

## **PRZEDMIAR\_ BRANŻA SANITARNA**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Poniatowskiego 17 w Słupsku

ADRES INWESTYCJI : Budynek mieszkalny wielorodzinny  
ul. Poniatowskiego 17, 76-200 Słupsk  
Słupsk dz. ewid. 11, jedn. ewid.: 226301\_1.0006.11

INWESTOR : Miasto Słupsk

ADRES INWESTORA : Plac Zwycięstwa 3, 76-200 Słupsk

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Karolina Pawełczuk (SANITARNA)

DATA OPRACOWANIA : Grudzień 2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Grudzień 2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania			
1.1		45331100-7	MIESZKANIE NR 1			
1.1.1		45331100-7	Prace demontażowe			
1 d.1.1.1	ST1	KNR 4-02 0314-05	Demontaż pieca gazowego dwufunkcyjnego	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2 d.1.1.1	ST1	KNR 4-02 0515-01	Demontaż grzejnika	kpl.		
			5	kpl.	5.000	
					RAZEM	5.000
3 d.1.1.1	ST1	KNR 4-01 0354-15	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego	szt.		
			5*3	szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
4 d.1.1.1	ST1	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
5 d.1.1.1	ST1	KNR 4-02 0312-04 analogia	Demontaż przewodu spalinowego z podłączeniami	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
6 d.1.1.1	ST 1	KNR 2-17 0101-01	Demontaż wkładu kominowego	m <sup>2</sup>		
			3	m <sup>2</sup>	3.000	
					RAZEM	3.000
7 d.1.1.1	ST 1	KNR-W 2-15 0315-03 analogia	Demontaż oraz ponowny montaż gazomierza	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
8 d.1.1.1	ST1	KNR 4 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
			1	lokal.	1.000	
					RAZEM	1.000
9 d.1.1.1	ST1	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
			1	m <sup>3</sup>	1.000	
					RAZEM	1.000
10 d.1.1.1	ST1	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 10	m <sup>3</sup>		
			1	m <sup>3</sup>	1.000	
					RAZEM	1.000
11 d.1.1.1	ST 3		Opłata za utylizację gruzu	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
12 d.1.1.1	ST1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
			1	t	1.000	
					RAZEM	1.000
13 d.1.1.1	ST1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
			1	t	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1.2		45331100-7	Prace montażowe			
14 d.1.1.2	ST1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			53.2	m	53.200	
					RAZEM	53.200
15	ST1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 18 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowane na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m		
