

PRZEDMIAR

2

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego -
branża sanitarna

ADRES INWESTYCJI : Bydgoszcz, ul. Ugory 18, działka nr 205, obręb 99

INWESTOR : Miasto Bydgoszcz

ADRES INWESTORA : ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Aktualizacja: mgr inż. Sławomir Jagalla

DATA OPRACOWANIA : 14.06.2019r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14.06.2019r.

Data zatwierdzenia

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego
Sławomir Jagalla
upr. bud. KUP/0071/PWOS/07
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
KUP/IS/0253/07

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Ugory 18 w Bydgoszczy					
1					
1.1		Branża sanitarna			
1.1.1		Woda ciepła i cyrkulacja ciepłej wody użytkowej			
1	KNR 402-d.1. 0111-01	Analogia - Włączenie do instalacji woda w węźle, o średnicy 15-20 mm	szt		
1.1		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 402-d.1. 0111-02	Analogia - Włączenie do instalacji woda w węźle o średnicy 25-32 mm	szt		
1.1		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR-W d.1. 215W-0111-1.1 01	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 20 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych. Rura zespolona STABI SDR7,4 20x2,8mm - woda ciepła	m		
		157	m	157,000	
				RAZEM	157,000
4	KNR-W d.1. 215W-0111-1.1 02	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych. Rura zespolona STABI SDR7,4 25x3,5mm - woda ciepła	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
5	KNR-W d.1. 215W-0111-1.1 03	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych. Rura zespolona STABI SDR7,4 32x4,4mm - woda ciepła	m		
		51	m	51,000	
				RAZEM	51,000
6	KNR 215-d.1. 0110-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych, rurociągi o średnicy do 65 mm	m		
1.1		248	m	248,000	
				RAZEM	248,000
7	KNR 401-d.1. 0333-11	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł	szt		
1.1		34	szt	34,000	
				RAZEM	34,000
8	KNR 401-d.1. 0206-02	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m2 przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach	szt		
1.1		34	szt	34,000	
				RAZEM	34,000
9	KNR-W d.1. 401W-0338-1.1 01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		114	m	114,000	
				RAZEM	114,000
10	KNR-W d.1. 401W-0326-1.1 02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		114	m	114,000	
				RAZEM	114,000
11	KNR-W d.1. 401W-0341-1.1 01	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		216	m	216,000	
				RAZEM	216,000
12	KNR-W d.1. 401W-0327-1.1 02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, o przekroju 1/4x1/2 cegły	m		
		216	m	216,000	
				RAZEM	216,000
13	KNR-W d.1. 215W-0116-1.1 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.		
		20	SZT.	20,000	
				RAZEM	20,000
14	KNR-W d.1. 215W-0137-1.1 01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm - montaż istniejących wcześniej zdemontowalnych baterii	SZT.		
		14	SZT.	14,000	
				RAZEM	14,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR-W d.1. 215W-0137- 1.1 05	Baterie wannowe i natryskowe, ściennie, mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm - wraz z nowym materiałem	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
16	KNR 34- d.1. 0101-01 1.1	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami jednowarstwowymi. Grubość izolacji 6 mm - przewody wkute w ściany	m		
		157	m	157,000	
				RAZEM	157,000
17	KNR 34- d.1. 0101-12 1.1	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-25 mm, otulinami - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm - przewody wody ciepłej i cyrkulacji.	m		
		73	m	73,000	
				RAZEM	73,000
18	KNR 34- d.1. 0101-11 1.1	Izolacja rurociągów o średnicy 15-25 mm, otulinami Steinonorm. Grubość izolacji 30mm - przewody w częściach wspólnych w izolacji z płaszczem ochronnym PVC wraz z oznakowaniem przewodów i kierunku przepływu	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
19	KNR 215- d.1. 0108-01 1.1	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 15 mm	kpl		
		14	kpl	14,000	
				RAZEM	14,000
20	KNR 215- d.1. 0118-01 1.1	Wodomierz skrzydełkowy o średnicy nominalnej 15 mm. Do wody ciepłej	szt		
		14	szt	14,000	
				RAZEM	14,000
