

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 22 w Słupsku

ADRES INWESTYCJI : Budynek mieszkalny wielorodzinny
ul. Poniatowskiego 22, 76-200 Słupsk
Słupsk dz. ewid. 6/2, jedn. ewid.: 226301_1.0006.6/2

INWESTOR : 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		
			3*(0.7*0.8*1.75)	m ³	2.940	
					RAZEM	2.940
2 d.1. 1.1	ST 1	KNNR 8 0313-04	Demontaż rury spalinowej - czopucha	szt		
			3	szt	3.000	
					RAZEM	3.000
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		
			54	m	54.000	
					RAZEM	54.000
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		
			4	m	4.000	
					RAZEM	4.000
5 d.1. 1.2	ST1	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m		
			poz.3	m	54.000	
					RAZEM	54.000
6 d.1. 1.2	ST1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m		
			poz.4	m	4.000	
					RAZEM	4.000
7 d.1. 1.2	ST1	KNR-W 2- 15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej	m		
			poz.3+poz.4	m	58.000	
					RAZEM	58.000
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	58.000	
			poz.7		RAZEM	58.000
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.		
			6	urz.	6.000	
					RAZEM	6.000
10 d.1. 1.2	ST1	KNR-W 2- 15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
11 d.1. 1.2	ST1	KNR-W 2- 15 0427-01	Zawór powrotny grzejnikowy	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
12 d.1. 1.2	ST1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
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.						
1.2			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
15	ST1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.						
1.2			2	szt.	2.000	
					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.						
1.2			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
17	ST1	KNR-W 2-15 0411-04	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.						
1.2			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
18	ST1	KNR 2-15 0118-01	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.		
d.1.						
1.2			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
19	ST1	KNR 5-08 0404-07	Montaż szafek na zestaw licznikowy	szt.		
d.1.						
1.2			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
20	ST1	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C11-500/900	szt.		
d.1.						
1.2			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
21	ST1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C22-500/900	szt.		
d.1.						
1.2			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
22	ST1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C22-500/800	szt.		
d.1.						
1.2			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
23	ST1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik łazienkowy 11 05	szt.		
d.1.						
1.2			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1.		45331100-7	Prace budowlane			
3						
24	ST1	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - czopuchy	m ³		
d.1.						
1.3			3*(0.04*0.12)	m ³	0.014	
					RAZEM	0.014
25	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.						
1.3			3*(1.0*1.80*0.06)	m ³	0.324	
					RAZEM	0.324
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 ²		
d.1.						
1.3			0.5*2+3*(1.0*1.80)*2	m ²	11.800	
					RAZEM	11.800
27	ST1	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m ²		
d.1.						
1.3			0.5*2+3*(1.0*1.80)*2	m ²	11.800	
					RAZEM	11.800
28	ST1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.1.						
1.3						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			0.5*2+3*(1.0*1.80)*2	m ²	11.800	
					RAZEM	11.800
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*3	m ²	2.430	
					RAZEM	2.430
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	2.940	
					RAZEM	2.940
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.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
33 d.1. 1.3	ST1	KNR 4-01 0305-02	Obróbka otworów przy przebicjach	m ²		
			5*0.05	m ²	0.250	
					RAZEM	0.250
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		
			55.9	m	55.900	
					RAZEM	55.900
37 d.1. 2.2	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		
			4	m	4.000	
					RAZEM	4.000
38 d.1. 2.2	ST1	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m		
			poz.36	m	55.900	
					RAZEM	55.900
39 d.1. 2.2	ST1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m		
			poz.37	m	4.000	
					RAZEM	4.000
40 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2- 15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej	m		
			poz.36+poz.37	m	59.900	
					RAZEM	59.900
41 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.40	m	59.900	
					RAZEM	59.900

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty	urz.		
			6	urz.	6.000	
					RAZEM	6.000
43 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
44 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2-15 0427-01	Zawór powrotny grzejnikowy	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
45 d.1. 2.2	ST1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
46 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.		
