
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne
45332200-5 Hydraulika

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku domu studenckiego przy ul. Podwale 27 we Wrocławiu na cele użyteczności publicznej administracji państwowej Prokuratury Okręgowej we Wrocławiu.

ADRES INWESTYCJI : Wrocław, ul. Podwale 27

INWESTOR : Prokuratura Okręgowa we Wrocławiu

ADRES INWESTORA : ul. Podwale 30, 50-040 Wrocław

BRANŻA : instalacje sanitarne wewnętrzne: co, cwu - roboty termomodernizacyjne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ryszard Borek (aktualizacja)

DATA OPRACOWANIA : 02.03.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02.03.2018

Data zatwierdzenia

CHARAKTERYSTYKA ROBÓT I ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

dla kosztorysu inwestorskiego części sanitarnej - instalacje wewnętrzne dla zadania:

Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku domu studenckiego na cele użyteczności publicznej administracji państwowej Prokuratury Okręgowej we Wrocławiu.

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

W budynku przewiduje się budowę wewnętrznych instalacji sanitarnych: kanalizacji sanitarnej, wody zimnej bytowej i ppoż., ciepłej wody użytkowej oraz centralnego ogrzewania.

Woda zimna do budynku zostanie doprowadzona z przebudowywanego przyłącza wody.

Pomiar wody pozostanie w istniejącej studzińce wodomierzowej zlokalizowanej w komunikacji piwnic, natomiast zawór antyskażeniowy oraz filtr siatkowy do wody DN80 oraz zawory odcinające zamontowane będą w pomieszczeniu technicznym, w którym zainstalowany będzie zestaw hydroforowy.

Dla celów p.poż. przewidziano instalację hydrantów wyposażonych w hydranty HP-25 z wężem półsztywnym o długości 30m umieszczone w atestowanych szafkach z gaśnicami oraz hydranty HP-52 z wężem paskoskadanym o długości 20m w piwnicach.

Ciepła woda na cele socjalne będzie przygotowywana w modernizowanym węzle cieplnym w układzie z wymuszonym cyrkulacji.

Dezynfekcja termiczna instalacji wody ciepłej oraz cyrkulacyjnej będzie odbywać się w węzle cieplnym, oraz wchodzi w zakres opracowania modernizacji węzła cieplnego.

Ścieki socjalno-bytowe z sanitariatów i z pomieszczenia porządkowego odprowadzane będą do istniejących przykanalików sanitarnych.

Wody opadowe z dachu budynku są odprowadzane do sieci kanalizacji ogólnospławnej.

Odwadniane są również fosi dookoła budynku.

Wody z dachu odprowadzane są do sieci kanalizacyjnej przebiegającej pod budynkiem i częściowo do kanalizacji przebiegającej obok budynku.

Instalacja centralnego ogrzewania pokrywać będzie statyczne straty ciepła budynku występujące na skutek przenikania ciepła przez przegrody budowlane w pomieszczeniach, gdzie przewidziana jest wentylacja mechaniczna oraz całkowite straty w tym również na podgrzanie powietrza dla pomieszczeń bez wentylacji mechanicznej.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA.

Kosztorys inwestorski sporządzono na podstawie "Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym". Podstawą do sporządzenia kosztorysu inwestorskiego była dokumentacja projektowa.

PRZYJĘTO NASTĄPUJĄCE ZAŁOŻENIA:

Podstawa do ustalenia cen jednostkowych są dane rynkowe, notowania Sekocenbudu oraz nakłady z katalogów KNR Instal, KNR 0-34, KNR-W 2-15, KNR 7-28, KNR-W 4-02, KNR 4-01

DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku przy ul. Podwale 27 we W- awiu - wewnętrzne instalacje sanitarne			
1	Instalacja centralnego ogrzewania - kod CPV 45331000-7	1	103
1.1	45331100-7 Montaż instalacji co.	1	95
1.2	Demontaż instalacji co.	96	103
2	Instalacja ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji cwu - kod CPV 45330000-9	104	131
2.1	Montaż instalacji ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji cw	104	127
2.2	Demontaż instalacji ciepłej wody użytkowej	128	131

