
PRZEDMIAR ROBÓT

Wewnętrzne instalacje sanitarne

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45211340-4 Roboty budowlane w zakresie budownictwa wielorodzinnego
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego nr 15 z przynależną infrastrukturą techniczną
ADRES INWESTYCJI : **86-300 Grudziądz, ul. Lotnicza, działka 98/1 obręb 85**
INWESTOR : Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Spółka z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Curie-Skłodowskiej 5-7, 86-300 Grudziądz
BRANŻA : Wewnętrzna instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ : Bogumiła Onisk
DATA OPRACOWANIA : 2017-10-06

Grudziądz, ul. Lotnicza, bud. nr 15 - wewnętrzne instal. sanitarne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Grudziądz, ul. Lotnicza, bud. nr 15 - wewnętrzne instal. sanitarne					
1	45332300-6	Instalacja kanalizacji sanitarnej			
1 d.1	KNR 4-01 0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach. Wykopy dla kanalizacji sanitarnej wykonane po zasypaniu fundamentów i zagęszczeniu nasypów między fundamentami	m ³		
		0,7*0,6*131	m ³	55,02	
				RAZEM	55,02
2 d.1	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m ³		
		55,02-2,63	m ³	52,39	
				RAZEM	52,39
3 d.1	KNR 2-01 0301-01 0214-03	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (kat. gruntu I-II)	m ³		
		2,63	m ³	2,63	
				RAZEM	2,63
4 d.1	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		131	m	131,00	
				RAZEM	131,00
5 d.1	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		238,8	m	238,80	
				RAZEM	238,80
6 d.1	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		170	m	170,00	
				RAZEM	170,00
7 d.1	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		35	szt.	35,00	
				RAZEM	35,00
8 d.1	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		136	szt.	136,00	
				RAZEM	136,00
9 d.1	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		26	szt.	26,00	
				RAZEM	26,00
10 d.1	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm wannowe	szt.		
		32	szt.	32,00	
				RAZEM	32,00
11 d.1	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z porcelany typu 'kompakt'	kpl.		
		32	kpl.	32,00	
				RAZEM	32,00
12 d.1	KNR 2-15 0224-04	Analogia - Montaż ustępów pojedynczych wykonanie dla osób niepełnosprawnych typu kompakt	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
13 d.1	KNR 2-15 0222-02 analogia	Montaż wanien kąpielowych wolnostojących o dług. L=1400-1700 mm. Wanna akrylowa 1400x750 z obudowa systemową	kpl.		
		32	kpl.	32,00	
				RAZEM	32,00
14 d.1	KNR 2-15 0212-01	Analogia - Wykonanie brodzika najazdowego z kabiną wykonanie dla niepełnosprawnych, z syfonem w obniżeniu posadzki przeznaczonym na miejsce kąpielowe	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
15 d.1	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym o wymiarach 50x44 cm	szt.		
		32	szt.	32,00	
				RAZEM	32,00
16 d.1	KNR 2-15 0221-01	Analogia - Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem wykonanie dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 65x55 cm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
17 d.1	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		26	szt.	26,00	