			16	szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
47 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
48 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
49 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
50 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
51 d.1. 2.2	ST1	KNR 2-15 0118-01	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
52 d.1. 2.2	ST1	KNR 5-08 0404-07	Montaż szafek na zestaw licznikowy	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
53 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C11-500/500	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
54 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C11-500/600	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
55 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C11-500/700	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
56 d.1. 2.2	ST1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik łazienkowy 11 05	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.		45331100-7	Prace budowlane			
57	ST1	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - czopuchy	m ³		
d.1.			2*(0.04*0.12)	m ³	0.010	
2.3					RAZEM	0.010
58	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
59	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.			0.5*2+2*(1.0*1.80)*2	m ²	8.200	
2.3					RAZEM	8.200
60	ST1	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoża przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m ²		
d.1.			0.5*2+2*(1.0*1.80)*2	m ²	8.200	
2.3					RAZEM	8.200
61	ST1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.1.			0.5*2+2*(1.0*1.80)*2	m ²	8.200	
2.3					RAZEM	8.200
62	ST1	KNNR 2 1205-09	Posadzka z paneli podłogowych - (układanie folii, gąbki, montaż paneli) - uzupełnienie po piecach kaflowych	m ²		
d.1.			0.9*0.9*2	m ²	1.620	
2.3					RAZEM	1.620
63	ST1	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzyszmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km - piece kaflowe	m ³		
d.1.			poz.34	m ³	1.960	
2.3					RAZEM	1.960
64	ST 3		Opłata za utylizację gruzu	szt		
d.1.			1	szt	1.000	
2.3					RAZEM	1.000
65	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.			5	szt.	5.000	
2.3					RAZEM	5.000
66	ST1	KNR 4-01 0305-02	Obróbka otworów przy przebicjach	m ²		
d.1.			5*0.05	m ²	0.250	
2.3					RAZEM	0.250
1.3.		45331100-7	MIESZKANIE NR 3			
1.3.		45331100-7	Prace demontażowe			
1						
67	ST1	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami	m ³		
d.1.			3*(0.7*0.8*1.75)	m ³	2.940	
3.1					RAZEM	2.940
68	ST 1	KNNR 8 0313-04	Demontaż rury spalinowej - czopucha	szt		
d.1.			3	szt	3.000	
3.1					RAZEM	3.000
1.3.		45331100-7	Prace montażowe			
2						
69	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.			61.9	m	61.900	
3.2					RAZEM	61.900
70	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.						
3.2						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4	m	4.000	
					RAZEM	4.000
71 d.1. 3.2	ST1	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m		
			poz.69	m	61.900	
					RAZEM	61.900
72 d.1. 3.2	ST1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m		
			poz.70	m	4.000	
					RAZEM	4.000
73 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej	m		
			poz.69+poz.70	m	65.900	
					RAZEM	65.900
74 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 1	próba		1.000
			poz.73	m	65.900	
					RAZEM	65.900
75 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty	urz.		
			6	urz.	6.000	
					RAZEM	6.000
76 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
77 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0427-01	Zawór powrotny grzejnikowy	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
78 d.1. 3.2	ST1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
79 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.		
			16	szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
80 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
81 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
82 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
83 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
84 d.1. 3.2	ST1	KNR 2-15 0118-01	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.1. 3.2	ST1	KNR 5-08 0404-07	Montaż szafek na zestaw licznikowy	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
86 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C11-500/700	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
87 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - C11-600/400	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
88 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - C11-600/600	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
89 d.1. 3.2	ST1	KNR-W 2- 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - C11-600/1000	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.3. 3		45331100-7	Prace budowlane			
90 d.1. 3.3	ST1	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - czopuchy	m ³		
			3*(0.04*0.12)	m ³	0.014	
					RAZEM	0.014
91 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 ³		
			3*(1.0*1.80*0.06)	m ³	0.324	
					RAZEM	0.324
92 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	m ²		
			0.5*2+3*(1.0*1.80)*2	m ²	11.800	
					RAZEM	11.800
93 d.1. 3.3	ST1	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m ²		
			0.5*2+3*(1.0*1.80)*2	m ²	11.800	
					RAZEM	11.800
94 d.1. 3.3	ST1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
			0.5*2+3*(1.0*1.80)*2	m ²	11.800	
					RAZEM	11.800
95 d.1. 3.3	ST1	KNR 2 1205-09	Posadzka z paneli podłogowych - (ułożenie folii, gąbki, montaż paneli) - uzupełnienie po piecach kaflowych	m ²		
			0.9*0.9*3	m ²	2.430	
					RAZEM	2.430
96 d.1. 3.3	ST1	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzmozowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km - piece kaflowe	m ³		
