

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 20 w Słupsku

ADRES INWESTYCJI : Budynek mieszkalny wielorodzinny
ul. Poniatowskiego 20, 76-200 Słupsk
Słupsk dz. ewid. 8/2, jedn. ewid.: 226301_1.0006.8/2INWESTOR : 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 ³		
			2*(0.7*0.8*1.75)	m ³	1.960	
					RAZEM	1.960
2 d.1. 1.1	ST 1	KNNR 8 0313-04	Demontaż rury spalinowej - czopucha	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
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		
			51.7	m	51.700	
					RAZEM	51.700
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		
			3.8	m	3.800	
					RAZEM	3.800
5 d.1. 1.2	ST1	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m		
			poz.3	m	51.700	
					RAZEM	51.700
6 d.1. 1.2	ST1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m		
			poz.4	m	3.800	
					RAZEM	3.800
7 d.1. 1.2	ST1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej	m		
			poz.3+poz.4	m	55.500	
					RAZEM	55.500
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	55.500	
			poz.7		RAZEM	55.500
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 d.1. 1.2	ST1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
15 d.1. 1.2	ST1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
16 d.1. 1.2	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
17 d.1. 1.2	ST1	KNR-W 2-15 0411-04	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
18 d.1. 1.2	ST1	KNR 2-15 0118-01	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
19 d.1. 1.2	ST1	KNR 5-08 0404-07	Montaż szafek na zestaw licznikowy	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
20 d.1. 1.2	ST1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik łazienkowy 11 05	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
21 d.1. 1.2	ST1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C22-500/500	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
22 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
23 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-500/1000	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1. 3		45331100-7	Prace budowlane			
24 d.1. 1.3	ST1	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - czopuchy	m ³		
			2*(0.04*0.12)	m ³	0.010	
					RAZEM	0.010
25 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 ³		
			2*(1.0*1.80*0.06)	m ³	0.216	
					RAZEM	0.216
26 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	m ²		
			0.5*2+2*(1.0*1.80)*2	m ²	8.200	
					RAZEM	8.200
27 d.1. 1.3	ST1	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m ²		
			0.5*2+2*(1.0*1.80)*2	m ²	8.200	
					RAZEM	8.200
28 d.1. 1.3	ST1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			0.5*2+2*(1.0*1.80)*2	m ²	8.200	
					RAZEM	8.200
29 d.1. 1.3	ST1	KNNR 2 1205-09	Posadzka z paneli podłogowych - (ułożenie folii, gąbki, montaż paneli) - uzupełnienie po piecach kaflowych	m ²		
			0.9*0.9*2	m ²	1.620	
					RAZEM	1.620
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 ³		
			poz.1	m ³	1.960	
					RAZEM	1.960
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	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
33 d.1. 1.3	ST1	KNR 4-01 0305-02	Obróbka otworów przy przebicjach	m ²		
			6*0.05	m ²	0.300	
					RAZEM	0.300
1.2		45331100-7	MIESZKANIE NR 2			
1.2.		45331100-7	Prace demontażowe			
34 d.1. 2.1	ST1	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami	m ³		
			2*(0.7*0.8*1.75)	m ³	1.960	
					RAZEM	1.960
35 d.1. 2.1	ST 1	KNNR 8 0313-04	Demontaż rury spalinowej - czopucha	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
1.2.		45331100-7	Prace montażowe			
36 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		
			58	m	58.000	
					RAZEM	58.000
37 d.1. 2.2	ST1	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m		
			poz.36	m	58.000	
					RAZEM	58.000
38 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2- 15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej	m		
			poz.36	m	58.000	
					RAZEM	58.000
39 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.38	m	58.000	
					RAZEM	58.000
40 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
41 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2- 15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	ST1	KNR-W 2-15 0427-01	Zawór powrotny grzejnikowy	kpl.		
