
PRZEMIAŁ ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45442300-0 Roboty w zakresie ochrony powierzchni
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja wod-kan i centralnego ogrzewania
ADRES INWESTYCJI : Remont budynku zlokalizowanego w Wysokiem Mazowieckiem przy ul. Mickiewicza 1 z przeznaczeniem na pomieszczenia biurowe powiatowych jednostek organizacyjnych oraz internatu Zespołu Szkół Zawodowych im. Stanisława Staszica w Wysokiem Mazowieckiem.
INWESTOR : Starostwo Powiatowe w Wysokiem Mazowieckiem
ADRES INWESTORA : ul. Ludowa 15a; 18-200 Wysokie Mazowieckie
BRANZA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 17.04. 2012 r.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA WOD-KAN - CPV 45332200-5, CPV 45332400-7, CPV 45322100-3, CPV 45332300-6	1	86
1.1	Roboty demontażowe	1	12
1.2	Instalacja wodociągowa CPV 45332200-5, CPV 45332400-7, CPV 45322100-3	13	55
1.3	Kanalizacja sanitarna CPV 45332300-6, CPV 45332400-7	56	80
1.4	Roboty budowlane	81	86
2	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA CPV 45331100-7	87	153
2.1	Roboty demontażowe	87	95
2.2	Roboty montażowe - rury, malowanie CPV 45442300-0, CPV 45442000-7	96	118
2.3	Roboty montażowe - izolacja rurociągów CPV 45321000-3	119	125
2.4	Roboty montażowe - grzejniki CPV 45331100-7	126	140
2.5	Roboty montażowe - armatura CPV 45331100-7	141	149
2.6	Roboty budowlane	150	153

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			INSTALACJA WOD-KAN - CPV 45332200-5, CPV 45332400-7, CPV 45322100-3, CPV 45332300-6			
1.1			Roboty demontażowe			
1	KNR 4-07 z.sz.3.5.a	S.0.1.40.	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody	obiekt.		
d.1.1			1	obiekt.	1.00	
					RAZEM	1.00
2	KNNR 8 0108-01	S.0.1.40.	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15 mm	m		
d.1.1			12	m	12.00	
					RAZEM	12.00
3	KNNR 8 0108-02	S.0.1.40.	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25 mm	m		
d.1.1			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
4	KNNR 8 0122-04	S.0.1.44.	Demontaż baterii zmywakowej	szt		
d.1.1			2	szt	2.00	
					RAZEM	2.00
5	KNNR 8 0122-04	S.0.1.44.	Demontaż baterii umywalkowej	szt		
d.1.1			4	szt	4.00	
					RAZEM	4.00
6	KNNR 8 0122-07 poz. zast.	S.0.1.44.	Demontaż baterii natryskowej ściiennej	szt		
d.1.1			1	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
7	KNNR 8 0222-09	S.0.1.42.	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 160 mm	m		
d.1.1			7	m	7.00	
					RAZEM	7.00
8	KNNR 8 0225-01	S.0.1.43.	Demontaż zlewu	kpl		
d.1.1			2	kpl	2.00	
					RAZEM	2.00
9	KNNR 8 0225-03	S.0.1.43.	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
d.1.1			4	kpl	4.00	
					RAZEM	4.00
10	KNNR 8 0225-04 poz. zast.	S.0.1.43.	Demontaż brodzika	kpl		
d.1.1			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
11	KNNR 8 0225-05	S.0.1.43.	Demontaż ustępu z miską porcelanową	kpl		
d.1.1			3	kpl	3.00	
					RAZEM	3.00
12	KNR 4-04 1107-01 1107-04	S.0.1.43.	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość ustaloną przez Wykonawcę	t		
d.1.1			0.3	t	0.30	
					RAZEM	0.30
1.2			Instalacja wodociągowa CPV 45332200-5, CPV 45332400-7, CPV 45322100-3			
13	KNNR 4 0105-02	S.0.1.40.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2			4	m	4.00	
					RAZEM	4.00
14	KNNR 4 0105-03	S.0.1.40.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2			20.8	m	20.80	
					RAZEM	20.80
15	KNNR 4 0105-04	S.0.1.40.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2			3	m	3.00	
					RAZEM	3.00
16	KNNR 4 0111-01 poz. zast.	S.0.1.40.	Rurociągi z rur polipropylenowych PN20 PP Stabi o śr. 16x2,2 mm wraz z kształtkami o połączeniach zgrzewanych, np. KAN - therm lub równoważne	m		
d.1.2			20.5	m	20.50	