21	KNR 215- d.1. 0113-01 1.1	Analogia - Zawór regulacji cyrkulacji cwu, typ MTCV-B- Dn15 o średnicy nominalnej 15 mm, wraz ze złączkami	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR 14- d.1. 2011-04 1.1	Analogia - Obudowa pionów i przewodów na korytarzach. Obudowa dwuwarstwowa 50-02 płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów. Obudowa przewodów z ociepleniem odcinka w przejeździe (0,2+0,2)*(9)	m ²		
			m ²	3,600	
				RAZEM	3,600
23	KNR 202- d.1. 1505-05 1.1	Dwukrotne malowanie z gruntowaniem płyt gipsowych spoinowych szpachlowanych, farbą emulsyjną "Polinit".	m ²		
		3,6	m ²	3,600	
				RAZEM	3,600
24	AW000001 d.1. 1.1	Dokumentacja powykonawcza branży sanitarnej instalacji wody	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR 215- d.1. 0105-01 1.1	Analogia - Rurociągi z rur stalowych INOX o średnicy nominalnej 15 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
26	KNR 215- d.1. 0105-02 1.1	Analogia - Rurociągi z rur stalowych INOX o średnicy nominalnej 25 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
27	KNR 34- d.1. 0101-11 1.1	Izolacja rurociągów o średnicy 15-25 mm, otulinami Steinonorm. Grubość izolacji 30mm - przewody w częściach wspólnych w izolacji z płaszczem ochronnym PVC wraz z oznakowaniem przewodów i kierunku przepływu	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
1.1.2		Instalacja centralnego ogrzewania			
28	KNR 215- d.1. 0402-02 1.2	Rurociąg z rur stalowych niskowęgłowych o połączeniach zaciskanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 12 mm, 15x1,2	m		
		594	m	594,000	
				RAZEM	594,000
29	KNR 215- d.1. 0402-02 1.2	Rurociąg z rur stalowych niskowęgłowych o połączeniach zaciskanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 15 mm, 18x1,2	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNR 215-d.1. 0402-0201	Rurociąg z rur stalowych niskowęglowych o połączeniach zaciskanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 20 mm, 22x1,5	m		
1.2		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
31	KNR 215-d.1. 0402-03	Rurociąg z rur stalowych niskowęglowych o połączeniach zaciskanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 25 mm, 28x1,5	m		
1.2		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
32	KNR 215-d.1. 0402-0301	Rurociąg z rur stalowych niskowęglowych o połączeniach zaciskanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 32 mm, 35x1,5	m		
1.2		61	m	61,000	
				RAZEM	61,000
33	KNR 215-d.1. 0402-04	Rurociąg z rur stalowych niskowęglowych o połączeniach zaciskanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 40 mm, 42x1,5	m		
1.2		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
34	KNR 401-d.1. 0208-03	Przebiecie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2	szt		
1.2		30	szt	30,000	
				RAZEM	30,000
35	KNR 401-d.1. 0206-02	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m2 przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach	szt		
1.2		30	szt	30,000	
				RAZEM	30,000
36	KNR 215U-d.1. 0309-09	Odpowietzniki automatyczne do instalacji C.o. o średnicy 15 mm	szt		
1.2		14	szt	14,000	
				RAZEM	14,000
37	KNR 215U-d.1. 0308-02	Zawory kulowe równoprzelotowe, mosiężne do wody o średnicy nominalnej 15 mm przed odpowietznikami	szt		
1.2		14	szt	14,000	
				RAZEM	14,000
38	KNR 215-d.1. 0408-0110	Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane. Zawór odcinający grzejnika na powrocie dn15.	szt		
1.2		63	szt	63,000	
				RAZEM	63,000
39	KNR 215-d.1. 0408-0410	Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 40 mm - połączenie gwintowane	szt		
1.2		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
40	KNR 215-d.1. 0415-01	Zawór regulacji do sieci c.o. ASV-PV o średnicy nominalnej do 20 mm	szt		
1.2		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
41	KNR 215-d.1. 0415-01	Zawór regulacji do sieci c.o. ASV-PV o średnicy nominalnej do 25 mm	szt		
1.2		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
42	KNR 215-d.1. 0415-01	Zawór regulacji do sieci c.o. ASV-PV o średnicy nominalnej do 32 mm	szt		
1.2		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR 215-d.1. 0415-01	Zawór regulacji do sieci c.o. o średnicy nominalnej do 15 mm - dla powrotu typ ASV-I	szt		
