
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

NAZWA INWESTYCJI: REMONT ŁAZIENEK NA PARTERZE, I, II, III PIĘTRZE
SKRZYDŁA „A” BUDYNKU WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA
UNIwersytetu GDAŃSKIEGO

ADRES INWESTYCJI: ul. Armii Krajowej 101,
81-824 Sopot

NAZWA INWESTORA: UNIwersytet GDAŃSKI

ADRES INWESTORA: 80-309 GDAŃSK, UL. BAŻYŃSKIEGO 8

BRANŻE: INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Damian Wiśniewski

DATA OPRACOWANIA: 15.02.2019

Wykonawca przed złożeniem oferty winien sprawdzić poprawność całego przedmiaru robót w odniesieniu do dokumentacji projektowej.

Wykonawca winien uwzględniać w swojej ofercie wszystkie ewentualne roboty konieczne do wykonania, a ewentualnie nie uwzględnione w przedmiarze robót i wynikające z projektu.

Wszystkie wątpliwości w odniesieniu do przedmiaru robót winny być rozpatrzone przed złożeniem oferty i nie mogą stanowić podstaw do roszczeń Wykonawcy po jej złożeniu.

Przedmiar robót należy traktować jako materiał pomocniczy do wyceny. Wykonawca sporządzając ofertę winien kierować się dokumentacją projektową.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Celem opracowania jest kosztorys inwestorski branży sanitarnej pt.:

"REMONT ŁAZIENEK NA PARTERZE, I, II, II PIĘTRZE SKRZYDŁA "A" BUDYNKU WYDZIAŁU
ZARZĄDZANIA UNIwersytetu Gdańskiego
ul. Armii Krajowej 101, 81-824 Sopot, działka nr ew. 3/4"

Inwestor: UNIwersytet Gdański, ul. Bażyńskiego 8, 80-309 Gdańsk

Przedmiotem jest wykonanie projektu w następującym zakresie:

- wewnętrznej instalacji grzewczej
- wewnętrznej instalacji wodnej
- wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej sanitarnej
- instalacji wentylacji

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1		REMONT ŁAZIENEK NA PARTERZE, I, II, III PIĘTRZE SKRZYDŁA „A” BUDYNKU WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA UNIwersYTETU GDAŃSKIEGO			
1.1		WENTYLACJA			
1 d.1.1	KNR-W 2-17 0149-04	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 400 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1.1	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
3 d.1.1	KNR-W 2-17 0152-02	Nasada kominowa hybrydowa fi 315	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1.1	KNR-W 2-17 0140-01	Nasada kominowa hybrydowa fi 150	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
1.2		ŁAZIENKA M0			
1.2.1		Instalacja woodociągowa			
1.2.1. 1		Demontaż instalacji			
5 d.1.2. 1.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.1. 2		Montaż instalacji			
6 d.1.2. 1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 16 x 2,2	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
7 d.1.2. 1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 20 x 2,8	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1.2. 1.2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 25x3,5	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
9 d.1.2. 1.2	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 32 x 4,4	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
10 d.1.2. 1.2	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
11 d.1.2. 1.2	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.2. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii umywalkowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
13 d.1.2. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do pisuaru	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14 d.1.2. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do miski ustępowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
15 d.1.2. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworu czepalnego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.1.2. 1.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zaworek ćwierćobrotowy DN15	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
17 d.1.2. 1.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór spustowy DN15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.2. 1.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawór odcinający DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.2. 1.2	KNR-W 2-15 0130-05	Zawór odcinający DN40	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
20 d.1.2. 1.2	KNR-W 2-15 0130-05 analogia	Magnetyzer DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1.2. 1.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór czepalny HA ze złączką do węża	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.1.2. 1.2	KNR INSTAL 0111-05	Filtr siatkowy o śr. nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.2. 1.2	KNP 05 0118 -01.01	Podgrzewacz elektryczny 24kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.2. 1.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		2	m	2,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m	RAZEM	2,000
d.1.2. 1.2		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
26	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
d.1.2. 1.2		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
27	KNR 0-34 0104-02	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami kauczukowymi gr.10mm	m		
d.1.2. 1.2		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
28	KNR 0-34 0104-05	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
d.1.2. 1.2		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
29	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE gr.20 mm	m		
d.1.2. 1.2		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
30	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami PE gr.20 mm	m		
d.1.2. 1.2		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
31	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE gr.20 mm	m		
d.1.2. 1.2		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
32	KNP 18 0101 -04.06	Mechaniczne wykuwanie bruzd do 100x50 mm w betonie	m		
d.1.2. 1.2		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
33	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.2. 1.2		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
34	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.2. 1.2		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
1.2.2		Instalacja hydrantowa			
1.2.2. 1		Demontaż instalacji			
35	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji	kpl.		
d.1.2. 2.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.2. 2		Montaż instalacji			
36	KNR-W 2-15 0138-01	Szafka hydrantowa z zaworem hydrantowym dn. 25	szt.		
d.1.2. 2.2					

