

Przedmiar robót

Instalacja ciepłej i zimnej wody użytkowej, instalacja c.o.

Lokalizacja: Gliwice ul. Nad Torami 10

Inwestor: ZBM II TBS Sp. z o.o.

44-100 Gliwice, ul. Warszawska 35b

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	J.m.
Instalacja ciepłej i zimnej wody użytkowej, instalacja c.o.			
1 Instalacja wodna - część wspólna			
1.1 Wewnętrzna instalacja wody - część wspólna			
1 KNR Demontaż instalacji wody	1.000		kpl
2 KNR 4/111/3 (1) Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 32 mm - woda zimna	25.000		m
3 KNR 4/111/2 (1) Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 25 mm - woda zimna	15.000		m
4 KNR 4/111/1 Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 16 mm - woda zimna	5.000		m
5 KNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 16 mm	5.000		m
6 KNR 34/101/6 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 25 mm	15.000		m
7 KNR 34/101/7 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 32 mm	25.000		m
8 KNR 4/132/3 (2) Zawory odcinające, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 25 mm	1.000		szt
9 KNR 4/132/2 (2) Zawory odcinające, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 20 mm	1.000		szt
10 KNR 4/132/1 (2) Zawory odcinające, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm	1.000		szt
11 KNR 4/130/2 (2) Zawory antyskażeniowy, HA216 Dn 20 mm	1.000		szt
12 KNR 4/130/1 (2) Zawory odcinające, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn 15 mm	2.000		szt
13 KNR 215/108/2 Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 20 mm	1.000		kpl
14 KNR 4/140/2 (1) Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn 20 mm - Q3=4,0m3/h do zdalnego odczytu	1.000		kpl
15 KNR 35/215/11 Analogia - Zawór ze złączką do węza, armatura Dn 15 mm	1.000		szt
16 KNR 215/220/4 (2) Zlew jednokomorowy na ścianie, stalowy emaliowany	1.000		szt
17 KNRW 215/218/2 (1) Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	1.000		szt
18 KNR 215/115/2 Bateria zmywakowa stojąca Dn 15 mm	1.000		szt
19 KNR 4/132/2 (2) Zawory odcinające, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 20 mm	2.000		szt
2 Wewnętrzna instalacja zimnej wody i c.w.u.,			
2.1 Wewnętrzna instalacja zimnej wody i c.w.u., - Mieszkanie nr 1			
20 KNR Demontaż instalacji wody	1.000		kpl
21 KNR 31/105/4 Bojler, podgrzewacz zasobnikowy, 60dm3	1.000		kpl
22 KNR 4/111/2 (1) Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 25 mm - woda zimna	1.000		m
23 KNR 4/111/1 Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 20 mm - woda zimna	3.000		m
24 KNR 4/111/1 Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 16 mm - woda zimna	4.000		m
25 KNR 4/111/1 Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 20 mm - woda ciepła	6.000		m
26 KNR 4/111/1 Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 16 mm - woda ciepła	6.000		m
27 KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 25 mm	1.000		m
28 KNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 20 mm	3.000		m
29 KNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 16 mm	4.000		m
30 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 20 mm	6.000		m
31 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 16 mm	6.000		m
32 KNR 4/132/1 Zawory ćwierćobrotowy, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm	8.000		szt
33 KNR 215/108/1 Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 15 mm	1.000		kpl
34 KNR 4/140/1 (1) Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn 15 mm - GSD8- RFM Q3=1,6m3/h	1.000		kpl
35 KNR 4/130/1 (2) Zawory odcinające, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn 15 mm	2.000		szt

Instalacja ciepłej i zimnej wody użytkowej,
instalacja c.o.