d.1.			5	kpl.	5.000	
2.2					RAZEM	5.000
43	ST1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
d.1.			5	szt.	5.000	
2.2					RAZEM	5.000
44	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	
2.2					RAZEM	14.000
45	ST1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1.			2	szt.	2.000	
2.2					RAZEM	2.000
46	ST1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.			2	szt.	2.000	
2.2					RAZEM	2.000
47	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	
2.2					RAZEM	1.000
48	ST1	KNR-W 2-15 0411-04	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
2.2					RAZEM	1.000
49	ST1	KNR 2-15 0118-01	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
2.2					RAZEM	1.000
50	ST1	KNR 5-08 0404-07	Montaż szafek na zestaw licznikowy	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
2.2					RAZEM	1.000
51	ST1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik łazienkowy 11 05	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
2.2					RAZEM	1.000
52	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.			1	szt.	1.000	
2.2					RAZEM	1.000
53	ST1	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C11-500/600	szt.		
d.1.			3	szt.	3.000	
2.2					RAZEM	3.000
1.2.		45331100-7	Prace budowlane			
3						
54	ST1	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami - czopuchy	m ³		
d.1.			2*(0.04*0.12)	m ³	0.010	
2.3					RAZEM	0.010
55	ST1	KNR 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m ³		
d.1.			2*(1.0*1.80*0.06)	m ³	0.216	
2.3					RAZEM	0.216
56	ST1	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian	m ²		
d.1.						
2.3						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			0.5*2+2*(1.0*1.80)*2	m ²	8.200	
					RAZEM	8.200
57 d.1. 2.3	ST1	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m ²		
			0.5*2+2*(1.0*1.80)*2	m ²	8.200	
					RAZEM	8.200
58 d.1. 2.3	ST1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
			0.5*2+2*(1.0*1.80)*2	m ²	8.200	
					RAZEM	8.200
59 d.1. 2.3	ST1	KNNR 2 1205-09	Posadzka z paneli podłogowych - (ułożenie folii, gąbki, montaż paneli) - uzupełnienie po piecach kaflowych	m ²		
			0.9*0.9*2	m ²	1.620	
					RAZEM	1.620
60 d.1. 2.3	ST1	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km - piece kaflowe	m ³		
			poz.34	m ³	1.960	
					RAZEM	1.960
61 d.1. 2.3	ST 3		Oплата za utylizację gruzu	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
62 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
63 d.1. 2.3	ST1	KNR 4-01 0305-02	Obróbka otworów przy przebicjach	m ²		
			4*0.05	m ²	0.200	
					RAZEM	0.200
1.3		45331100-7	MIESZKANIE NR 3			
1.3.		45331100-7	Prace demontażowe			
1						
64 d.1. 3.1	ST1	KNR 4-02 0314-05	Demontaż pieca gazowego dwufunkcyjnego	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
65 d.1. 3.1	ST1	KNR 4-02 0515-01	Demontaż grzejnika	kpl.		
			5	kpl.	5.000	
					RAZEM	5.000
66 d.1. 3.1	ST1	KNR 4-01 0354-15	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego	szt.		
			5*3	szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
67 d.1. 3.1	ST1	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. do 25 mm	m		
			22	m	22.000	
					RAZEM	22.000
68 d.1. 3.1	ST1	KNR 4-02 0312-04 analogia	Demontaż przewodu spalinowego z podłączeniami	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
69 d.1. 3.1	ST 1	KNR 2-17 0101-01	Demontaż wkładu kominowego	m ²		
			1.5	m ²	1.500	
					RAZEM	1.500
70 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

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.1. 3.1	ST1	KNNR 4 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych 1	lokal. lokal.	 1.000	
					RAZEM	1.000
72 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 1	m ³ m ³	 1.000	
					RAZEM	1.000
73 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 1	m ³ m ³	 1.000	
					RAZEM	1.000
74 d.1. 3.1	ST 3		Opłata za utylizację gruzu 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
75 d.1. 3.1	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
76 d.1. 3.1	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
1.3. 2		45331100-7	Prace montażowe			
77 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 54.6	m m	 54.600	
					RAZEM	54.600
78 d.1. 3.2	ST1	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi poz.77	m m	 54.600	
					RAZEM	54.600
79 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej poz.77	m m	 54.600	
					RAZEM	54.600
80 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.79	m próba m	 54.600	 1.000
					RAZEM	54.600
81 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
82 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
83 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0427-01	Zawór powrotny grzejnikowy 5	kpl. kpl.	 5.000	
					RAZEM	5.000
84 d.1. 3.2	ST1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C 5	szt. szt.	 5.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	5.000
