

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Remont 21 mieszkań studenckich w segmencie A
ADRES INWESTYCJI : DS-7 Katowice Ligota ul. Studencka 16
INWESTOR : Uniwersytet Śląski
ADRES INWESTORA : Katowice ul. Bankowa 12
BRANŻA : instalacje wod - kan

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marek Prażmowski
DATA OPRACOWANIA : 16.04.2020 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.04.2020 r.

Data zatwierdzenia

INSPEKTOR NADZORU
Inwestorskiego
ds. Instalacyjnych
Marek Prażmowski
upr. nr 841/88

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacja sanitarna					
1		1.Instalacja wod - kan pokoi			
1	KNR 4-02	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
d.1	0132-01	21.00	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
2	KNR 4-02	Demontaż brodzika natryskowego 80x80	kpl.		
d.1	0235-08	21.00	kpl.	21.000	
	analogia			RAZEM	21.000
3	KNR 4-02	Demontaż baterii natryskowej	szt.		
d.1	0132-02	21.00	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
4	KNR 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm	szt.		
d.1	0233-06	42.00	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
5	KNR 4-02	Demontaż umywalki	kpl.		
d.1	0235-06	21.00	kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
6		Demontaż kabiny natryskowej	kpl.		
d.1	wycena indywidualna	21.00	kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
7	KNR 4-02	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
d.1	0235-08	21.00	kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
8	KNR 4-02	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) z zakorkowaniem podejścia o śr. 15- mm	szt.		
d.1	0131-01	21.00	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
9	KNR-W 4-	Demontaż wpustu podłogowego z PCV śr. 50 mm mm	szt.		
d.1	02 0233-02	21.00	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
10	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.1	0114-01	294.00	m	294.000	
				RAZEM	294.000
11	KNR 4-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
d.1	0230-08	42.00	m	42.000	
				RAZEM	42.000
12	KNR 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm	szt.		
d.1	0233-06	42.00	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
13	KNR 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 110 mm	szt.		
d.1	0233-08	21.00	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
14	KNR 4-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego	m		
d.1	0210-02	262.00	m	262.000	
				RAZEM	262.000
15	KNR 4-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
d.1	0207-03	262.00	m	262.000	
				RAZEM	262.000
16	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
d.1	0208-04	42.00	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
17	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.2 m2 przy głębokości do 10 cm	szt.		
d.1	0206-03	42.00	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
18	KNR 4-02	Przeczyszczenie wpustów piwnicznych lub podłogowych	szt.		
d.1	0237-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		21.00	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
19	KNR-W 2- d.1 15 0137-02	Bateria umywalkowa stojąca jednootworowa mieszkowa o śr. nominalnej 15 mm chromowa 21.00	szt. szt.	 21.000	
				RAZEM	21.000
20	KNR-W 2- d.1 15 0131-01 analogia	Montaż wężyka w oplocie metalowym dł. 40cm o śr. nominalnej 15 mm 21.00	szt. szt.	 21.000	
				RAZEM	21.000
21	KNR-W 2- d.1 15 0135-01	Zawory kulowe kątowe o śr. nominalnej 15 mm 42.00	szt. szt.	 42.000	
				RAZEM	42.000
22	KNR-W 2- d.1 15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm wraz węzem uchwytem i natryskiem 21.00	szt. szt.	 21.000	
				RAZEM	21.000
23	KNR-W 2- d.1 15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 63.00	m m	 63.000	
				RAZEM	63.000
24	KNR-W 2- d.1 15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 63.00	podej. podej.	 63.000	
				RAZEM	63.000
25	KNR-W 2- d.1 15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 21.00	podej. podej.	 21.000	
				RAZEM	21.000
26	KNR-W 2- d.1 15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem mosiężnym dł 50 cm z otworem na baterie stojącą 21.00	kpl. kpl.	 21.000	
				RAZEM	21.000
27	KNR-W 2- d.1 15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" z deską sedesową twardą wolnoopadającą 21.00	kpl. kpl.	 21.000	
				RAZEM	21.000
28	d.1 wycena indywidualna	Drzwi przesuwne do kabiny natryskowej 80cm ze szkła hartowanego z profilami stalowymi na łożyskach(standard średni) 21.00	szt. szt.	 21.000	
				RAZEM	21.000
29	KNR-W 2- d.1 15 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego do brodzika z kolnierzem możliwość czyszczenia od góry o śr. 100mm 21.00	szt. szt.	 21.000	
				RAZEM	21.000
30	KNR-W 2- d.1 15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 21.00	szt. szt.	 21.000	
				RAZEM	21.000
31	KNR-W 2- d.1 15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 294.00	m m	 294.000	
				RAZEM	294.000
32	KNR-W 2- d.1 15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 42.00	szt. szt.	 42.000	
				RAZEM	42.000
33	KNR-W 2- d.1 15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 21.00	szt. szt.	 21.000	
				RAZEM	21.000
34	KNR-W 2- d.1 15 0119-01	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 42.00	szt. szt.	 42.000	
				RAZEM	42.000
35	KNR-W 2- d.1 15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 294.00	m m	 294.000	