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	J.m.
36 KNR 401/336/4	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły	10.000		m
37 KNR 401/334/7	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian do 1 cegły	2.000		szt
38 KNNR 5/113/1	Rury ochronne, z PVC, do Fi 80 mm	0.400		m
39 KNR 401/705/5	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z osiatkowaniem siatką tynkarską, pas do 30 cm	10.000		m
40 KNR 401/706/1	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1 m2, ściana, tynk cementowo-wapienny	4.000		szt
41 KNNR 4/128/1	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych	20.000		m
42 KNNR 4/126/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	20.000		m
2.2 Wewnętrzna instalacja zimnej wody i c.w.u., - Mieszkanie nr 2				
43 KNR	Demontaż instalacji wody	1.000		kpl
44 KNR 31/105/4	Bojler, podgrzewacz zasobnikowy, 60dm3	1.000		kpl
45 KNNR 4/111/2 (1)	Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 25 mm - woda zimna	1.000		m
46 KNNR 4/111/1	Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 20 mm - woda zimna	4.000		m
47 KNNR 4/111/1	Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 16 mm - woda zimna	5.000		m
48 KNNR 4/111/1	Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 20 mm - woda ciepła	6.000		m
49 KNNR 4/111/1	Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 16 mm - woda ciepła	6.000		m
50 KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 25 mm	1.000		m
51 KNR 34/101/3	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 20 mm	4.000		m
52 KNR 34/101/3	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 16 mm	5.000		m
53 KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 20 mm	6.000		m
54 KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 16 mm	6.000		m
55 KNNR 4/132/1	Zawory ćwierćobrotowy, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm	8.000		szt
56 KNR 215/108/1	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 15' mm	1.000		kpl
57 KNNR 4/140/1 (1)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn' 15' mm - GSD8- RFM Q3=1,6m3/h	1.000		kpl
58 KNNR 4/130/1 (2)	Zawory odcinające, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn' 15' mm	2.000		szt
59 KNR 401/336/4	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły	11.000		m
60 KNR 401/334/7	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian do 1 cegły	2.000		szt
61 KNNR 5/113/1	Rury ochronne, z PVC, do Fi 80 mm	0.400		m
62 KNR 401/705/5	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z osiatkowaniem siatką tynkarską, pas do 30 cm	11.000		m
63 KNR 401/706/1	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1 m2, ściana, tynk cementowo-wapienny	4.000		szt
64 KNNR 4/128/1	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych	22.000		m
65 KNNR 4/126/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	22.000		m
2.3 Wewnętrzna instalacja zimnej wody i c.w.u., - Mieszkanie nr 3				
66 KNR	Demontaż instalacji wody	1.000		kpl
67 KNR 31/105/4	Bojler, podgrzewacz zasobnikowy, 60dm3	1.000		kpl
68 KNNR 4/111/2 (1)	Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 25 mm - woda zimna	1.000		m
69 KNNR 4/111/1	Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 20 mm - woda zimna	3.000		m
70 KNNR 4/111/1	Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 16 mm - woda zimna	4.000		m
71 KNNR 4/111/1	Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 20 mm - woda ciepła	6.000		m
72 KNNR 4/111/1	Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 16 mm - woda ciepła	6.000		m

Instalacja ciepłej i zimnej wody użytkowej,
instalacja c.o.

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	J.m.
73	KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 25 mm	1.000		m
74	KNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 20 mm	3.000		m
75	KNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 16 mm	4.000		m
76	KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 20 mm	6.000		m
77	KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 16 mm	6.000		m
78	KNNR 4/132/1 Zawory ćwierćobrotowy, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm	8.000		szt
79	KNR 215/108/1 Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 15 mm	1.000		kpl
80	KNNR 4/140/1 (1) Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn 15 mm - GSD8- RFM Q3=1,6m3/h	1.000		kpl
81	KNNR 4/130/1 (2) Zawory odcinające, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn 15 mm	2.000		szt
82	KNR 401/336/4 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły	11.000		m
83	KNR 401/334/7 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian do 1 cegły	2.000		szt
84	KNNR 5/113/1 Rury ochronne, z PVC, do Fi 80 mm	0.400		m
85	KNR 401/705/5 Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z osiatkowaniem siatka tynkarska, pas do 30 cm	11.000		m
86	KNR 401/706/1 Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1 m2, ściana, tynk cementowo-wapienny	4.000		szt
87	KNNR 4/128/1 Płukanie instalacji wodociagowej, w budynkach mieszkalnych	22.000		m
88	KNNR 4/126/1 Próba szczelności instalacji wodociagowych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	22.000		m
2.4 Wewnętrzna instalacja zimnej wody i c.w.u., - Mieszkanie nr 4				
89	KNR Demontaż instalacji wody	1.000		kpl
90	KNR 31/105/4 Bojler, podgrzewacz zasobnikowy, 60dm3	1.000		kpl
91	KNNR 4/111/2 (1) Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 25 mm - woda zimna	1.000		m
92	KNNR 4/111/1 Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 20 mm - woda zimna	4.000		m
93	KNNR 4/111/1 Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 16 mm - woda zimna	5.000		m
94	KNNR 4/111/1 Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 20 mm - woda ciepła	6.000		m
95	KNNR 4/111/1 Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 16 mm - woda ciepła	6.000		m
96	KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 25 mm	1.000		m
97	KNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 20 mm	4.000		m
98	KNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 16 mm	5.000		m
99	KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 20 mm	6.000		m
100	KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 16 mm	6.000		m
101	KNNR 4/132/1 Zawory ćwierćobrotowy, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm	8.000		szt
102	KNR 215/108/1 Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 15 mm	1.000		kpl
103	KNNR 4/140/1 (1) Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn 15 mm - GSD8- RFM Q3=1,6m3/h	1.000		kpl
104	KNNR 4/130/1 (2) Zawory odcinające, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn 15 mm	2.000		szt
105	KNR 401/336/4 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły	11.000		m
106	KNR 401/334/7 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian do 1 cegły	2.000		szt
107	KNNR 5/113/1 Rury ochronne, z PVC, do Fi 80 mm	0.400		m
108	KNR 401/705/5 Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z osiatkowaniem siatka tynkarska, pas do 30 cm	11.000		m
109	KNR 401/706/1 Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1 m2, ściana, tynk cementowo-wapienny	4.000		szt
110	KNNR 4/128/1 Płukanie instalacji wodociagowej, w budynkach mieszkalnych	22.000		m