85	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	
3.2					RAZEM	14.000
86	ST1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1.			2	szt.	2.000	
3.2					RAZEM	2.000
87	ST1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.			2	szt.	2.000	
3.2					RAZEM	2.000
88	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	
3.2					RAZEM	1.000
89	ST1	KNR-W 2-15 0411-04	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
3.2					RAZEM	1.000
90	ST1	KNR 2-15 0118-01	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
3.2					RAZEM	1.000
91	ST1	KNR 5-08 0404-07	Montaż szafek na zestaw licznikowy	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
3.2					RAZEM	1.000
92	ST1	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C21S-300/900	szt.		
d.1.			2	szt.	2.000	
3.2					RAZEM	2.000
93	ST1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm C11-600/500	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
3.2					RAZEM	1.000
94	ST1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm C33-600/400	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
3.2					RAZEM	1.000
95	ST1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik łazienkowy 11 05	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
3.2					RAZEM	1.000
1.3.		45331100-7	Prace budowlane			
3						
96	ST1	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - czopuchy	m ³		
d.1.			1*(0.04*0.12)	m ³	0.005	
3.3					RAZEM	0.005
97	ST1	KNR 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m ³		
d.1.			1*(1.0*1.80*0.06)	m ³	0.108	
3.3					RAZEM	0.108
98	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 ²		
d.1.			1*0.5+1	m ²	1.500	
3.3					RAZEM	1.500

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99 d.1. 3.3	ST1	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia poz.98	m ² m ²	 1.500	
					RAZEM	1.500
100 d.1. 3.3	ST1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian poz.98	m ² m ²	 1.500	
					RAZEM	1.500
101 d.1. 3.3	ST1	KNR 4-01 0208-07	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
102 d.1. 3.3	ST1	KNR 4-01 0305-02	Obróbka otworów przy przebicjach 4*0.05	m ² m ²	 0.200	
					RAZEM	0.200
1.4		45331100-7	CZĘŚĆ WSPÓLNA			
1.4.1		45331100-7	Prace montażowe			
103 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 22.5	m m	 22.500	
					RAZEM	22.500
104 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 11.1	m m	 11.100	
					RAZEM	11.100
105 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 6	m m	 6.000	
					RAZEM	6.000
106 d.1. 4.1	ST1	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi poz.103	m m	 22.500	
					RAZEM	22.500
107 d.1. 4.1	ST1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE jednowarstwowymi poz.105	m m	 6.000	
					RAZEM	6.000
108 d.1. 4.1	ST1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE jednowarstwowymi poz.104	m m	 11.100	
					RAZEM	11.100
109 d.1. 4.1	ST1	KNR-W 2- 15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej poz.103+poz.105+poz.104	m m	 39.600	
					RAZEM	39.600
110 d.1. 4.1	ST1	KNR-W 2- 15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych poz.109	m m	 39.600	
					RAZEM	39.600
111 d.1. 4.1	ST1	KNR-W 2- 15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty 2	urz. urz.	 2.000	
					RAZEM	2.000
112 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 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113 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
114 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
115 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
1.4. 2		45331100-7	Prace budowlane			
116 d.1. 4.2	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
117 d.1. 4.2	ST1	KNR 4-01 0305-02	Obróbka otworów przy przebicjach	m ²		
			3*0.05	m ²	0.150	
					RAZEM	0.150
118 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 19.5*0.4	m ²		
				m ²	7.800	
					RAZEM	7.800
119 d.1. 4.2	ST 1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
			19.5*0.4	m ²	7.800	
					RAZEM	7.800
2		45332200-5	Instalacja wodna			
2.1		45332200-5	MIESZKANIE NR 1			
2.1. 1		45332200-5	Prace demontażowe			
120 d.2. 1.1	ST2	KNR 4-02 0144-01 analogia	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - elektryczny podgrzewacz wody	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.1. 2		45332200-5	Prace montażowe			
121 d.2. 1.2	ST2	KNR-W 2-15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x3,4mm PP o połączeniach zgrzewanych	m		
			4+1.5+15	m	20.500	
					RAZEM	20.500
122 d.2. 1.2	ST2	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			poz.121	m	20.500	
					RAZEM	20.500
123 d.2. 1.2	ST2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
			poz.121+14	m	34.500	
					RAZEM	34.500
124 d.2. 1.2	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)	m		
			Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		2.000
			2			
			poz.123	m	34.500	
					RAZEM	34.500
125 d.2. 1.2	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 15 mm	szt.		
