

## Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Rozbudowa istniejącej instalacji w mieszkaniu 12 włączenie do istniejącego pionu na klatce				
1.1 KNNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	2		szt
1.2 KNNR 4/405/4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 18 mm	15,0		m
1.3 KNNR 4/405/3	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 15 mm	15,0		m
1.4 KNNR 4/429/4	Rury przyłączone do grzejników, z miedzi, Fi 15 mm	2		kpl
1.5 KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm termostaticzne z głowicą	2		szt
1.6 KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm montowane na powrocie z grzejnika	2		szt
1.7 KNNR 4/417/1	Grzejniki aluminiowe członowe, ilość do 4 elementów	1		kpl
1.8 KNNR 4/417/2	Grzejniki aluminiowe członowe, ilość do 6 elementów	1		kpl
1.9 KNNR 4/412/5	Analoga korki do grzejnika aluminiowego	2		szt
1.10 KNNR 4/412/5	Zawór odpowietrzający do grzejnika, Fi 6 mm	2		szt
1.11 KNNR 4/426/2	Kompletowanie grzejników członowych, za każde zmniejszenie grzejnika	4		złącze
1.12 KNNR 4/426/3	Próba szczelności grzejników członowych o ilości do 10 elementów w zespole	2		kpl
1.13 KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji na gorąco	2		urządze
1.14 KNR 31/218/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28 mm), budynki mieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	30,0		m
1.15 KNR 401/333/17	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowa, grubość ścian 1 1/2 cegły	1		szt
1.16 KNR 401/333/15	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowa, grubość ścian 1/2 cegły	1		szt
1.17 KNR 401/323/2 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1/2 cegły	2		szt
1.18 KNR 401/706/1 (1)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiściach, do 0,1 m <sup>2</sup> , ściana, tynk cementowo-wapienny	4		szt
2 włączenie mieszkania nr12 w piwnicy do węzła pomiarowego				
2.1 KNNR 4/405/4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 18 mm	38,5		m
2.2 KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm	38,5		m
2.3	kalkulacja indywidualna obejście słupów i belek rurociągi wody zimnej lub ciepłej Fi 18x1,0mm knr35/110/4	4		szt
2.4 KNR 31/218/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28 mm), budynki mieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	38,5		m
2.5 KNNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	2		szt
2.6 KNNR 4/117/1	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach miedzianych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn 15 mm	4		szt
2.7	Kalkulacja indywidualna podwieszenie rurociągów inst. c.o. pod stropem w piwnicy	1		szt
2.8 KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 cegły	1		szt
2.9 KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	1		szt
2.10 KNR 401/333/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 1/2 cegły	1		szt
2.11 KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	1		szt
2.12 KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 cegły	1		szt
2.13 KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	1		szt
2.14 KNR 401/706/1 (1)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiściach, do 0,1 m <sup>2</sup> , ściana, tynk cementowo-wapienny	6		szt
3 włączenie istniejącej instalacji w mieszkaniu nr 2 do węzła pomiarowego				
3.1 KNNR 4/405/4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 18 mm	62,0		m



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
3.2 KNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	2		szt
3.3 KNR 31/218/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28 mm), budynki mieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	62,0		m
3.4 KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm	54,0		m
3.5	kalkulacja indywidualna obejście słupów i belek rurociągi wody zimnej lub ciepłej Fi 18x1,0mm knr35/110/4	4		szt
3.6 KNR 401/333/17	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowa, grubość ścian 1 1/2 cegły	1		szt
3.7 KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	1		szt
3.8 KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 cegły	1		szt
3.9 KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	1		szt
3.10 KNR 401/706/1 (1)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebicjach, do 0,1 m <sup>2</sup> , ściana, tynk cementowo-wapienny	4		szt
3.11 KNR 401/340/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	7,5		m
3.12 KNR 401/325/4 (1)	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2 x 1/2 cegły	9,5		m
3.13 KNR 401/705/1 (1)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 15 cm	9,5		m
3.14 KNR 401/208/3	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup> , beton żwirowy, grubość do 30 cm	1		szt
3.15 KNR 401/206/2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1 m <sup>2</sup> , głębokość ponad 10 cm	1		szt
3.16	Kalkulacja indywidualna podwieszenie rurociągów inst. c.o. pod stropem w piwnicy	1		szt
3.17 KNR 401/108/13	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1 km, gruz ceglany	1,1		m <sup>3</sup>
3.18 KNR 401/108/16	Wywóz samochodami skrzyniowymi, na każdy następny 1 km, gruz (kol.13-15)	1,1	7,00	m <sup>3</sup>
4 włączenie mieszkania nr 6 do węzła co.				
