

Przedmiar robót

Budowa: **Przebudowa i rozbudowa istniejącego budynku oraz adaptacji pomieszczeń na potrzeby Centrum Usług Społecznych wraz z rozbiórką dwóch budynków gospodarczych oraz wiaty śmietnikowej**

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacje sanitarne**

Lokalizacja: **ul. Okrzei 15, 84-300 Lebork**
działka nr 151/3, 151/5, 156/5 obręb 7 miasto Lębork

Inwestor: **Powiat Lęborski**
ul. Czołgistów 5, 84-300 Lębork

Jednostka opracowująca kosztorys: **mgr inż. Paweł Łuszcz**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Przedmiar robót		
1	Rozdział	INSTALACJE SANITARNE		
1.1	Grupa	WENTYLACJA MECHANICZNA		
1.1.1	Element	URZĄDZENIA		
1.1.1.1	KNR 217/322/1	Centrala wentylacyjna nawiewno – wywiewna (o wymiarach szer. x gł. x wys. = 1800 x 1100 x 1250 mm, króćce przyłączne kanałów wentylacyjnych o wymiarach 600 x 300 mm od góry) z obrotowym wymiennikiem ciepła ($\eta=63,1\%$), nagrzewnicą elektryczną QN=18,0kW z płynną regulacją mocy, filtrami F5, wentylatorami 1f/230V/50Hz oraz kompletną automatyką typu plug&play, VN=3010m ³ /h, dp=350Pa; VW=2185m ³ /h, dp=350Pa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.1.2	KNR 217/322/1	Centrala wentylacyjna nawiewno – wywiewna (o wymiarach szer. x gł. x wys. = 1800 x 1100 x 1250 mm, króćce przyłączne kanałów wentylacyjnych o wymiarach 600 x 300 mm od góry) z obrotowym wymiennikiem ciepła ($\eta=65,8\%$), nagrzewnicą elektryczną QN=12,0kW z płynną regulacją mocy, filtrami F5, wentylatorami 1f/230V/50Hz oraz kompletną automatyką typu plug&play, VN=2300m ³ /h, dp=350Pa; VW=1800m ³ /h, dp=350Pa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.1.3	KNR 217/322/1	Centrala wentylacyjna nawiewno – wywiewna (o wymiarach szer. x gł. x wys. = 1700 x 900 x 1100 mm, króćce przyłączne kanałów wentylacyjnych o wymiarach 400 x 300 mm od góry) z obrotowym wymiennikiem ciepła ($\eta=68,4\%$), nagrzewnicą elektryczną QN=9,0kW z płynną regulacją mocy, filtrami F5, wentylatorami 1f/230V/50Hz oraz kompletną automatyką typu plug&play, VN=1380m ³ /h, dp=350Pa; VW=1125m ³ /h, dp=350Pa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.1.4	KNR 217/320/3	Chłodnica kanałowa do centrali NW3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.1.5	KNR 217/205/1	Wentylator wywiewny Fi 120 z zabezpieczeniem przed przepływem zwrotnym powietrza, z regulacją prędkości obrotowej, montowany na wlocie kanału grawitacyjnego, VN=50m ³ /h, dp=70Pa (praca ciągła) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	17,000
1.1.1.6	KNR 217/205/1	Wentylator wywiewny Fi 120 z zabezpieczeniem przed przepływem zwrotnym powietrza, z regulacją prędkości obrotowej, montowany na wlocie kanału grawitacyjnego, VN=30m ³ /h, dp=70Pa (praca ciągła) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5,000
1.1.1.7	KNR 217/206/1	Wentylator wywiewny Fi 120 z zabezpieczeniem przed przepływem zwrotnym powietrza, z regulacją prędkości obrotowej, montowany na wlocie kanału grawitacyjnego, VN=25m ³ /h, dp=70Pa (praca ciągła) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,000
1.1.1.8	KNR 217/206/1	Wentylator wywiewny Fi 150 z zabezpieczeniem przed przepływem zwrotnym powietrza, z regulacją prędkości obrotowej, montowany na wlocie kanału grawitacyjnego, VN=80m ³ /h, dp=70Pa (praca ciągła) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.1.9	KNR 217/206/1	Wentylator wywiewny Fi 150 z zabezpieczeniem przed przepływem zwrotnym powietrza, z regulacją prędkości obrotowej, montowany na wlocie kanału grawitacyjnego, VN=130m ³ /h, dp=70Pa (praca ciągła) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.1.10	KNR 217/206/1	Wentylator wywiewny Fi 150 z zabezpieczeniem przed przepływem zwrotnym powietrza, z regulacją prędkości obrotowej, montowany na wlocie kanału grawitacyjnego, VN=180m ³ /h, dp=70Pa (praca ciągła) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.1.11	KNR 217/206/1	Wentylator wywiewny Fi 150 z zabezpieczeniem przed przepływem zwrotnym powietrza, z regulacją prędkości obrotowej, montowany na wlocie kanału grawitacyjnego, VN=120m ³ /h, dp=70Pa (praca ciągła) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.2	Element	INSTALACJA NAWIEWNA N1		
1.1.2.1	KNR 217/146/4 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 3260 mm, czerpnie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.2.2	KNR 217/209/4	Kolano 90° tłumiące redukcyjne 600x600/300x600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.2.3	KNR 217/154/2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.2.4	KNR 217/134/1 (1)	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 1800 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,000