			2+2	szt.	4.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	4.000
126 d.2. 1.2	ST2	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze do wody ciepłej dn15 JS1,6	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
127 d.2. 1.2	ST2	KNR 4-07 0117-05	Wymiana wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
128 d.2. 1.2	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
			1+1	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
129 d.2. 1.2	ST2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
130 d.2. 1.2	ST2	KNR 2-19 0210-01	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
131 d.2. 1.2	ST2	KNR 2-19 0210-01	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
132 d.2. 1.2	ST2	KNR 8 0112-07 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji po demontażu źródła ciepła c.w.u.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.1. 3		45332200-5	Prace budowlane			
133 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.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
134 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		
			poz.121	m	20.500	
					RAZEM	20.500
135 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.134	m	20.500	
					RAZEM	20.500
136 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 ²		
			poz.135*0.5	m ²	10.250	
					RAZEM	10.250
137 d.2. 1.3	ST2	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m ²		
			poz.136	m ²	10.250	
					RAZEM	10.250
138 d.2. 1.3	ST2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
			poz.136	m ²	10.250	
					RAZEM	10.250
2.2		45332200-5	MIESZKANIE NR 2			
2.2. 1		45332200-5	Prace demontażowe			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
139 d.2. 2.1	ST2	KNR 4-02 0144-01 analogia	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - gazowy podgrzewacz wody 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
140 d.2. 2.1	ST2	KNR 2-17 0117-03 analogia	Demontaż przewodu spalinowego z podłączeniami 2	m m	 2.000	
					RAZEM	2.000
141 d.2. 2.1	ST2	KNR 4-02 0307-01	Zakorkowanie podejścia gazowego korkami żeliwnymi o śr. 15-20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
142 d.2. 2.1	ST 1	KNR-W 2- 15 0315-03 analogia	Demontaż oraz ponowny montaż gazomierza 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
143 d.2. 2.1	ST1	KNNR 4 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych 1	lokal. lokal.	 1.000	
					RAZEM	1.000
144 d.2. 2.1	ST2	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
145 d.2. 2.1	ST2	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
2.2. 2		45332200-5	Prace montażowe			
146 d.2. 2.2	ST2	KNR-W 2- 15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x3,4mm PP o połączeniach zgrzewanych 2+1.5+1.5	m m	 5.000	
					RAZEM	5.000
147 d.2. 2.2	ST2	KNZ 15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm poz.146	m m	 5.000	
					RAZEM	5.000
148 d.2. 2.2	ST2	KNR-W 2- 15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.146+14	m m	 19.000	
					RAZEM	19.000
149 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.148	m prób. m	 19.000	 2.000
					RAZEM	19.000
150 d.2. 2.2	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 15 mm 2+2	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
151 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
152 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

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
153 d.2. 2.2	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
154 d.2. 2.2	ST2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
155 d.2. 2.2	ST2	KNR 2-19 0210-01	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
156 d.2. 2.2	ST2	KNR 2-19 0210-01	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
157 d.2. 2.2	ST2	KNR 8 0112-07 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji po demontażu źródła ciepła c.w.u.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.2. 3		45332200-5	Prace budowlane			
158 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	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
159 d.2. 2.3	ST2	KNR 2-17 0117-03 analogia	Demontaż przewodu spalinowego z podłączeniami	m		
			2	m	2.000	
					RAZEM	2.000
160 d.2. 2.3	ST2	KNR 2-17 0117-03 analogia	Demontaż wkładu kominowego	m		
			7.1	m	7.100	
					RAZEM	7.100
161 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
162 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
163 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
164 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		
			poz.146	m	5.000	
					RAZEM	5.000
165 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.164	m	5.000	
					RAZEM	5.000
166 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 ²		
			poz.164*0.5	m ²	2.500	
					RAZEM	2.500
167 d.2. 2.3	ST2	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m ²		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.166	m ²	2.500	
					RAZEM	2.500