PRZEDMIAR

Grudziądz, ul. Lotnicza, bud. nr 15 - wewnętrzne instal. sanitarne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	26,00
18 d.1	analiza indywidualna	Dostawa do lokalu zlewozmywaków 2-komorowych z blachy nierdzewnej - bez montażu 34	szt. szt.	 34,00	 34,00
				RAZEM	34,00
19 d.1	analiza indywidualna	Dostawa do lokalu syfonów - podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm- zlewozmywakowe 34	szt. szt.	 34,00	 34,00
				RAZEM	34,00
2	45332200-5	Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji			
20 d.2	KNR 2-15 0103-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 15 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 232	m m	 232,00	 232,00
				RAZEM	232,00
21 d.2	KNR 2-15 0103-02	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 260	m m	 260,00	 260,00
				RAZEM	260,00
22 d.2	KNR 2-15 0103-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 127	m m	 127,00	 127,00
				RAZEM	127,00
23 d.2	KNR 2-15 0103-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 68	m m	 68,00	 68,00
				RAZEM	68,00
24 d.2	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi o śr. 20 mm. Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą mechaniczną na ścianach i w posadzkach budynków mieszkalnych. PE-RT/AL/PE-RT 16x2,0 986	m m	 986,00	 986,00
				RAZEM	986,00
25 d.2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 15 mm 238	szt. szt.	 238,00	 238,00
				RAZEM	238,00
26 d.2	KNR 2-15 0107-06	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych z tworzywa o śr. nom. 15 mm 34	szt. szt.	 34,00	 34,00
				RAZEM	34,00
27 d.2	KNR 2-15 0110-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 1673	m m	 1 673,00	 1 673,00
				RAZEM	1 673,00
28 d.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 1673	m m	 1 673,00	 1 673,00
				RAZEM	1 673,00
29 d.2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm 238	szt. szt.	 238,00	 238,00
				RAZEM	238,00
30 d.2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm z gwintem dla pralek 34	szt. szt.	 34,00	 34,00
				RAZEM	34,00
31 d.2	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 20 mm 40	szt. szt.	 40,00	 40,00
				RAZEM	40,00
32 d.2	KNR 0-35 0132-01	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1/2" 68	szt. szt.	 68,00	 68,00
				RAZEM	68,00
33 d.2	KNR 2-15 0112-01	Analogia - Zawory przelotowe do sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm. Zawory regulacyjne MTCV15 wraz ze złączkami - regulacja cyrkulacji cwu 18	szt. szt.	 18,00	 18,00
				RAZEM	18,00
34 d.2	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 15 mm woda zimna z nadajnikiem impulsów 34	szt. szt.	 34,00	 34,00
				RAZEM	34,00
35 d.2	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 15 mm woda ciepła z nadajnikiem impulsów. Wodomierze Mirometr Altair V3 z nakładką radiową do zdalnego odczytu systemu IZAR	szt.		

PRZEDMIAR

Grudziądz, ul. Lotnicza, bud. nr 15 - wewnętrzne instal. sanitarne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		34	szt.	34,00	
				RAZEM	34,00
36 d.2	KNR-W 2-15 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		68	kpl.	68,00	
				RAZEM	68,00
37 d.2	KNR 4-02 0111-03	Analogia - Podłączenie wody zimnej i ciepłej w istniejącym węźle. Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
38 d.2	KNR 4-02 0111-01	Analogia - Podłączenie wody cyrkulacji w istniejącym węźle. Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
39 d.2	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych. Podłączenie w istn. węźle	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
40 d.2	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych. Podłączenie w istn. węźle	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
41 d.2	KNR 2-15 0112-06	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
42 d.2	KNR 2-15 0112-01	Analogia - Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm. Zawór regulacyjny cyrkulacji w istn. węźle MSV-BD kvs 3,0 Dn15	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
43 d.2	KNR 2-15 0118-03	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 32 mm. Węzeł woda zimna	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
44 d.2	KNR 2-15 0118-03	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 32 mm. Węzeł woda ciepła	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
45 d.2	KNR-W 2-15 0123-04	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
46 d.2	KNR 2-15 0115-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		34	szt.	34,00	
				RAZEM	34,00
47 d.2	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		32	szt.	32,00	
				RAZEM	32,00
48 d.2	KNR 2-15 0115-03	Baterie umywalkowe o śr. nom. 15 mm, wykonanie dla osób niepełnosprawnych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
49 d.2	KNR 2-15 0115-04	Baterie wannowe ściennie o śr. nom. 15 mm	szt.		
		32	szt.	32,00	
				RAZEM	32,00
50 d.2	KNR 2-15 0117-01	Mieszacz natryskowy o śr. nom. 15x20 mm. Natrysk dla brodzika wykonanie dla osób niepełnosprawnych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
51 d.2	KNR 0-35 0112-02	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 4,0 m ³ /h i śr. nominalnej króćców 3/4" (20 mm) wraz z podejściem. Pompa w segmencie B	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
52 d.2	KNR 4 2017-01	Analogia - Przejścia ogniowe dla rurociągów. Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 20-32 mm	przejście przejście przejście	54,00	
		54			
				RAZEM	54,00
53 d.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m		
		986	m	986,00	