Instalacja ciepłej i zimnej wody użytkowej,
instalacja c.o.

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	J.m.
111 KNNR 4/126/1 Próba szczelności instalacji wodociagowych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	22.000		m
112 KNR Demontaż instalacji wody	1.000		kpl
113 KNNR 31/105/4 Boiler grzewczowy zasobnikowy, 60dm3	1.000		kpl
114 KNNR 4/111/2 (1) Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 25 mm - woda zimna	1.000		m
115 KNNR 4/111/1 Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 20 mm - woda zimna	5.000		m
116 KNNR 4/111/1 Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 16 mm - woda zimna	15.000		m
117 KNNR 4/111/1 Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 20 mm - woda ciepła	6.000		m
118 KNNR 4/111/1 Analogia - Rurociągi z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rura PERT/AL/PERT DN 16 mm - woda ciepła	17.000		m
119 KNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 25 mm	1.000		m
120 KNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 20 mm	5.000		m
121 KNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 16 mm	15.000		m
122 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 20 mm	6.000		m
123 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 16 mm	17.000		m
124 KNNR 4/132/1 Zawory ćwierćobrotowe, instalacji wodociagowych z rur tworzyw sztucznych, Dn 15 mm	8.000		szt
125 KNR 215/108/1 Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 15 mm	1.000		kpl
126 KNNR 4/140/1 (1) Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn 15 mm - GSD8- RFM Q3=1,4m3/h	1.000		kpl
127 KNNR 4/130/1 (2) Zawory odcinające, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn 15 mm	2.000		szt
128 KNR 401/336/4 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły	25.000		m
129 KNR 401/334/7 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian do 1 cegły	2.000		szt
130 KNNR 5/113/1 Rury ochronne, z PVC do Fi 80 mm	0.400		m
131 KNR 401/705/5 Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z osiatkowaniem siatka tynkarska, pas do 30 cm	15.000		m
132 KNR 401/705/1 Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebicjach, do 0,1 m2, ściana, tynk cementowo-wapienny	4.000		szt
133 KNNR 4/128/1 Wykonanie instalacji wodociagowej, w budynkach mieszkalnych	44.000		m
134 KNNR 4/126/1 Próba szczelności instalacji wodociagowych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	44.000		m
3 Instalacja kanalizacji - część wspólna			
3.1 Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej - część wspólna			
135 KNR Demontaż instalacji kanalizacji	1.000		kpl
136 KNNR 4/207/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm	20.000		m
137 KNNR 4/207/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	55.000		m
138 KNNR 4/222/2 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	2.000		szt
139 KNNR 4/222/1 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm	1.000		szt
140 KNNR 4/213/4 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 160/110 mm	2.000		szt
141 KNNR 4/213/4 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm	1.000		szt
142 KNNR 4/111/4 (2) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi zew. 40 mm	6.000		m
143 KNR 401/336/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	10.000		m
144 KNR 401/334/7 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian do 1 cegły	4.000		szt
145 KNR 401/705/5 Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z osiatkowaniem siatka tynkarska, pas do 30 cm	10.000		m

Instalacja ciepłej i zimnej wody użytkowej,
instalacja c.o.