168 d.2. 2.3	ST2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
			poz.166	m ²	2.500	
					RAZEM	2.500
2.3		45332200-5	MIESZKANIE NR 3			
2.3. 1		45332200-5	Prace montażowe			
169 d.2. 3.1	ST2	KNR-W 2-15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 25x4,2mm PP o połączeniach zgrzewanych	m		
			4.3+1.5	m	5.800	
					RAZEM	5.800
170 d.2. 3.1	ST2	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			poz.169	m	5.800	
					RAZEM	5.800
171 d.2. 3.1	ST2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
			poz.169+10	m	15.800	
					RAZEM	15.800
172 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.171	m	15.800	
					RAZEM	15.800
173 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
174 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
175 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
176 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
177 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
178 d.2. 3.1	ST2	KNR 2-19 0210-01	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
179 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
180 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
2.3. 2		45332200-5	Prace budowlane			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
181 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 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
182 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 poz.169	m m	 5.800	 5.800
183 d.2. 3.2	ST2	KNR 4-01 0207-02 analogia	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłóżach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań poz.182	m m	 5.800	 5.800
184 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.182*0.5	m ² m ²	 2.900	 2.900
185 d.2. 3.2	ST2	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia poz.184	m ² m ²	 2.900	 2.900
186 d.2. 3.2	ST2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian poz.184	m ² m ²	 2.900	 2.900
2.4		45332200-5	CZĘŚĆ WSPÓLNA			
2.4.1		45332200-5	Prace montażowe			
187 d.2. 4.1	ST2	KNR-W 2- 15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x3,4mm PP o połączeniach zgrzewanych 3.5+1.8+1.2+1.2+2.9	m m	 10.600	 10.600
188 d.2. 4.1	ST2	KNR-W 2- 15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 25x4,2mm PP o połączeniach zgrzewanych 1.8+1.5+1.5	m m	 4.800	 4.800
189 d.2. 4.1	ST2	KNR-W 2- 15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 32x5,4mm PP o połączeniach zgrzewanych 3.5+1.4	m m	 4.900	 4.900
190 d.2. 4.1	ST2	KNZ 15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm poz.187	m m	 10.600	 10.600
191 d.2. 4.1	ST2	KNZ 15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm poz.188	m m	 4.800	 4.800
192 d.2. 4.1	ST2	KNZ 15 28- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm poz.189	m m	 4.900	 4.900
193 d.2. 4.1	ST2	KNR-W 2- 15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.187+poz.188+poz.189	m m	 20.300	 20.300
194 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.193	m prób. m	 20.300	 2.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	20.300
195 d.2. 4.1	ST2	KNR-W 2-15 0134-02	Reduktor ciśnienia wody o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
196 d.2. 4.1	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 25 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
197 d.2. 4.1	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawór cyrkulacyjny c.w.u. Dn15	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
198 d.2. 4.1	ST2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
2.4. 2		45332200-5	Prace budowlane			
199 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
200 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
201 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 (3.5+1.8+2.85+1.2)*0.4	m ²		
				m ²	3.740	
					RAZEM	3.740
202 d.2. 4.2	ST2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
			poz.201	m ²	3.740	
					RAZEM	3.740

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.
1.	kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60'	m	8.7704		8.7704
2.	kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60'	m	23.6570		23.6570
3.	blachowkręty	szt	196.1800		196.1800
4.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm ³	1.0696		1.0696
5.	farby emulsyjne nawierzchniowe'	dm ³	9.5953		9.5953
6.	farby emulsyjne nawierzchniowe"	dm ³	13.4200		13.4200
7.	farby emulsyjne nawierzchniowe""	dm ³	2.2308		2.2308
8.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.0300		0.0300
9.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	1.6000		1.6000
10.	klej pod płyty prospanelowe	kg	0.9720		0.9720
11.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0.4382		0.4382
12.	piasek do zapraw"	m ³	0.0272		0.0272
13.	piasek do zapraw'	m ³	0.0081		0.0081
14.	piasek do zapraw""	m ³	0.0502		0.0502
15.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m ³	0.7512		0.7512
16.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	5.4230		5.4230