d.1.			2	m	2.000	
1.2					RAZEM	2.000
16	ST1	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m		
d.1.			poz.14	m	53.200	
1.2					RAZEM	53.200
17	ST1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m		
d.1.			poz.15	m	2.000	
1.2					RAZEM	2.000
18	ST1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej	m		
d.1.			poz.14+poz.15	m	55.200	
1.2					RAZEM	55.200
19	ST1	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.			Przedmiar dodatkowy	próba		1.000
1.2			1	m	55.200	
			poz.18		RAZEM	55.200
20	ST1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty	urz.		
d.1.			5	urz.	5.000	
1.2					RAZEM	5.000
21	ST1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.			5	szt.	5.000	
1.2					RAZEM	5.000
22	ST1	KNR-W 2-15 0427-01	Zawór powrotny grzejnikowy	kpl.		
d.1.			5	kpl.	5.000	
1.2					RAZEM	5.000
23	ST1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
d.1.			5	szt.	5.000	
1.2					RAZEM	5.000
24	ST1	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.			14	szt.	14.000	
1.2					RAZEM	14.000
25	ST1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1.			2	szt.	2.000	
1.2					RAZEM	2.000
26	ST1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.			2	szt.	2.000	
1.2					RAZEM	2.000
27	ST1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm z podejściem do czujnika	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
1.2					RAZEM	1.000
28	ST1	KNR-W 2-15 0411-04	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
1.2					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1. 1.2	ST1	KNR 2-15 0118-01	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
30 d.1. 1.2	ST1	KNR 5-08 0404-07	Montaż szafek na zestaw licznikowy	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
31 d.1. 1.2	ST1	KNR-W 2- 15 0418-03	Grzejnik łazienkowy 11 05	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
32 d.1. 1.2	ST1	KNR-W 2- 15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C21S-500/600	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
33 d.1. 1.2	ST1	KNR-W 2- 15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C11-500/800	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
34 d.1. 1.2	ST1	KNR-W 2- 15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C21S-500/800	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
35 d.1. 1.2	ST1	KNR-W 2- 15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C21S-500/900	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
<b>1.1. 3</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Prace budowlane</b>			
36 d.1. 1.3	ST1	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami - czopuchy	m <sup>3</sup>		
			1*(0.04*0.12)	m <sup>3</sup>	0.005	
					RAZEM	0.005
37 d.1. 1.3	ST1	KNR 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m <sup>3</sup>		
			1*(1.0*1.80*0.06)	m <sup>3</sup>	0.108	
					RAZEM	0.108
38 d.1. 1.3	ST1	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian po demontażu pieca gazowego	m <sup>2</sup>		
			1*0.5+1	m <sup>2</sup>	1.500	
					RAZEM	1.500
39 d.1. 1.3	ST1	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m <sup>2</sup>		
			poz.38	m <sup>2</sup>	1.500	
					RAZEM	1.500
40 d.1. 1.3	ST1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
			poz.38	m <sup>2</sup>	1.500	
					RAZEM	1.500
41 d.1. 1.3	ST1	KNR 4-01 0208-07	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
42 d.1. 1.3	ST1	KNR 4-01 0305-02	Obróbka otworów przy przebicjach	m <sup>2</sup>		
			5*0.05	m <sup>2</sup>	0.250	
					RAZEM	0.250
<b>1.2</b>		<b>45331100-7</b>	<b>MIESZKANIE NR 2</b>			
<b>1.2. 1</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Prace demontażowe</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.1. 2.1	ST1	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami	m <sup>3</sup>		
			1*(0.7*0.8*1.75)	m <sup>3</sup>	0.980	
					RAZEM	0.980
44 d.1. 2.1	ST 1	KNNR 8 0313-04	Demontaż rury spalinowej - czopucha	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
<b>1.2. 2</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Prace montażowe</b>			
45 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2- 15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m		
			54.2	m	54.200	
					RAZEM	54.200
46 d.1. 2.2	ST1	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m		
			poz.45	m	54.200	
					RAZEM	54.200
47 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2- 15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej	m		
			poz.45	m	54.200	
					RAZEM	54.200
48 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2- 15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	m		
			Przedmiar dodatkowy	próba		1.000
			1			
			poz.47	m	54.200	
					RAZEM	54.200
49 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2- 15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty	urz.		
			5	urz.	5.000	
					RAZEM	5.000
50 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2- 15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
51 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2- 15 0427-01	Zawór powrotny grzejnikowy	kpl.		
			5	kpl.	5.000	
					RAZEM	5.000
52 d.1. 2.2	ST1	KNR 0-35 0215-04	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
53 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2- 15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			14	szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
54 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2- 15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
55 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2- 15 0411-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
56 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2- 15 0411-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm z podejściem do czujnika	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2-15 0411-04	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
58 d.1. 2.2	ST1	KNR 2-15 0118-01	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
59 d.1. 2.2	ST1	KNR 5-08 0404-07	Montaż szafek na zestaw licznikowy	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
60 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik łazienkowy 11 05	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
61 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C22-400/600	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
62 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C11-400/700	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
63 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C11-400/600	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
<b>1.2. 3</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Prace budowlane</b>			
64 d.1. 2.3	ST1	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami - czopuchy	m <sup>3</sup>		
			1*(0.04*0.12)	m <sup>3</sup>	0.005	
					RAZEM	0.005
65 d.1. 2.3	ST1	KNR 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m <sup>3</sup>		
			1*(1.0*1.80*0.06)	m <sup>3</sup>	0.108	
					RAZEM	0.108
66 d.1. 2.3	ST1	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian	m <sup>2</sup>		
			0.5*2+1*(1.0*1.80)*2	m <sup>2</sup>	4.600	
					RAZEM	4.600
67 d.1. 2.3	ST1	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m <sup>2</sup>		
			0.5*2+1*(1.0*1.80)*2	m <sup>2</sup>	4.600	
					RAZEM	4.600
68 d.1. 2.3	ST1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
			0.5*2+1*(1.0*1.80)*2	m <sup>2</sup>	4.600	
					RAZEM	4.600
69 d.1. 2.3	ST1	KNR 2 1205-09	Posadzka z paneli podłogowych - (ułożenie folii, gąbki, montaż paneli) - uzupełnienie po piecach kaflowych	m <sup>2</sup>		
			0.9*0.9*1	m <sup>2</sup>	0.810	
					RAZEM	0.810
70 d.1. 2.3	ST1	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzmozanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc 15 km - piece kaflowe	m <sup>3</sup>		
			0.98	m <sup>3</sup>	0.980	
					RAZEM	0.980
71 d.1. 2.3	ST 3		Opłata za utylizację gruzu	szt		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
72 d.1. 2.3	ST1	KNR 4-01 0208-07	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
73 d.1. 2.3	ST1	KNR 4-01 0305-02	Obróbka otworów przy przebicjach	m <sup>2</sup>		
			4*0.05	m <sup>2</sup>	0.200	
					RAZEM	0.200
<b>1.3</b>		<b>45331100-7</b>	<b>MIESZKANIE NR 3</b>			
<b>1.3. 1</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Prace demontażowe</b>			
74 d.1. 3.1	ST1	KNR 4-02 0314-05	Demontaż pieca gazowego dwufunkcyjnego	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
75 d.1. 3.1	ST1	KNR 4-02 0515-01	Demontaż grzejnika	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
76 d.1. 3.1	ST1	KNR 4-01 0354-15	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego	szt.		