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	J.m.
146	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż - Przepompownia do wody brudnej zintegrowana ze zbiornikiem zwierżczonym pokrywą z odpływem podłogowym, wyposażona w pompe do wody brudnej i pływak	1.000		kpl
3.2 Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej, - Mieszkanie nr 1				
147	KNR Demontaż instalacji kanalizacji	1.000		kpl
148	KNNR 4/207/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	2.000		m
149	KNNR 4/207/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm	4.000		m
150	KNNR 4/207/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	1.000		m
151	KNR 401/336/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	6.000		m
152	KNR 401/334/7 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian do 1 cegły	1.000		szt
153	KNR 401/705/5 Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z osiatkowaniem siatka tynkarska, pas do 30 cm	6.000		m
3.3 Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej, - Mieszkanie nr 2				
154	KNR Demontaż instalacji kanalizacji	1.000		kpl
155	KNNR 4/207/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	5.000		m
156	KNNR 4/207/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm	3.000		m
157	KNNR 4/207/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	1.000		m
158	KNR 401/336/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	8.000		m
159	KNR 401/334/7 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian do 1 cegły	1.000		szt
160	KNR 401/705/5 Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z osiatkowaniem siatka tynkarska, pas do 30 cm	8.000		m
3.4 Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej, - Mieszkanie nr 3				
161	KNR Demontaż instalacji kanalizacji	1.000		kpl
162	KNNR 4/207/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	2.000		m
163	KNNR 4/207/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm	4.000		m
164	KNNR 4/207/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	1.000		m
165	KNR 401/336/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	6.000		m
166	KNR 401/334/7 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian do 1 cegły	1.000		szt
167	KNR 401/705/5 Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z osiatkowaniem siatka tynkarska, pas do 30 cm	6.000		m
3.5 Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej, - Mieszkanie nr 4				
168	KNR Demontaż instalacji kanalizacji	1.000		kpl
169	KNNR 4/207/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	5.000		m
170	KNNR 4/207/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm	3.000		m
171	KNNR 4/207/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	1.000		m
172	KNR 401/336/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	8.000		m
173	KNR 401/334/7 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian do 1 cegły	1.000		szt
174	KNR 401/705/5 Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z osiatkowaniem siatka tynkarska, pas do 30 cm	8.000		m
3.6 Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej, - Mieszkanie nr 5				
175	KNR Demontaż instalacji kanalizacji	1.000		kpl
176	KNNR 4/207/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	6.000		m
177	KNNR 4/207/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm	2.000		m
178	KNNR 4/207/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	2.000		m

Instalacja ciepłej i zimnej wody użytkowej,
instalacja c.o.

