

Budynek mieszkalny - instalowanie centralnego ogrzewania z robotami towarzyszącymi

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Kosztorys		
		1 Roboty demontażowe		
		1.1 Roboty demontażowe		
1	KNR 404 510/2	Rozebranie pieców i trzonów kuchennych, oblicowanych kaflami	m3	27,000
2	KNRW 401 349/2	Rozebranie przewodów spalinowych od pieców kaflowych	m	10,000
3	Kalkulacja indywidualna	Demontaż grzejnika elektrycznego z umartwieniem obwodu elektrycznego	kpl	7,000
4	KNR 401 308/2	Naprawa uszkodzonych miejsc w ścianach z cegieł, cegły w ilości do 3~szt	szt	10,000
5	Kalkulacja indywidualna	Uzupełnienie posadzki po wyburzeniu pieców - wyrównanie poziomu zaprawą, odtworzenie warstwy wierzchniej z paneli podłogowych lub wykładziny z tworzywa sztucznego z olistwowaniem	m2	12,000
6	KNNRW 3 1003/7	Malowanie farbami emulsyjnymi, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności	m2	40,000
7	NNRNKB 202 1134/2	Gruntowanie podłoży preparatem dyspersyjnym	m2	40,000
8	KNNRW 3 1003/1	Malowanie farbami emulsyjnymi, 2-krotne, starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów	m2	40,000
9	KNNRW 3 104/4	Usunięcie z budynku gruzu	m3	27,000
10	KNR 401 108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1~km	m3	27,000
11	KNR 401 108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1~km (dopłata 19x)	m3	27,000
		2 Instalacja centralnego ogrzewania wraz z robotami towarzyszącymi		
		2.1 Kuchnie elektryczne		
12	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż : kuchnia elektryczna czteropalnikowa z piekarnikiem elektrycznym wraz z wykonaniem obwodu elektrycznego i pomiarami ochronnymi	kpl.	10,000
		2.2 Roboty budowlane		
13	KNNR 5 1209/7	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi~25~mm	otwór	48,000
14	KNNR 5 1209/7	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi~40~mm	otwór	52,000
15	Kalkulacja indywidualna	Osadzenie tuleji ochronnych z tworzywa sztucznego w przebiciach	tuleja	100,000
16	KNNRW 3 404/1	Wykucie i otynkowanie bruzd i wnęk w konstrukcjach, ręczne - bruzda dla pionów c.o.	m3	1,000
17	KNR 401 325/7	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1 x 1 cegły	m	30,000
18	KNR 401 705/1	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	m	30,000
19	KNRW 202 2011/2	Tynki (gładzie) 1-warstwowe z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, grubość 3~mm, ściany, podłoże z tynku	m2	5,000
20	NNRNKB 202 1134/2	Gruntowanie podłoży preparatem dyspersyjnym	m2	5,000
21	KNNRW 3 1003/1	Malowanie farbami emulsyjnymi, 2-krotne, starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów	m2	5,000

Budynek mieszkalny - instalowanie centralnego ogrzewania z robotami towarzyszącymi