1.2		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNR 215-d.1. 0415-02	Zawór regulacji do sieci c.o. o średnicy nominalnej do 20 mm - dla powrotu typ ASV-I	szt		
1.2		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	KNR 215- d.1. 0419-0301 1.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 500 mm wraz z dwoma kompletami zawieszenia o długości 400 mm, zasilanie boczne	kpl		
		11	kpl	11,000	
				RAZEM	11,000
46	KNR 215- d.1. 0419-0302 1.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 500 mm wraz z dwoma kompletami zawieszania o długości 600 mm, zasilanie boczne	kpl		
		27	kpl	27,000	
				RAZEM	27,000
47	KNR 215- d.1. 0419-0304 1.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 500 mm wraz z dwoma kompletami zawieszenia o długości 720 mm, zasilanie boczne	kpl		
		13	kpl	13,000	
				RAZEM	13,000
48	KNR 215- d.1. 0419-0304 1.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 500 mm wraz z dwoma kompletami zawieszenia o długości 800 mm, zasilanie boczne	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNR 215- d.1. 0419-0306 1.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 500 mm wraz z dwoma kompletami zawieszenia o długości 1000 mm, zasilanie boczne	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
50	KNR 215- d.1. 0419-0307 1.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 500 mm wraz z dwoma kompletami zawieszenia o długości 1200 mm, zasilanie boczne	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
51	KNR 215- d.1. 0419-0301 1.2	Grzejniki stalowe rurkowe, łazienkowe 1100 mm, szerokości 600 mm wraz z dwoma kompletami zawieszenia, wraz z zaworem termostatycznym oraz zaworami odcinającymi	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNR 215- d.1. 0419-0301 1.2	Grzejniki stalowe rurkowe, łazienkowe 1100 mm, szerokości 750 mm wraz z dwoma kompletami zawieszenia, wraz z zaworem termostatycznym oraz zaworami odcinającymi	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNR 215- d.1. 0419-0301 1.2	Grzejniki stalowe rurkowe, łazienkowe 1500 mm, szerokości 750 mm wraz z dwoma kompletami zawieszenia, wraz z zaworem termostatycznym oraz zaworami odcinającymi	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNR 215- d.1. 0419-0301 1.2	Grzejniki stalowe rurkowe, łazienkowe 1800 mm, szerokości 750 mm wraz z dwoma kompletami zawieszenia, wraz z zaworem termostatycznym oraz zaworami odcinającymi	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNR 215- d.1. 0422-0101 1.2	Rury przyłączone do grzejniko C.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o średnicy 15 mm	kpl		
		63	kpl	63,000	
				RAZEM	63,000
56	KNR 215- d.1. 0415-0101 1.2	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej do 15 mm, termostatyczny	szt		
		63	szt	63,000	
				RAZEM	63,000
57	KNR 35- d.1. 0215-04 1.2	Montaż głowic termostatycznych, zakres nastaw 16 st.C - 28 st.C	szt		
		63	szt	63,000	
				RAZEM	63,000
58	KNR 215U- d.1. 0307-01 1.2	Płukanie instalacji grzewczej	m		
		908	m	908,000	
				RAZEM	908,000
59	KNR 215- d.1. 0404-02 1.2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych /nakłady na 1 m rurociągu/	m		
		908	m	908,000	
				RAZEM	908,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60	KNR-WV d.1. 215W-0436- 1.2 01	Próba instalacji centralnego ogrzewania, na gorąco z dokonaniem regulacji	szt		
		63	szt	63,000	
				RAZEM	63,000
61	KNR 34- d.1. 0101-10 1.2	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-28 mm, otulinami jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
62	KNR 34- d.1. 0101-19 1.2	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 35-42 mm, otulinami jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm	m		
		61+12	m	73,000	
				RAZEM	73,000
63	KNR 14- d.1. 2011-04 1.2	Analogia - Obudowa pionów i przewodów na korytarzach. Obudowa dwuwarstwowa 50-02 płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych, bez ocieplenia. Obudowa z ociepleniem odcinka w przejeździe (0,4+0,4)*(5)	m ²		
			m ²	4,000	
				RAZEM	4,000
64	KNR 202- d.1. 1505-05 1.2	Dwukrotne malowanie z gruntowaniem płyt gipsowych spoinowych szpachlowanych, farbą emulsyjną "Polinit".	m ²		
		4	m ²	4,000	
				RAZEM	4,000
65	AW000001 d.1. 1.2	Dokumentacja powykonawcza branży sanitarnej instalacji co.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Węzeł cieplny			