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1.2. 2.2	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
38 d.1.2. 2.2	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
39 d.1.2. 2.2	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.1.2. 2.2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.1.2. 2.2	KNP 18 0101 -04.06	Mechaniczne wykuwanie bruzd do 100x50 mm w betonie	m		
		8,5	m	8,500	
				RAZEM	8,500
42 d.1.2. 2.2	KNP 18 0101 -02.06	Mechaniczne wykuwanie bruzd do 100x50 mm w cegle	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
43 d.1.2. 2.2	KNR-W 4-01 0304-04	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej ceglami	m3		
		0,2	m3	0,200	
				RAZEM	0,200
44 d.1.2. 2.2	KNPnRPDE 70-175b	Wykuwanie otworu w murze o grubości do 15 cm	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.1.2. 2.2	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		122	m	122,000	
				RAZEM	122,000
46 d.1.2. 2.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		122	m	122,000	
				RAZEM	122,000
1.2.3		Instalacja kanalizacji sanitarnej niskoszumowej			
1.2.3. 1		Demontaż instalacji			
47 d.1.2. 3.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
1.2.3. 2		Montaż instalacji			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.1.2. 3.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi niskosumowe z trójwarstwowych przewodów z PP d:50mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
49 d.1.2. 3.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi niskosumowe z trójwarstwowych przewodów z PP d:75mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.1.2. 3.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi niskosumowe z trójwarstwowych przewodów z PP d:110mm	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
51 d.1.2. 3.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 110mm - kanalizacja niskosumowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.1.2. 3.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 50mm - kanalizacja niskosumowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.1.2. 3.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.1.2. 3.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
55 d.1.2. 3.2	KNNR 4 0218-01	Wpust podłogowy z zamknięciem antyodorowym	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.1.2. 3.2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PP o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.1.2. 3.2	KNP 18 0101 -04.06	Mechaniczne wykuwanie bruzd do 100x50 mm w betonie	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
58 d.1.2. 3.2	KNR-W 4-01 0304-04	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej ceglami	m3		
		0,02	m3	0,020	
				RAZEM	0,020
1.2.4		Instalacja c.o.			
1.2.4. 1		Demontaż instalacji			
59 d.1.2. 4.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.4. 2		Montaż instalacji			
60 d.1.2. 4.2	KNR 0-35 0209-02	Grzejnik płytowy 22KV/600/1600 gładki	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.1.2. 4.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-02 analogia	Rurociągi z rur ze stali zaprasowanej 22x1,5	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
62 d.1.2. 4.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur ze stali zaprasowanej 15x1,2	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.1.2. 4.2	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.1.2. 4.2	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostatyczna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.1.2. 4.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
66 d.1.2. 4.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
67 d.1.2. 4.2	KNP 18 0101 -02.06	Mechaniczne wykuwanie bruzd do 100x50 mm w cegle	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
68 d.1.2. 4.2	KNR 0-31 0208-05	Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
69 d.1.2. 4.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		1	urz.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.1.2. 4.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
1.2.5		Instalacja wentylacji			
1.2.5. 1		Demontaż instalacji			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.1.2. 5.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.5. 2		Montaż instalacji			
72 d.1.2. 5.2	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat nawiewny d:100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
73 d.1.2. 5.2	KNR-W 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,6	m2	0,600	
				RAZEM	0,600
74 d.1.2. 5.2	KNR 19-01 0205-04	Przebicie otworów o obj. do 0,015 m3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2.6		Roboty budowlane towarzyszące			
75 d.1.2. 6	kalk. własna	Kucia, przekucia, bruzdowanie, zamurowanie przekuć i bruzd.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		ŁAZIENKA M1			
1.3.1		Instalacja woodociągowa			
1.3.1. 1		Demontaż instalacji			
76 d.1.3. 1.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.1. 2		Montaż instalacji			
77 d.1.3. 1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 16 x 2,2	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
78 d.1.3. 1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 20 x 2,8	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.1.3. 1.2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 25x3,5	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
80 d.1.3. 1.2	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 32 x 4,4	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
81 d.1.3. 1.2	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.1.3. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii umywalkowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
83 d.1.3. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do pisuaru	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
84 d.1.3. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do miski ustępowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
85 d.1.3. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworu czepalnego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
86 d.1.3. 1.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zaworek ćwierćobrotowy DN15	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
87 d.1.3. 1.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawór odcinający DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.1.3. 1.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór czepalny HA ze złączką do węża	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
89 d.1.3. 1.2	KNP 05 0118 -01.01	Podgrzewacz elektryczny 24kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.1.3. 1.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
91 d.1.3. 1.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
92 d.1.3. 1.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
93 d.1.3. 1.2	KNR 0-34 0104-02	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami kauczukowymi gr.10mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
94 d.1.3. 1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE gr.20 mm	m		
		2	m	2,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
95 d.1.3. 1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami PE gr.20 mm	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
96 d.1.3. 1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE gr.20 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
97 d.1.3. 1.2	KNP 18 0101 -04.06	Mechaniczne wykuvanie bruzd do 100x50 mm w betonie	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
98 d.1.3. 1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
99 d.1.3. 1.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
1.3.2		Instalacja hydrantowa			
1.3.2. 1		Demontaż instalacji			
100 d.1.3. 2.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.2. 2		Montaż instalacji			
101 d.1.3. 2.2	KNR-W 2-15 0138-01	Szafka hydrantowa z zaworem hydrantowym dn. 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.1.3. 2.2	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
103 d.1.3. 2.2	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
104 d.1.3. 2.2	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.1.3. 2.2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.1.3. 2.2	KNP 18 0101 -04.06	Mechaniczne wykuvanie bruzd do 100x50 mm w betonie	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
107 d.1.3. 2.2	KNP 18 0101 -02.06	Mechaniczne wykuwanie bruzd do 100x50 mm w cegle	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
108 d.1.3. 2.2	KNR-W 4-01 0304-04	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej ceglami	m3		
		0,2	m3	0,200	
				RAZEM	0,200
109 d.1.3. 2.2	KNPnRPDE 70-175b	Wykuwanie otworu w murze o grubości do 15 cm	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.1.3. 2.2	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		122	m	122,000	
				RAZEM	122,000
111 d.1.3. 2.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		122	m	122,000	
				RAZEM	122,000
1.3.3		Instalacja kanalizacji sanitarnej niskoszumowej			
1.3.3. 1		Demontaż instalacji			
112 d.1.3. 3.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
1.3.3. 2		Montaż instalacji			
113 d.1.3. 3.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi niskoszumowe z trójwarstwowych przewodów z PP d:50mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