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		2.3 Rurociągi instalacji wewnętrznej		
22	KNNR 4 405/4	Rurociągi stalowe czarne zewnętrznie ocynkowane o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach, Fi~18~mm - P.A.	m	650,000
23	KNNR 4 405/5	Rurociągi stalowe czarne zewnętrznie ocynkowane o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach, Fi~22~mm - P.A.	m	25,000
24	KNNR 4 405/6	Rurociągi stalowe czarne zewnętrznie ocynkowane o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach, Fi~28~mm - P.A.	m	65,000
25	KNNR 4 405/7	Rurociągi stalowe czarne zewnętrznie ocynkowane o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach, Fi~35~mm - P.A.	m	40,000
26	KNR 35 110/4	Nakłady dodatkowe dla kształtek w rurociągach typu zaciskowego - P.A., Fi~18~mm	szt	30,000
27	KNR 35 110/5	Nakłady dodatkowe dla kształtek w rurociągach typu zaciskowego - P.A., Fi~22~mm	szt	5,000
28	KNR 35 110/6	Nakłady dodatkowe dla kształtek w rurociągach typu zaciskowego - P.A., Fi~28~mm	szt	10,000
29	KNR 35 110/7	Nakłady dodatkowe dla kształtek w rurociągach typu zaciskowego - P.A., Fi~35~mm	szt	4,000
30	KNNR 4 429/5	Rury przyłączne do grzejników, z rur zaciskowych, Fi~18~mm	kpl	23,000
		2.4 Połączenie węzła kompaktowego MPEC z instalacją wewnętrzną		
31	KNRW 215 411/4	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi~32~mm	szt	2,000
32	KNRW 215 430/4	Dwuzłączki, Dn~32~mm	szt	2,000
33	KNRW 215 514/2	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn~32~mm, grubość ścianki do 3,25~mm	m	18,000
34	KNNR 4 517/1	Montaż kształtek stalowych, Dn~32~mm, grubość ścianki 3.2~mm - kolano hamburskie	szt	10,000
35	KNNR 4 518/1	Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, gazowe, Dn~32~mm, grubość ścianki 3.2~mm	złącze	20,000
36	KNNR 4 411/4	Separator mikropęcherzy powietrza Dn~32~mm	szt	2,000
37	KNR 202 1512/1	Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych o średnicy do 50~mm	m	18,000
38	KNNR 4 529/1	Uruchomienie węzła ciepłego	węzeł	1,000
39	KNR 34 101/20	Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym - jednowarstwowymi, izolacja gr. 30~mm, rurociąg Dn 32~mm	m	18,000
		2.5 Próby ciśnieniowe instalacji		
40	KNR 35 231/1	Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi~10-54~mm), budynki mieszkalne, płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby	m	798,000
41	KNR 35 231/2	Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi~10-54~mm), budynki mieszkalne, próba wodna ciśnieniowa	m	798,000
		2.6 Izolacja termiczna rur		
42	KNR 31 113/7	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 13~mm, rurociąg Dn 18~mm	m	650,000
43	KNR 31 113/8	Otuliny termoizolacyjne ze skalnej wełny mineralnej w płaszczu z folii PCV z samoprzylepną zakładką, grubość 20~mm, rurociąg fi 22~mm	m	25,000

Budynek mieszkalny - instalowanie centralnego ogrzewania z robotami towarzyszącymi

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
44	KNR 31 113/9	Otuliny termoizolacyjne ze skalnej wełny mineralnej w płaszczu z folii PCV z samoprzylepną zakładką, grubość 30 mm, rurociąg fi 28 mm	m	65,000
45	KNR 31 113/9	Otuliny termoizolacyjne ze skalnej wełny mineralnej w płaszczu z folii PCV z samoprzylepną zakładką, grubość 30 mm, rurociąg fi 35 mm	m	40,000
2.7 Armatura regulacyjno-odcinająca				
46	KNR 35 217/2	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn 15 mm, zawór kulowy w rurociągach typu zaciskowego - P.A.	szt	30,000
47	KNR 35 217/4	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn 25 mm, zawór kulowy w rurociągach typu zaciskowego - P.A.	szt	2,000
48	KNR 35 217/5	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn 32 mm, zawór kulowy w rurociągach typu zaciskowego - P.A.	szt	1,000
49	KNR 35 215/6	Zawór grzejnikowy zasilający, z nastawą wstępną, prosty lub kątowy, armatura Dn 15 mm	szt	23,000
50	KNR 35 215/6	Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn 15 mm	szt	23,000
51	KNR 35 215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 16-28 st.C, dolne ograniczenie temperatury do 16 st.	szt	23,000
52	KNR 35 217/2	Zawór równoważący z funkcją równoważenia, nastawy wstępnej, pomiaru, odcięcia i odwodnienia Fi 15 mm w rurociągach typu zaciskowego - P.A.	szt	17,000
53	KNR 35 217/3	Zawór równoważący z funkcją równoważenia, nastawy wstępnej, pomiaru, odcięcia i odwodnienia Fi 20 mm w rurociągach typu zaciskowego - P.A.	szt	2,000
54	KNR 35 217/4	Zawór równoważący z funkcją równoważenia, nastawy wstępnej, pomiaru, odcięcia i odwodnienia Fi 25 mm w rurociągach typu zaciskowego - P.A.	szt	1,000
55	KNR 35 216/10	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn 20 mm	szt	13,000
56	KNR 35 215/9	Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn 15 mm	kpl	34,000
57	KNR 4 411/1	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 15 mm - montowany pod odpowietrznikiem automatycznym	szt	34,000
58	KNR 35 222/1	Ciepłomierze elektroniczne do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych, króćce gwintowane Dn 15 mm wraz z założeniem plomby w rurociągach typu zaciskowego - P.A.	kpl	13,000
2.8 Grzejniki łazienkowe (bez wkładki zaworowej)				
59	KNRW 215 425/3	Grzejniki łazienkowe, stalowe, szerokość 600 mm wysokość 710 mm	szt	1,000
60	KNRW 215 425/3	Grzejniki łazienkowe, stalowe, szerokość 600 mm wysokość 1130 mm	szt	1,000
2.9 Grzejniki niezintegrowane (bez wkładki zaworowej)				
61	KNRW 215 418/4	Grzejniki stalowe niezintegrowane, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 900 mm	szt	1,000
62	KNRW 215 418/8	Grzejniki stalowe niezintegrowane, 2-płytowe, wysokość 500 mm, długość 450 mm	szt	1,000
63	KNRW 215 418/8	Grzejniki stalowe niezintegrowane, 2-płytowe, wysokość 500 mm, długość 1050 mm	szt	3,000
64	KNRW 215 418/8	Grzejniki stalowe niezintegrowane, 2-płytowe, wysokość 500 mm, długość 1200 mm	szt	1,000
65	KNRW 215 418/8	Grzejniki stalowe niezintegrowane, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 900 mm	szt	2,000

