

**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 16 w Słupsku

ADRES INWESTYCJI : Budynek mieszkalny wielorodzinny  
ul. Poniatowskiego 16, 76-200 Słupsk  
Słupsk dz. ewid. 12, jedn. ewid.: 226301\_1.0006.12INWESTOR : Miasto Słupsk reprezentowane przez  
Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA : ul. Tuwima 4, 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 4-01 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
2 d.1. 1.1	ST 1	KNNR 8 0313-04	Demontaż rury spalinowej - czopucha	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1.2		45331100-7	Prace montażowe			
3 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		
			53.5	m	53.500	
					RAZEM	53.500
4 d.1. 1.2	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		
			6.2	m	6.200	
					RAZEM	6.200
5 d.1. 1.2	ST1	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m		
			poz.3	m	53.500	
					RAZEM	53.500
6 d.1. 1.2	ST1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m		
			poz.4	m	6.200	
					RAZEM	6.200
7 d.1. 1.2	ST1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej	m		
			poz.3+poz.4	m	59.700	
					RAZEM	59.700
8 d.1. 1.2	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	m	59.700	
			poz.7		RAZEM	59.700
9 d.1. 1.2	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
10 d.1. 1.2	ST1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
11 d.1. 1.2	ST1	KNR-W 2-15 0427-01	Zawór powrotny grzejnikowy	kpl.		
			5	kpl.	5.000	
					RAZEM	5.000
12 d.1. 1.2	ST1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
13 d.1. 1.2	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

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	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
15	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
16	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
17	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
18	ST1	KNR 2-15 0118-01	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
1.2					RAZEM	1.000
19	ST1	KNR 5-08 0404-07	Montaż szafek na zestaw licznikowy	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
1.2					RAZEM	1.000
20	ST1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik łazienkowy 11 05	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
1.2					RAZEM	1.000
21	ST1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C22-400/800	szt.		
d.1.			2	szt.	2.000	
1.2					RAZEM	2.000
22	ST1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C22-500/700	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
1.2					RAZEM	1.000
23	ST1	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C21S-500/500	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
1.2					RAZEM	1.000
<b>1.1.</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Prace budowlane</b>			
<b>3</b>						
24	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.			1*(0.04*0.12)	m <sup>3</sup>	0.005	
1.3					RAZEM	0.005
25	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.			1*(1.0*1.80*0.06)	m <sup>3</sup>	0.108	
1.3					RAZEM	0.108
26	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>		
d.1.			0.5*2+1*(1.0*1.80)*2	m <sup>2</sup>	4.600	
1.3					RAZEM	4.600
27	ST1	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m <sup>2</sup>		
d.1.			0.5*2+1*(1.0*1.80)*2	m <sup>2</sup>	4.600	
1.3					RAZEM	4.600
28	ST1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
d.1.						
1.3						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			0.5*2+1*(1.0*1.80)*2	m <sup>2</sup>	4.600	
					RAZEM	4.600
29 d.1. 1.3	ST1	KNNR 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
30 d.1. 1.3	ST1	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km - piece kaflowe	m <sup>3</sup>		
			0.98	m <sup>3</sup>	0.980	
					RAZEM	0.980
31 d.1. 1.3	ST 3		Opłata za utylizację gruzu	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
32 d.1. 1.3	ST1	KNR 4-01 0208-07 ST3	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
33 d.1. 1.3	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>1.2</b>		<b>45331100-7</b>	<b>MIESZKANIE NR 2</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Prace demontażowe</b>			
34 d.1. 2.1	ST1	KNR 4-02 0314-05	Demontaż pieca gazowego dwufunkcyjnego	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
35 d.1. 2.1	ST1	KNR 4-02 0515-01	Demontaż grzejnika	kpl.		
			5	kpl.	5.000	
					RAZEM	5.000
36 d.1. 2.1	ST1	KNR 4-01 0354-15	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego	szt.		