					RAZEM	20.50
17	KNNR 4 0111-01	S.0.1.40.	Rurociągi z rur polipropylenowych PN20 PP Stabi o śr. 20x3,4 mm wraz z kształtkami o połączeniach zgrzewanych, np. KAN - therm lub równoważne	m		
d.1.2			9.6	m	9.60	
					RAZEM	9.60
18	KNNR 4 0111-02	S.0.1.40.	Rurociągi z rur polipropylenowych PN20 PP Stabi o śr. 25x4,2 mm wraz z kształtkami o połączeniach zgrzewanych, np. KAN - therm lub równoważne	m		
d.1.2			12.6	m	12.60	
					RAZEM	12.60
19	KNNR 4 0111-03	S.0.1.40.	Rurociągi z rur polipropylenowych PN20 PP Stabi o śr. 32x5,4 mm wraz z kształtkami o połączeniach zgrzewanych, np. KAN - therm lub równoważne	m		
d.1.2			6.3	m	6.30	
					RAZEM	6.30
20	KNNR 4 0111-04	S.0.1.40.	Rurociągi z rur polipropylenowych PN20 PP Stabi o śr. 40x6,7 mm wraz z kształtkami o połączeniach zgrzewanych, np. KAN - therm lub równoważne	m		
d.1.2			13	m	13.00	
					RAZEM	13.00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
21 d.1.2	KNNR 4 0126-01	S.0.6.00.	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy 1 poz.13+poz.14+poz.15	m prób. m	 27.80	 1.00 27.80
					RAZEM	27.80
22 d.1.2	KNNR 4 0127-01	S.0.6.00.	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
23 d.1.2	KNNR 4 0127-02	S.0.6.00.	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.16+poz.17+poz.18+poz.19+poz.20	m m	 62.00	 62.00
					RAZEM	62.00
24 d.1.2	KNNR 4 0128-01	S.0.6.00.	Plukanie trzykrotne instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.21+poz.23	m m	 89.80	 89.80
					RAZEM	89.80
25 d.1.2	KNNR 4 0116-01	S.0.1.40.	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. 16 mm 2*3+1+1	szt. szt.	 8.00	 8.00
					RAZEM	8.00
26 d.1.2	KNNR 4 0116-08	S.0.1.40.	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. 16 mm 2*(9+2)+4	szt. szt.	 26.00	 26.00
					RAZEM	26.00
27 d.1.2	KNNR 4 0115-03	S.0.1.40.	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
28 d.1.2	KNNR 4 0142-01	S.0.2.00.	Szafki hydrantowe naścienne z kompletnym wyposażeniem (zawór o śr. 25 mm, wąż półsztywny i prądownica) 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
29 d.1.2	KNNR 4 0143-01	S.0.2.00.	Podgrzewacz do c.w.u. Biawar Classic OW-E 100.1 lub równoważny 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
30 d.1.2	KNNR 4 0143-01	S.0.2.00.	Podgrzewacz do c.w.u. Biawar Classic OW-E 80.1 lub równoważny 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
31 d.1.2	KNNR 4 0143-01	S.0.2.00.	Podgrzewacz do c.w.u. Biawar Classic OW-E 30.1 lub równoważny 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
32 d.1.2	KNNR 4 0122-06	S.0.1.41.	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
33 d.1.2	KNNR 4 0122-01	S.0.1.41.	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
34 d.1.2	KNNR 4 0130-02	S.0.1.44.	Zawór kulowy PN6 Dn20 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
35 d.1.2	KNNR 4 0130-03	S.0.1.44.	Zawór kulowy PN6 Dn25 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
36 d.1.2	KNNR 4 0140-02	S.0.1.41.	Wodomierz JS 2,5 DN 20 firmy PoWoGaz SA lub równoważny 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
37 d.1.2	KNNR 4 0140-03	S.0.1.41.	Wodomierz JS 3,5 DN 25 firmy PoWoGaz SA lub równoważny 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
38 d.1.2	KNNR 4 0130-03	S.0.1.44.	Zawór zwrotny antyskażeniowy Dn25 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
39 d.1.2	KNNR 4 0131-01	S.0.1.44.	Zawory kulowe do baterii stojącej o śr. 15 mm 2*(8+1+2)	szt. szt.	 22.00	 22.00
					RAZEM	22.00
40 d.1.2	KNNR 4 0131-01	S.0.1.44.	Zawory kątowe kulowe do płuczki o śr. 15 mm 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
					RAZEM	4.00
41 d.1.2	KNNR 4 0135-01	S.0.1.44.	Zawory czepalne o śr. 15 mm	szt.		