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	J.m.
179 KNR 401/336/3	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	8.000		m
180 KNR 401/334/7	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian do 1 cegły	1.000		szt
181 KNR 401/705/5	Wykonanie posadzek tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, posadzka z siatkowaniem siatka tynkarska, pas do 30 cm	8.000		m
4 Instalacja grzewcza c.o.				
4.1 Instalacja grzewcza c.o. - część wspólna				
182 KNR 215/402/2 (2)	Analogia - Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej 15x1,2 z kształtkami i łącznikami systemowymi	20.000		m
183 KNR 215/402/2 (2)	Analogia - Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej 18x1,2 z kształtkami i łącznikami systemowymi	50.000		m
184 KNR 215/402/3 (1)	Analogia - Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej 22x1,5 z kształtkami i łącznikami systemowymi	2.000		m
185 KNR 215/402/3 (1)	Analogia - Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej 28x1,5 z kształtkami i łącznikami systemowymi	28.000		m
186 KNR 35/216/9	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn 15 mm	15.000		szt
187 KNR 35/217/2 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn 15 mm, zawór kulowy	10.000		szt
188 KNR 35/217/4 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn 25 mm, zawór kulowy	2.000		szt
189 KNR 35/215/11	Analogia - Zawór ze złączką do węża, armatura Dn 15 mm	2.000		szt
190 KNR 35/215/9	Odpowietrznik automatyczny prosty, katowy, armatura Dn 15 mm	10.000		kpl
191 KNR 34/101/10	Analogia - Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej pokryte folią aluminiową, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 15 mm	20.000		m
192 KNR 34/101/10	Analogia - Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej pokryte folią aluminiową, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 18 mm	50.000		m
193 KNR 34/101/10	Analogia - Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej pokryte folią aluminiową, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 22 mm	2.000		m
194 KNR 34/101/19	Analogia - Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej pokryte folią aluminiową, izolacja 30 mm, rurociąg Fi 28 mm	28.000		m
195 KNR 215/415/1 (1)	Analogia - Zawory równoważący c.o., Dn 15 mm - Low Flow	3.000		szt
196 KNR 215/415/1 (1)	Analogia - Zawory równoważący c.o., Dn 15 mm	2.000		szt
197 KNR 215/108/1	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy, Dn 15 mm	5.000		kpl
198 KNR 35/115/1 (3)	Analogia - Ciepłomierz Q nom = 0,6 m3/h - do montażu powrót	5.000		szt
199 KNR 35/219/1	Analogia - Szafka metalowa na ciepłomierze	3.000		szt
4.2 Instalacja grzewcza c.o. - Mieszkanie nr 1				
200 KNR 215/402/2 (2)	Analogia - Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej 15x1,2 z kształtkami i łącznikami systemowymi	28.000		m
201 KNR 215/402/2 (2)	Analogia - Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej 18x1,2 z kształtkami i łącznikami systemowymi	20.000		m
202 KNR 401/334/7	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian do 1 cegły	6.000		szt
203 KNR 5/113/1	Rury ochronne, z PVC, do Fi 80 mm	3.600		m
204 KNR 401/706/1	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebicjach, do 0,1 m2, ściana, tynk cementowo-wapienny	12.000		szt
205 KNR 35/215/6	Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub katowy, armatura Dn 15 mm - Grzejnikowy zawór odcinający z funkcją opróżniania	1.000		szt
206 KNR 35/215/6	Zawór odcinający, zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z wkładką zaworową z funkcją odcięcia, dwururowy, katowy Dn15	3.000		szt
207 KNR 35/215/2	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną, armatura Dn 15 mm	1.000		kpl
208 KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna z ogr. temp, stand. z czujnikiem	4.000		szt
209 KNR 35/215/9	Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn 15 mm	2.000		kpl
210 KNR 4/418/5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 500 mm, długość 600 mm -22KV/500/600 z konwektorami	1.000		szt
211 KNR 4/418/5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 500 mm, długość 1120 mm -22KV/500/1120 z konwektorami	1.000		szt
212 KNR 4/418/5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 500 mm, długość 1320 mm -22KV/500/1320 z konwektorami	1.000		szt

Instalacja ciepłej i zimnej wody użytkowej,
instalacja c.o.