1.1.2.5	KNR 217/134/1 (1)	Kłapa przeciwpożarowa samoczynna 250x250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.2.6	KNR 217/138/1 (1)	Kratka wentylacyjna 100x100 z przepustnicą regulacyjną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,000
1.1.2.7	KNR 217/138/1 (1)	Kratka wentylacyjna 160x160 z przepustnicą regulacyjną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	11,000
1.1.2.8	KNR 217/138/1 (1)	Kratka wentylacyjna 200x160 z przepustnicą regulacyjną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
1.1.2.9	KNR 217/138/2 (1)	Kratka wentylacyjna 250x160 z przepustnicą regulacyjną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.2.10	KNR 217/138/2 (1)	Kratka wentylacyjna 315x160 z przepustnicą regulacyjną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.2.11	KNRW 217/101/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	41,650
1.1.2.12	KNRW 217/101/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	20,740
1.1.2.13	KNRW 217/101/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	22,020
1.1.2.14	KNRW 217/101/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	5,520
1.1.2.15	KNR 34/304/7	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami z wełny mineralnej o grubości 40 mm na płaszczy z folii aluminiowej	m2	98,920
1.1.3	Element	INSTALACJA WYWIEWNA W1		
1.1.3.1	KNR 217/143/2 (3)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne, typ A'i'B, o obwodach do 1760 mm, wyrzutnie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.3.2	KNR 217/148/3	Podstawa dachowa typ B/II-400x400/1500 z izolowanym cokołem dachowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.3.3	KNR 217/154/2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.3.4	KNR 217/154/2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.3.5	KNR 217/138/1 (1)	Kratka wentylacyjna 100x100 z przepustnicą regulacyjną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
1.1.3.6	KNR 217/138/1 (1)	Kratka wentylacyjna 160x160 z przepustnicą regulacyjną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	11,000
1.1.3.7	KNR 217/138/1 (1)	Kratka wentylacyjna 200x160 z przepustnicą regulacyjną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.3.8	KNR 217/138/2 (1)	Kratka wentylacyjna 250x160 z przepustnicą regulacyjną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,000
1.1.3.9	KNR 217/134/1 (1)	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 1800 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.3.10	KNR 217/134/1 (1)	Kłapa przeciwpożarowa samoczynna 160x200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.3.11	KNRW 217/101/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	24,780
1.1.3.12	KNRW 217/101/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	36,160
1.1.3.13	KNRW 217/101/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	56,430
1.1.3.14	KNR 34/304/5	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami z wełny mineralnej o grubości 40 mm na płaszczy z folii aluminiowej	m2	129,110
1.1.4	Element	INSTALACJA NAWIEWNA N2		
1.1.4.1	KNR 217/146/4 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 3260 mm, czerpnie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.4.2	KNR 217/209/3	Kolano 90° tłumiące redukcyjne 500x600/300x600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.4.3	KNR 217/154/2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.4.4	KNR 217/138/1 (1)	Kratka wentylacyjna 100x100 z przepustnicą regulacyjną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,000
1.1.4.5	KNR 217/138/1 (1)	Kratka wentylacyjna 160x160 z przepustnicą regulacyjną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	11,000
1.1.4.6	KNR 217/138/2 (1)	Kratka wentylacyjna 250x160 z przepustnicą regulacyjną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
1.1.4.7	KNR 217/134/1 (1)	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 1800 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,000
1.1.4.8	KNRW 217/101/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	44,920
1.1.4.9	KNRW 217/101/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	16,130
1.1.4.10	KNRW 217/101/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	24,870