			5*3	szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
37 d.1. 2.1	ST1	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
38 d.1. 2.1	ST1	KNR 4-02 0312-04 analogia	Demontaż przewodu spalinowego z podłączeniami	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
39 d.1. 2.1	ST 1	KNR 2-17 0101-01	Demontaż wkładu kominowego	m <sup>2</sup>		
			2.3	m <sup>2</sup>	2.300	
					RAZEM	2.300
40 d.1. 2.1	ST 1	KNR-W 2- 15 0315-03 analogia	Demontaż oraz ponowny montaż gazomierza	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
41 d.1. 2.1	ST1	KNNR 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
42 d.1. 2.1	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

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.1. 2.1	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 1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.000	
					RAZEM	1.000
44 d.1. 2.1	ST 3		Opłata za utylizację gruzu  1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
45 d.1. 2.1	ST1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km  1	t t	 1.000	
					RAZEM	1.000
46 d.1. 2.1	ST1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10 1	t t	 1.000	
					RAZEM	1.000
<b>1.2. 2</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Prace montażowe</b>			
47 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 64.3	m m	 64.300	
					RAZEM	64.300
48 d.1. 2.2	ST1	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi  poz.47	m m	 64.300	
					RAZEM	64.300
49 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2- 15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej  poz.47	m m	 64.300	
					RAZEM	64.300
50 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2- 15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych  Przedmiar dodatkowy 1  poz.49	m próba m	  64.300	 1.000
					RAZEM	64.300
51 d.1. 2.2	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
52 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2- 15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm  5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
53 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2- 15 0427-01	Zawór powrotny grzejnikowy  5	kpl. kpl.	 5.000	
					RAZEM	5.000
54 d.1. 2.2	ST1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C  5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
55 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  14	szt. szt.	 14.000	
					RAZEM	14.000
56 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2- 15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm  2	szt. szt.	 2.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2.000
57 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
58 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
59 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
60 d.1. 2.2	ST1	KNR 2-15 0118-01	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
61 d.1. 2.2	ST1	KNR 5-08 0404-07	Montaż szafek na zestaw licznikowy	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
62 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik łazienkowy 11 05	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
63 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
64 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C11-400/800	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
65 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>			
66 d.1. 2.3	ST1	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - czopuchy	m <sup>3</sup>		
			1*(0.04*0.12)	m <sup>3</sup>	0.005	
					RAZEM	0.005
67 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
68 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 po demontażu pieca gazowego	m <sup>2</sup>		
			1*0.5+1	m <sup>2</sup>	1.500	
					RAZEM	1.500
69 d.1. 2.3	ST1	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m <sup>2</sup>		
			poz.68	m <sup>2</sup>	1.500	
					RAZEM	1.500
70 d.1. 2.3	ST1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
			poz.68	m <sup>2</sup>	1.500	
					RAZEM	1.500

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.1. 2.3	ST1	KNR 4-01 0208-07 ST3	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
72 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
1.3		45331100-7	<b>MIESZKANIE NR 3</b>			
1.3. 1		45331100-7	<b>Prace demontażowe</b>			
73 d.1. 3.1	ST1	KNR 4-02 0314-05	Demontaż pieca gazowego dwufunkcyjnego	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
74 d.1. 3.1	ST1	KNR 4-02 0515-01	Demontaż grzejnika	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
75 d.1. 3.1	ST1	KNR 4-01 0354-15	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego	szt.		
			4*3	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
76 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
77 d.1. 3.1	ST1	KNR 4-02 0312-04 analogia	Demontaż przewodu spalinowego z podłączeniami	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
78 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
79 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
80 d.1. 3.1	ST1	KNNR 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
81 d.1. 3.1	ST1	KNR 4-02 0307-01	Zakorkowanie podejścia gazowego korkami żeliwnymi o śr. 15-20 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
82 d.1. 3.1	ST1	KNNR 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
83 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
84 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

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.1. 3.1	ST 3		Opłata za utylizację gruzu	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
86 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	
					RAZEM	1.000
87 d.1. 3.1	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
<b>1.3. 2</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Prace montażowe</b>			
88 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	m		
			53.6	m	53.600	
					RAZEM	53.600
89 d.1. 3.2	ST1	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m		
			poz.88	m	53.600	
					RAZEM	53.600
90 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej	m		
			poz.88	m	53.600	
					RAZEM	53.600
91 d.1. 3.2	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	m	53.600	
			poz.90		RAZEM	53.600
92 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty	urz.		