			poz.67	m ³	2.940	
					RAZEM	2.940
97 d.1. 3.3	ST 3		Opłata za utylizację gruzu	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
98 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	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
99 d.1. 3.3	ST1	KNR 4-01 0305-02	Obróbka otworów przy przebicjach	m ²		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4*0.05	m ²	0.200	
					RAZEM	0.200
1.4		45331100-7	CZĘŚĆ WSPÓLNA			
1.4.1		45331100-7	Prace montażowe			
100 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+6+6	m		
				m	18.000	
					RAZEM	18.000
101 d.1. 4.1	ST1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 28 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi 16	m		
				m	16.000	
					RAZEM	16.000
102 d.1. 4.1	ST1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m		
			poz.100	m	18.000	
					RAZEM	18.000
103 d.1. 4.1	ST1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m		
			poz.101	m	16.000	
					RAZEM	16.000
104 d.1. 4.1	ST1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej	m		
			poz.100+poz.101	m	34.000	
					RAZEM	34.000
105 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.104	m	34.000	
					RAZEM	34.000
106 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
107 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
108 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
109 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
110 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			
111 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
112 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
113 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 ²		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			15*0.4	m ²	6.000	
					RAZEM	6.000
114	ST 1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.1.			15*0.4	m ²	6.000	
4.2					RAZEM	6.000
2		45332200-5	Instalacja wodna			
2.1		45332200-5	MIESZKANIE NR 1			
2.1.1		45332200-5	Prace demontażowe			
115	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
2.1.2		45332200-5	Prace montażowe			
116	ST2	KNR-W 2- 15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x3,4mm PP o połączeniach zgrzewanych	m		
d.2.			4.6+1.5+1.5	m	7.600	
1.2					RAZEM	7.600
117	ST2	KNZ 15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.2.			poz.116	m	7.600	
1.2					RAZEM	7.600
118	ST2	KNR-W 2- 15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.			poz.116+7	m	14.600	
1.2					RAZEM	14.600
119	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	14.600	
			poz.118		RAZEM	14.600
120	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
121	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
122	ST2	KNR 4-07 0117-05	Wymiana wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.			2	szt.	2.000	
1.2					RAZEM	2.000
123	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
124	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
125	ST2	KNR 2-19 0210-01	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy	kpl.		
d.2.			1	kpl.	1.000	
1.2					RAZEM	1.000
126	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
127 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
2.1. 3		45332200-5	Prace budowlane			
128 d.2. 1.3	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
129 d.2. 1.3	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.116	m	7.600	
					RAZEM	7.600
130 d.2. 1.3	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.129	m	7.600	
					RAZEM	7.600
131 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.130*0.5	m ²	3.800	
					RAZEM	3.800
132 d.2. 1.3	ST2	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m ²		
			poz.131	m ²	3.800	
					RAZEM	3.800
133 d.2. 1.3	ST2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
			poz.131	m ²	3.800	
					RAZEM	3.800
2.2		45332200-5	MIESZKANIE NR 2			
2.2. 1		45332200-5	Prace demontażowe			
134 d.2. 2.1	ST2	KNR 4-02 0144-01 analogia	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - elektryczny podgrzewacz wody	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.2. 2		45332200-5	Prace montażowe			
135 d.2. 2.2	ST2	KNR-W 2- 15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x3,4mm PP o połączeniach zgrzewanych	m		
			6.6+1.5+1.5	m	9.600	
					RAZEM	9.600
136 d.2. 2.2	ST2	KNZ 15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			poz.135	m	9.600	
					RAZEM	9.600
137 d.2. 2.2	ST2	KNR-W 2- 15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
			poz.135+13.6	m	23.200	
					RAZEM	23.200
138 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)	m		
			Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		2.000
			2			
			poz.137	m	23.200	
					RAZEM	23.200
139 d.2. 2.2	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm	szt.		
			2+2	szt.	4.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	4.000
140	ST2	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze do wody ciepłej dn15 JS1,6	szt.		
d.2.			1	szt.	1.000	
2.2					RAZEM	1.000
141	ST2	KNR 4-07 0117-05	Wymiana wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.			1	szt.	1.000	
2.2					RAZEM	1.000
142	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.2.			1+1	szt.	2.000	
2.2					RAZEM	2.000
143	ST2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy	szt.		
d.2.			6	szt.	6.000	
2.2					RAZEM	6.000
144	ST2	KNR 2-19 0210-01	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy	kpl.		
d.2.			1	kpl.	1.000	
2.2					RAZEM	1.000
145	ST2	KNR 2-19 0210-01	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy	kpl.		
d.2.			1	kpl.	1.000	
2.2					RAZEM	1.000
146	ST2	KNR 8 0112-07 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji po demontażu źródła ciepła c.w.u.	szt.		
d.2.			1	szt.	1.000	
2.2					RAZEM	1.000
2.2.		45332200-5	Prace budowlane			
3						
147	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.		