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku przy ul. Podwale 27 we W- awiu - wewnętrzne instalacje sanitarne						
1	4533110 0-7		Instalacja centralnego ogrzewania - kod CPV 45331000-7			
1.1	4533110 0-7		45331100-7 Montaż instalacji co.			
1 d.1.1	KNNR 4 0403-01	STIS-2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 1833	m m	 1833.000	
					RAZEM	1833.000
2 d.1.1	KNNR 4 0403-02	STIS-2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 496	m m	 496.000	
					RAZEM	496.000
3 d.1.1	KNNR 4 0403-03	STIS-2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 442	m m	 442.000	
					RAZEM	442.000
4 d.1.1	KNNR 4 0403-04	STIS-2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 284	m m	 284.000	
					RAZEM	284.000
5 d.1.1	KNNR 4 0403-05	STIS-2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 99	m m	 99.000	
					RAZEM	99.000
6 d.1.1	KNNR 4 0403-06	STIS-2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 47	m m	 47.000	
					RAZEM	47.000
7 d.1.1	KNNR 4 0403-07	STIS-2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 128	m m	 128.000	
					RAZEM	128.000
8 d.1.1	KNNR 4 0403-08	STIS-2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 26	m m	 26.000	
					RAZEM	26.000
9 d.1.1	KNNR 4 0403-09	STIS-2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 6	m m	 6.000	
					RAZEM	6.000
10 d.1.1	KNR 0- 34 0101- 10	STIS-1	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.1+poz.2	m m	 2329.000	
					RAZEM	2329.000
11 d.1.1	KNR 0- 34 0110- 02	STIS-1	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - gr. izolacji 30 mm poz.3+poz.4	m m	 726.000	
					RAZEM	726.000
12 d.1.1	KNR 0- 34 0110- 02	STIS-1	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - gr. izolacji 30 mm poz.5	m m	 99.000	
					RAZEM	99.000
13 d.1.1	KNR 0- 34 0110- 23	STIS-1	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 54-70 mm otulinami - gr. izolacji 50 mm poz.6	m m	 47.000	
					RAZEM	47.000
14 d.1.1	KNR 0- 34 0110- 23	STIS-1	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 54-70 mm otulinami - gr. izolacji 50 mm poz.7	m m	 128.000	
					RAZEM	128.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
15 d.1.1	KNR 0-34 0110-32	STIS-1	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 76-114 mm otulinami - gr. izolacji 80 mm poz.8	m m	 26.000	
					RAZEM	26.000
16 d.1.1	KNR 0-34 0110-32	STIS-1	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 76-114 mm otulinami - gr. izolacji 100 mm poz.9	m m	 6.000	
					RAZEM	6.000
17 d.1.1	KNNR 4 0406-02	STIS-2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy - ilość prób 0 poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5+poz.6+poz.7+poz.8+poz.9	m próba m	 3361.000	0.000
					RAZEM	3361.000
18 d.1.1	KNNR 4 0436-01	STIS-2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 329	urz. urz.	 329.000	
					RAZEM	329.000
19 d.1.1	KNNR 4 0412-06 analogia	STIS-2	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 38	szt. szt.	 38.000	
					RAZEM	38.000
20 d.1.1	KNNR 4 0412-06 analogia	ST-IS.02	Zawory spustowe 33+2	szt. szt.	 35.000	
					RAZEM	35.000
21 d.1.1	KNNR 4 0412-01	ST-IS.02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm- zawór termostatyczny z głowicą termostatyczną 329	szt. szt.	 329.000	
					RAZEM	329.000
22 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-01	STIS-2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm- zawór powrotny 329	szt. szt.	 329.000	
					RAZEM	329.000
23 d.1.1	KNNR 4 0428-01	ST-IS.02	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym 329	kpl. kpl.	 329.000	
					RAZEM	329.000
24 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	STIS-2	Zawory do regulacji podpionowe o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
25 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	STIS-2	Zawory do regulacji podpionowe o śr. nominalnej 20 mm 19	szt. szt.	 19.000	
					RAZEM	19.000
26 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	STIS-2	Zawory do regulacji podpionowe o śr. nominalnej 25 mm 12	szt. szt.	 12.000	
					RAZEM	12.000
27 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	STIS-2	Zawory do regulacji podpionowe o śr. nominalnej 32 mm 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
28 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-03	STIS-2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
29 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-04	STIS-2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm 2+4	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
30 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-04	STIS-2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
31 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-01 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-typu 11-300-400 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
32 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-01 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-typu 11-600-400 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
33 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-01 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-typu 11-600-500 8	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
34 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-01 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-typu 11-600-600 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