4.1 KNR 4/405/4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 18 mm	85,0		m
4.2 KNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	2		szt
4.3 KNR 4/117/1	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach miedzianych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn 15 mm	2		szt
4.4 KNR 31/218/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28 mm), budynki mieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	85,0		m
4.5 KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm	79,0		m
4.6	kalkulacja indywidualna obejście słupów i belek rurociągi wody zimnej lub ciepłej Fi 18x1,0mm knr35/110/4	4		szt
4.7 KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	2		szt
4.8 KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 cegły	2		szt
4.9 KNR 401/333/17	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowa, grubość ścian 1 1/2 cegły	1		szt
4.10 KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	1		szt
4.11 KNR 401/706/1 (1)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebicjach, do 0,1 m <sup>2</sup> , ściana, tynk cementowo-wapienny	6		szt
4.12 KNR 401/340/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	20,0		m
4.13 KNR 401/705/1 (1)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 15 cm	20,0		m
4.14 KNR 401/705/1 (1)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 15 cm	20,0		m



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
4.15 KNR 401/208/3	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 30·cm	1		szt
4.16 KNR 401/206/2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1·m2, głębokość ponad 10·cm	1		szt
4.17	Kalkulacja indywidualna podwieszenie rurociągów inst. c.o. pod stropem w piwnicy	1		szt
4.18 KNR 401/108/13	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1·km, gruz ceglany	1,2		m3
4.19 KNR 401/108/16	Wywóz samochodami skrzyniowymi, na każdy następny 1·km, gruz (kol.13-15)	1,2	7,00	m3
5 wykonanie instalacji c.o. w mieszkaniu nr 5 włączenie na klatce schodowej				
5.1 KNNR 4/405/3	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·15·mm	41,0		m
5.2 KNNR 4/405/4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·18·mm	56,0		m
5.3	kalkulacja indywidualna obejście słupów i belek rurociągi wody zimnej lub ciepłej Fi 18x1,0mm knr35/110/4	4		szt
5.4 KNNR 4/417/3	Grzejniki aluminiowe członowe, ilość do 13 elementów w pokoju 2/7	2		kpl
5.5 KNNR 4/417/2	Grzejniki aluminiowe członowe, ilość do 10 elementów w pokoju 2/8	1		kpl
5.6 KNNR 4/417/2	Grzejniki aluminiowe członowe, ilość do 7 elementów komunikacja 2/10	1		kpl
5.7 KNNR 4/426/1	Kompletowanie grzejników członowych, za każde zwiększenie grzejnika	4		złącze
5.8 KNNR 4/426/2	Kompletowanie grzejników członowych, za każde zmniejszenie grzejnika	2		złącze
5.9 KNNR 4/425/3	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1800·mm analogia 1500x900 791 W łazienka	1		szt
5.10 KNNR 4/426/3	Próba szczelności grzejników członowych o ilości do 10 elementów w zespole	2		kpl
5.11 KNNR 4/426/4	Próba szczelności grzejników członowych o ilości do 20 elementów w zespole	2		kpl
5.12 KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe, Dn·15·mm termostaticzne z głowicą	5		szt
5.13 KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe, Dn·15·mm montowany na powrocie z grzejnika	5		szt
5.14 KNNR 4/412/5	analogia korki do grzejników aluminiowych	4		szt
5.15 KNNR 4/412/5	Zawór odpowietrzający do grzejnika, Fi·6·mm	5		szt
5.16 KNNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi·15·mm	2		szt
5.17 KNNR 4/429/4	Rury przyłączone do grzejników, z miedzi, Fi·15·mm	5		kpl
5.18 KNR 31/218/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28·mm), budynki mieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	97,0		m
5.19 KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	4		urządze
5.20 KNR 401/333/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 1/2 cegły	1		szt
