
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
------------	---

NAZWA INWESTYCJI:	ROZBUDOWA BUDYNKU JASZENICA 159 POD POTRZEBY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W JASZENICY
-------------------	---

ADRES INWESTYCJI:	Jasienica 159
-------------------	---------------

NAZWA INWESTORA:	Gmina Jasienica
------------------	-----------------

ADRES INWESTORA:	43-385 Jasienica 159
------------------	----------------------

BRANŻE:	instalacja c. o.
---------	------------------

DATA OPRACOWANIA:	30 listopada 2018
-------------------	-------------------

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
30 listopada 2018

Data zatwierdzenia

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:				
1	45331000-6	INSTALACJA C.O.	1	30
1.1		Rury	1	16
1.2		Grzejniki	17	23
1.3		Uzbrojenie	24	30
2	45331000-6	Ogrzewanie podłogowe	31	42
2.1		Rury	31	32
2.2		Uzbrojenie	33	42
3	45331000-6	Kotłownia	43	110
3.1		Rury	43	52
3.2		Uzbrojenie	53	90
3.3		Urządzenia	91	108
3.4		System odprowadzania spalin	109	110
4		Roboty budowlane	111	111

Przedmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:						
1	45331000-6	ST:bra nża sanitar na	INSTALACJA C.O.			
1.1		ST:bra nża sanitar na	Rury			
1 d.1.1	KNR-W 2-15 0404-01		Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach	m		
			216	m	216,000	
					RAZEM	216,000
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0404-01		Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach	m		
			122	m	122,000	
					RAZEM	122,000
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0404-02		Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach	m		
			190	m	190,000	
					RAZEM	190,000
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0404-03		Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach	m		
			110	m	110,000	
					RAZEM	110,000
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0404-04		Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach	m		
			75	m	75,000	
					RAZEM	75,000
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0404-06		Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
			18	m	18,000	
					RAZEM	18,000
7 d.1.1	KNNR 5 0113-03		Montaż rur ochronnych stalowych o średnicy do 125mm	m		
	DN 65		12 * 0,5	m	6,000	
	DN 50		12 * 0,5	m	6,000	
	DN 40		24 * 0,5	m	12,000	
	DN 32		40 * 0,5	m	20,000	
	DN 25		60 * 0,5	m	30,000	
					RAZEM	74,000
8 d.1.1	KNZ-15 25- 01		Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej półmiękkiej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 16 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			216	m	216,000	
					RAZEM	216,000
9 d.1.1	KNZ-15 26- 01		Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej półmiękkiej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			122	m	122,000	
					RAZEM	122,000
10 d.1.1	KNZ-15 27- 03		Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej półmiękkiej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
			190	m	190,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	190,000
11 d.1.1	KNZ-15 28-03		Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej półmiękkiej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
			110	m	110,000	
					RAZEM	110,000
12 d.1.1	KNZ-15 29-04		Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej półmiękkiej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
			75	m	75,000	
					RAZEM	75,000
13 d.1.1	KNZ-15 31-04 analogia		Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej półmiękkiej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 63 mm, gr. izolacji 60 mm	m		
			18	m	18,000	
					RAZEM	18,000
14 d.1.1	KNR 2-15 0404-02		Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
			216 + 122 + 190 + 110 + 75 + 18	m	731,000	
					RAZEM	731,000
15 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-02		Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
			poz.14	m	731,000	
					RAZEM	731,000
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0436-01		Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			34	urz.	34,000	
					RAZEM	34,000
1.2		ST:bra nża sanitar na	Grzejniki			