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.4.11	KNRW 217/101/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	0,840
1.1.4.12	KNR 34/304/7	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami z wełny mineralnej o grubości 40 mm na płaszczu z folii aluminiowej	m2	95,440
1.1.5	Element	INSTALACJA WYWIEWNA W2		
1.1.5.1	KNR 217/143/2 (3)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne, typ A`i`B, o obwodach do 1760`mm, wyrzutnie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.5.2	KNR 217/148/3	Podstawa dachowa typ B/II-400x300/1500 z izolowanym cokołem dachowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.5.3	KNR 217/154/2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.5.4	KNR 217/154/2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.5.5	KNR 217/138/1 (1)	Kratka wentylacyjna 100x100 z przepustnicą regulacyjną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,000
1.1.5.6	KNR 217/138/1 (1)	Kratka wentylacyjna 160x160 z przepustnicą regulacyjną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	11,000
1.1.5.7	KNR 217/138/2 (1)	Kratka wentylacyjna 250x160 z przepustnicą regulacyjną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.5.8	KNR 217/134/1 (1)	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 1800`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.5.9	KNRW 217/101/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000`mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	18,130
1.1.5.10	KNRW 217/101/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	82,930
1.1.5.11	KNRW 217/101/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	8,980
1.1.5.12	KNR 34/304/5	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami z wełny mineralnej o grubości 40 mm na płaszczu z folii aluminiowej	m2	121,050
1.1.6	Element	INSTALACJA NAWIEWNA N3		
1.1.6.1	KNR 217/143/2 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne, typ A`i`B, o obwodach do 1760`mm, czerpnie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.6.2	KNR 217/209/2	Kolano 90° tłumiące redukcyjne 400x400/300x400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.6.3	KNR 217/154/1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1500`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.6.4	KNR 217/138/2 (1)	Kratka wentylacyjna 250x160 z przepustnicą regulacyjną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,000
1.1.6.5	KNR 217/138/1 (1)	Kratka wentylacyjna 160x160 z przepustnicą regulacyjną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
1.1.6.6	KNR 217/138/1 (1)	Kratka wentylacyjna 100x100 z przepustnicą regulacyjną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,000
1.1.6.7	KNRW 217/101/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000`mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	28,410
1.1.6.8	KNRW 217/101/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	21,680
1.1.6.9	KNRW 217/101/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	2,740
1.1.6.10	KNR 34/304/5	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami z wełny mineralnej o grubości 40 mm na płaszczu z folii aluminiowej	m2	58,110
1.1.7	Element	INSTALACJA WYWIEWNA W3		
1.1.7.1	KNR 217/143/1 (3)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne, typ A`i`B, o obwodach do 1300`mm, wyrzutnie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.7.2	KNR 217/148/2	Podstawa dachowa typ B/II-400x200/1500 z izolowanym cokołem dachowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.7.3	KNR 217/154/1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1500`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.7.4	KNR 217/154/1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1500`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.7.5	KNR 217/138/1 (1)	Kratka wentylacyjna 100x100 z przepustnicą regulacyjną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,000
1.1.7.6	KNR 217/138/1 (1)	Kratka wentylacyjna 160x160 z przepustnicą regulacyjną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
1.1.7.7	KNR 217/138/2 (1)	Kratka wentylacyjna 250x160 z przepustnicą regulacyjną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.7.8	KNRW 217/101/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	27,390
1.1.7.9	KNRW 217/101/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	38,780
1.1.7.10	KNR 34/304/5	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami z wełny mineralnej o grubości 40 mm na płaszczy z folii aluminiowej	m2	72,790