114 d.1.3. 3.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi niskoszumowe z trójwarstwowych przewodów z PP d:75mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
115 d.1.3. 3.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi niskoszumowe z trójwarstwowych przewodów z PP d:110mm	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
116 d.1.3. 3.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 110mm - kanalizacja niskoszumowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.1.3. 3.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 50mm - kanalizacja niskoszumowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118 d.1.3. 3.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
119 d.1.3. 3.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
120 d.1.3. 3.2	KNNR 4 0218-01	Wpust podłogowy z zamknięciem antyodorowym	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.1.3. 3.2	KNR 19-01 0205-04	Przebicie otworów o obj. do 0,015 m3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.1.3. 3.2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PP o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.1.3. 3.2	KNR-W 4-01 0304-04	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej ceglami	m3		
		0,02	m3	0,020	
				RAZEM	0,020
1.3.4		Instalacja c.o.			
1.3.4. 1		Demontaż instalacji			
124 d.1.3. 4.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.4. 2		Montaż instalacji			
125 d.1.3. 4.2	KNR 0-35 0209-02	Grzejnik płytowy 22KV/600/1600 gładki	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.1.3. 4.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-02 analogia	Rurociągi z rur ze stali zaprasowanej 22x1,5	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
127 d.1.3. 4.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur ze stali zaprasowanej 15x1,2	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
128 d.1.3. 4.2	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129 d.1.3. 4.2	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostatyczna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.1.3. 4.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
131 d.1.3. 4.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
132 d.1.3. 4.2	KNP 18 0101 -02.06	Mechaniczne wykuvanie bruzd do 100x50 mm w cegle	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
133 d.1.3. 4.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		1	urz.	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.1.3. 4.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
1.3.5		Instalacja wentylacji			
1.3.5. 1		Demontaż instalacji			
135 d.1.3. 5.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.5. 2		Montaż instalacji			
136 d.1.3. 5.2	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat nawiewny d:100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
137 d.1.3. 5.2	KNR-W 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,6	m2	0,600	
				RAZEM	0,600
138 d.1.3. 5.2	KNR 19-01 0205-04	Przebicie otworów o obj. do 0,015 m3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3.6		Roboty budowlane towarzyszące			
139 d.1.3. 6	kalk. własna	Kucia, przekucia, bruzdowanie, zamurowanie przekuć i bruzd.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		ŁAZIENKA M2			
1.4.1		Instalacja woodociągowa			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4.1. 1		Demontaż instalacji			
140 d.1.4. 1.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4.1. 2		Montaż instalacji			
141 d.1.4. 1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 16 x 2,2	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
142 d.1.4. 1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 20 x 2,8	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
143 d.1.4. 1.2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 25x3,5	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
144 d.1.4. 1.2	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 32 x 4,4	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
145 d.1.4. 1.2	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
146 d.1.4. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii umywalkowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
147 d.1.4. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do pisuaru	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
148 d.1.4. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do miski ustępowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
149 d.1.4. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworu czepalnego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
150 d.1.4. 1.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zaworek ćwierćobrotowy DN15	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
151 d.1.4. 1.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawór odcinający DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
152 d.1.4. 1.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór czerpalny HA ze złączką do węża	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
153 d.1.4. 1.2	KNP 05 0118 -01.01	Podgrzewacz elektryczny 24kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
154 d.1.4. 1.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
155 d.1.4. 1.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
156 d.1.4. 1.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
157 d.1.4. 1.2	KNR 0-34 0104-02	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami kauczukowymi gr.10mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
158 d.1.4. 1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE gr.20 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
159 d.1.4. 1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami PE gr.20 mm	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
160 d.1.4. 1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE gr.20 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
161 d.1.4. 1.2	KNP 18 0101 -04.06	Mechaniczne wykuvanie bruzd do 100x50 mm w betonie	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
162 d.1.4. 1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
163 d.1.4. 1.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
1.4.2		Instalacja hydrantowa			
1.4.2. 1		Demontaż instalacji			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
164 d.1.4. 2.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4.2. 2		Montaż instalacji			
165 d.1.4. 2.2	KNR-W 2-15 0138-01	Szafka hydrantowa z zaworem hydrantowym dn. 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
166 d.1.4. 2.2	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
167 d.1.4. 2.2	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
168 d.1.4. 2.2	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
169 d.1.4. 2.2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
170 d.1.4. 2.2	KNP 18 0101 -04.06	Mechaniczne wykuwanie bruzd do 100x50 mm w betonie	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
171 d.1.4. 2.2	KNP 18 0101 -02.06	Mechaniczne wykuwanie bruzd do 100x50 mm w cegle	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
172 d.1.4. 2.2	KNR-W 4-01 0304-04	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej ceglami	m3		
		0,2	m3	0,200	
				RAZEM	0,200
173 d.1.4. 2.2	KNPnRPDE 70-175b	Wykuwanie otworu w murze o grubości do 15 cm	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.1.4. 2.2	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		122	m	122,000	
				RAZEM	122,000
175 d.1.4. 2.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		122	m	122,000	
				RAZEM	122,000
1.4.3		Instalacja kanalizacji sanitarnej niskoszumowej			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4.3. 1		Demontaż instalacji			
176 d.1.4. 3.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
1.4.3. 2		Montaż instalacji			
177 d.1.4. 3.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi niskoszumowe z trójwarstwowych przewodów z PP d:50mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
178 d.1.4. 3.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi niskoszumowe z trójwarstwowych przewodów z PP d:75mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
179 d.1.4. 3.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi niskoszumowe z trójwarstwowych przewodów z PP d:110mm	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
180 d.1.4. 3.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 110mm - kanalizacja niskoszumowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
181 d.1.4. 3.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 50mm - kanalizacja niskoszumowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
182 d.1.4. 3.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
183 d.1.4. 3.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
184 d.1.4. 3.2	KNNR 4 0218-01	Wpust podłogowy z zamknięciem antyodorowym	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
185 d.1.4. 3.2	KNR 19-01 0205-04	Przebicie otworów o obj. do 0,015 m3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
186 d.1.4. 3.2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PP o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
187 d.1.4. 3.2	KNR-W 4-01 0304-04	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej ceglami	m3		
		0,02	m3	0,020	
				RAZEM	0,020