35 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-05 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-typu 22-400-400 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
36 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-05 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-typu 22-400-500 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
37 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-05 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-typu 22-400-600 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
38 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-05 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-typu 22-400-700 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
39 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-05 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-typu 22-400-800 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
40 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-05 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-typu 22-400-900	szt.		
			11	szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
41 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-05 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-typu 22-400-1000	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
42 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-05 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-typu 22-400-1100	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
43 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-05 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-typu 22-400-1200	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
44 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-05 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-typu 22-400-1600	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
45 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-05 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-typu 22-500-500	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
46 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-05 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-typu 22-500-600	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
47 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-05 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-typu 22-500-700	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
48 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-05 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-typu 22-500-800	szt.		
			11	szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
49 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-05 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-typu 22-500-1300	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
50 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-05 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-typu 22-500-1600	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
51 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- typu 22-600-400	szt.		
			28	szt.	28.000	
					RAZEM	28.000
52 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- typu 22-600-500	szt.		
			30	szt.	30.000	
					RAZEM	30.000
53 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- typu 22-600-600	szt.		
			38	szt.	38.000	
					RAZEM	38.000
54 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- typu 22-600-700	szt.		
			40	szt.	40.000	
					RAZEM	40.000
55 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- typu 22-600-800	szt.		
			37	szt.	37.000	
					RAZEM	37.000
56 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- typu 22-600-900	szt.		
			14	szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
57 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- typu 22-600-1000	szt.		
			15	szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
58 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- typu 22-600-1100	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
59 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- typu 22-600-1200	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
60 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- typu 22-600-1300	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
61 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- typu 22-600-1600	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
62 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-09 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-typ 33-400-800	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
63 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-09 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-typ 33-400-1000	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
64 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-09 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-typ 33-400-1200	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
65 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-09 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-typ 33-400-1600	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
66 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-09 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-typ 33-500-900	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