1.1.8	Element	ROBOTY TOWARZYSZĄCE		
1.1.8.1	Kalkulacja własna	Roboty budowlane przy wykonaniu instalacji mechanicznej	kpl	1,000
1.1.8.2	Kalkulacja własna	Uruchomienie i regulacja instalacji wentylacji mechanicznej	kpl	1,000
1.2	Element	INSTALACJA C.O.		
1.2.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji c.o.	kpl	1,000
1.2.2	KNR 401/333/9	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt	10,000
1.2.3	KNR 401/333/11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 cegły	szt	20,000
1.2.4	KNR 401/333/21	Przebiecie otworów w stropach ceramicznych.	szt	79,000
1.2.5	Kalkulacja indywidualna	Tuleje ochronne (przejścia przez przegrody) z uszczelnieniem	szt	109,000
1.2.6	KNNR 4/402/1	Rurociągi ze stali niskowęglowej systemowe, łączone na złączki zaprasowane, Fi' 15 mm	m	447,000
1.2.7	KNNR 4/402/1	Rurociągi ze stali niskowęglowej systemowe, łączone na złączki zaprasowane, Fi' 18 mm	m	80,100
1.2.8	KNNR 4/402/2	Rurociągi ze stali niskowęglowej systemowe, łączone na złączki zaprasowane, Fi' 22 mm	m	16,800
1.2.9	KNNR 4/402/3	Rurociągi ze stali niskowęglowej systemowe, łączone na złączki zaprasowane, Fi' 28 mm	m	56,000
1.2.10	KNNR 4/402/4	Rurociągi ze stali niskowęglowej systemowe, łączone na złączki zaprasowane, Fi' 35 mm	m	82,000
1.2.11	KNNR 4/402/5	Rurociągi ze stali niskowęglowej systemowe, łączone na złączki zaprasowane, Fi' 42 mm	m	57,200
1.2.12	KNNR 4/402/6	Rurociągi ze stali niskowęglowej systemowe, łączone na złączki zaprasowane, Fi' 54 mm	m	26,000
1.2.13	KNR 34/101/14	Izolacja rurociągów otulinami PU, izolacja 25 mm, o średnicy wewn.15 mm	m	447,000
1.2.14	KNR 34/101/14	Izolacja rurociągów otulinami PU, izolacja 25 mm, o średnicy wewn.18 mm	m	81,000
1.2.15	KNR 34/101/15	Izolacja rurociągów otulinami PU, izolacja 25 mm, o średnicy wewn.22 mm	m	17,000
1.2.16	KNR 34/110/14 (1)	Izolacja rurociągów otulinami PU, izolacja 40 mm, o średnicy wewn.28 mm	m	56,000
1.2.17	KNR 34/110/14 (1)	Izolacja rurociągów otulinami PU, izolacja 40 mm, o średnicy wewn.35 mm	m	82,000
1.2.18	KNR 34/110/22 (1)	Izolacja rurociągów otulinami PU, izolacja 50 mm, o średnicy wewn.42 mm	m	58,000
1.2.19	KNR 34/110/31 (1)	Izolacja rurociągów otulinami PU, izolacja 60 mm, o średnicy wewn.54 mm	m	26,000
1.2.20	KNNR 4/411/1 (2)	Zawór kulowy, Fi' 15 mm	szt	141,000
1.2.21	KNNR 4/411/1 (2)	Zawór odcinający prosty, Fi' 15 mm	szt	100,000
1.2.22	KNNR 4/411/2 (2)	Zawór odcinający prosty, Fi' 20 mm	szt	8,000
1.2.23	KNNR 4/411/5 (2)	Zawór odcinający prosty, Fi' 40 mm	szt	2,000
1.2.24	KNNR 4/411/6 (2)	Zawór odcinający prosty, Fi' 50 mm	szt	2,000
1.2.25	KNNR 4/412/1	Zawór termostatyczny grzejnikowy prosty z głowicą termostatyczną, Dn' 15 mm	szt	141,000
1.2.26	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna do grzejników z zasilaniem dolnym	szt	20,000
1.2.27	KNNR 4/412/6	Odpowietrznik prosty z zaworem odcinającym	szt	54,000
1.2.28	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa (w zakresie dostawy wężła) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.2.29	KNNR 4/524/3 (1)	Zawór bezpieczeństwa DN25 3 Bar. (w zakresie dostawy wężła)	szt	1,000
1.2.30	KNNR 4/511/3 (1)	Naczynie wzbiorcze NG100 (w zakresie dostawy wężła)	szt	1,000
1.2.31	KNNR 4/418/5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm - P22_500/400	szt	2,000
1.2.32	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - P22_600/400	szt	17,000
1.2.33	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - P22_600/500	szt	14,000