			3*3	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
77 d.1. 3.1	ST1	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
78 d.1. 3.1	ST1	KNR 4-02 0312-04 analogia	Demontaż przewodu spalinowego z podłączeniami	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
79 d.1. 3.1	ST 1	KNR 2-17 0101-01	Demontaż wkładu kominowego	m <sup>2</sup>		
			1.5	m <sup>2</sup>	1.500	
					RAZEM	1.500
80 d.1. 3.1	ST 1	KNR-W 2- 15 0315-03 analogia	Demontaż oraz ponowny montaż gazomierza	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
81 d.1. 3.1	ST1	KNR 4 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
			1	lokal.	1.000	
					RAZEM	1.000
82 d.1. 3.1	ST1	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
			1	m <sup>3</sup>	1.000	
					RAZEM	1.000
83 d.1. 3.1	ST1	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 10	m <sup>3</sup>		
			1	m <sup>3</sup>	1.000	
					RAZEM	1.000
84 d.1. 3.1	ST 3		Opłata za utylizację gruzu	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
85 d.1. 3.1	ST1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
			1	t	1.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.000
86 d.1. 3.1	ST1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpozczęty km ponad 1 km Krotność = 10 1	t  t	  1.000	
					RAZEM	1.000
<b>1.3. 2</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Prace montażowe</b>			
87 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi 64.2	m  m	  64.200	
					RAZEM	64.200
88 d.1. 3.2	ST1	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi  poz.87	m  m	  64.200	
					RAZEM	64.200
89 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej  poz.87	m  m	  64.200	
					RAZEM	64.200
90 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych  Przedmiar dodatkowy 1  poz.89	m  próba  m	    64.200	  1.000
					RAZEM	64.200
91 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty  5	urz.  urz.	  5.000	
					RAZEM	5.000
92 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm  5	szt.  szt.	  5.000	
					RAZEM	5.000
93 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0427-01	Zawór powrotny grzejnikowy  5	kpl.  kpl.	  5.000	
					RAZEM	5.000
94 d.1. 3.2	ST1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C  5	szt.  szt.	  5.000	
					RAZEM	5.000
95 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm  14	szt.  szt.	  14.000	
					RAZEM	14.000
96 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm  2	szt.  szt.	  2.000	
					RAZEM	2.000
97 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0411-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm  2	szt.  szt.	  2.000	
					RAZEM	2.000
98 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0411-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm z podejściem do czujnika  1	szt.  szt.	  1.000	
					RAZEM	1.000
99 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0411-04	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm  1	szt.  szt.	  1.000	