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
42	KNNR 4 0137-02	S.0.1.44.	Baterie umywalkowe stojące o śr. 15 mm	szt.		
d.1.2			8	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
43	KNNR 4 0137-02	S.0.1.44.	Baterie umywalkowe stojące o śr. 15 mm z przedłużonym uchwytem dla niepełnosprawnych	szt.		
d.1.2			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
44	KNNR 4 0137-02	S.0.1.44.	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
45	KNNR 4 0137-08	S.0.1.44.	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
46	KNR 0-34 0107-03	S.0.1.45.	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermacompact gr.9 mm lub równoważna	m		
d.1.2			4	m	4.00	
					RAZEM	4.00
47	KNR 0-34 0107-04	S.0.1.45.	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermacompact gr.9 mm lub równoważna	m		
d.1.2			20.8	m	20.80	
					RAZEM	20.80
48	KNR 0-34 0107-04	S.0.1.45.	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermacompact gr.9 mm lub równoważna	m		
d.1.2			3	m	3.00	
					RAZEM	3.00
49	KNR 0-34 0101-10	S.0.1.45.	Izolacja rurociągów śr.16x2,7 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) lub równoważna	m		
d.1.2			20.5	m	20.50	
					RAZEM	20.50
50	KNR 0-34 0101-10	S.0.1.45.	Izolacja rurociągów śr.20x3,4 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) lub równoważna	m		
d.1.2			9.6	m	9.60	
					RAZEM	9.60
51	KNR 0-34 0101-11	S.0.1.45.	Izolacja rurociągów śr.25x4,2 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) lub równoważna	m		
d.1.2			12.6	m	12.60	
					RAZEM	12.60
52	KNR 0-34 0101-11	S.0.1.45.	Izolacja rurociągów śr.32x5,4 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) lub równoważna	m		
d.1.2			6.3	m	6.30	
					RAZEM	6.30
53	KNR 0-34 0101-11	S.0.1.45.	Izolacja rurociągów śr.40x6,7 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) lub równoważna	m		
d.1.2			13	m	13.00	
					RAZEM	13.00
54	KNNR 4 0403-04 analogia	S.0.1.40.	Tuleje ochronne z rur stalowych o średnicy 32 mm do osłony rur instalacyjnych przy przejściu przez strop i ściany	m		
d.1.2			1*0.3+1*0.4	m	0.70	
					RAZEM	0.70
55	KNNR 4 0403-05 analogia	S.0.1.40.	Tuleje ochronne z rur stalowych o średnicy 40 mm do osłony rur instalacyjnych przy przejściu przez strop i ściany	m		
d.1.2			2*0.3+1*0.3+4*0.4	m	2.50	
					RAZEM	2.50
1.3			Kanalizacja sanitarna CPV 45332300-6, CPV 45332400-7			
56	KNNR 1 0307-02	S.0.1.42.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
d.1.3			1.00*1.00*1.00	m ³	1.00	
					RAZEM	1.00
57	KNNR 1 0318-01	S.0.1.42.	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³		
d.1.3			1	m ³	1.00	
					RAZEM	1.00
58	KNNR 4 0224-01	S.0.1.42.	Studnie rewizyjne o śr. 500 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m z wpustem ściekowym	szt.		