5.21 KNR 401/333/2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 cegły	2		szt
5.22 KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	3		szt
5.23 KNR 401/333/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1/2 cegły	2		szt
5.24 KNR 401/323/2 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1/2 cegły	2		szt
5.25 KNR 401/706/1 (1)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiściach, do 0,1·m2, ściana, tynk cementowo-wapienny	10		szt
5.26 KNR 403/1008/1	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1·m, na ścianie, rura Fi do 25·mm	8		szt
6 włączenie instalacji mieszkania nr 5 od pionu w piwnicy do węzła				
6.1 KNNR 4/405/4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·18·mm	44,0		m
6.2 KNR 31/116/2	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej (średnice 15, 22, 28·mm), budynki mieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	44,0		m
6.3 KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 12-22·mm	44		m
6.4	kalkulacja indywidualna obejście słupów i belek rurociągi wody zimnej lub ciepłej Fi 18x1,0mm knr35/110/4	4		szt
6.5	Kalkulacja indywidualna podwieszenie rurociągów inst. c.o. pod stropem w piwnicy	1		szt
6.6 KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 cegły	1		szt



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
6.7 KNR 401/323/3 (1) Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły		1		szt
7 wykonanie instalacji w mieszkaniu nr10				
7.1 KNNR 4/405/3	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi:15·mm	32,0		m
7.2 KNNR 4/405/4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi:18·mm	48,0		m
7.3	kalkulacja indywidualna obejście słupów i belek rurociągi wody zimnej lub ciepłej Fi 18x1,0mm knr35/110/4	4		szt
7.4 KNNR 4/417/3	Grzejniki aluminiowe członowe, ilość do 12 elementów kuchnia 3/4	1		kpl
7.5 KNNR 4/417/2	Grzejniki aluminiowe członowe, ilość do 10 elementów pokój 3/6	1		kpl
7.6 KNNR 4/417/2	Grzejniki aluminiowe członowe, ilość do 9 elementów pokój 3/5	2		kpl
7.7 KNNR 4/417/2	Grzejniki aluminiowe członowe, ilość do 7 elementów komunikacja 3,2	1		kpl
7.8 KNNR 4/425/1	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1100x600 mm 659 W łazienka	1		szt
7.9 KNNR 4/426/1	Kompletowanie grzejników członowych, za każde zwiększenie grzejnika	2		złącze
7.10 KNNR 4/426/2	Kompletowanie grzejników członowych, za każde zmniejszenie grzejnika	6		złącze
7.11 KNNR 4/426/3	Próba szczelności grzejników członowych o ilości do 10 elementów w zespole	4		kpl
7.12 KNNR 4/426/4	Próba szczelności grzejników członowych o ilości do 20 elementów w zespole	1		kpl
7.13 KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe, Dn·15·mm termostaticzne z głowicą	6		szt
7.14 KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe, Dn·15·mm na powrocie z grzejnika	6		szt
7.15 KNNR 4/412/5	Zawór odpowietrzający do grzejnika, Fi·6·mm	6		szt
7.16 KNNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi·15·mm	2		szt
7.17 KNNR 4/412/5	Analogia korki do grzejników aluminiowych	5		szt
7.18 KNNR 4/429/4	Rury przyłączone do grzejników, z miedzi, Fi·15·mm	6		kpl
7.19 KNR 31/218/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28·mm), budynki mieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	80,0		m
7.20 KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	6		urządze
7.21 KNR 401/333/11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 2 cegły	2		szt
7.22 KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	2		szt
7.23 KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 cegły	3		szt
7.24 KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	3		szt
7.25 KNR 401/706/1 (1)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebicjach, do 0,1·m2, ściana, tynk cementowo-wapienny	10		szt
7.26 KNR 403/1008/1	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1·m, na ścianie, rura Fi do 25·mm	10		szt