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4.4		Instalacja c.o.			
1.4.4.1		Demontaż instalacji			
188 d.1.4.4.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4.4.2		Montaż instalacji			
189 d.1.4.4.2	KNR 0-35 0209-02	Grzejnik płytowy 22KV/600/1600 gładki	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
190 d.1.4.4.2	KNR 2-15/GEBERIT 0601-02 analogia	Rurociągi z rur ze stali zaprasowanej 22x1,5	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
191 d.1.4.4.2	KNR 2-15/GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur ze stali zaprasowanej 15x1,2	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
192 d.1.4.4.2	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
193 d.1.4.4.2	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostatyczna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
194 d.1.4.4.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
195 d.1.4.4.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
196 d.1.4.4.2	KNP 18 0101 -02.06	Mechaniczne wykuwanie bruzd do 100x50 mm w cegle	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
197 d.1.4.4.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		1	urz.	1,000	
				RAZEM	1,000
198 d.1.4.4.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
1.4.5		Instalacja wentylacji			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4.5. 1		Demontaż instalacji			
199 d.1.4. 5.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4.5. 2		Montaż instalacji			
200 d.1.4. 5.2	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat nawiewny d:100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
201 d.1.4. 5.2	KNR-W 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,6	m2	0,600	
				RAZEM	0,600
202 d.1.4. 5.2	KNR 19-01 0205-04	Przebicie otworów o obj. do 0,015 m3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.4.6		Roboty budowlane towarzyszące			
203 d.1.4. 6	kalk. własna	Kucia, przekucia, bruzdowanie, zamurowanie przekuć i bruzd.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		ŁAZIENKA M3			
1.5.1		Instalacja woodociągowa			
1.5.1. 1		Demontaż instalacji			
204 d.1.5. 1.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.1. 2		Montaż instalacji			
205 d.1.5. 1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 16 x 2,2	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
206 d.1.5. 1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 20 x 2,8	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
207 d.1.5. 1.2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 25x3,5	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
208 d.1.5. 1.2	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 32 x 4,4	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
209 d.1.5. 1.2	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
210 d.1.5. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii umywalkowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
211 d.1.5. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do pisuaru	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
212 d.1.5. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do miski ustępowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
213 d.1.5. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworu czepalnego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
214 d.1.5. 1.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zaworek ćwierćobrotowy DN15	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
215 d.1.5. 1.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawór odcinający DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
216 d.1.5. 1.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór czepalny HA ze złączką do węża	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
217 d.1.5. 1.2	KNP 05 0118 -01.01	Podgrzewacz elektryczny 24kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
218 d.1.5. 1.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
219 d.1.5. 1.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
220 d.1.5. 1.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
221 d.1.5. 1.2	KNR 0-34 0104-02	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami kauczukowymi gr.10mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
222 d.1.5. 1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE gr.20 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
223 d.1.5. 1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami PE gr.20 mm	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
224 d.1.5. 1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE gr.20 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
225 d.1.5. 1.2	KNP 18 0101 -04.06	Mechaniczne wykuvanie bruzd do 100x50 mm w betonie	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
226 d.1.5. 1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
227 d.1.5. 1.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
1.5.2		Instalacja hydrantowa			
1.5.2. 1		Demontaż instalacji			
228 d.1.5. 2.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.2. 2		Montaż instalacji			
229 d.1.5. 2.2	KNR-W 2-15 0138-01	Szafka hydrantowa z zaworem hydrantowym dn. 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
230 d.1.5. 2.2	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
231 d.1.5. 2.2	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
232 d.1.5. 2.2	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
233 d.1.5. 2.2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
234 d.1.5. 2.2	KNP 18 0101 -04.06	Mechaniczne wykuwanie bruzd do 100x50 mm w betonie	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
235 d.1.5. 2.2	KNP 18 0101 -02.06	Mechaniczne wykuwanie bruzd do 100x50 mm w cegle	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
236 d.1.5. 2.2	KNR-W 4-01 0304-04	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej ceglami	m3		
		0,2	m3	0,200	
				RAZEM	0,200
237 d.1.5. 2.2	KNPnRPDE 70-175b	Wykuwanie otworu w murze o grubości do 15 cm	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
238 d.1.5. 2.2	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		122	m	122,000	
				RAZEM	122,000
239 d.1.5. 2.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		122	m	122,000	
				RAZEM	122,000
1.5.3		Instalacja kanalizacji sanitarnej niskoszumowej			
1.5.3. 1		Demontaż instalacji			
240 d.1.5. 3.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
1.5.3. 2		Montaż instalacji			
241 d.1.5. 3.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi niskoszumowe z trójwarstwowych przewodów z PP d:50mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
242 d.1.5. 3.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi niskoszumowe z trójwarstwowych przewodów z PP d:75mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
243 d.1.5. 3.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi niskoszumowe z trójwarstwowych przewodów z PP d:110mm	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
244 d.1.5. 3.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 110mm - kanalizacja niskoszumowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