			4	urz.	4.000	
					RAZEM	4.000
93 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
94 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0427-01	Zawór powrotny grzejnikowy	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
95 d.1. 3.2	ST1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
96 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	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
97 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			2	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	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99 d.1. 3.2	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
100 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2-15 0411-04	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
101 d.1. 3.2	ST1	KNR 2-15 0118-01	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
102 d.1. 3.2	ST1	KNR 5-08 0404-07	Montaż szafek na zestaw licznikowy	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
103 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C22-400/800	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
104 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C22-400/700	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
<b>1.3. 3</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Prace budowlane</b>			
105 d.1. 3.3	ST1	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - czopuchy	m <sup>3</sup>		
			1*(0.04*0.12)	m <sup>3</sup>	0.005	
					RAZEM	0.005
106 d.1. 3.3	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
107 d.1. 3.3	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
108 d.1. 3.3	ST1	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m <sup>2</sup>		
			poz.107	m <sup>2</sup>	1.500	
					RAZEM	1.500
109 d.1. 3.3	ST1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
			poz.107	m <sup>2</sup>	1.500	
					RAZEM	1.500
110 d.1. 3.3	ST1	KNR 4-01 0208-07 ST3	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
111 d.1. 3.3	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
<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 d.1. 4.1	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		
			14.2	m	14.200	
					RAZEM	14.200

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113 d.1. 4.1	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 12	m		
				m	12.000	
					RAZEM	12.000
114 d.1. 4.1	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 12.9	m		
				m	12.900	
					RAZEM	12.900
115 d.1. 4.1	ST1	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m		
			poz.112	m	14.200	
					RAZEM	14.200
116 d.1. 4.1	ST1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m		
			poz.113	m	12.000	
					RAZEM	12.000
117 d.1. 4.1	ST1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m		
			poz.114	m	12.900	
					RAZEM	12.900
118 d.1. 4.1	ST1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej	m		
			poz.112+poz.113+poz.114	m	39.100	
					RAZEM	39.100
119 d.1. 4.1	ST1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.118	m	39.100	
					RAZEM	39.100
120 d.1. 4.1	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 d.1. 4.1	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 d.1. 4.1	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 d.1. 4.1	ST1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
124 d.1. 4.1	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. 2</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Prace budowlane</b>			
125 d.1. 4.2	ST1	KNR 4-01 0208-07 ST3	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 d.1. 4.2	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 d.1. 4.2	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>		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			18.5*0.4	m <sup>2</sup>	7.400	
					RAZEM	7.400
128	ST 1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
d.1.			18.5*0.4	m <sup>2</sup>	7.400	
4.2					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 demontażowe</b>			
129	ST2	KNR 4-02 0144-01 analogia	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - elektryczny podgrzewacz wody	szt.		
d.2.			1	szt.	1.000	
1.1					RAZEM	1.000
<b>2.1.2</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Prace montażowe</b>			
130	ST2	KNR-W 2- 15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 25x4,2mm PP o połączeniach zgrzewanych	m		
d.2.			0.9+1+0.5	m	2.400	
1.2					RAZEM	2.400
131	ST2	KNZ 15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.2.			poz.130	m	2.400	
1.2					RAZEM	2.400
132	ST2	KNR-W 2- 15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.			poz.130+12	m	14.400	
1.2					RAZEM	14.400
133	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.			Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		2.000
1.2			2	m	14.400	
			poz.132		RAZEM	14.400
134	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm	szt.		