17 d.1.2	KNNR 4 0418-07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
	1200		4 + 1	szt.	5,000	
	520		1	szt.	1,000	
	920		2	szt.	2,000	
					RAZEM	8,000
18 d.1.2	KNNR 4 0418-07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
	800		2	szt.	2,000	
	920		2	szt.	2,000	
					RAZEM	4,000
19 d.1.2	KNR 0-38 0102-01 analogia		Montaż grzejników konwektorowych kanałowych h=140 mm szerokość B=260 mm z wentylatorem pracującym na biegu 1	szt.		
	L=1000		6	szt.	6,000	
	L=1500		1	szt.	1,000	
	L=2100		2	szt.	2,000	
					RAZEM	9,000
20 d.1.2	KNR 0-38 0102-01 analogia		Montaż grzejników konwektorowych kanałowych h=140 mm szerokość B=290 mm z wentylatorem pracującym na biegu 1	szt.		
	L=2500		6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
21 d.1.2	KNR 0-38 0102-01 analogia		Montaż grzejników konwektorowych kanałowych h=90 mm szerokość B=260 mm z wentylatorem pracującym na biegu 1	szt.		
	L=1000		2	szt.	2,000	
	L=1100		2	szt.	2,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	4,000
22 d.1.2	KNR 0-38 0102-09		Montaż grzejników konwektorowych kanałowych h=110 mm szerokość B=420 mm	szt.		
	L=2700		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
23 d.1.2	KNR 0-38 0102-09		Montaż grzejników konwektorowych kanałowych h=140 mm szerokość B=290 mm	szt.		
	L=2700		2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.3		ST:bra nża sanitar na	Uzbrojenie			
24 d.1.3	KNR AT-47 0104-05		Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
25 d.1.3	KNNR 4 0411-01		Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną, gwint wewnętrzny o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
26 d.1.3	KNNR 4 0412-01		Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną, typ RA-N, wykonanie standardowe (z nyplami standardowymi	szt.		
			22	szt.	22,000	
					RAZEM	22,000
27 d.1.3	KNNR 4 0412-01		Analogia-głowica termostatyczna	szt.		
			34	szt.	34,000	
					RAZEM	34,000
28 d.1.3	KNNR 4 0412-01		Zawór podwójny prosty, z funkcją odcięcia do grzejników z zasilaniem dolnym, z gwintem zewnętrznym 1/2", uszczelnienie stożkowe. DN15 mm	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
29 d.1.3	KNNR 4 0412-01		Zawór odcinający prosty, typ RLV-S, montowany na gałązkach powrotnych grzejników, umożliwia odłączenie grzejnika przy pracy pozostałej części instalacji DN 15 mm	szt.		
			22	szt.	22,000	
					RAZEM	22,000
30 d.1.3	KNNR 4 0412-01		Automatyczny odpowietrznik DN15 z zaworem stopowym i zaworem odcinającym DN 15 mm z motylkiem	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
2	45331000-6	ST:bra nża sanitar na	Ogrzewanie podłogowe			
2.1		ST:bra nża sanitar na	Rury			
31 d.2.1	KNR 0-31 0302-02		Montaż ogrzewania podłogowego Rura wiel. PE-RT z powłoką antydyfuzyjną DN 16x2 L=1010 Rura wiel. PE-RT z powłoką antydyfuzyjną DN 18x2 L=230	m2		
			195	m2	195,000	
					RAZEM	195,000
32 d.2.1	KNR 0-31 0219-05 analogia		Śrubunek przyłączny (z niklowaną nakrętką).	szt.		
	16x2/20		32	szt.	32,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	18x2/20		4	szt.	4,000	
					RAZEM	36,000
2.2		ST:bra nża sanitar na	Uzbrojenie			
33 d.2.2	KNR 0-31 0306-08		Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (9 obwodów, 1") Rozdzielacz na profilu 1" do ogrzewania podłogowego z zaworami odcinającymi współpracującymi z siłownikami elektrycznymi -część zasilająca. Rozdzielacz na profilu 1" do ogrzewania podłogowego z wbudowanymi przepływomierzami (0,6-2.4 l/min), -część powrotna	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
34 d.2.2	KNR 0-31 0306-06		Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (7 obwodów, 1") Rozdzielacz na profilu 1" do ogrzewania podłogowego z zaworami odcinającymi współpracującymi z siłownikami elektrycznymi -część zasilająca. Rozdzielacz na profilu 1" do ogrzewania podłogowego z wbudowanymi przepływomierzami (0,6-2.4 l/min), -część powrotna.	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
35 d.2.2	KNR 0-31 0306-01		Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (2 obwody, 1")	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
36 d.2.2	KNR-W 2-15 0410-01		Szafka podtynkowa na rozdzielacz i zestaw pompowo mieszający o ilości obwodów 2-4	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