245 d.1.5. 3.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 50mm - kanalizacja niskoszumowa	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
246 d.1.5. 3.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
247 d.1.5. 3.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
248 d.1.5. 3.2	KNNR 4 0218-01	Wpust podłogowy z zamknięciem antyodorowym	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
249 d.1.5. 3.2	KNR 19-01 0205-04	Przebicie otworów o obj. do 0,015 m3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
250 d.1.5. 3.2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PP o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
251 d.1.5. 3.2	KNR-W 4-01 0304-04	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej ceglami	m3		
		0,02	m3	0,020	
				RAZEM	0,020
1.5.4		Instalacja c.o.			
1.5.4. 1		Demontaż instalacji			
252 d.1.5. 4.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.4. 2		Montaż instalacji			
253 d.1.5. 4.2	KNR 0-35 0209-02	Grzejnik płytowy 22KV/600/1600 gładki	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
254 d.1.5. 4.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-02 analogia	Rurociągi z rur ze stali zaprasowanej 22x1,5	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
255 d.1.5. 4.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur ze stali zaprasowanej 15x1,2	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
256 d.1.5. 4.2	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
257 d.1.5. 4.2	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostatyczna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
258 d.1.5. 4.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
259 d.1.5. 4.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
260 d.1.5. 4.2	KNP 18 0101 -02.06	Mechaniczne wykuvanie bruzd do 100x50 mm w cegle	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
261 d.1.5. 4.2	KNR 0-31 0208-05	Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
262 d.1.5. 4.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		1	urz.	1,000	
				RAZEM	1,000
263 d.1.5. 4.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
1.5.5		Instalacja wentylacji			
1.5.5. 1		Demontaż instalacji			
264 d.1.5. 5.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.5. 2		Montaż instalacji			
265 d.1.5. 5.2	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat nawiewny d:100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
266 d.1.5. 5.2	KNR-W 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,6	m2	0,600	
				RAZEM	0,600
267 d.1.5. 5.2	KNR 19-01 0205-04	Przebicie otworów o obj. do 0,015 m3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5.6		Roboty budowlane towarzyszące			
268 d.1.5. 6	kalk. własna	Kucia, przekucia, bruzdowanie, замуrowanie przekuć i bruzd.	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		ŁAZIENKA D0			
1.6.1		Instalacja woodociągowa			
1.6.1.1		Demontaż instalacji			
269 d.1.6. 1.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6.1.2		Montaż instalacji			
270 d.1.6. 1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 16 x 2,2	m		
		4,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500
271 d.1.6. 1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 20 x 2,8	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
272 d.1.6. 1.2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 25x3,5	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
273 d.1.6. 1.2	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
274 d.1.6. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii umywalkowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
275 d.1.6. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii zlewozmywakowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
276 d.1.6. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do miski ustępowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
277 d.1.6. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworu czepalnego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
278 d.1.6. 1.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zaworek ćwierćbrotowy DN15	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
279 d.1.6. 1.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawór odcinający DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
280 d.1.6. 1.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór czerpalny HA ze złączką do węża	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
281 d.1.6. 1.2	KNP 05 0118 -01.01	Podgrzewacz elektryczny 24kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
282 d.1.6. 1.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
283 d.1.6. 1.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
284 d.1.6. 1.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
285 d.1.6. 1.2	KNR 0-34 0104-02	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami kauczukowymi gr.10mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
286 d.1.6. 1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE gr.20 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
287 d.1.6. 1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami PE gr.20 mm	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
288 d.1.6. 1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE gr.20 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
289 d.1.6. 1.2	KNP 18 0101 -04.06	Mechaniczne wykuvanie bruzd do 100x50 mm w betonie	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
290 d.1.6. 1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieskalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
291 d.1.6. 1.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieskalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
1.6.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej niskoszumowej			
1.6.2. 1		Demontaż instalacji			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
292 d.1.6. 2.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
1.6.2. 2		Montaż instalacji			
293 d.1.6. 2.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi niskoszumowe z trójwarstwowych przewodów z PP d:50mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
294 d.1.6. 2.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi niskoszumowe z trójwarstwowych przewodów z PP d:75mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
295 d.1.6. 2.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi niskoszumowe z trójwarstwowych przewodów z PP d:110mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
296 d.1.6. 2.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 110mm - kanalizacja niskoszumowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
297 d.1.6. 2.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
298 d.1.6. 2.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
299 d.1.6. 2.2	KNNR 4 0218-01	Wpust podłogowy z zamknięciem antyodorowym	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
300 d.1.6. 2.2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PP o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