1.2.1		Węzeł cieplny			
66	KNR 215- d.1. 0410-02 2.1	Zawór zaporowy o średnicy nominalnej 25 mm PN25	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
67	KNR-W d.1. 220W-0312- 2.1 02	Termometry techniczne w oprawie nierdzewnej .	SZT.		
		2	SZT.	2,000	
				RAZEM	2,000
68	KNR-W d.1. 220W-0312- 2.1 03	Manometry tarczowe z kurkiem manometrycznym z rurką syfonową	SZT.		
		4	SZT.	4,000	
				RAZEM	4,000
69	KNR 220- d.1. 0312-05 2.1	Analogia - Termomanometry z rurką syfonową	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
70	KNR-W d.1. 709W-2501- 2.1 02	Montaż zaworów spawanych o śr.nom. 15 mm na ciśnienie nom.do 2.5 MPa	SZT.		
		2	SZT.	2,000	
				RAZEM	2,000
71	KNR 708- d.1. 0205-03 2.1	Analogia - Montaż wstawki pod monaż zaworu regulacji różnicy ciśnień bezpośredniego działania i licznik ciepła. Króciec dwukołnierzowy	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNR 215- d.1. 0410-01 2.1	Monaż zaworu regulacyjnego co z siłownikiem - w cenie węzła kompaktowego	SZT.		
		1	SZT.	1,000	
				RAZEM	1,000
73	KNR 215- d.1. 0410-01 2.1	Monaż zaworu regulacyjnego cwu z siłownikiem - w cenie węzła kompaktowego	SZT.		
		1	SZT.	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNR 215- d.1. 0113-08 2.1	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o średnicy nominalnej 25 mm - w cenie węzła kompaktowego	szt		
		2	szt	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
75	KNR 215- d.1. 0507-01 2.1	Naczynie wzbiorcze systemu zamkniętego pionowe o pojemności całkowitej do 2,0 m3 N50 wraz z zawpre, rozprężnym - w cenie węzła kompaktowego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNR-W d.1. 220W-0414- 2.1 02	Montaż wymiennika typu płytowego w obudowie z izolacją - kompletny węzeł dwu-funkcyjny DSE 2 FLEX - Danfoss z modulem przyłączeniowym	SZT.		
		1	SZT.	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNR 526- d.1. 0402-06 2.1	Montaż regulatora ECL	SZT.		
		1	SZT.	1,000	
				RAZEM	1,000
78	KNR 526- d.1. 0402-06 2.1	Montaż czujnika temperatury zewnętrznej	SZT.		
		1	SZT.	1,000	
				RAZEM	1,000
79	KNR 215- d.1. 0122-01 2.1	Zbiornik zasobnik cwu, z osprzętem o pojemności 300 dm3. Stabilizator ze stali kwasoodpornej izolowany termicznie.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
80	KNR 526- d.1. 0402-06 2.1	Montaż czujnika temperatury instalacji - przyłgowy	SZT.		
		1	SZT.	1,000	
				RAZEM	1,000
81	KNR 215- d.1. 0511-01 2.1	Kryza dławiąca do połączeń kołnierзовych o średnicy nominalnej do 15 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNR 1325- d.1. 0603-06 2.1	Montaż przewodu impulsowego pierwotnego z rur stalowych bez szwu wysokostopowych o średnicy zewnętrznej do 16 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
83	KNR 402- d.1. 0505-04 2.1	Analogia - Wpięcie w przyłącze w budynku. Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o średnicy 25 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
84	KNR 35- d.1. 0216-11 2.1	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych, średnica nominalna armatury 25 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
85	KNR 707- d.1. 0101-01 2.1	Pompa cyrkulacyjna c.o.. Montaż pomp wirowych odśrodk.(jedno i wielostop.)o układ.poz.lub pion.zalewanych i samozas.do wody zimn.lub gorącej, czystej lub zaniecz.napęd elekt.masa 0,05t. Obieg c.o. - w cenie węzła kompaktowego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNR 707- d.1. 0101-01 2.1	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. Montaż pomp wirowych odśrodk.(jedno i wielostop.)o układ.poz.lub pion.zalewanych i samozas.do wody zimn.lub gorącej, czystej lub zaniecz.napęd elekt.masa 0,05t. Obieg cyrkulacji c.w.u. - w cenie węzła kompaktowego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNR 215U- d.1. 0306-02 2.1	Podejścia do pomp cyrkulacyjnych o średnicy przewodu 25 mm	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
88	KNR 215- d.1. 0408-03 2.1	Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
89	KNR 215- d.1. 0408-0113 2.1	Zawór przelotowy skośny żeliwny z korkiem i zaworem spustowym o średnicy 15 mm - połączenia gwintowane	szt		
		1	szt	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