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.000
100	ST1	KNR 2-15 0118-01	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.		
d.1. 3.2			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
101	ST1	KNR 5-08 0404-07	Montaż szafek na zestaw licznikowy	szt.		
d.1. 3.2			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
102	ST1	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C21S-500/700	szt.		
d.1. 3.2			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
103	ST1	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C11-500/500	szt.		
d.1. 3.2			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
104	ST1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik łazienkowy 11 05	szt.		
d.1. 3.2			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
<b>1.3. 3</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Prace budowlane</b>			
105	ST1	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - czopuchy	m <sup>3</sup>		
d.1. 3.3			1*(0.04*0.12)	m <sup>3</sup>	0.005	
					RAZEM	0.005
106	ST1	KNR 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m <sup>3</sup>		
d.1. 3.3			1*(1.0*1.80*0.06)	m <sup>3</sup>	0.108	
					RAZEM	0.108
107	ST1	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian po demontażu pieca gazowego	m <sup>2</sup>		
d.1. 3.3			1*0.5+1	m <sup>2</sup>	1.500	
					RAZEM	1.500
108	ST1	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoża przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m <sup>2</sup>		
d.1. 3.3			poz.107	m <sup>2</sup>	1.500	
					RAZEM	1.500
109	ST1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
d.1. 3.3			poz.107	m <sup>2</sup>	1.500	
					RAZEM	1.500
110	ST1	KNR 4-01 0208-07	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.		
d.1. 3.3			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
111	ST1	KNR 4-01 0305-02	Obróbka otworów przy przebicjach	m <sup>2</sup>		
d.1. 3.3			5*0.05	m <sup>2</sup>	0.250	
					RAZEM	0.250
<b>1.4</b>		<b>45331100-7</b>	<b>CZĘŚĆ WSPÓLNA</b>			
<b>1.4. 1</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Prace montażowe</b>			
112	ST1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m		
d.1. 4.1			7.6	m	7.600	
					RAZEM	7.600
113	ST1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 18 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m		
d.1. 4.1			6	m	6.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	6.000
114	ST1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 22 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi 12.7	m		
				m	12.700	
					RAZEM	12.700
115	ST1	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m		
			poz.112	m	7.600	
					RAZEM	7.600
116	ST1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m		
			poz.113	m	6.000	
					RAZEM	6.000
117	ST1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m		
			poz.114	m	12.700	
					RAZEM	12.700
118	ST1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej	m		
			poz.112+poz.113+poz.114	m	26.300	
					RAZEM	26.300
119	ST1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.118	m	26.300	
					RAZEM	26.300
120	ST1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty	urz.		
			2	urz.	2.000	
					RAZEM	2.000
121	ST1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór przelotowy równoważąco-regulacyjny z możliwością pomiaru różnicy ciśnienia, figura skośna, z zaworami pomiarowymi dn 20	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
122	ST1	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
123	ST1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
124	ST1	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
<b>1.4.</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Prace budowlane</b>			
<b>2</b>						
125	ST1	KNR 4-01 0208-07	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
126	ST1	KNR 4-01 0305-02	Obróbka otworów przy przebicjach	m <sup>2</sup>		
			3*0.05	m <sup>2</sup>	0.150	
					RAZEM	0.150
127	ST 1	KNR 0-14 2011-07	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek, kanałów i podciągów, jednowarstwowa 50 - 01	m <sup>2</sup>		
			18.5*0.4	m <sup>2</sup>	7.400	
					RAZEM	7.400

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128	ST 1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
d.1. 4.2			18.5*0.4	m <sup>2</sup>	7.400	
					RAZEM	7.400
<b>2</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Instalacja wodna</b>			
<b>2.1</b>		<b>45332200-5</b>	<b>MIESZKANIE NR 1</b>			
<b>2.1.1</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Prace montażowe</b>			
129	ST2	KNR-W 2- 15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x3,4mm PP o połączeniach zgrzewanych	m		
d.2. 1.1			5.7+1.2+0.5	m	7.400	
					RAZEM	7.400
130	ST2	KNZ 15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.2. 1.1			poz.129	m	7.400	
					RAZEM	7.400
131	ST2	KNR-W 2- 15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.2. 1.1			2.4+13.3	m	15.700	
					RAZEM	15.700
132	ST2	KNR-W 2- 15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.2. 1.1			Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 2	prób.		2.000
			poz.131	m	15.700	
					RAZEM	15.700
133	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm	szt.		
d.2. 1.1			2+2	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
134	ST2	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze do wody ciepłej dn15 JS1,6	szt.		
d.2. 1.1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
135	ST2	KNR 4-07 0117-05	Wymiana wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2. 1.1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
136	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.2. 1.1			1+1	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