301 d.1.6. 2.2	KNR-W 4-01 0304-04	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej ceglami	m3		
		0,02	m3	0,020	
				RAZEM	0,020
1.6.3		Instalacja c.o.			
1.6.3. 1		Demontaż instalacji			
302 d.1.6. 3.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6.3. 2		Montaż instalacji			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
303 d.1.6. 3.2	KNR 0-35 0209-02	Grzejnik płytowy 22KV/600/1600 gładki	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
304 d.1.6. 3.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-02 analogia	Rurociągi z rur ze stali zaprasowanej 22x1,5	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
305 d.1.6. 3.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur ze stali zaprasowanej 15x1,2	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
306 d.1.6. 3.2	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
307 d.1.6. 3.2	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostaticzna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
308 d.1.6. 3.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
309 d.1.6. 3.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
310 d.1.6. 3.2	KNP 18 0101 -02.06	Mechaniczne wykuvanie bruzd do 100x50 mm w cegle	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
311 d.1.6. 3.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		1	urz.	1,000	
				RAZEM	1,000
312 d.1.6. 3.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
1.6.4		Instalacja wentylacji			
1.6.4. 1		Demontaż instalacji			
313 d.1.6. 4.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6.4. 2		Montaż instalacji			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
314 d.1.6. 4.2	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat nawiewny d:100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
315 d.1.6. 4.2	KNR-W 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,6	m2	0,600	
				RAZEM	0,600
316 d.1.6. 4.2	KNR 19-01 0205-04	Przebicie otworów o obj. do 0,015 m3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.6.5		Roboty budowlane towarzyszące			
317 d.1.6. 5	kalk. własna	Kucia, przekucia, bruzdowanie, zamurowanie przekuć i bruzd.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7		ŁAZIENKA D1			
1.7.1		Instalacja woodociągowa			
1.7.1. 1		Demontaż instalacji			
318 d.1.7. 1.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7.1. 2		Montaż instalacji			
319 d.1.7. 1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 16 x 2,2	m		
		4,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500
320 d.1.7. 1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 20 x 2,8	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
321 d.1.7. 1.2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 25x3,5	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
322 d.1.7. 1.2	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
323 d.1.7. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii umywalkowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
324 d.1.7. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii zlewozmywakowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
325 d.1.7. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do miski ustępowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
326 d.1.7. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworu czepalnego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
327 d.1.7. 1.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zaworek ćwierćobrotowy DN15	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
328 d.1.7. 1.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawór odcinający DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
329 d.1.7. 1.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór czepalny HA ze złączką do węża	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
330 d.1.7. 1.2	KNP 05 0118 -01.01	Podgrzewacz elektryczny 24kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
331 d.1.7. 1.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
332 d.1.7. 1.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
333 d.1.7. 1.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
334 d.1.7. 1.2	KNR 0-34 0104-02	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami kauczukowymi gr.10mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
335 d.1.7. 1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE gr.20 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
336 d.1.7. 1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami PE gr.20 mm	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
337 d.1.7. 1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE gr.20 mm	m		
		4	m	4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000
338 d.1.7. 1.2	KNP 18 0101 -04.06	Mechaniczne wykuvanie bruzd do 100x50 mm w betonie	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
339 d.1.7. 1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
340 d.1.7. 1.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
1.7.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej niskoszumowej			
1.7.2. 1		Demontaż instalacji			
341 d.1.7. 2.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
1.7.2. 2		Montaż instalacji			
342 d.1.7. 2.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi niskoszumowe z trójwarstwowych przewodów z PP d:50mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
343 d.1.7. 2.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi niskoszumowe z trójwarstwowych przewodów z PP d:75mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
344 d.1.7. 2.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi niskoszumowe z trójwarstwowych przewodów z PP d:110mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
345 d.1.7. 2.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 110mm - kanalizacja niskoszumowa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
346 d.1.7. 2.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
347 d.1.7. 2.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
348 d.1.7. 2.2	KNNR 4 0218-01	Wpust podłogowy z zamknięciem antyodorowym	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
349 d.1.7. 2.2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PP o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
350 d.1.7. 2.2	KNR-W 4-01 0304-04	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej ceglami	m3		
		0,02	m3	0,020	
				RAZEM	0,020
1.7.3		Instalacja c.o.			
1.7.3. 1		Demontaż instalacji			
351 d.1.7. 3.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7.3. 2		Montaż instalacji			
352 d.1.7. 3.2	KNR 0-35 0209-02	Grzejnik płytowy 22KV/600/1600 gładki	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
353 d.1.7. 3.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-02 analogia	Rurociągi z rur ze stali zaprasowanej 22x1,5	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
354 d.1.7. 3.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur ze stali zaprasowanej 15x1,2	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