37 d.2.2	KNR-W 2-15 0410-02		Szafka podtynkowa na rozdzielacz i zestaw pompowo mieszający. o ilości obwodów 5-7	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
38 d.2.2	KNR-W 2-15 0410-03		Szafka podtynkowa na rozdzielacz i zestaw pompowo mieszający o ilości obwodów 8-10	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
39 d.2.2	KNR 0-31 0307-01 analogia		Grupa pompowa z termostatycznym, trójdrogowym zaworem mieszającym Kvs = 1,6, wersja 35-60°C	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
40 d.2.2	KNP 05 0835 -01.01		Armatura regulacji automatycznej -Układy sterujące 230V elektroniczny termostat pokojowy z diodą z listwa elektryczną do czterech termostatów	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
41 d.2.2	KNR 0-31 0308-02		Próba szczelności ogrzewania podłogowego	m2		
			poz.31	m2	195,000	
					RAZEM	195,000
42 d.2.2	KNR 0-31 0308-05		Regulacja ogrzewania podłogowego	m2		
			poz.31	m2	195,000	
					RAZEM	195,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3	45331000-6	ST:bra nża sanitar na	Kotłownia			
3.1		ST:bra nża sanitar na	Rury			
43 d.3.1	KNR-W 2-15 0403-01		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
44 d.3.1	KNR-W 2-15 0403-03		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			11	m	11,000	
					RAZEM	11,000
45 d.3.1	KNR-W 2-15 0403-04		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000
46 d.3.1	KNR-W 2-15 0403-05		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
47 d.3.1	KNR-W 2-15 0403-06		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			18	m	18,000	
					RAZEM	18,000
48 d.3.1	KNZ-15 25- 01		Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			18	m	18,000	
					RAZEM	18,000
49 d.3.1	KNZ-15 27- 03		Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
			11	m	11,000	
					RAZEM	11,000
50 d.3.1	KNZ-15 28- 03		Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000
51 d.3.1	KNZ-15 29- 04		Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej półmiękkiej dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
52 d.3.1	KNZ-15 30- 04		Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej twardej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
3.2		ST:bra nża sanitar na	Uzbrojenie			
53 d.3.2	KNNR 4 0411-05		Zawory zwrotny mosiężny o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
54 d.3.2	KNNR 4 0411-04		Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,000
55 d.3.2	KNNR 4 0411-03		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
56 d.3.2	KNNR 4 0411-02		Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
57 d.3.2	KNNR 4 0411-01		Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
58 d.3.2	KNNR 4 0411-06 analogia		Filtr siatkowy o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
59 d.3.2	KNNR 4 0411-04 analogia		Filtr siatkowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
60 d.3.2	KNNR 4 0411-03		Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
61 d.3.2	KNNR 4 0411-02 analogia		Filtr siatkowy o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
62 d.3.2	KNNR 4 0411-01 analogia		Filtr siatkowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
63 d.3.2	KNNR 4 0411-01 analogia		Filtr do wody o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
64 d.3.2	KNNR 4 0411-01		Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
65 d.3.2	KNNR 4 0411-02		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
66 d.3.2	KNNR 4 0411-03		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
67 d.3.2	KNNR 4 0411-04		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
68 d.3.2	KNNR 4 0411-05		Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
69 d.3.2	KNNR 4 0411-06		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
70 d.3.2	KNNR 4 0411-01		Zawór napełniający z manometrem o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
71 d.3.2	KNNR 4 0524-01		Zawór bezpieczeństwa. 3,0bar 1915 o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
72 d.3.2	KNNR 4 0524-01		Zawór bezpieczeństwa. 6,0bar 2115 o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