90	KNR 215- d.1. 0403-03 2.1	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 25 mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
91	KNR-W d.1. 215W-0436- 2.1 01	Próba instalacji centralnego ogrzewania, na gorąco z dokonaniem regulacji	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
92	KNR 215U- d.1. 0307-01 2.1	Płukanie instalacji grzewczej	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
93	KNR 220- d.1. 0403-01 2.1	Próby węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni zgrzewalnej wymienników do 8 m ²	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNR 220- d.1. 0404-01 2.1	Uruchomienie węzłów wodnych C.o.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNR 35- d.1. 0216-08 2.1	Montaż termomanometrów technicznych, średnica nominalna armatury 15 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
96	KNR-W d.1. 215W-0140- 2.1 06	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm - zimna woda	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
97	KNR 215- d.1. 0108-01 2.1	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 15 mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
98	KNR 215- d.1. 0112-01 2.1	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
99	KNR 215- d.1. 0112-0101 2.1	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
100	KNR 34- d.1. 0101-11 2.1	Izolacja rurociągów o średnicy 15-25 mm, otulinami Steinonorm. Grubość izolacji 30mm - przewody w częściach wspólnych w izolacji z płaszczem ochronnym PVC wraz z oznakowaniem przewodów i kierunku przepływu	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
101	KNR 217- d.1. 0114-02 2.1	Przewody wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowane o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 55%	m ²		
		2,4	m ²	2,400	
				RAZEM	2,400
102	KNR 217- d.1. 0138-01 2.1	Kratki wentylacyjne typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
103	KNR 217- d.1. 0205-01 2.1	Wentylatory osiowe do wentylacji przewodowej o średnicy otworu ssącego do 160 mm, z czujnikiem wilgotności i opóźnieniem czasowym	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
104	KNR-W d.1. 401W-1010- 2.1 14	Analogia - Wykonanie opinii kominiarskiej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.1. 2.1	AW000001	Dokumentacja powykonawcza branży sanitarnej instalacji wężła	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.1. 2.1	KNR 401-0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorię, przy istniejących fundamentach	m ³		
		7*0,6*0,6+1	m ³	3,520	
				RAZEM	3,520
107 d.1. 2.1	KNR 401-0106-03	Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z ukopów	m ³		
		3,52	m ³	3,520	
		-3,14*1,2*0,8*0,8/4	m ³	-0,603	
		-0,2	m ³	-0,200	
	korekta ob- miaru	0,003	m ³	0,003	
				RAZEM	2,720
108 d.1. 2.1	KNR 218-0501-01	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich	m ²		
		7*0,1*0,2	m ²	0,140	
				RAZEM	0,140
109 d.1. 2.1	KNR-W 218W-0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150 mm	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.1. 2.1	KNR 201-0301-01	Analogia - Wywóz nadmiaru gruntu. Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t, na odległość do 1 km. Grunt kategorii I-II.	m ³		
		0,8	m ³	0,800	
				RAZEM	0,800
111 d.1. 2.1	KNR 201-0214-01	Analogia - Wywóz nadmiaru gruntu - Nakłady uzupeł. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. do 5t po terenie, drogach gruntow. Grunt kat. I-II (B.I. nr 8/96)	m ³		
		Krotność = 8	m ³	0,800	
		0,8		RAZEM	0,800
112 d.1. 2.1	KNR 218-0613-01	Analogia - Studnia schładzająca. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 800 mm i głębokości 1,5 m w gotowym wykopie.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.1. 2.1	KNR-W 401W-0109-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego oraz materiałów z rozbiórki wraz z utylizacją, samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
		0,84	m ³	0,840	
				RAZEM	0,840
114 d.1. 2.1	KNR-W 401W-0109-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego oraz materiałów z rozbiórki wraz z utylizacją, samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km na odległość do 5 km	m ³		
		Krotność = 4	m ³	0,840	
		0,84		RAZEM	0,840