355 d.1.7. 3.2	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
356 d.1.7. 3.2	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostaticzna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
357 d.1.7. 3.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
358 d.1.7. 3.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
359 d.1.7. 3.2	KNP 18 0101 -02.06	Mechaniczne wykuvanie bruzd do 100x50 mm w cegle	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
360 d.1.7. 3.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		1	urz.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
361 d.1.7. 3.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
1.7.4		Instalacja wentylacji			
1.7.4. 1		Demontaż instalacji			
362 d.1.7. 4.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7.4. 2		Montaż instalacji			
363 d.1.7. 4.2	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat nawiewny d:100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
364 d.1.7. 4.2	KNR-W 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,6	m2	0,600	
				RAZEM	0,600
365 d.1.7. 4.2	KNR 19-01 0205-04	Przebicie otworów o obj. do 0,015 m3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.7.5		Roboty budowlane towarzyszące			
366 d.1.7. 5	kalk. własna	Kucia, przekucia, bruzdowanie, zamurowanie przekuć i bruzd.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8		ŁAZIENKA D2			
1.8.1		Instalacja woodociągowa			
1.8.1. 1		Demontaż instalacji			
367 d.1.8. 1.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8.1. 2		Montaż instalacji			
368 d.1.8. 1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 16 x 2,2	m		
		4,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500
369 d.1.8. 1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 20 x 2,8	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
370 d.1.8. 1.2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 25x3,5	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
371 d.1.8. 1.2	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
372 d.1.8. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii umywalkowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
373 d.1.8. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii zlewozmywakowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
374 d.1.8. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do miski ustępowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
375 d.1.8. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworu czepalnego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
376 d.1.8. 1.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zaworek ćwierćobrotowy DN15	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
377 d.1.8. 1.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawór odcinający DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
378 d.1.8. 1.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór czepalny HA ze złączką do węża	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
379 d.1.8. 1.2	KNP 05 0118 -01.01	Podgrzewacz elektryczny 24kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
380 d.1.8. 1.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
381 d.1.8. 1.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
382 d.1.8. 1.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
383 d.1.8. 1.2	KNR 0-34 0104-02	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami kauczukowymi gr.10mm	m		
		2	m	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
384 d.1.8. 1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE gr.20 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
385 d.1.8. 1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami PE gr.20 mm	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
386 d.1.8. 1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE gr.20 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
387 d.1.8. 1.2	KNP 18 0101 -04.06	Mechaniczne wykuvanie bruzd do 100x50 mm w betonie	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
388 d.1.8. 1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieskalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
389 d.1.8. 1.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieskalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
1.8.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej niskoszumowej			
1.8.2. 1		Demontaż instalacji			
390 d.1.8. 2.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
1.8.2. 2		Montaż instalacji			
391 d.1.8. 2.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi niskoszumowe z trójwarstwowych przewodów z PP d:50mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
392 d.1.8. 2.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi niskoszumowe z trójwarstwowych przewodów z PP d:75mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
393 d.1.8. 2.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi niskoszumowe z trójwarstwowych przewodów z PP d:110mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
394 d.1.8. 2.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 110mm - kanalizacja niskoszumowa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
395 d.1.8. 2.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
396 d.1.8. 2.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
397 d.1.8. 2.2	KNNR 4 0218-01	Wpust podłogowy z zamknięciem antyodorowym	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
398 d.1.8. 2.2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PP o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
399 d.1.8. 2.2	KNR-W 4-01 0304-04	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej ceglami	m3		
		0,02	m3	0,020	
				RAZEM	0,020
1.8.3		Instalacja c.o.			
1.8.3. 1		Demontaż instalacji			
400 d.1.8. 3.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8.3. 2		Montaż instalacji			
401 d.1.8. 3.2	KNR 0-35 0209-02	Grzejnik płytowy 22KV/600/1600 gładki	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
402 d.1.8. 3.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-02 analogia	Rurociągi z rur ze stali zaprasowanej 22x1,5	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
403 d.1.8. 3.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur ze stali zaprasowanej 15x1,2	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
404 d.1.8. 3.2	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
405 d.1.8. 3.2	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostatyczna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
406 d.1.8. 3.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
407 d.1.8. 3.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
408 d.1.8. 3.2	KNP 18 0101 -02.06	Mechaniczne wykuwanie bruzd do 100x50 mm w cegle	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
409 d.1.8. 3.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		1	urz.	1,000	
				RAZEM	1,000
410 d.1.8. 3.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
1.8.4		Instalacja wentylacji			
1.8.4. 1		Demontaż instalacji			
411 d.1.8. 4.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8.4. 2		Montaż instalacji			