				RAZEM	294.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR-W 2- d.1 15 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm zPCV	szt.		
		21.00	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
37	KNR-W 2- d.1 15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		60.00	m	60.000	
				RAZEM	60.000
38	KNR-W 2- d.1 15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		26.0	m	26.000	
				RAZEM	26.000
39	KNR 2-17 d.1 0208-01 analogia	Wentylatory łazienkowy z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 100 mm z opóźnieniem czasowym Q=100m3/h	szt.		
		21.00	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
40	KNR 4-02 d.1 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2	kpl.		
		16.00	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
41	KNR 4-02 d.1 0521-02 analogia	Demontaż grzejnika stalowego płytowego łazienkowego	kpl.		
		5.00	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
42	KNR-W 2- d.1 15 0414-01	Grzejniki żeliwne członowe - wielkość "1", do 5 elementów /materiał inwestora/	kpl.		
		16.00	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
43	KNR-W 2- d.1 15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm drabinkowy	szt.		
		5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
44	KNR 4-01 d.1 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m		
		38.0	m	38.000	
				RAZEM	38.000
45	KNR 4-02 d.1 0111-02 analogia	Wstawienie trójnika z PP o śr. 25- mm	szt.		
		21.00	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
46	KNR-W 2- d.1 15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP,) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		48.00	m	48.000	
				RAZEM	48.000
47	KNR-W 2- d.1 15 0131-02	Zawory przelotowe kulowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		42.00	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
48	KNR 4-01 d.1 1212-19	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników radiatorowych	m ²		
		14.40	m ²	14.400	
				RAZEM	14.400
49	KNR 4-01 d.1 0330-07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		3.75	m ²	3.750	
				RAZEM	3.750
50	KNR 4-01 d.1 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		3.75	m ²	3.750	
				RAZEM	3.750
51	KNR 4-01 d.1 0711-03	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 5 m2 w 1 miejscu)	m ²		
		3.75	m ²	3.750	
				RAZEM	3.750
52	KNR-W 2- d.1 15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		kanalizacja sanitarna łazienki w piwnicy segm. A			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNR 4-01 d.2 0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach 11.80	m ³ m ³	 11.800	
				RAZEM	11.800
54	KNR 4-01 d.2 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych 2.10	m ³ m ³	 2.100	
				RAZEM	2.100
55	KNR-W 2- d.2 15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 9.00	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
56	KNR-W 2- d.2 15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 9.00	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
57	KNR 2-18 d.2 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - podsypka 16.20	m ² m ²	 16.200	
				RAZEM	16.200
58	KNR 2-18 d.2 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm- obsypka 16.20	m ² m ²	 16.200	
				RAZEM	16.200
59	KNR-W 2- d.2 15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 6.00	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
60	KNR 2-02 d.2 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 1.20	m ³ m ³	 1.200	
				RAZEM	1.200
61	KNR 4-02 d.2 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 22.00	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000
62	KNR 4-02 d.2 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm 18.00	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
63	KNR 4-02 d.2 0111-02	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr. 32 mm 4.00	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
64	KNR 4-02 d.2 0133-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm 4.00	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
65	KNR 4-02 d.2 0133-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm 2.00	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNR 4-02 d.2 0230-01	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - w wykopie 8.00	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
67	KNR 4-02 d.2 0230-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie 8.00	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
68	KNR 4-02 d.2 0230-08	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścianach budynku 14.00	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
69	KNR 4-02 d.2 0202-09	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 150 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR 4-02 d.2 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR 4-02 d.2 0233-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 110 mm 3.00	szt. szt.	 3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3.000
72	KNR 4-02 d.2 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
		2.00	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