137	ST2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy	szt.		
d.2. 1.1			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
138	ST2	KNR 2-19 0210-01	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy	kpl.		
d.2. 1.1			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
139	ST2	KNR 2-19 0210-01	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy	kpl.		
d.2. 1.1			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
140	ST2	KNNR 8 0112-07 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji po demontażu źródła ciepła c.w.u.	szt		
d.2. 1.1			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
<b>2.1.2</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Prace budowlane</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
141 d.2. 1.2	ST2	KNR 4-01 0208-07	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
142 d.2. 1.2	ST2	KNR 4-01 0210-01 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
			6.8	m	6.800	
					RAZEM	6.800
143 d.2. 1.2	ST2	KNR 4-01 0207-02 analogia	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
			poz.142	m	6.800	
					RAZEM	6.800
144 d.2. 1.2	ST2	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian po demontażu pieca gazowego	m <sup>2</sup>		
			poz.143*0.5	m <sup>2</sup>	3.400	
					RAZEM	3.400
145 d.2. 1.2	ST2	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m <sup>2</sup>		
			poz.144	m <sup>2</sup>	3.400	
					RAZEM	3.400
146 d.2. 1.2	ST2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
			poz.144	m <sup>2</sup>	3.400	
					RAZEM	3.400
<b>2.2</b>		<b>45332200-5</b>	<b>MIESZKANIE NR 2</b>			
<b>2.2. 1</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Prace demontażowe</b>			
147 d.2. 2.1	ST2	KNR 4-02 0144-01 analogia	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - gazowy podgrzewacz wody	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
148 d.2. 2.1	ST2	KNR 2-17 0117-03 analogia	Demontaż przewodu spalinowego z podłączeniami	m		
			2	m	2.000	
					RAZEM	2.000
149 d.2. 2.1	ST2	KNR 4-02 0307-01	Zakorkowanie podejścia gazowego korkami żeliwnymi o śr. 15-20 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
150 d.2. 2.1	ST 1	KNR-W 2-15 0315-03 analogia	Demontaż oraz ponowny montaż gazomierza	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
151 d.2. 2.1	ST1	KNR 4 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
			1	lokal.	1.000	
					RAZEM	1.000
152 d.2. 2.1	ST2	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
			1	t	1.000	
					RAZEM	1.000
153 d.2. 2.1	ST2	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
			1	t	1.000	
					RAZEM	1.000
<b>2.2. 2</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Prace montażowe</b>			
154 d.2. 2.2	ST2	KNR-W 2-15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x3,4mm PP o połączeniach zgrzewanych	m		
			4.7	m	4.700	
					RAZEM	4.700

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
155 d.2. 2.2	ST2	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm  poz.154	m m	 4.700	
					RAZEM	4.700
156 d.2. 2.2	ST2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych  5.8+16	m m	 21.800	
					RAZEM	21.800
157 d.2. 2.2	ST2	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)  Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 2  poz.156	m prób. m	  21.800	2.000
					RAZEM	21.800
158 d.2. 2.2	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm  2+2	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
159 d.2. 2.2	ST2	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze do wody ciepłej dn15 JS1,6  1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
160 d.2. 2.2	ST2	KNR 4-07 0117-05	Wymiana wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr. nominalnej 15 mm  1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
161 d.2. 2.2	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm  2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
162 d.2. 2.2	ST2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy  8	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
163 d.2. 2.2	ST2	KNR 2-19 0210-01	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy  1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
164 d.2. 2.2	ST2	KNR 2-19 0210-01	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy  1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
165 d.2. 2.2	ST2	KNNR 8 0112-07 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji po demontażu źródła ciepła c.w.u.  1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
<b>2.2. 3</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Prace budowlane</b>			
166 d.2. 2.3	ST2	KNR 4-01 0208-07	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm  2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
167 d.2. 2.3	ST2	KNR 2-17 0117-03 analogia	Demontaż przewodu spalinowego z podłączeniami  2	m m	 2.000	
					RAZEM	2.000
168 d.2. 2.3	ST2	KNR 2-17 0117-03 analogia	Demontaż wkładu kominowego  7.1	m m	 7.100	
					RAZEM	7.100

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
169 d.2. 2.3	ST2	KNR 4-02 0307-01	Zakorkowanie podejścia gazowego korkami żeliwnymi o śr. 15-20 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
170 d.2. 2.3	ST2	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
			1	t	1.000	
					RAZEM	1.000
171 d.2. 2.3	ST2	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
			1	t	1.000	
					RAZEM	1.000
172 d.2. 2.3	ST2	KNR 4-01 0210-01 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
			4.2	m	4.200	
					RAZEM	4.200
173 d.2. 2.3	ST2	KNR 4-01 0207-02 analogia	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
			poz.172	m	4.200	
					RAZEM	4.200
174 d.2. 2.3	ST2	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian po demontażu pieca gazowego	m <sup>2</sup>		
			poz.172*0.5	m <sup>2</sup>	2.100	
					RAZEM	2.100
175 d.2. 2.3	ST2	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m <sup>2</sup>		
			poz.174	m <sup>2</sup>	2.100	
					RAZEM	2.100
176 d.2. 2.3	ST2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
			poz.174	m <sup>2</sup>	2.100	
					RAZEM	2.100
<b>2.3</b>		<b>45332200-5</b>	<b>MIESZKANIE NR 3</b>			
<b>2.3. 1</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Prace montażowe</b>			
177 d.2. 3.1	ST2	KNR-W 2- 15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 25x4,2mm PP o połączeniach zgrzewanych	m		
			4.7	m	4.700	
					RAZEM	4.700
178 d.2. 3.1	ST2	KNZ 15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			poz.177	m	4.700	
					RAZEM	4.700
179 d.2. 3.1	ST2	KNR-W 2- 15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
			poz.178+7.3	m	12.000	
					RAZEM	12.000
180 d.2. 3.1	ST2	KNR-W 2- 15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		2.000
			2			
			poz.179	m	12.000	
					RAZEM	12.000
181 d.2. 3.1	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm	szt.		