412 d.1.8. 4.2	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat nawiewny d:100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
413 d.1.8. 4.2	KNR-W 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,6	m2	0,600	
				RAZEM	0,600
414 d.1.8. 4.2	KNR 19-01 0205-04	Przebicie otworów o obj. do 0,015 m3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.8.5		Roboty budowlane towarzyszące			
415 d.1.8. 5	kalk. własna	Kucia, przekucia, bruzdowanie, zamurowanie przekuć i bruzd.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9		ŁAZIENKA D3			
1.9.1		Instalacja woodociągowa			
1.9.1. 1		Demontaż instalacji			
416 d.1.9. 1.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.1. 2		Montaż instalacji			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
417 d.1.9. 1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 16 x 2,2	m		
		4,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500
418 d.1.9. 1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 20 x 2,8	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
419 d.1.9. 1.2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-a 25x3,5	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
420 d.1.9. 1.2	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
421 d.1.9. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii umywalkowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
422 d.1.9. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zmywarki	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
423 d.1.9. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii zlewozmywakowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
424 d.1.9. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do miski ustępowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
425 d.1.9. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworu czepalnego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
426 d.1.9. 1.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zaworek ćwierćobrotowy DN15	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
427 d.1.9. 1.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawór odcinający DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
428 d.1.9. 1.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór czepalny HA ze złączką do węża	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
429 d.1.9. 1.2	KNP 05 0118 -01.01	Podgrzewacz elektryczny 24kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
430 d.1.9. 1.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
431 d.1.9. 1.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
432 d.1.9. 1.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
433 d.1.9. 1.2	KNR 0-34 0104-02	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami kauczukowymi gr.10mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
434 d.1.9. 1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE gr.20 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
435 d.1.9. 1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami PE gr.20 mm	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
436 d.1.9. 1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE gr.20 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
437 d.1.9. 1.2	KNP 18 0101 -04.06	Mechaniczne wykuwanie bruzd do 100x50 mm w betonie	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
438 d.1.9. 1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
439 d.1.9. 1.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
1.9.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej niskoszumowej			
1.9.2. 1		Demontaż instalacji			
440 d.1.9. 2.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
1.9.2. 2		Montaż instalacji			
441 d.1.9. 2.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi niskoszumowe z trójwarstwowych przewodów z PP d:50mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
442 d.1.9. 2.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi niskosumowe z trójwarstwowych przewodów z PP d:75mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
443 d.1.9. 2.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi niskosumowe z trójwarstwowych przewodów z PP d:110mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
444 d.1.9. 2.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 110mm - kanalizacja niskosumowa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
445 d.1.9. 2.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
446 d.1.9. 2.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
447 d.1.9. 2.2	KNNR 4 0218-01	Wpust podłogowy z zamknięciem antyodorowym	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
448 d.1.9. 2.2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PP o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
449 d.1.9. 2.2	KNR-W 4-01 0304-04	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej ceglami	m3		
		0,02	m3	0,020	
				RAZEM	0,020
1.9.3		Instalacja c.o.			
1.9.3. 1		Demontaż instalacji			
450 d.1.9. 3.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.3. 2		Montaż instalacji			
451 d.1.9. 3.2	KNR 0-35 0209-02	Grzejnik płytowy 22KV/600/1600 gładki	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
452 d.1.9. 3.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-02 analogia	Rurociągi z rur ze stali zaprasowanej 22x1,5	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
453 d.1.9. 3.2	KNR 2-15/GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur ze stali zaprasowanej 15x1,2	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
454 d.1.9. 3.2	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
455 d.1.9. 3.2	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostatyczna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
456 d.1.9. 3.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
457 d.1.9. 3.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami kauczukowymi gr.10 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
458 d.1.9. 3.2	KNR 0-31 0208-05	Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
459 d.1.9. 3.2	KNP 18 0101 -02.06	Mechaniczne wykuwanie bruzd do 100x50 mm w cegle	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
460 d.1.9. 3.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		1	urz.	1,000	
				RAZEM	1,000
461 d.1.9. 3.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
1.9.4		Instalacja wentylacji			
1.9.4. 1		Demontaż instalacji			
462 d.1.9. 4.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.4. 2		Montaż instalacji			
463 d.1.9. 4.2	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat nawiewny d:100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
464 d.1.9. 4.2	KNR-W 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,6	m2	0,600	
				RAZEM	0,600
465 d.1.9. 4.2	KNR 19-01 0205-04	Przebicie otworów o obj. do 0,015 m3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.9.5		Roboty budowlane towarzyszące			
466 d.1.9. 5	kalk. własna	Kucia, przekucia, bruzdowanie, zamurowanie przekuć i bruzd.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000