d.2.			2+2	szt.	4.000	
1.2					RAZEM	4.000
135	ST2	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze do wody ciepłej dn15 JS1,6	szt.		
d.2.			1	szt.	1.000	
1.2					RAZEM	1.000
136	ST2	KNR 4-07 0117-05	Wymiana wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.			1	szt.	1.000	
1.2					RAZEM	1.000
137	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.2.			1+1	szt.	2.000	
1.2					RAZEM	2.000
138	ST2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy	szt.		
d.2.			6	szt.	6.000	
1.2					RAZEM	6.000
139	ST2	KNR 2-19 0210-01	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy	kpl.		
d.2.			1	kpl.	1.000	
1.2					RAZEM	1.000
140	ST2	KNR 2-19 0210-01	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy	kpl.		
d.2.			1	kpl.	1.000	
1.2						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.000
141 d.2. 1.2	ST2	KNNR 8 0112-07 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji po demontażu źródła ciepła c.w.u.	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
<b>2.1. 3</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Prace budowlane</b>			
142 d.2. 1.3	ST2	KNR 4-01 0208-07 ST3	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
143 d.2. 1.3	ST2	KNR 4-01 0210-01 ST2 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
			2.4	m	2.400	
					RAZEM	2.400
144 d.2. 1.3	ST2	KNR 4-01 0207-02 ST1 analogia	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
			poz.143	m	2.400	
					RAZEM	2.400
145 d.2. 1.3	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.144*0.5	m <sup>2</sup>	1.200	
					RAZEM	1.200
146 d.2. 1.3	ST2	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m <sup>2</sup>		
			poz.145	m <sup>2</sup>	1.200	
					RAZEM	1.200
147 d.2. 1.3	ST2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
			poz.145	m <sup>2</sup>	1.200	
					RAZEM	1.200
<b>2.2</b>		<b>45332200-5</b>	<b>MIESZKANIE NR 2</b>			
<b>2.2. 1</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Prace montażowe</b>			
148 d.2. 2.1	ST2	KNR-W 2- 15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 25x4,2mm PP o połączeniach zgrzewanych	m		
			5.8	m	5.800	
					RAZEM	5.800
149 d.2. 2.1	ST2	KNZ 15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			poz.148	m	5.800	
					RAZEM	5.800
150 d.2. 2.1	ST2	KNR-W 2- 15 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
			poz.148+12	m	17.800	
					RAZEM	17.800
151 d.2. 2.1	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.150	m	17.800	
					RAZEM	17.800
152 d.2. 2.1	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm	szt.		
			2+2	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
153 d.2. 2.1	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
154 d.2. 2.1	ST2	KNR 4-07 0117-05	Wymiana wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
155 d.2. 2.1	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
156 d.2. 2.1	ST2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy 8	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
157 d.2. 2.1	ST2	KNR 2-19 0210-01	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
158 d.2. 2.1	ST2	KNR 2-19 0210-01	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
159 d.2. 2.1	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>2.2. 2</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Prace budowlane</b>			
160 d.2. 2.2	ST2	KNR 4-01 0208-07 ST3	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
161 d.2. 2.2	ST2	KNR 4-01 0210-01 ST2 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego 3.5	m m	 3.500	
					RAZEM	3.500
162 d.2. 2.2	ST2	KNR 4-01 0207-02 ST1 analogia	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań poz.161	m m	 3.500	
					RAZEM	3.500
163 d.2. 2.2	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.161*0.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.750	
					RAZEM	1.750
164 d.2. 2.2	ST2	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia poz.163	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.750	
					RAZEM	1.750
165 d.2. 2.2	ST2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian poz.163	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.750	
					RAZEM	1.750
<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>			
166 d.2. 3.1	ST2	KNR-W 2- 15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 25x4,2mm PP o połączeniach zgrzewanych 8.20	m m	 8.200	
					RAZEM	8.200

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
167 d.2. 3.1	ST2	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			8.20	m	8.200	
					RAZEM	8.200
168 d.2. 3.1	ST2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
			8.2+16	m	24.200	
					RAZEM	24.200
169 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.168	m	24.200	
					RAZEM	24.200
170 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
171 d.2. 3.1	ST2	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze do wody ciepłej dn15 JS1,6	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
172 d.2. 3.1	ST2	KNR 4-07 0117-05	Wymiana wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
173 d.2. 3.1	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
174 d.2. 3.1	ST2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
175 d.2. 3.1	ST2	KNR 2-19 0210-01	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
176 d.2. 3.1	ST2	KNR 2-19 0210-01	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
177 d.2. 3.1	ST2	KNNR 8 0112-07 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji po demontażu źródła ciepła c.w.u.	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
<b>2.3.</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Prace budowlane</b>			
<b>2</b>						
178 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	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