Budynek mieszkalny - instalowanie centralnego ogrzewania z robotami towarzyszącymi

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
66	KNRW 215 418/8	Grzejniki stalowe niezintegrowane, 2-płytowe, wysokość 600~mm, długość 1200~mm	szt	4,000
67	KNRW 215 418/12	Grzejniki stalowe niezintegrowane, 3-płytowe, wysokość 400~mm, długość 1050~mm	szt	1,000
68	KNRW 215 418/12	Grzejniki stalowe niezintegrowane, 3-płytowe, wysokość 400~mm, długość 1200~mm	szt	1,000
69	KNRW 215 418/12	Grzejniki stalowe niezintegrowane, 3-płytowe, wysokość 500~mm, długość 900~mm	szt	1,000
70	KNRW 215 418/12	Grzejniki stalowe niezintegrowane, 3-płytowe, wysokość 500~mm, długość 1050~mm	szt	3,000
71	KNRW 215 418/12	Grzejniki stalowe niezintegrowane, 3-płytowe, wysokość 600~mm, długość 1050~mm	szt	3,000
72	KNRW 215 418/12	Grzejniki stalowe niezintegrowane, 3-płytowe, wysokość 600~mm, długość 1200~mm	szt	1,000
		2.10 Szafki na ciepłomierze		
73	KNNR 3 304/1	Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	1,250
74	KNR 35 219/10	Skrzynka podtynkowa na liczniki ciepła o wymiarach : wysokość x długość x głębokość : 800 x 400 x 200	szt	6,000
75	KNNRW 3 104/4	Usunięcie z budynku gruzu	m3	1,250
76	KNR 401 108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1~km	m3	1,250
77	KNR 401 108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1~km (dopłata 19x)	m3	1,250
		2.11 Rozruch instalacji		
78	KNR 202 1927/9	Napełnienie zładu wodą uzdatnioną - P.A.	kpl.	1,000
79	KNR 35 231/6	Próba instalacji c.o. na zimno, bez regulacji, odpowietrzenie układu	szt	23,000
80	KNR 35 231/5	Próba instalacji c.o. na gorąco, z dokonaniem regulacji	szt	23,000
		3 Adaptacja pomieszczenia węzła cieplnego		
		3.1 Pomieszczenie wymiennikowni - roboty budowlane		
81	KNR 219 216/8	Przejęcia ciepłociągu przez przeszkody budowlane, grubości 2 cegieł, dla przyłączy sieci ciepłych o Dn 100~mm - P.A. R=0,955	szt	2,000
82	KNRW 202 1918/6	Ręczne skucie powierzchni betonu zbrojonego	m2	17,000
83	KNNRW 3 104/1	Wykopy nieumocnione wewnątrz remontowanego budynku, wykop bez względu na kategorię gruntów, wewnątrz budynku	m3	5,000
84	KNNRW 3 104/5	Wykopy nieumocnione wewnątrz remontowanego budynku, usunięcie ziemi z piwnicy	m3	5,000
85	KNR 401 108/2	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, do 1~km, grunt kategorii III	m3	5,000
86	KNR 401 108/4	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1~km (dopłata 19x)	m3	5,000

Budynek mieszkalny - instalowanie centralnego ogrzewania z robotami towarzyszącymi