73	KNR 4-02 d.2 0234-03	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust żeliwny piwniczny śr. 100 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR 4-02 d.2 0234-13	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - czyszczaki z PCW o śr. do 110 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR-W 2- d.2 15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		28.00	m	28.000	
				RAZEM	28.000
76	KNR-W 2- d.2 15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		18.00	m	18.000	
				RAZEM	18.000
77	KNR-W 2- d.2 15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
78	KNR-W 2- d.2 15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
79	KNR-W 2- d.2 15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1.000
		30.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
80	KNR-W 2- d.2 15 0131-01	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
81	KNR-W 2- d.2 15 0131-02	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNR-W 2- d.2 15 0131-03	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNR-W 2- d.2 15 0135-01	Zawory kątowny kulowy o śr. nominalnej 15 mm/15mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNR-W 2- d.2 15 0137-01	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm jednouchwytowa mieszakowa	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR-W 2- d.2 15 0137-09	Bateria natryskowa z natryskiem węzłem i uchwytem o śr. nominalnej 15 mm ścienna	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR-W 2- d.2 15 0132-01 analogia	Wężyk w oplocie metalowym o dł. 40 cm o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNR-W 2- d.2 15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2.00	podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNR-W 2- d.2 15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3.00	podej.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
89	KNR-W 2- d.2 15 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
90	KNR-W 2- d.2 15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR-W 2- d.2 15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dł. 55 cm	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR-W 2- d.2 15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" wraz z deską sedesową twardą	kpl.		
		2.00	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
93	d.2 wycena in- dywidualna	Drzwi do kabiny natryskowej 90x90 cm owalna ze szkła hartowanego na łożyskach /standart średni/	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR 4-01 d.2 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w ele- mentach z betonu żwirowego	m		
		12.00	m	12.000	
				RAZEM	12.000
95	KNR 4-01 d.2 0326-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instala- cyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		12.00	m	12.000	
				RAZEM	12.000
96	KNR 4-01 d.2 0209-03	Przebiecie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z beto- nu żwirowego o grubości do 20 cm	m ²		
		3.00	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
97	KNR 4-01 d.2 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
98	KNR 4-01 d.2 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odleg- łość do 1 km	m ³		
		3.50	m ³	3.500	
				RAZEM	3.500
99	KNR 4-01 d.2 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każ- dy następny 1 km 18km Krotność = 18	m ³		
		3.50	m ³	3.500	
				RAZEM	3.500
100	KNR 4-02 d.2 0520-04	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 10.0 m2	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR-W 2- d.2 15 0414-03	Grzejniki żeliwne członowe - wielkość "1", 15 elementów	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR-W 2- d.2 15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorą- co)	urz.		
		1.00	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR 4-01 d.2 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz bu- dynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m ³		
		3.50	m ³	3.500	
				RAZEM	3.500
104	KNR 4-02 d.2 0234-05	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - zawór mosiężny lub zasuwa żeliwna - burzowa śr. 100 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR 4-02 d.2 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		1.00	m	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR 4-02 d.2 0512-01	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłącz- ki o śr. 15- mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107	KNR-W 4- d.2 02 0501-01	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nominalnej 15 mm Obmiar dodatkowy - łączna długość 6 6.00	msc. m msc.	 6.000	6.000
				RAZEM	6.000
108	KNR-W 2- d.2 15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm /materiał inwestora/ 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR-W 2- d.2 15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotny o śr. nominalnej 15 mm 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNR 4-01 d.2 1212-19	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników radiatorowych 4.50	m ² m ²	4.500	
				RAZEM	4.500
111	KNR 4-01 d.2 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o średnicy do 50 mm 6.00	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
112	KNR 4-01 d.2 0330-07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 3.75	m ² m ²	3.750	
				RAZEM	3.750
113	KNR 4-01 d.2 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej 3.75	m ² m ²	3.750	
				RAZEM	3.750
114	KNR 4-01 d.2 0711-03	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 5 m ² w 1 miejscu) 3.75	m ² m ²	3.750	
				RAZEM	3.750