179 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	m		
			5.8	m	5.800	
					RAZEM	5.800
180 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	m		
			poz.179	m	5.800	
					RAZEM	5.800

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
181 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.179*0.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.900	
					RAZEM	2.900
182 d.2. 3.2	ST2	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia  poz.181	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.900	
					RAZEM	2.900
183 d.2. 3.2	ST2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian  poz.181	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.900	
					RAZEM	2.900
<b>2.4</b>		<b>45332200-5</b>	<b>CZĘŚĆ WSPÓLNA</b>			
<b>2.4.1</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Prace montażowe</b>			
184 d.2. 4.1	ST2	KNR-W 2-15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 25x4,2mm PP o połączeniach zgrzewanych  12	m  m	  12.000	
					RAZEM	12.000
185 d.2. 4.1	ST2	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm  12	m  m	  12.000	
					RAZEM	12.000
186 d.2. 4.1	ST2	KNR-W 2-15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 32x5,4mm PP o połączeniach zgrzewanych  8.4	m  m	  8.400	
					RAZEM	8.400
187 d.2. 4.1	ST2	KNZ 15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm  8.4	m  m	  8.400	
					RAZEM	8.400
188 d.2. 4.1	ST2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych  12+poz.186	m  m	  20.400	
					RAZEM	20.400
189 d.2. 4.1	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)  Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 2  poz.188	m  prób.  m	    20.400	2.000
					RAZEM	20.400
190 d.2. 4.1	ST2	KNR-W 2-15 0134-02	Reduktor ciśnienia wody o śr. nominalnej 20 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					RAZEM	1.000
191 d.2. 4.1	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 25 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					RAZEM	1.000
192 d.2. 4.1	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawór cyrkulacyjny c.w.u. Dn15  1	szt.  szt.	  1.000	
					RAZEM	1.000
193 d.2. 4.1	ST2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy  3	szt.  szt.	  3.000	
					RAZEM	3.000
<b>2.4.2</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Prace budowlane</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
194 d.2. 4.2	ST2	KNR 4-01 0208-07 ST3	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
195 d.2. 4.2	ST2	KNR-W 5- 08 0117-08	Montaż tulei osłonowych o średnicy do 40mm na stropie	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
196 d.2. 4.2	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+5.8+2.1)*0.4	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	5.720	
					RAZEM	5.720
197 d.2. 4.2	ST2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
			poz.196	m <sup>2</sup>	5.720	
					RAZEM	5.720



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.
1.	kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60'	m	9.9712		9.9712
2.	kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60'	m	26.8960		26.8960
3.	blachowkręty	szt	223.0400		223.0400
4.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm <sup>3</sup>	1.6359		1.6359
5.	farby emulsyjne nawierzchniowe'	dm <sup>3</sup>	3.8467		3.8467
6.	farby emulsyjne nawierzchniowe"	dm <sup>3</sup>	5.3800		5.3800
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>	0.1638		0.1638
12.	piasek do zapraw"	m <sup>3</sup>	0.0224		0.0224
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>	0.2808		0.2808
16.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	4.4660		4.4660
17.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0936		0.0936
18.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.0067		0.0067
19.	wapno suchogaszzone	kg	2.4920		2.4920
20.	wapno suchogaszzone	t	0.0040		0.0040
21.	gips szpachlowy'	t	0.0173		0.0173
22.	płyty gipsowo-kartonowe	m <sup>2</sup>	13.7760		13.7760
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>	13.7760		13.7760
26.	zaprawa wapienna M 4	m <sup>3</sup>	0.3632		0.3632
27.	zaprawa cementowo wapienna M 15	m <sup>3</sup>	0.2771		0.2771
28.	zaprawa cementowo-wapienna m 50	m <sup>3</sup>	0.0282		0.0282
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	29.7037		29.7037
33.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0.1006		0.1006
34.	woda	m <sup>3</sup>	0.0113		0.0113
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.	1.0000		1.0000
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.	8.0000		8.0000
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.	168.0000		168.0000
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 25x4,2mm PP o połączeniach zgrzewanych	m	30.1040		30.1040
56.	rurociągi w instalacjach wodnych 32x5,4mm PP o połączeniach zgrzewanych	m	8.9040		8.9040
57.	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	204.1600		204.1600
58.	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	20.0200		20.0200
59.	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	14.1900		14.1900
60.	kształtki ciśnieniowej o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	19.3120		19.3120
61.	kształtki ciśnieniowej o śr. zewnętrznej 32 mm'	szt.	5.7120		5.7120
62.	kształtki z PCV ciśnieniowej(gwintowane)śr.20 mm	szt.	4.8000		4.8000
63.	kształtki o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	107.6480		107.6480
64.	kształtki o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	10.5560		10.5560
65.	kształtki o śr. zewnętrznej 22mm	szt.	7.4820		7.4820
66.	zawór przelotowy śr. 25 mm	szt	1.0000		1.0000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.