1.2.34	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - P22_600/600	szt	32,000
1.2.35	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - P22_600/700	szt	22,000
1.2.36	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - P22_600/800	szt	23,000
1.2.37	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - P22_600/900	szt	15,000
1.2.38	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - P22_600/1000	szt	6,000
1.2.39	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - P22_600/1100	szt	5,000
1.2.40	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - P22_600/1200	szt	2,000
1.2.41	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - P22_600/1400	szt	2,000
1.2.42	KNNR 4/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - P33_600/1400	szt	1,000
1.2.43	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - PV22_600/400	szt	2,000

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.44	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - PV22_600/600	szt	1,000
1.2.45	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - PV22_600/700	szt	6,000
1.2.46	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - PV22_600/800	szt	1,000
1.2.47	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - PV22_600/900	szt	3,000
1.2.48	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - PV22_600/1000	szt	2,000
1.2.49	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - PV22_600/1100	szt	1,000
1.2.50	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - PV22_900/900	szt	3,000
1.2.51	KNNR 4/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - PV33_900/600	szt	1,000
1.2.52	KNR 31/218/3	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, budynki niemieszkalne: płukanie, czynności przygotowawcze i zakończenie wykonania próby	m	756,100
1.2.53	KNR 31/218/4	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28 mm), budynki niemieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	m	756,100
1.2.54	KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze	161,000
1.3	Element	WĘZEL CIEPLNY		
1.3.1	Kalkulacja własna	Wezeł cieplny o mocy ok. 175kW		
1.3.2	KNNR 4/529/1	Uruchomienie węzłów ciepłych i kotłowni c.o., węzeł cieplny	kpl	1,000
1.4	Element	INSTALACJA WODNA		
1.4.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji wodnej	kpl	1,000
1.4.2	KNR 401/333/9	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt	5,000
1.4.3	KNR 401/333/11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 cegły	szt	10,000
1.4.4	KNR 401/333/21	Przebiecie otworów w stropach ceramicznych.	szt	22,000
1.4.5	Kalkulacja indywidualna	Tuleje ochronne (przejścia przez przegrody) z uszczelnieniem	szt	37,000
1.4.6	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły	m3	1,200
1.4.7	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 16 mm - rura PP-PN20	m	83,000
1.4.8	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20 mm - rura PP-PN20	m	48,000
1.4.9	KNNR 4/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25 mm - rura PP-PN20	m	29,000
1.4.10	KNNR 4/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32 mm - rura PP-PN20	m	60,000
1.4.11	KNNR 4/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40 mm - rura PP-PN20	m	30,000
1.4.12	KNNR 4/112/5 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 50 mm - rura PP-PN20	m	40,000
1.4.13	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 16 mm - rura PP stabi- PN20	m	95,000
1.4.14	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20 mm - rura PP stabi- PN20	m	173,000
