane Wilo-Drain TC do studni schładzającej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
170	KNR-W 2-15 d.5 0411-05	Zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
171	KNR-W 2-15 d.5 0411-05	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
172	KNR-W 2-15 d.5 0130-06	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
173	KNR-W 2-15 d.5 0411-03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
174	KNR-W 2-15 d.5 0411-03	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
175	KNR-W 2-15 d.5 0130-03	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
176	KNR-W 2-15 d.5 0411-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
177	KNR-W 2-15 d.5 0411-02	Zawory kulowe ze spustem o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
178	KNR-W 2-15 d.5 0130-02	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
179	KNR-W 2-15 d.5 0411-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
180	KNR-W 2-15 d.5 0411-01	Zawory kulowe ze spustem o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
181	KNR-W 2-15 d.5 0411-01	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
182	KNR-W 2-15 d.5 0130-01	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
183	KNR-W 2-15 d.5 0530-01	Termometry cieczowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
184	KNR 2-20 d.5 0312-01	Termometry tarczowe techniczne 0-120 C	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
185	KNR 2-20 d.5 0312-05	Manometry tarczowe 0-0,2 MPa	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
186	KNR 2-20 d.5 0312-05	Manometry tarczowe z zaworem stopowym	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
187	KNR 7-08 d.5 0104-02 - analogia	Hydrometr	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
188	kalkulacja d.5 własna	Połączenie elastyczne	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
189	KNR 0-35 d.5 0215-09	Odpowietzniki automatyczne z zaworem, śr. nom. 15 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
190	KNR-W 2-15 d.5 0411-01	Zawory odcinające ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
191	kalkulacja d.5 własna	Przejścia p.poż. EI 60	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
192	KNNR 4 d.5 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
193	KNNR 4 d.5 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
194	KNNR 4 d.5 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
195	KNNR 4 d.5 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
196	KNNR 4 d.5 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
6 Wentylacja					
197	KNR 2-17 d.6 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3.5	m ²	3.500	
				RAZEM	3.500
198	KNR 2-17 d.6 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		6.5	m ²	6.500	
				RAZEM	6.500
199	KNR 2-17 d.6 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
200	KNR 2-17 d.6 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
201	KNR 2-17 d.6 0322-01 - analogia	Centrala nawiewna VS-15-R-H/S-T wraz z automatyką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
202	KNR 2-17 d.6 0131-03	Przepustnica regulacyjna kołowa stalowa DAR-C-250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
203	KNR 2-17 d.6 0131-02	Przepustnica regulacyjna kołowa stalowa DAR-C-160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
204	KNR 2-17 d.6 0140-01	Zawór nawiewny KN-RML-160mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
205	KNR 2-17 d.6 0140-02	Zawór nawiewny KN-RM-200mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
206	KNR 2-17 d.6 0146-03	Czerpnia ścienna CSQ-250x660 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
207	KNR 2-17 d.6 0205-01	Wentylator łazienkowy SILENT-100	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
208	KNR 2-17 d.6 0205-01	Wentylator łazienkowy SILENT-200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
209	KNR 2-17 d.6 0205-01	Wentylator łazienkowy SILENT-300	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
210	KNR 2-17 d.6 0205-01	Wentylator łazienkowy SILENT-300 PLUS	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
211	KNR 2-17 d.6 0208-01	Wentylator dachowy CTHB/4-200 wraz z automatyką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
212	KNR-W 2-17 d.6 0156-01 - analogia	Nawiewniki okienne	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
213	kalkulacja d.6 własna	Uruchomienie układu wentylacyjnego, regulacja wydajności	kpl.		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
214 d.6	kalkulacja własna	Pomiar skuteczności działania wentylacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000