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
87	KNNR 4 0224/01 wyd.I 2000	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 800mm i głębokości do 1,0m wykonywane wewnątrz budynków w gotowym wykopie	szt	1,000
88	KNR 215 201/1	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 50~mm	m	4,000
89	KNR 215 201/3	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 100~mm	m	2,000
90	KNR 215 212/2	Wpusty żeliwne, piwniczne, Dn~100~mm	szt	2,000
91	KNR 215 206/2	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych, z rur i kształtek żeliwnych, Dn~50~mm	podejście	4,000
92	KNR 215 206/4	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych, z rur i kształtek żeliwnych, Dn~100~mm	podejście	2,000
93	KNNR 3 302/1	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły, konstrukcja na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej - zamurowanie otworu drzwiowego	m3	1,750
94	KNNR 2 604/1	Izolacja z folii polietylenowej, pozioma podposadzkowa	m2	17,000
95	KNNR 2 604/4	Izolacja cieplna na sucho, płyta ze styropianu gr. 10 cm	m2	17,000
96	KSNR 10 403/1	Wykonanie podsypek, grubości 5~cm, pospółka	m2	17,000
97	KSNR 10 403/2	Wykonanie podsypek, dodatek za dalsze 5~cm grubości, pospółka (dopłata 5x)	m2	17,000
98	KNNR 2 1202/1	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, grubości 20~mm	m2	17,000
99	KNNR 2 1202/5	Posadzki cementowe z cokolikami zatarte na ostro, grubości 25~mm	m2	17,000
100	KNNR 2 1202/7	Posadzki cementowe z cokolikami, zmiana grubości o 10~mm (dopłata 2,5x)	m2	17,000
101	KNR 202 1106/7	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową	m2	17,000
102	NNRNKB 202 1134/2	Gruntowanie podłoży preparatem dyspersyjnym	m2	17,000
103	KNR 41 110/3	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych, uszczelnianie powierzchni poddanych działaniu wody działającej bez ciśnienia	m2	17,000
104	KNR 12 1118/1	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża	m2	17,000
105	NNRNKB 202 2806/5	Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych w pomieszczeniach ponad 10 m2, warstwa kleju grubości 5~mm, płytki 30x30	m2	17,000
106	KNNR 3 302/1	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły, konstrukcja na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	1,800
107	KNNR 3 603/1	Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III, wykonywane ręcznie na ścianach i słupach bez osiatkowania	m2	40,000
108	NNRNKB 202 1134/2	Gruntowanie podłoży preparatem dyspersyjnym	m2	40,000

Budynek mieszkalny - instalowanie centralnego ogrzewania z robotami towarzyszącymi

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
109	KNR 12 829/1	Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża	m2	33,000
110	KNR 12 829/8	Licowanie ścian płytkami 20x25 na klej, metoda zwykła	m2	33,000
111	TZKNBK 7 301/9	Oczyszczanie stropów od spodu za pomocą szczotek stalowych powierzchnia ponad 5 m2 (poz 239)	m2	17,000
112	NNRNKB 202 1134/2	Gruntowanie podłoży preparatem dyspersyjnym	m2	17,000
113	KNNRW 3 1003/1	Malowanie farbami emulsyjnymi, 2-krotne, starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów	m2	24,000
114	KNNRW 3 312/4	Sprawdzenie i odgruzowanie przewodów kominowych	m	20,000
115	KNR 401 322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne	szt	1,000
116	KNR 19 929/1	Wymiana okien i drzwi balkonowych zespolonych na okna i drzwi balkonowe z PCV, okna uchylne jednozielne, do 0,4 m2, osadzanie na kotwach	m2	0,150
117	KNR 1312 1102/2	Kraty stalowe okienne stałe R=0,955	t	0,050
118	KNR 217 101/1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 400 mm, ocynkowane - kanał typu "Z" o wymiarach 200mm x 200mm R=0,955	m2	2,000
119	KNR 217 138/1	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka zewnętrzna z siatką i zabezpieczeniem przed deszczem o wymiarach 200mm x 200mm R=0,955	szt	1,000
120	KNR 217 138/1	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wewnętrzna o wymiarach 200mm x 200mm R=0,955	szt	1,000
121	KNNR 4 207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi~50 mm	m	4,000
122	KNNR 4 211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi~50 mm	szt	2,000
123	KNNR 4 229/4	Zlewozmywak na ścianie, komora gospodarcza	szt	1,000
124	KNNR 4 218/2	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1,000
125	KNR 402 111/2	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi~25-32 mm	szt	1,000
126	KNNR 4 115/3	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn~25 mm	szt	1,000
127	KNR 215 112/2	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi~20 mm	szt	2,000
128	KNNR 4 105/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn~20 mm	m	20,000
129	KNNR 4 105/1	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn~15 mm	m	2,000
130	KNNR 4 126/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi~do 65 mm	m	22,000