d.2.			3	szt.	3.000	
2.3					RAZEM	3.000
148	ST2	KNR 4-01 0210-01 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
d.2.			poz.135	m	9.600	
2.3					RAZEM	9.600
149	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		
d.2.			poz.148	m	9.600	
2.3					RAZEM	9.600
150	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		
d.2.			poz.149*0.5	m ²	4.800	
2.3					RAZEM	4.800
151	ST2	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m ²		
d.2.			poz.150	m ²	4.800	
2.3					RAZEM	4.800
152	ST2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.2.			poz.150	m ²	4.800	
2.3					RAZEM	4.800
2.3		45332200-5	MIESZKANIE NR 3			
2.3.		45332200-5	Prace demontażowe			
1						
153	ST2	KNR 4-02 0144-01 analogia	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - gazowy podgrzewacz wody	szt.		
d.2.			1	szt.	1.000	
3.1						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.000
154 d.2. 3.1	ST2	KNR 2-17 0117-03 analogia	Demontaż przewodu spalinowego z podłączeniami	m		
			2	m	2.000	
					RAZEM	2.000
155 d.2. 3.1	ST2	KNR 2-17 0117-03 analogia	Demontaż wkładu kominowego	m		
			7.10	m	7.100	
					RAZEM	7.100
156 d.2. 3.1	ST2	KNR 4-02 0307-01	Zakorkowanie podejścia gazowego korkami żeliwnymi o śr. 15-20 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
157 d.2. 3.1	ST 1	KNR-W 2- 15 0315-03 analogia	Demontaż oraz ponowny montaż gazomierza	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
158 d.2. 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
159 d.2. 3.1	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
160 d.2. 3.1	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
2.3. 2		45332200-5	Prace montażowe			
161 d.2. 3.2	ST2	KNR-W 2- 15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x3,4mm PP o połączeniach zgrzewanych	m		
			4.3+1.5+1.5	m	7.300	
					RAZEM	7.300
162 d.2. 3.2	ST2	KNZ 15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			poz.161	m	7.300	
					RAZEM	7.300
163 d.2. 3.2	ST2	KNR-W 2- 15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
			poz.161+10.3	m	17.600	
					RAZEM	17.600
164 d.2. 3.2	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.163	m	17.600	
					RAZEM	17.600
165 d.2. 3.2	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 15 mm	szt.		
			2+2	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
166 d.2. 3.2	ST2	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze do wody ciepłej dn15 JS1,6	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
167 d.2. 3.2	ST2	KNR 4-07 0117-05	Wymiana wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.000
168 d.2. 3.2	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
169 d.2. 3.2	ST2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
170 d.2. 3.2	ST2	KNR 2-19 0210-01	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
171 d.2. 3.2	ST2	KNR 2-19 0210-01	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
172 d.2. 3.2	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
2.3. 3		45332200-5	Prace budowlane			
173 d.2. 3.3	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
174 d.2. 3.3	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.161	m	7.300	
					RAZEM	7.300
175 d.2. 3.3	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.174	m	7.300	
					RAZEM	7.300
176 d.2. 3.3	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.174*0.5	m ²	3.650	
					RAZEM	3.650
177 d.2. 3.3	ST2	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m ²		
			poz.176	m ²	3.650	
					RAZEM	3.650
178 d.2. 3.3	ST2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
			poz.176	m ²	3.650	
					RAZEM	3.650
2.4		45332200-5	CZĘŚĆ WSPÓLNA			
2.4. 1		45332200-5	Prace montażowe			
179 d.2. 4.1	ST2	KNR-W 2- 15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x3,4mm PP o połączeniach zgrzewanych	m		
			5.4+2.8+4.2	m	12.400	
					RAZEM	12.400
180 d.2. 4.1	ST2	KNR-W 2- 15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 25x4,2mm PP o połączeniach zgrzewanych	m		
			2.6	m	2.600	
					RAZEM	2.600
181 d.2. 4.1	ST2	KNR-W 2- 15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 32x5,4mm PP o połączeniach zgrzewanych	m		
			5.7	m	5.700	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	5.700
182	ST2	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.2.			poz.179	m	12.400	
4.1					RAZEM	12.400
183	ST2	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.2.			poz.180	m	2.600	
4.1					RAZEM	2.600
184	ST2	KNZ 15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.2.			poz.181	m	5.700	
4.1					RAZEM	5.700
185	ST2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.			poz.179+poz.180+poz.181	m	20.700	
4.1					RAZEM	20.700
186	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
4.1			2			
			poz.185	m	20.700	
					RAZEM	20.700
187	ST2	KNR-W 2-15 0134-02	Reduktor ciśnienia wody o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.2.			1	szt.	1.000	
4.1					RAZEM	1.000
188	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 25 mm	szt.		