8 włączenie mieszkania 10 pion do węzła				
8.1 KNNR 4/405/4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·18·mm	84,5		m
8.2	kalkulacja indywidualna obejście słupów i belek rurociągi wody zimnej lub ciepłej Fi 18x1,0mm knr35/110/4	4		szt
8.3 KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 18·mm	85,0		m
8.4 KNR 401/340/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	19,0		m
8.5 KNR 401/325/2 (1)	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/4 x 1/2 cegły	19,0		m
8.6 KNR 401/705/1 (1)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 15·cm	19,0		m
8.7 KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 cegły	1		szt
8.8 KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	1		szt
8.9 KNR 401/706/1 (1)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebicjach, do 0,1·m2, ściana, tynk cementowo-wapienny	2		szt
8.10 KNR 401/208/3	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 30·cm	4		szt
8.11 KNR 401/206/2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1·m2, głębokość ponad 10·cm	4		szt



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
8.12	Kalkulacja indywidualna podwieszenie rurociągów inst. c.o. pod stropem w piwnicy	1		szt
8.13 KNR 401/108/13	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1·km, gruz ceglany	1,1		m3
8.14 KNR 401/108/16	Wywóz samochodami skrzyniowymi, na każdy następny 1·km, gruz (kol.13-15)	1,1		m3
9 instalacja wewnętrzna w mieszkaniu nr 8				
9.1 KNNR 4/405/3	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·15·mm	33,0		m
9.2 KNNR 4/405/4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·18·mm	51,5		m
9.3	kalkulacja indywidualna obejście słupów i belek rurociągi wody zimnej lub ciepłej Fi 18x1,0mm knr35/110/4	4		szt
9.4	kalkulacja indywidualna obejście słupów i belek rurociągi wody zimnej lub ciepłej Fi 15x1,0mm knr35/110/4	4		szt
9.5 KNNR 4/417/3	Grzejniki aluminiowe członowe, ilość do 13 elementów pokój 3/11	2		kpl
9.6 KNNR 4/417/3	Grzejniki aluminiowe członowe, ilość do 20 elementów pokój 3/14	1		kpl
9.7 KNNR 4/417/1	Grzejniki aluminiowe członowe, ilość do 5 elementów komunikacja 3/12	1		kpl
9.8 KNNR 4/425/2	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1100x600 mm 359 W	1		kpl
9.9 KNNR 4/426/1	Kompletowanie grzejników członowych, za każde zwiększenie grzejnika	6		złącze
9.10 KNNR 4/426/2	Kompletowanie grzejników członowych, za każde zmniejszenie grzejnika	2		złącze
9.11 KNNR 4/426/3	Próba szczelności grzejników członowych o ilości do 10 elementów w zespole	1		kpl
9.12 KNNR 4/426/4	Próba szczelności grzejników członowych o ilości do 20 elementów w zespole	3		kpl
9.13 KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe, Dn·15·mm zawory termostatyczne z głowicą	5		szt
9.14 KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe, Dn·15·mm montowane na powrocie grzejnika	5		szt
9.15 KNNR 4/412/5	analogia korki do grzejników aluminiowych	4		szt
9.16 KNNR 4/429/4	Rury przyłącze do grzejników, z miedzi, Fi·15·mm	5		kpl
9.17 KNNR 4/412/5	Zawór odpowietrzający do grzejnika, Fi·6·mm	5		szt
9.18 KNR 31/218/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28·mm), budynki mieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	84,5		m
9.19 KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	5		urządze
9.20 KNR 401/333/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 1/2 cegły	2		szt
9.21 KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	2		szt
9.22 KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 cegły	1		szt
9.23 KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	1		szt
9.24 KNR 401/706/1 (1)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiściach, do 0,1·m2, ściana, tynk cementowo-wapienny	4		szt
9.25 KNR 403/1008/1	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1·m, na ścianie, rura Fi do 25·mm	4		szt
10 włączenie mieszkania nr 8 pion do węzła c.o.				