			2+2	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
182 d.2. 3.1	ST2	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze do wody ciepłej dn15 JS1,6	szt.		
			1	szt.	1.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.000
183 d.2. 3.1	ST2	KNR 4-07 0117-05	Wymiana wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
184 d.2. 3.1	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
185 d.2. 3.1	ST2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy 8	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
186 d.2. 3.1	ST2	KNR 2-19 0210-01	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
187 d.2. 3.1	ST2	KNR 2-19 0210-01	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
188 d.2. 3.1	ST2	KNNR 8 0112-07 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji po demontażu źródła ciepła c.w.u. 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
<b>2.3. 2</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Prace budowlane</b>			
189 d.2. 3.2	ST2	KNR 4-01 0208-07	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
190 d.2. 3.2	ST2	KNR 4-01 0210-01 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego 4	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
191 d.2. 3.2	ST2	KNR 4-01 0207-02 analogia	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań poz.190	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
192 d.2. 3.2	ST2	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian po demontażu pieca gazowego poz.190*0.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.000	
					RAZEM	2.000
193 d.2. 3.2	ST2	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia poz.192	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.000	
					RAZEM	2.000
194 d.2. 3.2	ST2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian poz.192	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.000	
					RAZEM	2.000
<b>2.4 2.4. 1</b>		<b>45332200-5 45332200-5</b>	<b>CZĘŚĆ WSPÓLNA Prace montażowe</b>			
195 d.2. 4.1	ST2	KNR-W 2- 15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x3,4mm PP o połączeniach zgrzewanych 6+5	m m	 11.000	
					RAZEM	11.000
196 d.2. 4.1	ST2	KNR-W 2- 15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 25x4,2mm PP o połączeniach zgrzewanych 2.7+0.5	m m	 3.200	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3.200
197	ST2	KNR-W 2-15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 32x5,4mm PP o połączeniach zgrzewanych	m		
			6+2	m	8.000	
					RAZEM	8.000
198	ST2	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			poz.195	m	11.000	
					RAZEM	11.000
199	ST2	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			poz.196	m	3.200	
					RAZEM	3.200
200	ST2	KNZ 15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			poz.197	m	8.000	
					RAZEM	8.000
201	ST2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
			poz.195+poz.197+poz.196	m	22.200	
					RAZEM	22.200
202	ST2	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		2.000
			2			
			poz.201	m	22.200	
					RAZEM	22.200
203	ST2	KNR-W 2-15 0134-02	Reduktor ciśnienia wody o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
204	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 25 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
205	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawór cyrkulacyjny c.w.u. Dn15	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
206	ST2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
<b>2.4.2</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Prace budowlane</b>			
207	ST2	KNR 4-01 0208-07	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
208	ST2	KNR-W 5-08 0117-08	Montaż tulei osłonowych o średnicy do 40mm na stropie	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
209	ST2	KNR 0-14 2011-07	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek, kanałów i podciągów, jednowarstwowa 50 - 01 (6+4.2+0.5)*0.4	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	4.280	
					RAZEM	4.280
210	ST2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
			poz.209	m <sup>2</sup>	4.280	



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	4.280

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.