67 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-11 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm-typ 33-600-500	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
68 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-11 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm-typ 33-600-1100	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
69 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-11 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm-typ 33-600-1300	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
70 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-11 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm-typ 33-600-1400	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
71 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-11 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm-typ 33-600-1600	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
72 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-12 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm- typ 33-600-1800	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
73 d.1.1	KNR-W 2-15 0425-01 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
74 d.1.1	KNR-W 2-15 0425-02 analogia	STIS-2	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
75 d.1.1	KNR 7- 28 0203- 02	STIS-2	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
			30	otw.	30.000	
					RAZEM	30.000
76 d.1.1	KNR 7- 28 0203- 03	STIS-2	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
			15	otw.	15.000	
					RAZEM	15.000
77 d.1.1	KNR 7- 28 0203- 04	STIS-2	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
			80	otw.	80.000	
					RAZEM	80.000
78 d.1.1	KNR 7- 28 0207- 13	STIS-2	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm	otw.		
			158	otw.	158.000	
					RAZEM	158.000
79 d.1.1	KNR 7- 28 0209- 04	STIS-2	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm ² w ścianach murowanych	m		
			370	m	370.000	
					RAZEM	370.000
80 d.1.1	KNR 7- 28 0209- 10	STIS-2	Wykucie bruzd o przekroju do 100 cm ² w podłożu betonowym	m		
			88	m	88.000	
					RAZEM	88.000
81 d.1.1	KNR 7- 28 0209- 11	STIS-2	Wykucie bruzd o przekroju do 200 cm ² w podłożu betonowym	m		
			162	m	162.000	
					RAZEM	162.000
82 d.1.1	kalk. własna	ST- IS.02	Zabezpieczenia przeciwpożarowe w przepustach instalacyjnych - rury DN 80 mm (dla jednej rury)	przej- ście		
			2	przej- ście	2.000	
					RAZEM	2.000
83 d.1.1	kalk. własna	ST- IS.02	Zabezpieczenia przeciwpożarowe w przepustach instalacyjnych - rury DN 65 mm (dla jednej rury)	przej- ście		
			4	przej- ście	4.000	
					RAZEM	4.000
84 d.1.1	kalk. własna	ST- IS.02	Zabezpieczenia przeciwpożarowe w przepustach instalacyjnych - rury DN 40 mm (dla jednej rury)	przej- ście		
			4	przej- ście	4.000	
					RAZEM	4.000
85 d.1.1	kalk. własna	ST- IS.02	Zabezpieczenia przeciwpożarowe w przepustach instalacyjnych - rury DN 32 mm (dla jednej rury)	przej- ście		
			20	przej- ście	20.000	
					RAZEM	20.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
86 d.1.1	kalk. własna	ST- IS.02	Zabezpieczenia przeciwpożarowe w przepustach instalacyjnych - rury DN 25 mm (dla jednej rury) 98	przejście przejście	 98.000	
					RAZEM	98.000
87 d.1.1	kalk. własna	ST- IS.02	Zabezpieczenia przeciwpożarowe w przepustach instalacyjnych - rury DN 20 mm (dla jednej rury) 130	przejście przejście	 130.000	
					RAZEM	130.000
88 d.1.1	kalk. własna	ST- IS.02	Zabezpieczenia przeciwpożarowe w przepustach instalacyjnych - rury DN 15 mm (dla jednej rury) 156	przejście przejście	 156.000	
					RAZEM	156.000
89 d.1.1	KNR 7-12 0102-04 dn 40 dn 32 dn 25 dn 20 dn 15	ST- IS.02	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 15.022 $\pi \cdot (48.3/1000) \cdot \text{poz.5}>$ 37.83 $\pi \cdot (42.4/1000) \cdot \text{poz.4}>$ 46.795 $\pi \cdot (33.7/1000) \cdot \text{poz.3}>$ 41.916 $\pi \cdot (26.9/1000) \cdot \text{poz.2}>$ 122.657 $\pi \cdot (21.3/1000) \cdot \text{poz.1}>$	m ² m ² m ² m ² m ²	 15.022 37.830 46.795 41.916 122.657	
					RAZEM	264.220
90 d.1.1	KNR 7-12 0102-05 dn 50 dn 65 dn 80 dn 100	ST- IS.02	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 8.933 $\pi \cdot (60.5/1000) \cdot \text{poz.6}>$ 30.602 $\pi \cdot (76.1/1000) \cdot \text{poz.7}>$ 7.261 $\pi \cdot (88.9/1000) \cdot \text{poz.8}>$ 1.96 $\pi \cdot (104/1000) \cdot \text{poz.9}>$	m ² m ² m ² m ²	 8.933 30.602 7.261 1.960	
					RAZEM	48.756
91 d.1.1	KNR 7-12 0105-04	ST- IS.02	Odtłuszczenie rurociągów 312.976 $\langle \text{poz.90} + \text{poz.89} \rangle$	m ² m ²	 312.976	
					RAZEM	312.976
92 d.1.1	KNR 7-12 0207-05	ST- IS.02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 48.756 $\langle \text{poz.90} \rangle$	m ² m ²	 48.756	
					RAZEM	48.756
93 d.1.1	KNR 7-12 0207-04	ST- IS.02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 264.22 $\langle \text{poz.89} \rangle$	m ² m ²	 264.220	
					RAZEM	264.220
94 d.1.1	KNR 7-12 0215-05	ST- IS.02	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 48.756 $\langle \text{poz.90} \rangle$	m ² m ²	 48.756	
					RAZEM	48.756
95 d.1.1	KNR 7-12 0215-04	ST- IS.02	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 264.22 $\langle \text{poz.89} \rangle$	m ² m ²	 264.220	
					RAZEM	264.220
1.2			Demontaż instalacji co.			
96 d.1.2	KNR-W 4-02 0506-01 z.o.2.9.	ST-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm 1600	m m	 1600.000	
					RAZEM	1600.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