d.2.			1	szt.	1.000	
4.1					RAZEM	1.000
189	ST2	KNR 2-15 0112-01	Zawór cyrkulacyjny c.w.u. Dn15	szt.		
d.2.			1	szt.	1.000	
4.1					RAZEM	1.000
190	ST2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy	szt.		
d.2.			3	szt.	3.000	
4.1					RAZEM	3.000
2.4.		45332200-5	Prace budowlane			
2						
191	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.		
d.2.			3	szt.	3.000	
4.2					RAZEM	3.000
192	ST2	KNR-W 5-08 0117-08	Montaż tulei osłonowych o średnicy do 40mm na stropie	szt.		
d.2.			2	szt.	2.000	
4.2					RAZEM	2.000
193	ST2	KNR 0-14 2011-07	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek, kanałów i podciągów, jednowarstwowa 50 - 01 (5.7+5.7)*0.4	m ²		
d.2.				m ²	4.560	
4.2					RAZEM	4.560
194	ST2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.2.			poz.193	m ²	4.560	
4.2					RAZEM	4.560

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.
1.	kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60'	m	8.0256		8.0256
2.	kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60'	m	21.6480		21.6480
3.	blachowkręty	szt	179.5200		179.5200
4.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm ³	1.3042		1.3042
5.	farby emulsyjne nawierzchniowe'	dm ³	12.5983		12.5983
6.	farby emulsyjne nawierzchniowe"	dm ³	17.6200		17.6200
7.	farby emulsyjne nawierzchniowe""	dm ³	1.7160		1.7160
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	1.9440		1.9440
11.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0.3430		0.3430
12.	piasek do zapraw"	m ³	0.0272		0.0272
13.	piasek do zapraw'	m ³	0.0122		0.0122
14.	piasek do zapraw""	m ³	0.0804		0.0804
15.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m ³	0.5880		0.5880
16.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	5.4230		5.4230
17.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.1960		0.1960
18.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.0179		0.0179
19.	wapno suchogaszzone	kg	3.0260		3.0260
20.	wapno suchogaszzone	t	0.0105		0.0105
21.	gips szpachlowy'	t	0.0139		0.0139
22.	płyty gipsowo-kartonowe	m ²	11.0880		11.0880
23.	cegła budowlana pełna'	szt	14.1360		14.1360
24.	błoczek z betonu komórkowego autoklawizowanego odmiana 04-07 o wym. 60x24x12 cm	szt.	48.3840		48.3840
25.	płyty z wełny mineralnej'	m ²	11.0880		11.0880
26.	zaprawa wapienna M 4	m ³	1.1894		1.1894
27.	zaprawa cementowo wapienna M 15	m ³	0.9074		0.9074
28.	zaprawa cementowo-wapienna m 50	m ³	0.0925		0.0925
29.	zaprawa cementowa	m ³	0.1600		0.1600
30.	płyty panelowe	m ²	7.1280		7.1280
31.	listwy przyścienne z drewna iglastego	m	8.4240		8.4240
32.	taśma spoinowa	m	23.9078		23.9078
33.	woda z rurociągu	m ³	0.2045		0.2045
34.	woda	m ³	0.0091		0.0091
35.	woda z rurociągu'	m ³	0.0058		0.0058
36.	woda z rurociągu""	m ³	0.0372		0.0372
37.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0.0100		0.0100
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.	107.1200		107.1200
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.	4.0000		4.0000
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.	192.0000		192.0000
51.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt.	6.0000		6.0000
52.	złączki kielichowe miedziane	szt.	4.0000		4.0000
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	39.1140		39.1140
56.	rurociągi w instalacjach wodnych 25x4,2mm PP o połączeniach zgrzewanych	m	2.7560		2.7560
57.	rurociągi w instalacjach wodnych 32x5,4mm PP o połączeniach zgrzewanych	m	6.0420		6.0420
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	188.9800		188.9800
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	33.0000		33.0000
60.	rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 28 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych	m	17.6000		17.6000
61.	kształtki ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	25.0920		25.0920
62.	kształtki ciśnieniowej o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	1.7680		1.7680
63.	kształtki ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 32 mm'	szt.	3.8760		3.8760
64.	kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm	szt.	4.8000		4.8000
65.	kształtki o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	99.6440		99.6440

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.