Budynek mieszkalny - instalowanie centralnego ogrzewania z robotami towarzyszącymi

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
131	KNR 31 113/5	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 9 mm, rurociąg Dn 20 mm	m	20,000
132	KNR 31 113/4	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 9 mm, rurociąg Dn 15 mm	m	2,000
133	KNNR 4 115/1	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn 15 mm	szt	1,000
134	KNNR 4 122/5	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, do wodomierza mieszkaniowego, Dn 15 mm	kpl	1,000
135	KNNR 4 130/1	Zawory kulowy wodny, Dn 15 mm	szt	1,000
136	KNNR 4 135/2	Zawór czerpalny z końcówką do węża Dn 20 mm	szt	1,000
137	KNNR 4 130/2	Izolator przepływów zwrotnych na przyłączy węża, Dn 20 mm	szt	1,000
138	KNNR 4 140/1	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn 15 mm	kpl	1,000
139	KNNR 4 145/6	Pompa zatapialna odwadniająca z półotwartym wirnikiem do pompowania wody drenazowej i wody szarej (zabrudzonej, wolnej od fekalii)	szt	1,000
140	KNNR 4 111/3	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32 mm - rurociąg tłoczny od pompy	m	10,000
141	KNNR 8 209/2	Wymiana lub wstawienie trójnika kanalizacyjnego z PCW, na ścianie (uszczelnienie pierścieniem gumowym), wymiana, Fi 110 mm	szt	1,000
142	KNNR 4 211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 32 mm - wpięcie pompy do istniejącej kanalizacji	szt	1,000
143	KNR 1901 358/3	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych o powierzchni do 2,0 m ²	szt	1,000
144	KNR 19 1023/4	Drzwi EI30 stalowe z obróbką osadzenia, osadzanie na dyblach, wymiar w świetle 90 cm	m ²	2,000
145	Kalkulacja indywidualna	Opinia kominiarska	szt	1,000
		3.2 Instalacja elektryczna dla pomieszczenia wymiennikowni		
146	KNNR 3 304/1	Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m ³	0,045
147	KNR 508 401/4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 4 otworów	szt	1,000
148	KNNR 5 1209/10	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, długość przebicia do 20 cm, Fi 25 mm	otwór	6,000
149	KNNR 5 404/7	Rozdzielnica podtynkowa 1x6	szt	1,000
150	KNNR 5 407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - S191 B 25A - P.A.	szt	1,000
151	KNNR 5 407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wskaźnik licznik zużycia energii elektrycznej 1 fazowy 10(50)A - P.A.	szt	1,000
152	KNNR 5 1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	35,000
153	KNNRW 3 404/1	Wykucie i otynkowanie bruzd i wnęk w konstrukcjach, betonowych, ręczne	m ³	0,075

Budynek mieszkalny - instalowanie centralnego ogrzewania z robotami towarzyszącymi

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
154	KNNR 5 205/6	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 30~mm ² - YDYp 3x4mm	m	35,000
155	KNNR 5 1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50~mm	m	35,000
156	KNR 401 705/1	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	m	35,000
157	NNRNB 202 1134/2	Gruntowanie podłożu preparatem dyspersyjnym	m ²	17,500
158	KNNRW 3 1003/1	Malowanie farbami emulsyjnymi, 2-krotne, starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów	m ²	17,500
159	KNNR 5 103/1	Rury winidurowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi~20	m	15,000
160	KNR 508 113/1	Rury stalowo-pancerne układane n/t na gotowym podłożu, pojedynczo, rura Fi~16~mm	m	10,000
161	KNNR 5 201/2	Przewody izolowane wciągane do rur, LIYCY 2x1~mm ²	m	25,000
162	KNRW 508 614/2	Mechaniczne pogrążanie uzimów prętowych, grunt kategorii III	m	1,500
163	KNR 508 602/3	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120~mm ² na wspornikach na cegle, kucie mechaniczne	m	28,000
164	KNNR 5 1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,000
165	KNNR 5 1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1,000
166	KNNR 5 1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,000
167	KNNRW 3 104/4	Usunięcie z budynku gruzu	m ³	0,200
168	KNR 401 108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1~km	m ³	0,200
169	KNR 401 108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1~km (dopłata 19x)	m ³	0,200