67.	zawór przelotowy śr. 15 mm'	szt	12.0000		12.0000
68.	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm	szt.	6.0000		6.0000
69.	Zawór cyrkulacyjny c.w.u. Dn15	szt.	1.0000		1.0000
70.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	2.2000		2.2000
71.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	2.2000		2.2000
72.	kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.0120		0.0120
73.	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.0000		3.0000
74.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm ze spustem wody	szt.	9.0000		9.0000
75.	Zawór przelotowy regulacyjny z możliwością pomiaru różnicy ciśnienia, figura skośna, z zaworami pomiarowymi dn 20	szt	1.0000		1.0000
76.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.0000		1.0000
77.	Zawór grzejnikowy powrotny prosty DN15	szt	14.0000		14.0000
78.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	7.0000		7.0000
79.	Zawór grzej.termostat. fi 15mm	szt	14.0000		14.0000
80.	Głowica termostatyczna, wersja standardowa, zakres nastaw 8..28 stopni C, ochrona przed zamarzaniem, możliwość ograniczenia zakresu nastaw, kolor biały matowy typ RTN51	szt	14.0000		14.0000
81.	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.	3.0000		3.0000
82.	C11-400/800	szt.	1.0000		1.0000
83.	C11-400/600	szt.	1.0000		1.0000
84.	C21S-500/500	szt.	1.0000		1.0000
85.	C22-400/700	szt.	3.0000		3.0000
86.	C22-400/800	szt.	3.0000		3.0000
87.	C22-500/700	szt.	1.0000		1.0000
88.	C22-400/600	szt.	2.0000		2.0000
89.	Grzejnik wodny łazienkowy 11 05, o wym. 500x1134 mm	szt	2.0000		2.0000
90.	Złączka do grzejnika mosięż. fi 15mm	szt	14.0000		14.0000
91.	Reduktor ciśnienia fi 3/4" typ 315, gwint zewnętrzny lub lut (1)	szt	1.0000		1.0000
92.	Wodomierz do wody ciepłej skrzydeł.fi 15mm	szt	3.0000		3.0000
93.	wodomierze mieszkaniowe do wody zimnej lub ciepłej	szt.	3.0000		3.0000
94.	łączniki redukcyjne mosiężne	szt.	6.0000		6.0000
95.	rury miedziane stan twardy F 37	m	3.1500		3.1500
96.	złączki przejściowe mosiężne	szt.	3.0000		3.0000
97.	haki do rur śr. 10-32 mm'	szt.	25.0000		25.0000
98.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	42.0000		42.0000
99.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	3.0000		3.0000
100.	uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	34.6480		34.6480
101.	uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 32 mm'	szt.	10.2480		10.2480
102.	uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	265.4080		265.4080
103.	uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	26.0260		26.0260
104.	uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	18.4470		18.4470
105.	otulina PE śr. wew. 16	m	204.1600		204.1600
106.	otulina PE śr. wew. 18	m	20.0200		20.0200
107.	otulina PE śr. wew. 22	m	14.1900		14.1900
108.	klipsy montażowe	szt.	1300.2000		1300.2000
109.	taśma 3x50 mm	m	29.8697		29.8697
110.	klej	dm <sup>3</sup>	5.1176		5.1176
111.	kołki do wstrzeliwania	szt	53.2672		53.2672
112.	skrzynki lub rozdzielnice'	szt	3.0000		3.0000
113.	otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 20 mm	m	28.6840		28.6840
114.	otulina PUR o śr. 32 mm i gr. 20 mm	m	8.4840		8.4840
115.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	1.3984		1.3984
116.	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0.2008		0.2008
117.	nity plastikowe	szt.	67.2000		67.2000
118.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm	szt.	1.5120		1.5120
119.	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	0.6720		0.6720
120.	materiały pomocnicze	zł			
	RAZEM				