10.1 KNNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi·15·mm	2		szt
10.2 KNNR 4/405/4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·18·mm	55,0		m
10.3	kalkulacja indywidualna obejście słupów i belek rurociągi wody zimnej lub ciepłej Fi 18x1,0mm knr35/110/4	4		styk
10.4 KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 12-22·mm	55,0		m
10.5 KNR 31/218/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28·mm), budynki mieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	55,0		m
10.6 KNR 401/208/3	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 30·cm	2		szt
10.7 KNR 401/206/2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1·m2, głębokość ponad 10·cm	2		szt
10.8 KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 cegły	1		szt
10.9 KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	1		szt
10.10 KNR 14/2011/1 (1)	Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych zbudowa pionu analogia blacha powlekana	7,0		m



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
10.11	Kalkulacja indywidualna podwieszenie rurociągów inst. c.o. pod stropem w piwnicy	1		szt
11 wykonanie instalacji w mieszkaniu nr 1				
11.1 KNNR 4/405/3	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·15·mm	23,5		m
11.2 KNNR 4/405/4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·18·mm	36,0		m
11.3	kalkulacja indywidualna obejście słupów i belek rurociągi wody zimnej lub ciepłej Fi 18x1,0mm knr35/110/4	4		szt
11.4 KNNR 4/417/3	Grzejniki aluminiowe członowe, ilość do 15 elementów pokój 1/12	2		kpl
11.5 KNNR 4/417/2	Grzejniki aluminiowe członowe, ilość do 10 elementów kuchnia 1/11	1		kpl
11.6 KNNR 4/417/2	Grzejniki aluminiowe członowe, ilość do 6 elementów	1		kpl
11.7 KNNR 4/425/3	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1500x600mm 723W łazienka	1		szt
11.8 KNNR 4/426/1	Kompletowanie grzejników członowych, za każde zwiększenie grzejnika	4		złącze
11.9 KNNR 4/426/2	Kompletowanie grzejników członowych, za każde zmniejszenie grzejnika	2		złącze
11.10 KNNR 4/426/3	Próba szczelności grzejników członowych o ilości do 10 elementów w zespole	2		kpl
11.11 KNNR 4/426/4	Próba szczelności grzejników członowych o ilości do 20 elementów w zespole	2		kpl
11.12 KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe, Dn·15·mm termostaticzne z głowica	5		szt
11.13 KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe, Dn·15·mm na powrocie z grzejnika	5		szt
11.14 KNNR 4/412/5	Zawór odpowietrzający do grzejnika, Fi·6·mm	5		szt
11.15 KNNR 4/412/5	Analogia korki do grzejników aluminiowych	4		szt
11.16 KNNR 4/429/4	Rury przyłączone do grzejników, z miedzi, Fi·15·mm	5		kpl
11.17 KNNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi·15·mm	2		szt
11.18 KNR 31/218/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28·mm), budynki mieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	59,5		m
11.19 KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	5		urządze
11.20 KNR 401/333/1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	1		szt
11.21 KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	1		szt
11.22 KNR 401/208/3	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 30·cm	1		szt
11.23 KNR 401/206/2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1·m2, głębokość ponad 10·cm	1		szt
11.24 KNR 401/709/6 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III (powierzchnia do 0,5·m2), podłoże z cegły, pustaków ceramicznych, betonu; zaprawa cem-wap, stropy	1		szt
11.25 KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 cegły	2		szt
11.26 KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	2		szt
11.27 KNR 401/333/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1/2 cegły	2		szt
11.28 KNR 401/323/2 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1/2 cegły	2		szt
11.29 KNR 401/706/1 (1)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiściach, do 0,1·m2, ściana, tynk cementowo-wapienny	8		szt
11.30 KNR 403/1008/1	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1·m, na ścianie, rura Fi do 25·mm	4		szt
12 włączenie mieszkania nr1 do węzła c.o.				