1.	kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60'	m	8.8768		8.8768
2.	kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60'	m	23.9440		23.9440
3.	blachowkręty	szt	198.5600		198.5600
4.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm <sup>3</sup>	1.2241		1.2241
5.	farby emulsyjne nawierzchniowe'	dm <sup>3</sup>	4.3186		4.3186
6.	farby emulsyjne nawierzchniowe"	dm <sup>3</sup>	6.0400		6.0400
7.	farby emulsyjne nawierzchniowe""	dm <sup>3</sup>	2.1164		2.1164
8.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm <sup>3</sup>	0.0300		0.0300
9.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm <sup>3</sup>	1.6000		1.6000
10.	klej pod płyty prospanelowe	kg	0.2430		0.2430
11.	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	0.2100		0.2100
12.	piasek do zapraw"	m <sup>3</sup>	0.0272		0.0272
13.	piasek do zapraw'	m <sup>3</sup>	0.0048		0.0048
14.	piasek do zapraw""	m <sup>3</sup>	0.0301		0.0301
15.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m <sup>3</sup>	0.3600		0.3600
16.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	5.4230		5.4230
17.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.1200		0.1200
18.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.0067		0.0067
19.	wapno suchogaszzone	kg	3.0260		3.0260
20.	wapno suchogaszzone	t	0.0040		0.0040
21.	gips szpachlowy'	t	0.0154		0.0154
22.	płyty gipsowo-kartonowe	m <sup>2</sup>	12.2640		12.2640
23.	cegła budowlana pełna'	szt	5.5800		5.5800
24.	błoczek z betonu komórkowego autoklawizowanego odmiana 04-07 o wym. 60x24x12 cm	szt.	18.1440		18.1440
25.	płyty z wełny mineralnej'	m <sup>2</sup>	12.2640		12.2640
26.	zaprawa wapienna M 4	m <sup>3</sup>	0.4077		0.4077
27.	zaprawa cementowo wapienna M 15	m <sup>3</sup>	0.3111		0.3111
28.	zaprawa cementowo-wapienna m 50	m <sup>3</sup>	0.0317		0.0317
29.	zaprawa cementowa	m <sup>3</sup>	0.1600		0.1600
30.	płyty panelowe	m <sup>2</sup>	0.8910		0.8910
31.	listwy przyścienne z drewna iglastego	m	1.0530		1.0530
32.	taśma spoinowa	m	26.4435		26.4435
33.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0.1285		0.1285
34.	woda	m <sup>3</sup>	0.0100		0.0100
35.	woda z rurociągu'	m <sup>3</sup>	0.0023		0.0023
36.	woda z rurociągu""	m <sup>3</sup>	0.0139		0.0139
37.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0.0300		0.0300
38.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	6.0000		6.0000
39.	Rura stalowa, bez szwu, ogólnego przeznaczenia, czarna, o średnicy 48,3/3,2mm	m	2.0000		2.0000
40.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	115.3600		115.3600
41.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt.	2.0600		2.0600
42.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm	szt.	24.7200		24.7200
43.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 10 mm	szt.	2.0600		2.0600
44.	korki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 15-20 mm	szt.	2.0000		2.0000
45.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	7.0000		7.0000
46.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	1.8000		1.8000
47.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt.	12.0000		12.0000
48.	szafka natynkowa zestaw wodomierzowy	szt.	3.0000		3.0000
49.	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy do zabudowy	szt.	3.0000		3.0000
50.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	176.0000		176.0000
51.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt.	6.0000		6.0000
52.	złączki kielichowe miedziane	szt.	3.0000		3.0000
53.	Złączka prosta z gwintem zewnętrznym	szt	3.0000		3.0000
54.	rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	m	16.0000		16.0000
55.	rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych'	m	24.4860		24.4860
56.	rurociągi w instalacjach wodnych 25x4,2mm PP o połączeniach zgrzewanych	m	8.3740		8.3740
57.	rurociągi w instalacjach wodnych 32x5,4mm PP o połączeniach zgrzewanych	m	8.4800		8.4800
58.	rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych	m	197.1200		197.1200
59.	rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 18 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych	m	8.8000		8.8000
60.	rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 22 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych	m	13.9700		13.9700
61.	kształtki ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	15.7080		15.7080
62.	kształtki ciśnieniowej o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	5.3720		5.3720
63.	kształtki ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 32 mm'	szt.	5.4400		5.4400
64.	kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm	szt.	4.8000		4.8000
65.	kształtki o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	103.9360		103.9360

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.