PRZEDMIAR

Grudziądz, ul. Lotnicza, bud. nr 15 - wewnętrzne instal. sanitarne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	986,00
54 d.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm - przewody dn 15 i dn 20 232+260	m m	 492,00	 492,00
				RAZEM	492,00
55 d.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm - przewody dn 25 i dn 32 137+68	m m	 205,00	 205,00
				RAZEM	205,00
56 d.2	KNR 0-34 0103-17	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami gr. 30 mm - przewody dn 50, PE63 20	m m	 20,00	 20,00
				RAZEM	20,00
3	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania			
57 d.3	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi o śr. 20 mm. Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą mechaniczną na ścianach i w posadzkach budynków mieszkalnych. PE-RT/AL/PE-RT 16x2,0 1278	m m	 1 278,00	 1 278,00
				RAZEM	1 278,00
58 d.3	KNR 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku 410	m m	 410,00	 410,00
				RAZEM	410,00
59 d.3	KNR 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku 154	m m	 154,00	 154,00
				RAZEM	154,00
60 d.3	KNR 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku 117	m m	 117,00	 117,00
				RAZEM	117,00
61 d.3	KNR 2-15 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 50 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku 9	m m	 9,00	 9,00
				RAZEM	9,00
62 d.3	KNR 4-02 0505-03	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 40-50 mm 42	szt. szt.	 42,00	 42,00
				RAZEM	42,00
63 d.3	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm 1278	m m	 1 278,00	 1 278,00
				RAZEM	1 278,00
64 d.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm - przewody dn 15 i dn 20 410	m m	 410,00	 410,00
				RAZEM	410,00
65 d.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm - przewody dn 25 i dn 32 154+117	m m	 271,00	 271,00
				RAZEM	271,00
66 d.3	KNR 0-34 0103-17	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami gr. 60 mm - przewody dn 50, PE63 20	m m	 20,00	 20,00
				RAZEM	20,00
67 d.3	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach poz.57+poz.58+poz.59+poz.60+poz.61	m m	 1 968,00	 1 968,00
				RAZEM	1 968,00
68 d.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 136	urz. urz.	 136,00	 136,00
				RAZEM	136,00
69 d.3	KNR 4-07 0310-01	Płukanie instalacji c.o. - rurociąg poz.67	m m	 1 968,00	 1 968,00
				RAZEM	1 968,00
70 d.3	KNR 2-15 0408-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm 34	szt. szt.	 34,00	 34,00
				RAZEM	34,00
71 d.3	KNR 2-15 0408-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm 6	szt. szt.	 6,00	 6,00
				RAZEM	6,00