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	J.m.
213	KNNR 4/425/3 Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1800 mm - 600x1470mm	1.000		szt
4.3 Instalacja grzewcza c.o. - Mieszkanie nr 2				
214	KNR 215/402/2 (2) Analogia - Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej 15x1,2 z kształtkami i łącznikami systemowymi	34.000		m
215	KNR 215/402/2 (2) Analogia - Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej 18x1,2 z kształtkami i łącznikami systemowymi	19.000		m
216	KNR 401/334/7 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian do 1 cegły	6.000		szt
217	KNNR 5/113/1 Rury ochronne, z PVC, do Fi 80 mm	3.600		m
218	KNR 401/706/1 Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebieciach, do 0,1 m2, ściana, tynk cementowo-wapienny	12.000		szt
219	KNR 35/215/6 Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn 15 mm - Grzejnikowy zawór odcinający z funkcją opróżniania	1.000		szt
220	KNR 35/215/6 Zawór odcinający, zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z wkładką zaworową z funkcją odcięcia, dwururowy, kątowy Dn15	2.000		szt
221	KNR 35/215/2 Zawór termostatyczny z nastawą wstępną, armatura Dn 15 mm	1.000		kpl
222	KNR 35/215/4 Głowica termostatyczna z ogr. temp, stand. z czujnikiem	3.000		szt
223	KNR 35/215/9 Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn 15 mm	2.000		kpl
224	KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 500 mm, długość 1000 mm -22KV/500/1000 z konwektorami	1.000		szt
225	KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 500 mm, długość 1200 mm -22KV/500/1200 z konwektorami	1.000		szt
226	KNNR 4/425/3 Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1800 mm - 600x1130mm	1.000		szt
4.4 Instalacja grzewcza c.o. - Mieszkanie nr 3				
227	KNR 215/402/2 (2) Analogia - Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej 15x1,2 z kształtkami i łącznikami systemowymi	28.000		m
228	KNR 215/402/2 (2) Analogia - Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej 18x1,2 z kształtkami i łącznikami systemowymi	20.000		m
229	KNR 401/334/7 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian do 1 cegły	6.000		szt
230	KNNR 5/113/1 Rury ochronne, z PVC, do Fi 80 mm	3.600		m
231	KNR 401/706/1 Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebieciach, do 0,1 m2, ściana, tynk cementowo-wapienny	12.000		szt
232	KNR 35/215/6 Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn 15 mm - Grzejnikowy zawór odcinający z funkcją opróżniania	1.000		szt
233	KNR 35/215/6 Zawór odcinający, zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z wkładką zaworową z funkcją odcięcia, dwururowy, kątowy Dn15	3.000		szt
234	KNR 35/215/2 Zawór termostatyczny z nastawą wstępną, armatura Dn 15 mm	1.000		kpl
235	KNR 35/215/4 Głowica termostatyczna z ogr. temp, stand. z czujnikiem	4.000		szt
236	KNR 35/215/9 Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn 15 mm	2.000		kpl
237	KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 500 mm, długość 600 mm -22KV/500/600 z konwektorami	1.000		szt
238	KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 500 mm, długość 1120 mm -22KV/500/1120 z konwektorami	1.000		szt
239	KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 500 mm, długość 1400 mm -22KV/500/1400 z konwektorami	1.000		szt
240	KNNR 4/425/3 Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1800 mm - 600x1470mm	1.000		szt
4.5 Instalacja grzewcza c.o. - Mieszkanie nr 4				
241	KNR 215/402/2 (2) Analogia - Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej 15x1,2 z kształtkami i łącznikami systemowymi	34.000		m
242	KNR 215/402/2 (2) Analogia - Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej 18x1,2 z kształtkami i łącznikami systemowymi	20.000		m
243	KNR 401/334/7 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian do 1 cegły	6.000		szt
244	KNNR 5/113/1 Rury ochronne, z PVC, do Fi 80 mm	3.600		m
245	KNR 401/706/1 Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebieciach, do 0,1 m2, ściana, tynk cementowo-wapienny	12.000		szt
246	KNR 35/215/6 Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn 15 mm - Grzejnikowy zawór odcinający z funkcją opróżniania	1.000		szt

Instalacja ciepłej i zimnej wody użytkowej,
instalacja c.o.

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	J.m.
247	KNR 35/215/6 Zawór odcinający, zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z wkładką zaworową z funkcją odcięcia, dwururowy, katowy Dn15	2.000		szt
248	KNR 35/215/2 Zawór termostatyczny z nastawą wstępną, armatura Dn 15 mm	1.000		kpl
249	KNR 35/215/4 Głowica termostatyczna z ogr. temp, stand. z czujnikiem	3.000		szt
250	KNR 35/215/9 Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn 15 mm	2.000		kpl
251	KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 500 mm, długość 1200 mm -22KV/500/1200 z konwektorami	1.000		szt
252	KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 500 mm, długość 1600 mm -22KV/500/1600 z konwektorami	1.000		szt
253	KNNR 4/425/3 Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1800 mm - 600x1130mm	1.000		szt
4.6 Instalacja grzewcza c.o. - Mieszkanie nr 5				
254	KNR 215/402/2 (2) Analogia - Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej 15x1,2 z kształtkami i łącznikami systemowymi	60.000		m
255	KNR 401/334/7 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian do 1 cegły	6.000		szt
256	KNR 5/113/1 Rury ochronne, z PVC, do Fi 80 mm	3.600		m
257	KNR 401/706/1 Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebieciach, do 0,1 m2, ściana, tynk cementowo-wapienny	12.000		szt
258	KNR 35/215/6 Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub katowy, armatura Dn 15 mm - Grzejnikowy zawór odcinający z funkcją opróżniania	1.000		szt
259	KNR 35/215/6 Zawór odcinający, zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z wkładką zaworową z funkcją odcięcia, dwururowy, katowy Dn15	2.000		szt
260	KNR 35/215/2 Zawór termostatyczny z nastawą wstępną, armatura Dn 15 mm	1.000		kpl
261	KNR 35/215/4 Głowica termostatyczna z ogr. temp, stand. z czujnikiem	3.000		szt
262	KNR 35/215/9 Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn 15 mm	2.000		kpl
263	KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 500 mm, długość 720 mm -22KV/500/720 z konwektorami	1.000		szt
264	KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 500 mm, długość 1400 mm -22KV/500/1400 z konwektorami	1.000		szt
265	KNNR 4/425/3 Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1800 mm - 600x1130mm	1.000		szt