1.4.15	KNNR 4/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25 mm - rura PP stabi- PN20	m	23,000
1.4.16	KNNR 4/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32 mm - rura PP stabi- PN20	m	75,000
1.4.17	KNNR 4/107/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych, Dn'32 mm	m	20,000
1.4.18	KNNR 4/107/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych, Dn'40 mm	m	35,000
1.4.19	KNNR 4/107/5	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych, Dn'50 mm	m	10,000
1.4.20	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami PU, izolacja 6 mm, o średnicy wewn.18 mm	m	83,000
1.4.21	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami PU, izolacja 6 mm, o średnicy wewn.22 mm	m	49,000
1.4.22	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami PU, izolacja 6 mm, o średnicy wewn.25 mm	m	29,000
1.4.23	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami PU, izolacja 6 mm, o średnicy wewn.35 mm	m	60,000
1.4.24	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami PU, izolacja 6 mm, o średnicy wewn.42 mm	m	50,000
1.4.25	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami PU, izolacja 10 mm, o średnica wewn.48 mm	m	65,000
1.4.26	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami PU, izolacja 10 mm, o średnica wewn.54 mm	m	18,000
1.4.27	KNR 34/101/14	Izolacja rurociągów otulinami PU, izolacja 25 mm, o średnicy wewn.18 mm	m	95,000
1.4.28	KNR 34/101/15	Izolacja rurociągów otulinami PU, izolacja 25 mm, o średnicy wewn.22 mm	m	173,000
1.4.29	KNR 34/101/15	Izolacja rurociągów otulinami PU, izolacja 25 mm, o średnicy wewn.25 mm	m	23,000
1.4.30	KNR 34/110/14 (1)	Izolacja rurociągów otulinami PU, izolacja 40 mm, o średnicy wewn.35 mm	m	75,000
1.4.31	KNNR 4/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp	szt	67,000
1.4.32	KNNR 4/116/6 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do płuczek ustępowych	szt	17,000
1.4.33	KNNR 4/132/6 (1)	Filtr wody fi 50mm	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.34	KNNR 4/140/5 (1)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn`40`mm	kpl	1,000
1.4.35	KNNR 4/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`15`mm	szt	25,000
1.4.36	KNNR 4/132/2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`20`mm	szt	1,000
1.4.37	KNNR 4/132/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`25`mm	szt	4,000
1.4.38	KNNR 4/132/4 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`32`mm	szt	1,000
1.4.39	KNNR 4/132/5 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`40`mm	szt	2,000
1.4.40	KNNR 4/132/6 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`50`mm	szt	3,000
1.4.41	Kalkulacja indywidualna	Cewka z wtykiem + presostat	szt	1,000
1.4.42	KNNR 4/134/5	Zawory elektromagnetyczne Dn 40 mm	szt	1,000
1.4.43	KNNR 4/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`15`mm - termostatyczny zawór cyrkul. MTCV - wer.B	szt	7,000
1.4.44	KNNR 4/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm - zawór antyskażeniowy HA	szt	12,000
1.4.45	KNNR 4/134/11	Zawór antyskażeniowy BA 295S, Dn`50`mm	szt	1,000
1.4.46	KNNR 4/531/4	Manometr	szt	3,000
1.4.47	KNNR 4/531/3	Termometr	szt	2,000
1.4.48	KNR 707/101/1	Pompa cyrkulacyjna (w zakresie dostawy węzła) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.4.49	Kalkulacja indywidualna	Zestaw podnoszenia ciśnienia	kpl	2,000
1.4.50	Kalkulacja indywidualna	Zestaw bezpieczeństwa (naczynie wzbiorcze + zawór bezpieczeństwa)	kpl	1,000
1.4.51	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, Dn 15 mm	szt	30,000