1.2.2 Instalacja AKPiA					
115 d.1. 2.2	KNR 5-08 0404-07	Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - skrzynka automatyki AKPiA - obudowa	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.1. 2.2	KNR 7-08 0801-02	Montaż regulatora ECL 310 + A266.1 firmy DANFOSS	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.1. 2.2	KNR 7-08 0803-01	Odrutowanie zestawów	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
118 d.1. 2.2	KNR 7-08 0102-01	Montaż układu pomiarowego temperatury, miejscowego - montaż czujnika ESMT	układ		
		1	układ	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119	KNR 7-08 d.1. 0102-01 2.2	Montaż układu pomiarowego temperatury, miejscowego - montaż czujnika ESMU-100	układ		
		3	układ	3,000	
				RAZEM	3,000
120	KNR 5-08 d.1. 0207-01 2.2	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej <OMY 3x1,5>	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
121	KNR 5-08 d.1. 0207-01 2.2	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej <OMY 2x1,5>	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
122	KNR 5-08 d.1. 0207-01 2.2	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej <OMY 5x1,5>	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
123	KNR 5-08 d.1. 0813-01 2.2	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt		
		40	szt	40,000	
				RAZEM	40,000
124	d.1. 2.2	Uruchomienie, wprowadzenie nastaw, testowanie układu regulacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2					
2.1		Węzeł cieplny			
2.1.1		Kanalizacja i instalacja wody - dla potrzeb węzła cieplnego			
125	KNR 402- d.2. 0111-02 1.1	Analogia - Włączenie do istn. zakończenia przyłącza wody za wodomierzem o średnicy 25-32 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
126	KNR-W d.2. 215W-0111- 1.1 03	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych. Rura jednorodna SDR11 32x2,9mm - woda zimna od istn. zestawu wodomierza głównego do węzła cieplnego.	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
127	KNR 34- d.2. 0101-12 1.1	Izolacja rurociągów o średnicy 32 mm, otulinami - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm - przewody wody zimnej.	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
128	KNR-W d.2. 215W-0140- 1.1 0201	Wodomierze skrzydełkowe domowe, o średnicy nominalnej 20 mm z zaworami przelotowymi kulowymi	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
129	KNR 215- d.2. 0108-02 1.1	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 20 mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
130	KNR 215- d.2. 0110-01 1.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych, rurociągi o średnicy do 65 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
131	KNR 215- d.2. 0112-03 1.1	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
132	KNR 35- d.2. 0132-03 1.1	Montaż urządzeń zabezpieczających wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA, temp.max.65 st.C, max.ciśn.wlotowe 1,0 MPa, śred.nominalna przyłączy 1"	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133	KNR 215- d.2. 0212-02 1.1	Wpusty żeliwne piwniczne liniowe o średnicy 100 mm, ruszt stalowy długości 1,0 m, szerokości minimum 0,1 m, zaszyfonowany	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
134	KNR 215- d.2. 0208-05 1.1	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 110 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
135	KNR 218- d.2. 0910-02 1.1	Podłączenia projektowanej kanalizacji do odpływu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
136	KNR-W d.2. 215W-0203- 1.1 03	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
137	KNR 215- d.2. 0123-01 1.1	Analogia - Montaż pompy zatapialnej uruchamianej pływakiem pod posadzką piwnicy, wraz z elementami montażowymi, odporna na temperaturę	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
138	KNR-W d.2. 215W-0111- 1.1 03	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych. Rura jednorodna SDR11 32x2,9mm - przewód tłoczny z pompy zatapialnej	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego

Sławomir Jagalla

upr. bud. KUP/0071/PWOS/07

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłej i ciepłej wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
KUP/IS/0253/07