97 d.1.2	KNR-W 4-02 0506-02 z.o.2.9.	ST-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 300	m m	 300.000	
					RAZEM	300.000
98 d.1.2	KNR-W 4-02 0506-03 z.o.2.9.	ST-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm 150	m m	 150.000	
					RAZEM	150.000
99 d.1.2	KNR-W 4-02 0506-04 z.o.2.9.	ST-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm 80	m m	 80.000	
					RAZEM	80.000
100 d.1.2	KNR-W 4-02 0506-05 z.o.2.9.	ST-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm 60	m m	 60.000	
					RAZEM	60.000
101 d.1.2	KNR-W 4-02 0506-06 z.o.2.9.	ST-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm 40	m m	 40.000	
					RAZEM	40.000
102 d.1.2	KNR-W 4-02 0520-06 z.o.2.9.	ST-02	Demontaż demolacyjny grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 16 130	kpl. kpl.	 130.000	
					RAZEM	130.000
103 d.1.2	KNR-W 4-02 0520-03 z.o.2.9.	ST-02	Demontaż demolacyjny grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20 96	kpl. kpl.	 96.000	
					RAZEM	96.000
2	4533000 0-9		Instalacja ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji cwu - kod CPV 45330000-9			
2.1	4533000 0-9		Montaż instalacji ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji cw			
104 d.2.1	KNR-W 2-15 0133-03	ST-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
105 d.2.1	KNR-W 2-15 0133-03	ST-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
106 d.2.1	KNR-W 2-15 0130-07 analogia	ST-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
107 d.2.1	KNR-W 2-15 0114-03	ST-02	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 400	m m	 400.000	
					RAZEM	400.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
108 d.2.1	KNR-W 2-15 0113-05	ST-02	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 170	m m	 170.000	
					RAZEM	170.000
109 d.2.1	KNR-W 2-15 0113-06	ST-02	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 86	m m	 86.000	
					RAZEM	86.000
110 d.2.1	KNR-W 2-15 0113-07	ST-02	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 50	m m	 50.000	
					RAZEM	50.000
111 d.2.1	KNR-W 2-15 0113-08	ST-02	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 5	m m	 5.000	
					RAZEM	5.000
112 d.2.1	KNR-W 2-15 0113-09	ST-02	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 58	m m	 58.000	
					RAZEM	58.000
113 d.2.1	KNR-W 2-15 0113-11	ST-02	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 76.1 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 75	m m	 75.000	
					RAZEM	75.000
114 d.2.1	KNR IN- STAL 0103-04	ST-02	Kompensatory U-kształtowe gładkie z rur miedzianych o śr.zew. 22 mm 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
115 d.2.1	KNR IN- STAL 0103-03	ST-02	Kompensatory U-kształtowe gładkie z rur miedzianych o śr.zew. 18 mm 7	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
116 d.2.1	KNR 0- 34 0108- 01	ST-02	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact I gr.13 mm (J) 400+170	m m	 570.000	
					RAZEM	570.000
117 d.2.1	KNR 0- 34 0101- 11	ST-02	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 90+50+5	m m	 145.000	
					RAZEM	145.000
118 d.2.1	KNR 0- 34 0101- 21	ST-02	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.60 mm (S) 85+75	m m	 160.000	
					RAZEM	160.000
119 d.2.1	KNR IN- STAL 0108-05	ST-02	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr.zew.do 35 mm 400+170+90+50	m m	 710.000	
					RAZEM	710.000
120 d.2.1	KNR IN- STAL 0108-06	ST-02	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr.zew. 42-76 mm 5+85+75	m m	 165.000	
					RAZEM	165.000
121 d.2.1	KNR 7- 28 0207- 13	ST-02	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm 30	otw. otw.	 30.000	
					RAZEM	30.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
122 d.2.1	KNR 7-28 0203-04	ST-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg. 48	otw. otw.	 48.000	
					RAZEM	48.000
123 d.2.1	KNR 7-28 0209-04	ST-02	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych 85	m m	 85.000	
					RAZEM	85.000
124 d.2.1	kalk. własna	ST-IS.02	Zabezpieczenia przeciwpożarowe w przepustach instalacyjnych - rury DN 32 mm (dla jednej rury) 2	przejście przejście	 2.000	
					RAZEM	2.000
125 d.2.1	kalk. własna	ST-IS.02	Zabezpieczenia przeciwpożarowe w przepustach instalacyjnych - rury DN 25 mm (dla jednej rury) 2	przejście przejście	 2.000	
					RAZEM	2.000
126 d.2.1	kalk. własna	ST-IS.02	Zabezpieczenia przeciwpożarowe w przepustach instalacyjnych - rury DN 20 mm (dla jednej rury) 10	przejście przejście	 10.000	
					RAZEM	10.000
127 d.2.1	kalk. własna	ST-IS.02	Zabezpieczenia przeciwpożarowe w przepustach instalacyjnych - rury DN 15 mm (dla jednej rury) 20	przejście przejście	 20.000	
					RAZEM	20.000
2.2	4511000 0-1		Demontaż instalacji ciepłej wody użytkowej			
128 d.2.2	KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.9.	ST-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkownego o śr. 15-20 mm 400	m m	 400.000	
					RAZEM	400.000
129 d.2.2	KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.9.	ST-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkownego o śr. 25-32 mm 90+170	m m	 260.000	
					RAZEM	260.000
130 d.2.2	KNR-W 4-02 0120-03 z.o.2.9.	ST-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkownego o śr. 40-50 mm 50+5+80	m m	 135.000	
					RAZEM	135.000
131 d.2.2	KNR-W 4-02 0120-04 z.o.2.9.	ST-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkownego o śr. 65-80 mm 85+75	m m	 160.000	
					RAZEM	160.000