1.4.52	KNNR 4/137/9	Bateria natryskowa z natryskiem ręcznym, Dn 15 mm	szt	2,000
1.4.53	KNNR 4/135/1	Zawór czerpak Dn 15 mm z perlatozem	szt	12,000
1.4.54	KNNR 4/135/1	Zawór czerpak Dn`15`mm	szt	21,000
1.4.55	KNNR 4/142/1	Hydrant przeciwpożarowy HP-25 z węże pólstywnym + gaśnica 6kg ABC	kpl	8,000
1.4.56	KNNR 4/115/3	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpaknych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt	8,000
1.4.57	KNNR 4/126/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m	65,000
1.4.58	KNNR 4/128/1	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych	m	65,000
1.4.59	Kalkulacja indywidualna	Pomiar wydajności hydrantu	szt	8,000
1.4.60	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	m	656,000
1.4.61	KNNR 4/128/2	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	656,000
1.4.62	KNRW 218/707/1 analogia	Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowej	kpl	1,000
1.5	Element	INSTALACJA KANALIZACYJNA		
1.5.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji kanalizacji	kpl	1,000
1.5.2	KNR 401/333/21	Przebiecie otworów w stropach ceramicznych.	szt	38,000
1.5.3	Kalkulacja indywidualna	Tuleje ochronne (przejścia przez przegrody) z uszczelnieniem	szt	62,000
1.5.4	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły	m3	1,200
1.5.5	KNNR 4/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 50 mm	m	90,000
1.5.6	KNNR 4/207/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 75 mm	m	72,000
1.5.7	KNNR 4/207/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 110 mm	m	105,000
1.5.8	KNNR 4/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 160 mm	m	20,000
1.5.9	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	szt	24,000
1.5.10	KNNR 4/211/2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 75 mm	szt	2,000
1.5.11	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt	33,000
1.5.12	KNNR 4/234/2	Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym	kpl	3,000
1.5.13	KNNR 4/233/3	Miska ustępowa	kpl	17,000
1.5.14	KNNR 4/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa	kpl	24,000
1.5.15	KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy	szt	7,000
1.5.16	KNR 35/123/8	Kabina natryskowa	kpl	2,000
1.5.17	KNNR 4/229/5 (2)	Zlewozmywak, z blachy nierdzewnej	szt	6,000
1.5.18	Kalkulacja indywidualna	Pochwyt umywalkowy dla niepełnosprawnych	szt	10,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.19	Kalkulacja indywidualna	Pochwyt WC dla niepełnosprawnych	szt	10,000
1.5.20	KNR 218/626/2 analogia	Studnia schładzająca DN100, H-1,3m z włazem + pompka pływakowa	kpl	1,000
1.5.21	KNNR 4/222/1	Zawór napowietrzający Fi 50	szt	1,000
1.5.22	KNNR 4/222/1	Zawór napowietrzający Fi 75	szt	2,000
1.5.23	KNNR 4/208/5	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi'32'mm	m	15,000
1.5.24	KNNR 4/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110/160 mm	szt	6,000
1.5.25	KNNR 4/213/4	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi'75/110'mm	szt	2,000
1.5.26	KNNR 4/213/4	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi'50/75'mm	szt	7,000
1.5.27	KNNR 4/222/2	Rewizja Fi 110 PP	szt	7,000
1.5.28	KNNR 4/222/1	Rewizja Fi 75 PP	szt	9,000
1.5.29	KNNR 4/222/1	Rewizja Fi 50 PP	szt	1,000
1.5.30	KNRW 215/223/5	Kłapa burzowa automatyczna z funkcją zamknięcia ręcznego Fi 160 do wbudowania na przyłączy kanalizacyjnym w budynku	szt	2,000
1.5.31	KNR 218/804/1 (1) analogia	Próba szczelności kanałów rurowych	m	287,000