d.1.3			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
59	KNNR 4 0145-02	S.0.1.42.	Pompy ręczne skrzydełkowe o śr. króćca 25 mm	szt.		
d.1.3			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
60	KNNR 4 0207-04	S.0.1.42.	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.3			17	m	17.00	
					RAZEM	17.00
61	KNNR 4 0207-03	S.0.1.42.	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.3			24.6	m	24.60	
					RAZEM	24.60
62	KNNR 4 0207-02	S.0.1.42.	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			10.3	m	10.30	
					RAZEM	10.30
63 d.1.3	KNNR 4 0207-01	S.0.1.42.	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			10.5	m	10.50	
					RAZEM	10.50
64 d.1.3	KNNR 4 0111-02	S.0.1.42.	Rurociągi z rur polipropylenowych PN20 PP Stabi o śr. 25x4,2 mm wraz z kształtkami o połączeniach zgrzewanych, np. KAN - therm lub równoważne	m		
			9	m	9.00	
					RAZEM	9.00
65 d.1.3	KNNR 4 0211-01	S.0.1.42.	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			9+2+3+1+3	szt.	18.00	
					RAZEM	18.00
66 d.1.3	KNNR 4 0211-03	S.0.1.42.	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
67 d.1.3	KNNR 4 0218-01	S.0.1.42.	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
68 d.1.3	KNNR 4 0222-03	S.0.1.42.	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
69 d.1.3	KNNR 4 0213-05	S.0.1.42.	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
70 d.1.3	KNNR 4 0213-04	S.0.1.42.	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
71 d.1.3	KNNR 4 0230-02	S.0.1.43.	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem wpuszczane w blat	kpl.		
			3	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
72 d.1.3	KNNR 4 0230-02	S.0.1.43.	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
			5	kpl.	5.00	
					RAZEM	5.00
73 d.1.3	KNNR 4 0230-02	S.0.1.43.	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem podtynkowym dla niepełnosprawnych	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
74 d.1.3	KNNR 4 0230-05	S.0.1.43.	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.		
			6	kpl.	6.00	
					RAZEM	6.00
75 d.1.3	KNNR 4 0229-04	S.0.1.43.	Zlewozmywak jednokomorowy z płytą ociekową	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
76 d.1.3	KNNR 4 0218-02	S.0.1.43.	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			poz.75	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
77 d.1.3	KNNR 4 0233-03	S.0.1.43.	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
			3	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
78 d.1.3	KNNR 4 0233-03	S.0.1.43.	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - dla niepełnosprawnych	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
79 d.1.3	KNNR 4 0234-02	S.0.1.43.	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
80 d.1.3	KNNR 4 0232-02	S.0.1.43.	Brodziki natryskowe z kotarą	kpl.		
			3	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
1.4			Roboty budowlane			
81 d.1.4	KNR AT-17 0101-01	S.0.1.40.	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
			woda	cm	200.00	
			(2+1+1+1)*40			
					RAZEM	200.00
82 d.1.4	KNR AT-17 0101-02	S.0.1.43.	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
			kanalizacja	cm	280.00	
			7*40			
					RAZEM	280.00
83 d.1.4	KNR AT-17 0103-01	S.0.1.40.	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle	cm		

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			woda (1+2+1)*30	cm	120.00	
					RAZEM	120.00
84 d.1.4	KNR AT-17 0103-03	S.0.1.43.	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w cegle kanalizacja (3+2)*12	cm		
				cm	60.00	
					RAZEM	60.00
85 d.1.4	KNR-W 4-01 0341-04	S.0.1.40.	Wykucie bruzd pionowych ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 33	m		
				m	33.00	
					RAZEM	33.00
86 d.1.4	KNR-W 4-01 0327-05	S.0.1.40.	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł poz.85	m		
				m	33.00	
					RAZEM	33.00
2			INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA CPV 45331100-7			
2.1			Roboty demontażowe			
87 d.2.1	KNR 4-07 z.sz.3.7.a	S.03.05.01.	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji centralnego ogrzewania 1	objekt.		
				objekt.	1.00	
					RAZEM	1.00
88 d.2.1	KNNR 8 0410-01	S.03.05.01.	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie 30	m		
				m	30.00	
					RAZEM	30.00
89 d.2.1	KNNR 8 0410-02	S.03.05.01.	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie 15	m		
				m	15.00	
					RAZEM	15.00
90 d.2.1	KNNR 8 0410-03	S.03.05.01.	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie 10+10	m		
				m	20.00	
					RAZEM	20.00
91 d.2.1	KNR-W 4-02 0520-04	S.03.05.02.	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 8 grzejnik żeliwny członowy - ilość elementów do 6 - szt. 2 2 grzejnik żeliwny członowy - ilość elementów do 7 - szt. 1 1	kpl.		