PRZEDMIAR

Grudziądz, ul. Lotnicza, bud. nr 15 - wewnętrzne instal. sanitarne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.3	KNR 2-15 0408-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 32 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
73 d.3	KNR 2-15 0408-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
74 d.3	KNR 2-15 0408-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
75 d.3	KNR 0-35 0216-10	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm	szt.		
		34	szt.	34,00	
				RAZEM	34,00
76 d.3	KNR 0-35 0222-01	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom. króćców 15 mm o przepływie nominalnym 0,6 m ³ /h, montowane na powrocie, z możliwością podłączenia do sieci M-Bus, ciepłomierz CocmoHE-AT2 z Mbus	kpl.		
		34	kpl.	34,00	
				RAZEM	34,00
77 d.3	KNR 2-15 0108-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do ciepłomierzy	kpl.		
		34	kpl.	34,00	
				RAZEM	34,00
78 d.3	KNR INS- TAL 0309-02	Zawór skośny do regulacji c.o. o śr.nom. 15 mm ASV-P 15	szt.		
		34	szt.	34,00	
				RAZEM	34,00
79 d.3	KNR INS- TAL 0309-02	Zawór skośny do regulacji c.o. o śr.nom. 15 mm ASV-I 15	szt.		
		34	szt.	34,00	
				RAZEM	34,00
80 d.3	KNR 0-35 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		18	kpl.	18,00	
				RAZEM	18,00
81 d.3	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 10-15 mm. Zawory przed odpowietrznikami	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
82 d.3	KNR 2-20 0312-05	Manometry z rurką syfonową przed i za pompami na rozdzielaczach centralnego ogrzewania	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
83 d.3	KNR 2-20 0312-04	Termometry techniczne kątowe 90 st. o długości króćca 30-50 mm na rozdzielaczach centralnego ogrzewania	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
84 d.3	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem wg parametrów opisanych w części graficznej projektu	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
85 d.3	KNR 2-15 0509-01	Rozdzielacze w pomieszczeniu rozdziału ciepła budynek B z rur o śr.do 150 mm	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
86 d.3	KNR 2-15 0422-01	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
		136	kpl.	136,00	
				RAZEM	136,00
87 d.3	KNR INS- TAL 0309-02	Analogia - Zawór kątowy grzejnikowy do regulacji c.o. o śr.nom. 15 mm. Grzejniki łazienkowe zawór RA-N z głowicą RA2920	szt.		
		34	szt.	34,00	
				RAZEM	34,00
88 d.3	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 16-28 st. C wandaloodporne z ogranicznikiem temperatury typ RA2920. Grzejniki płytowe z zaworami o zmniejszonym kv typ 013G0361 wraz z głowicą RA2920 czujnik wbudowany wzmocniony	szt.		
		136	szt.	136,00	
				RAZEM	136,00
89 d.3	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 o dług. 400 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR

Grudziądz, ul. Lotnicza, bud. nr 15 - wewnętrzne instal. sanitarne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90 d.3	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500 o dług. 600 mm 58	kpl. kpl.	 58,00	
				RAZEM	58,00
91 d.3	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500 o dług. 800 mm 15	kpl. kpl.	 15,00	
				RAZEM	15,00
92 d.3	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500 o dług. 1000 mm 25	kpl. kpl.	 25,00	
				RAZEM	25,00
93 d.3	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500 o dług. 1200 mm 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
94 d.3	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500 o dług. 1400 mm 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
95 d.3	KNR 0-31 0206-04	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1100 mm montowane na ścianie szerokości 600 mm 12	szt. szt.	 12,00	
				RAZEM	12,00
96 d.3	KNR 0-31 0206-06	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1500 mm montowane na ścianie szerokości 600 mm 18	szt. szt.	 18,00	
				RAZEM	18,00
97 d.3	KNR 0-31 0206-06	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1500 mm montowane na ścianie szerokości 740 mm 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
98 d.3	KNR 2-20 0404-01	Uruchomienie węzłów wodnych c.o. 1	szt. węzłów szt. węzłów	 1,00	
				RAZEM	1,00
99 d.3	KNR 0-35 0222-03	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 25 mm. Ciepłomierz Multical III Qp=3,5 m3/h 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
100 d.3	KNR 2-15 0108-04 z. sz.3.3. 9903-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 32 mm do ciepłomierzy - węzeł cieplny 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
101 d.3	KNR 0-35 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
102 d.3	KNR 2-15 0408-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 50 mm 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
103 d.3	KNR 2-15 0413-03	Analogia - Zawór regulacyjny MSV-BD Dn32 kvs 18 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
104 d.3	KNR 2-15 0426-01	Zbiorniki odpowietrzające o pojemności do 6 dm3 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
105 d.3	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm dla zbiorników 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
106 d.3	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 10-15 mm. Zawory przed zbiornikami odpowietrzającymi 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
107 d.3	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 5	m m	 5,00	
				RAZEM	5,00

PRZEDMIAR

Grudziądz, ul. Lotnicza, bud. nr 15 - wewnętrzne instal. sanitarne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.3	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
109 d.3	KNR 2-15 0509-01	Analogia - Rozbudowa istniejącego rozdzielacza. Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00