17.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.2504		0.2504
18.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.0112		0.0112
19.	wapno suchogaszzone	kg	3.0260		3.0260
20.	wapno suchogaszzone	t	0.0066		0.0066
21.	gips szpachlowy'	t	0.0152		0.0152
22.	płyty gipsowo-kartonowe	m ²	12.1170		12.1170
23.	cegła budowlana pełna'	szt	9.3000		9.3000
24.	błoczek z betonu komórkowego autoklawizowanego odmiana 04-07 o wym. 60x24x12 cm	szt.	30.2400		30.2400
25.	płyty z wełny mineralnej'	m ²	12.1170		12.1170
26.	zaprawa wapienna M 4	m ³	0.9059		0.9059
27.	zaprawa cementowo wapienna M 15	m ³	0.6911		0.6911
28.	zaprawa cementowo-wapienna m 50	m ³	0.0705		0.0705
29.	zaprawa cementowa	m ³	0.1600		0.1600
30.	płyty panelowe	m ²	3.5640		3.5640
31.	listwy przyścienne z drewna iglastego	m	4.2120		4.2120
32.	taśma spoinowa	m	26.1266		26.1266
33.	woda z rurociągu	m ³	0.2589		0.2589
34.	woda	m ³	0.0099		0.0099
35.	woda z rurociągu'	m ³	0.0038		0.0038
36.	woda z rurociągu""	m ³	0.0232		0.0232
37.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0.0200		0.0200
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.	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.	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	38.2660		38.2660
56.	rurociągi w instalacjach wodnych 25x4,2mm PP o połączeniach zgrzewanych	m	11.2360		11.2360
57.	rurociągi w instalacjach wodnych 32x5,4mm PP o połączeniach zgrzewanych	m	5.1940		5.1940
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	205.4800		205.4800
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	10.7800		10.7800
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	12.2100		12.2100
61.	kształtki ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	24.5480		24.5480
62.	kształtki ciśnieniowej o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	7.2080		7.2080
63.	kształtki ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 32 mm'	szt.	3.3320		3.3320
64.	kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm	szt.	4.8000		4.8000
65.	kształtki o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	108.3440		108.3440

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.
66.	kształtki o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	5.6840		5.6840
67.	kształtki o śr. zewnętrznej 22mm	szt.	6.4380		6.4380
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.	0.0080		0.0080
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.	C11-500/800	szt.	1.0000		1.0000
85.	C11-500/600	szt.	3.0000		3.0000
86.	C21S-300/900	szt.	2.0000		2.0000
87.	C11-600/500	szt.	1.0000		1.0000
88.	C21s-500/1000	szt.	1.0000		1.0000
89.	C11-500/500	szt.	1.0000		1.0000
90.	C22-500/500'	szt.	2.0000		2.0000
91.	C33-600/400	szt.	1.0000		1.0000
92.	Grzejnik wodny łazienkowy 11 05, o wym. 500x1134 mm	szt.	3.0000		3.0000
93.	Złączka do grzejnika mosięż. fi 15mm	szt.	15.0000		15.0000
94.	Reduktor ciśnienia fi 3/4" typ 315, gwint zewnętrzny lub lut (1)	szt.	1.0000		1.0000
95.	Wodomierz do wody ciepłej skrzydeł.fi 15mm	szt.	3.0000		3.0000
96.	wodomierze mieszkaniowe do wody zimnej lub ciepłej	szt.	3.0000		3.0000
97.	łączniki redukcyjne mosiężne	szt.	6.0000		6.0000
98.	rury miedziane stan twardy F 37	m	3.1500		3.1500
99.	złączki przejściowe mosiężne	szt.	3.0000		3.0000
100.	haki do rur śr. 10-32 mm'	szt.	25.0000		25.0000
101.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	44.0000		44.0000
102.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	3.0000		3.0000
103.	uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	44.0420		44.0420
104.	uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	12.9320		12.9320
105.	uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 32 mm'	szt.	5.9780		5.9780
106.	uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	267.1240		267.1240
107.	uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	14.0140		14.0140
108.	uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	15.8730		15.8730
109.	otulina PE śr. wew. 16	m	205.4800		205.4800
110.	otulina PE śr. wew. 18	m	10.7800		10.7800
111.	otulina PE śr. wew. 22	m	12.2100		12.2100
112.	klipsy montażowe	szt.	1246.2000		1246.2000
113.	taśma 3x50 mm	m	28.2977		28.2977
114.	klej	dm ³	4.8793		4.8793
115.	kołki do wstrzeliwania	szt.	46.8524		46.8524
116.	skrzynki lub rozdzielnice'	szt.	3.0000		3.0000
117.	otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 20 mm	m	36.4610		36.4610
118.	otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 20 mm	m	10.7060		10.7060
119.	otulina PUR o śr. 32 mm i gr. 20 mm	m	4.9490		4.9490
120.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	1.9608		1.9608
121.	druk ocynkowy 0,7 mm	kg	0.2678		0.2678
122.	nity plastikowe	szt.	39.2000		39.2000
123.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm	szt.	0.8820		0.8820
124.	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	0.3920		0.3920
125.	materiały pomocnicze	zł			
	RAZEM				