				kpl.	2.00	
				kpl.	1.00	
					RAZEM	3.00
92 d.2.1	KNR-W 4-02 0520-05	S.03.05.02.	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 12 grzejnik żeliwny członowy - ilość elementów do 9 - szt. 13 13 grzejnik żeliwny członowy - ilość elementów do 12 - szt. 12 12	kpl.		
				kpl.	13.00	
				kpl.	12.00	
					RAZEM	25.00
93 d.2.1	KNR-W 4-02 0520-06	S.03.05.02.	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 16 grzejnik żeliwny członowy - ilość elementów do 15 - szt. 2 2	kpl.		
				kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
94 d.2.1	KNR-W 4-02 0520-06 poz. zast.	S.03.05.02.	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów powyżej 16 grzejnik żeliwny członowy - ilość elementów do 20 - szt. 1 1 grzejnik żeliwny członowy - ilość elementów do 22 - szt. 4 4	kpl.		
				kpl.	1.00	
				kpl.	4.00	
					RAZEM	5.00
95 d.2.1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	S.0.1.43.	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość ustaloną przez Wykonawcę 2.2	t		
				t	2.20	
					RAZEM	2.20
2.2			Roboty montażowe - rury, malowanie CPV 45442300-0, CPV 45442000-7			
96 d.2.2	KNNR 4 0403-02	S.03.05.01.	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 19	m		
				m	19.00	
					RAZEM	19.00
97 d.2.2	KNNR 4 0403-03	S.03.05.01.	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 9	m		
				m	9.00	
					RAZEM	9.00
98 d.2.2	KNNR 4 0403-04	S.03.05.01.	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 20.4	m		
				m	20.40	
					RAZEM	20.40
99 d.2.2	KNR 0-13 0127-01 poz. zast.	S.03.05.01.	Rura KAN-therm Press PE/RT/Al/PE HD Multi Universal (PN12) w zwoju o śr.16x2,0 mm wraz z kształtkami lub równoważna 116	m		
				m	116.00	
					RAZEM	116.00
100 d.2.2	KNR 0-13 0127-01 poz. zast.	S.03.05.01.	Rura KAN-therm Press PE/RT/Al/PE HD Multi Universal (PN12) w zwoju o śr.20x2,0 mm wraz z kształtkami lub równoważna	m		

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			31.5	m	31.50	
					RAZEM	31.50
101 d.2.2	KNR 0-13 0127-02	S.03.05.01.	Rura KAN-therm Press PE/RT/Al/PE HD Multi Universal (PN12) w zwoju o śr.25x2,5 mm wraz z kształtkami lub równoważna 16	m		
				m	16.00	
					RAZEM	16.00
102 d.2.2	KNR 0-13 0127-03	S.03.05.01.	Rura KAN-therm Press PE/RT/Al/PE HD Multi Universal (PN12) w zwoju o śr.32x3,0 mm wraz z kształtkami lub równoważna 19	m		
				m	19.00	
					RAZEM	19.00
103 d.2.2	KNNR 4 0402-01 poz. zast.	S.03.05.01.	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej ocynkowanej o śr.18x1,2 mm wraz z kształtkami, np. KAN - therm Steel lub równoważne 120	m		
				m	120.00	
					RAZEM	120.00
104 d.2.2	KNNR 4 0429-04	S.03.05.01.	Rury przyłączone o śr.15 mm do grzejników 39	kpl.		
				kpl.	39.00	
					RAZEM	39.00
105 d.2.2	KNNR 4 0514-02	S.03.05.01.	Rozdzielacze do instalacji c.o. L=1 m szt. 2 1*2	m		
				m	2.00	
					RAZEM	2.00
106 d.2.2	KNR-W 7-12 0101-04	S.03.05.06.	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0.085*19+0.119*9+0.132*20.4	m ²		
				m ²	5.38	
					RAZEM	5.38
107 d.2.2	KNR-W 7-12 0105-04	S.03.05.06.	Odłuszczenie rurociągów poz.106	m ²		
				m ²	5.38	
					RAZEM	5.38
108 d.2.2	KNR-W 7-12 0207-04	S.03.05.06.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.106	m ²		
				m ²	5.38	
					RAZEM	5.38
109 d.2.2	KNR-W 7-12 0215-04	S.03.05.06.	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.106	m ²		
				m ²	5.38	
					RAZEM	5.38
110 d.2.2	KNNR 4 0406-01	S.03.06.00.	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach mieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1 39	urząd.		