12.1 KNNR 4/405/4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·18·mm	68,0		m
12.2 KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 12-22·mm	68,0		m
12.3	kalkulacja indywidualna obejście słupów i belek rurociągi wody zimnej lub ciepłej Fi 18x1,0mm knr35/110/4	5		szt
12.4 KNR 31/218/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28·mm), budynki mieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	68,0		m
12.5 KNR 401/333/11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 2 cegły	2		szt
12.6 KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	2		szt



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
12.7 KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 cegły	2		szt
12.8 KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	2		szt
12.9 KNR 401/706/1 (1)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1 m <sup>2</sup> , ściana, tynk cementowo-wapienny	8		szt
12.10 KNR 403/1008/1	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1 m, na ścianie, rura Fi do 25 mm	6		szt
12.11	Kalkulacja indywidualna podwieszenie rurociągów inst. c.o. pod stropem w piwnicy	1		szt
13 wewnętrzna instalacja c.o. w mieszkaniu nr 7				
13.1 KNR 4/405/4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 18 mm	36,0		m
13.2 KNR 4/405/3	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 15 mm	32,0		m
13.3	kalkulacja indywidualna obejście słupów i belek rurociągi wody zimnej lub ciepłej Fi 15x1,0mm knr35/110/4	4		szt
13.4	kalkulacja indywidualna obejście słupów i belek rurociągi wody zimnej lub ciepłej Fi 18x1,0mm knr35/110/4	4		szt
13.5 KNR 4/417/3	Grzejniki aluminiowe członowe, ilość do 22 elementów pokój 3/19	1		kpl
13.6 KNR 4/417/3	Grzejniki aluminiowe członowe, ilość do 20 elementów pok.3/18	1		kpl
13.7 KNR 4/417/3	Grzejniki aluminiowe członowe, ilość do 12 elementów kuchnia	1		kpl
13.8 KNR 4/417/3	Grzejniki aluminiowe członowe, ilość do 10 elementów komunikacja	1		kpl
13.9 KNR 4/425/1	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1500x600 mm 587 W	1		szt
13.10 KNR 4/426/1	Kompletowanie grzejników członowych, za każde zwiększenie grzejnika	8		złącze
13.11 KNR 4/426/2	Kompletowanie grzejników członowych, za każde zmniejszenie grzejnika	2		złącze
13.12 KNR 4/426/3	Próba szczelności grzejników członowych o ilości do 10 elementów w zespole	1		kpl
13.13 KNR 4/426/4	Próba szczelności grzejników członowych o ilości do 20 elementów w zespole	2		kpl
13.14 KNR 4/426/5	Próba szczelności grzejników członowych o ilości ponad 20 elementów w zespole	1		kpl
13.15 KNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm zawory termostatyczne z głowica	5		szt
13.16 KNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm na powrocie z grzejników	5		szt
13.17 KNR 4/412/5	analogia korki do grzejników	4		szt
13.18 KNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	2		szt
13.19 KNR 4/412/5	Zawór odpowietrzający do grzejnika, Fi 6 mm	5		szt
13.20 KNR 4/429/4	Rury przyłączone do grzejników, z miedzi, Fi 15 mm	5		kpl
13.21 KNR 31/218/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28 mm), budynki mieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	68,0		m
13.22 KNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	5		urządze
13.23 KNR 401/333/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 1/2 cegły	1		szt
13.24 KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	1		szt
13.25 KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 cegły	1		szt
13.26 KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	1		szt
13.27 KNR 401/333/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1/2 cegły	3		szt
13.28 KNR 401/323/2 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1/2 cegły	3		szt
13.29 KNR 401/706/1 (1)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1 m <sup>2</sup> , ściana, tynk cementowo-wapienny	10,0		szt
13.30 KNR 403/1008/1	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1 m, na ścianie, rura Fi do 25 mm	6		szt
14 włączenie mieszkania nr 7 do węzła				
14.1 KNR 4/405/4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 18 mm	65,0		m
14.2 KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm	65,0		m
14.3	kalkulacja indywidualna obejście słupów i belek rurociągi wody zimnej lub ciepłej Fi 18x1,0mm knr35/110/4	4		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
14.4 KNR 31/218/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28·mm), budynki mieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	65,0		m
14.5 KNR 401/333/11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 2 cegły	2		szt
14.6 KNR 401/323/2 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1/2 cegły			szt
14.7 KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 cegły	2		szt
14.8 KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	2		szt
14.9 KNR 401/706/1 (1)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebicjach, do 0,1·m2, ściana, tynk cementowo-wapienny	8		szt
14.10 KNR 401/208/3	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 30·cm	3		szt
14.11 KNR 401/206/2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1·m2, głębokość ponad 10·cm	3		szt
14.12 KNR 14/2011/1 (1)	Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, obudowa słupów jednowarstwowa, typ 50-101	5,5		m2
14.13 KNR 202/815/2	Gładź gipsowa na ścianach z płyt gipsowych, 2-warstwowa	5,5		m2
14.14 KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne	5,5		m2
14.15	Kalkulacja indywidualna podwieszenie rurociągów inst. c.o. pod stropem w piwnicy	1		szt