66.	kształtki o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	17.4000		17.4000
67.	kształtki o śr. zewnętrznej 28mm	szt.	9.2800		9.2800
68.	zawór przelotowy śr. 25 mm	szt.	1.0000		1.0000
69.	zawór przelotowy śr. 15 mm'	szt.	4.0000		4.0000
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.	zawór przelotowy śr. 20 mm'	szt.	8.0000		8.0000
73.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	2.2000		2.2000
74.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	2.2000		2.2000
75.	kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.0040		0.0040
76.	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.0000		3.0000
77.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm ze spustem wody	szt.	9.0000		9.0000
78.	Zawór przelotowy regulacyjny z możliwością pomiaru różnicy ciśnienia, figura skośna, z zaworami pomiarowymi dn 20	szt.	1.0000		1.0000
79.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.0000		1.0000
80.	Zawór grzejnikowy powrotny prosty DN15	szt.	18.0000		18.0000
81.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	7.0000		7.0000
82.	Zawór grzej.termostat. fi 15mm	szt.	18.0000		18.0000
83.	Głowica termostatyczna, wersja standardowa, zakres nastaw 8..28 stopni C, ochrona przed zamarzaniem, możliwość ograniczenia zakresu nastaw, kolor biały matowy typ RTN51	szt.	18.0000		18.0000
84.	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.	3.0000		3.0000
85.	C11-500/600	szt.	2.0000		2.0000
86.	C11-500/500	szt.	2.0000		2.0000
87.	C11-600/1000	szt.	1.0000		1.0000
88.	C11-600/600	szt.	1.0000		1.0000
89.	C11-600/400	szt.	1.0000		1.0000
90.	C11-500/900	szt.	3.0000		3.0000
91.	C11-500/700	szt.	4.0000		4.0000
92.	C22-500/900	szt.	1.0000		1.0000
93.	C22-500/800	szt.	1.0000		1.0000
94.	Grzejnik wodny łazienkowy 11 05, o wym. 500x1134 mm	szt.	2.0000		2.0000
95.	Złączka do grzejnika mosięż. fi 15mm	szt.	18.0000		18.0000
96.	Reduktor ciśnienia fi 3/4" typ 315, gwint zewnętrzny lub lut (1)	szt.	1.0000		1.0000
97.	Wodomierz do wody ciepłej skrzydeł.fi 15mm	szt.	3.0000		3.0000
98.	wodomierze mieszkaniowe do wody zimnej lub ciepłej	szt.	4.0000		4.0000
99.	łączniki redukcyjne mosiężne	szt.	8.0000		8.0000
100.	rury miedziane stan twardy F 37	m	4.2000		4.2000
101.	złączki przejściowe mosiężne	szt.	4.0000		4.0000
102.	haki do rur śr. 10-32 mm'	szt.	23.0000		23.0000
103.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	48.0000		48.0000
104.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	4.0000		4.0000
105.	uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	45.0180		45.0180
106.	uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	3.1720		3.1720
107.	uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 32 mm'	szt.	6.9540		6.9540
108.	uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	245.6740		245.6740
109.	uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	42.9000		42.9000
110.	uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	22.8800		22.8800
111.	otulina PE śr. wew. 16	m	188.9800		188.9800
112.	otulina PE śr. wew. 18	m	33.0000		33.0000
113.	otulina PE śr. wew. 28	m	17.6000		17.6000
114.	klipsy montażowe	szt.	1306.8000		1306.8000
115.	taśma 3x50 mm	m	30.5697		30.5697
116.	klej	dm ³	5.1864		5.1864
117.	kołki do wstrzeliwania	szt.	42.8736		42.8736
118.	skrzynki lub rozdzielnice'	szt.	3.0000		3.0000
119.	otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 20 mm	m	37.2690		37.2690
120.	otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 20 mm	m	2.6260		2.6260
121.	otulina PUR o śr. 32 mm i gr. 20 mm	m	5.7570		5.7570
122.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	1.7176		1.7176
123.	druk ocynkowany 0,7 mm	kg	0.2374		0.2374
124.	nity plastikowe	szt.	45.6000		45.6000
125.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm	szt.	1.0260		1.0260
126.	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	0.4560		0.4560
127.	materiały pomocnicze	zł			
	RAZEM				