				próba		1.00
				urząd.	39.00	
					RAZEM	39.00
111 d.2.2	KNNR 4 0406-03	S.03.06.00.	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba		
				próba	1.00	
					RAZEM	1.00
112 d.2.2	KNNR 4 0406-04	S.03.06.00.	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych 39	urząd.		
				urząd.	39.00	
					RAZEM	39.00
113 d.2.2	KNNR 4 0128-01 analogia	S.03.06.00.	Płukanie trzykrotne instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych poz.96+poz.97+poz.98+poz.99+poz.100+poz.101+poz.102+poz.103	m		
				m	350.90	
					RAZEM	350.90
114 d.2.2	KNNR 4 0436-01	S.03.06.00.	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 36	urz.		
				urz.	36.00	
					RAZEM	36.00
115 d.2.2	KNNR 4 0403-03 analogia	S.03.05.01.	Tuleje ochronne z rur stalowych o średnicy 25 mm do osłony rur instalacyjnych przy przejściu przez strop i ściany 12*0.4+2*0.4	m		
				m	5.60	
					RAZEM	5.60
116 d.2.2	KNNR 4 0403-04 analogia	S.03.05.01.	Tuleje ochronne z rur stalowych o średnicy 32 mm do osłony rur instalacyjnych przy przejściu przez strop i ściany 2*0.6+2*0.3+2*0.4+8*0.4	m		
				m	5.80	
					RAZEM	5.80
117 d.2.2	KNNR 4 0403-05 analogia	S.03.05.01.	Tuleje ochronne z rur stalowych o średnicy 40 mm do osłony rur instalacyjnych przy przejściu przez strop i ściany 2*0.4	m		
				m	0.80	
					RAZEM	0.80
118 d.2.2	KNNR 4 0403-06 analogia	S.03.05.01.	Tuleje ochronne z rur stalowych o średnicy 50 mm do osłony rur instalacyjnych przy przejściu przez strop i ściany 2*0.4+2*0.3	m		
				m	1.40	
					RAZEM	1.40
2.3			Roboty montażowe - izolacja rurociągów CPV 45321000-3			
119 d.2.3	KNR 0-34 0101-11	S.03.05.05.	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) lub równoważna 19	m		
				m	19.00	

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	19.00
120	KNR 0-34 0101-11	S.03.05.05.	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) lub równoważna	m		
				m	9.00	
					RAZEM	9.00
121	KNR 0-34 0101-11	S.03.05.05.	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) lub równoważna	m		
				m	20.40	
					RAZEM	20.40
122	KNR 0-34 0101-10	S.03.05.05.	Izolacja rurociągów śr.16x2 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) lub równoważna	m		
				m	116.00	
					RAZEM	116.00
123	KNR 0-34 0101-10	S.03.05.05.	Izolacja rurociągów śr.20x2 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) lub równoważna	m		
				m	31.50	
					RAZEM	31.50
124	KNR 0-34 0101-11	S.03.05.05.	Izolacja rurociągów śr.25x2,5 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) lub równoważna	m		
				m	16.00	
					RAZEM	16.00
125	KNR 0-34 0101-11	S.03.05.05.	Izolacja rurociągów śr.32x3 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) lub równoważna	m		
				m	19.00	
					RAZEM	19.00
2.4			Roboty montażowe - grzejniki CPV 45331100-7			
126	KNNR 4 0418-03	S.03.05.02.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszzeń o wysokości 600 mm i długości 400 mm, np. Retting Purmo Compact C11/600/400 lub równoważne	szt.		
				szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
127	KNNR 4 0418-03	S.03.05.02.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszzeń o wysokości 600 mm i długości 500 mm, np. Retting Purmo Compact C11/600/500 lub równoważne	szt.		
				szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
128	KNNR 4 0418-03	S.03.05.02.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszzeń o wysokości 600 mm i długości 600 mm, np. Retting Purmo Compact C11/600/600 lub równoważne	szt.		
				szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
129	KNNR 4 0418-03	S.03.05.02.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszzeń o wysokości 600 mm i długości 700 mm, np. Retting Purmo Compact C11/600/700 lub równoważne	szt.		
				szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
130	KNNR 4 0418-03	S.03.05.02.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszzeń o wysokości 600 mm i długości 800 mm, np. Retting Purmo Compact C11/600/800 lub równoważne	szt.		
				szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
131	KNNR 4 0418-03	S.03.05.02.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszzeń o wysokości 600 mm i długości 900 mm, np. Retting Purmo Compact C11/600/900 lub równoważne	szt.		
				szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
132	KNNR 4 0418-03	S.03.05.02.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszzeń o wysokości 600 mm i długości 1000 mm, np. Retting Purmo Compact C11/600/1000 lub równoważne	szt.		
				szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
133	KNNR 4 0418-03	S.03.05.02.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszzeń o wysokości 600 mm i długości 1100 mm, np. Retting Purmo Compact C11/600/1100 lub równoważne	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
134	KNNR 4 0418-03	S.03.05.02.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszzeń o wysokości 600 mm i długości 1200 mm, np. Retting Purmo Compact C11/600/1200 lub równoważne	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
135	KNNR 4 0418-03	S.03.05.02.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszzeń o wysokości 600 mm i długości 1400 mm, np. Retting Purmo Compact C11/600/1400 lub równoważne	szt.		
				szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
136	KNNR 4 0418-04	S.03.05.02.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszzeń o wysokości 600 mm i długości 1800 mm, np. Retting Purmo Compact C11/600/1800 lub równoważne	szt.		
				szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
137	KNNR 4 0418-11	S.03.05.02.	Grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawieszzeń o wysokości 600 mm i długości 900 mm, np. Retting Purmo Compact C33/600/900 lub równoważne	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
138	KNNR 4 0418-03	S.03.05.02.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszzeń o wysokości 600 mm i długości 400 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, np. Retting Purmo Ventil Compact CV11/600/400 lub równoważne	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
139	KNNR 4 0418-03	S.03.05.02.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszzeń o wysokości 600 mm i długości 500 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, np. Retting Purmo Ventil Compact CV11/600/500 lub równoważne	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
140	KNNR 4 0418-03	S.03.05.02.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszzeń o wysokości 600 mm i długości 600 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, np. Retting Purmo Ventil Compact CV11/600/600 lub równoważne	szt.		

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
2.5			Roboty montażowe - armatura CPV 45331100-7			
141 d.2.5	KNNR 4 0411-02	S.03.05.03.	Zawór równoważący Hydroc_VTR_z_1 DN20 lub równoważny	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
142 d.2.5	KNNR 4 0411-01	S.03.05.03.	Zawór równoważący Hydroc_VTR_z_1 DN15 lub równoważny	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
143 d.2.5	KNNR 4 0411-03	S.03.05.03.	Zawór kulowy gwintowany Dn25	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
144 d.2.5	KNNR 4 0411-04	S.03.05.03.	Zawór kulowy gwintowany Dn32	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
145 d.2.5	KNNR 4 0411-01	S.03.05.03.	Zawór spustowy Dn15	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
146 d.2.5	KNNR 4 0412-01	S.03.05.03.	Zawór np. Danfoss typ RLV_p Dn15 lub równoważny	szt.		
			39	szt.	39.00	
					RAZEM	39.00
147 d.2.5	KNNR 4 0412-01	S.03.05.03.	Zawór termostatyczny, np. Danfoss typ RA-N prosty Dn 15 lub równoważny	szt.		
			36	szt.	36.00	
					RAZEM	36.00
148 d.2.5	KNNR 4 0412-01	S.03.05.03.	Głowica termostatyczna o śr. 15 mm, np Danfoss lub równoważna	szt.		
			39	szt.	39.00	
					RAZEM	39.00
149 d.2.5	KNNR 4 0412-06	S.03.05.03.	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			12	szt.	12.00	
					RAZEM	12.00
2.6			Roboty budowlane			
150 d.2.6	KNR AT-17 0101-01	S.03.05.01.	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym (2+2+2+8+12+2)*40	cm		
				cm	1120.00	
					RAZEM	1120.00
151 d.2.6	KNR AT-17 0103-01	S.03.05.01.	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle 2*60+(2+2)*30	cm		
				cm	240.00	
					RAZEM	240.00
152 d.2.6	KNR-W 4-01 0341-04	S.03.05.01.	Wykucie bruzd pionowych ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			78	m	78.00	
					RAZEM	78.00
153 d.2.6	KNR-W 4-01 0327-05	S.03.05.01.	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł	m		
			poz.152	m	78.00	
					RAZEM	78.00