66.	kształtki o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	4.6400		4.6400
67.	kształtki o śr. zewnętrznej 22mm	szt.	7.3660		7.3660
68.	zawór przelotowy śr. 25 mm	szt.	1.0000		1.0000
69.	zawór przelotowy śr. 15 mm'	szt.	12.0000		12.0000
70.	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm	szt.	6.0000		6.0000
71.	Zawór cyrkulacyjny c.w.u. Dn15	szt.	1.0000		1.0000
72.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	2.2000		2.2000
73.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	2.2000		2.2000
74.	kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.0120		0.0120
75.	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.0000		3.0000
76.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm ze spustem wody	szt.	9.0000		9.0000
77.	Zawór przelotowy regulacyjny z możliwością pomiaru różnicy ciśnienia, figura skośna, z zaworami pomiarowymi dn 20	szt.	1.0000		1.0000
78.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.0000		1.0000
79.	Zawór grzejnikowy powrotny prosty DN15	szt.	15.0000		15.0000
80.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	7.0000		7.0000
81.	Zawór grzej.termostat. fi 15mm	szt.	15.0000		15.0000
82.	Głowica termostatyczna, wersja standardowa, zakres nastaw 8..28 stopni C, ochrona przed zamarzaniem, możliwość ograniczenia zakresu nastaw, kolor biały matowy typ RTN51	szt.	15.0000		15.0000
83.	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.	3.0000		3.0000
84.	C21S-500/800	szt.	1.0000		1.0000
85.	C11-400/700	szt.	1.0000		1.0000
86.	C11-400/600	szt.	1.0000		1.0000
87.	C21S-500/900	szt.	1.0000		1.0000
88.	C21S-500/700'	szt.	3.0000		3.0000
89.	C11-500/500'	szt.	1.0000		1.0000
90.	C21S-500/600	szt.	1.0000		1.0000
91.	C11-500/800	szt.	1.0000		1.0000
92.	C22-400/600	szt.	2.0000		2.0000
93.	Grzejnik wodny łazienkowy 11 05, o wym. 500x1134 mm	szt.	3.0000		3.0000
94.	Złączka do grzejnika mosięż. fi 15mm	szt.	15.0000		15.0000
95.	Reduktor ciśnienia fi 3/4" typ 315, gwint zewnętrzny lub lut (1)	szt.	1.0000		1.0000
96.	Wodomierz do wody ciepłej skrzydeł.fi 15mm	szt.	3.0000		3.0000
97.	wodomierze mieszkaniowe do wody zimnej lub ciepłej	szt.	3.0000		3.0000
98.	łączniki redukcyjne mosiężne	szt.	6.0000		6.0000
99.	rury miedziane stan twardy F 37	m	3.1500		3.1500
100.	złączki przejściowe mosiężne	szt.	3.0000		3.0000
101.	haki do rur śr. 10-32 mm'	szt.	25.0000		25.0000
102.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	44.0000		44.0000
103.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	3.0000		3.0000
104.	uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	28.1820		28.1820
105.	uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	9.6380		9.6380
106.	uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 32 mm'	szt.	9.7600		9.7600
107.	uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	256.2560		256.2560
108.	uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	11.4400		11.4400
109.	uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	18.1610		18.1610
110.	otulina PE śr. wew. 16	m	197.1200		197.1200
111.	otulina PE śr. wew. 18	m	8.8000		8.8000
112.	otulina PE śr. wew. 22	m	13.9700		13.9700
113.	klipsy montażowe	szt.	1199.4000		1199.4000
114.	taśma 3x50 mm	m	27.2568		27.2568
115.	klej	dm <sup>3</sup>	4.6977		4.6977
116.	kołki do wstrzeliwania	szt.	47.4208		47.4208
117.	skrzynki lub rozdzielnice'	szt.	3.0000		3.0000
118.	otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 20 mm	m	23.3310		23.3310
119.	otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 20 mm	m	7.9790		7.9790
120.	otulina PUR o śr. 32 mm i gr. 20 mm	m	8.0800		8.0800
121.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	1.4820		1.4820
122.	druk ocynkowany 0,7 mm	kg	0.2110		0.2110
123.	nity plastikowe	szt.	64.0000		64.0000
124.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm	szt.	1.4400		1.4400
125.	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	0.6400		0.6400
126.	materiały pomocnicze	zł			
	RAZEM				