73 d.3.2	KNNR 4 0524-02		Zawory bezpieczeństwa 1915 dla ciśnień 3,0 bar o śr. nominalnej 3/4 "	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
74 d.3.2	KNNR 4 0524-05		Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
75 d.3.2	KNNR 4 0411-01		Zawór antyskażeniowy EA 291 N Fo średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
76 d.3.2	KNNR 4 0411-01		Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną, gwint wewnętrzny o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1 + 1	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
77 d.3.2	KNNR 4 0411-02		Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną, gwint wewnętrzny o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1 + 1	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
78 d.3.2	KNNR 4 0411-03		Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną, gwint wewnętrzny o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
79 d.3.2	KNNR 4 0411-04		Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną, gwint wewnętrzny o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
80 d.3.2	KNNR 4 0411-01		Analogia-Zawór mieszający trójdrogowy współpracujący z siłownikiem, DN15 mm	szt.		
	kvs 1,6 m3/h		1	szt.	1,000	
	kvs 1,0m3/h		1 + 1	szt.	2,000	
	kvs 0,63 m3/h		1	szt.	1,000	
					RAZEM	4,000
81 d.3.2	KNNR 4 0411-01		Analogia-Zawór mieszający trójdrogowy współpracujący z siłownikiem,, DN15 mm	szt.		
	kvs 2,5m3/h		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
82 d.3.2	KNNR 4 0412-01		Automatyczny odpowietrznik DN15 z zaworem stopowym i zaworem odcinającym DN 15 mm z motylkiem	szt.		
			10	szt.	10,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	10,000
83 d.3.2	KNNR 4 0514-02		Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej do 80mm	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
84 d.3.2	KNNR 4 0531-01		Montaż w gotowej tulei termometru	szt		
			19	szt	19,000	
					RAZEM	19,000
85 d.3.2	KNNR 4 0531-02		Montaż w gotowej tulei manometru	szt		
	0-4 bar 0-10 bar		17 4	szt szt	17,000 4,000	
					RAZEM	21,000
86 d.3.2	KNNR 4 0520-01 analogia		Reduktor ciśnienia wody o średnicy nominalnej 15mm	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
87 d.3.2	KNR 2-15 0118-01 analogia		Ciepłomierz kompaktowy, zakres przepływu Q = 0.015...1.5 m3/h, montaż pionowy, gwint zewnętrzny, DN 15 mm wraz z czujnikami	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
88 d.3.2	KNR 2-15 0118-01 analogia		Ciepłomierz kompaktowy, zakres przepływu Q = 0.012...0.6 m3/h, montaż pionowy, gwint zewnętrzny, DN 15 mm wraz z czujnikami	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
89 d.3.2	KNR 2-15 0118-01 analogia		Ciepłomierz kompaktowy, zakres przepływu Q = 0.050...2.5 m3/h, montaż pionowy, gwint zewnętrzny, DN 20 mm wraz z czujnikami	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
90 d.3.2	KNR 2-15 0107-06 analogia		Montaż węża elastycznego o śr. nom. 15 mm	m		
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
3.3		ST:bra nża sanitar na	Urządzenia			
91 d.3.3	KNR 2-15 0501-01 analogia		Montaż kotła gazowego kondensacyjnego jednofunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania o mocy Q=80 kW wraz z regulatorem kaskadowym i zestawem pompowym	koci oł		
			1	koci oł	1,000	
					RAZEM	1,000
92 d.3.3	KNR 7-07 0102-01		Montaż pompy jednofazowej sterowanej elektronicznie z izolacją DN40 mm	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
93 d.3.3	KNR 2-15 0501-01 analogia		Montaż kotła gazowego kondensacyjnego jednofunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania o mocy Q=60 kW wraz z regulatorem i zestawem pompowym	koci oł		
			1	koci oł	1,000	
					RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94 d.3.3	KNR 7-07 0102-01		Montaż pompy jednofazowej sterowanej elektronicznie z izolacją DN40 mm wg dokumentacji	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
95 d.3.3	KNR 7-07 0102-01		Montaż pompy jednofazowej sterowanej elektronicznie z izolacją DN40 mm, wg dokumentacji	kpl		
	obieg 1		1	kpl	1,000	
	obieg 4		1	kpl	1,000	
					RAZEM	2,000
96 d.3.3	KNR 7-07 0102-01		Montaż pompy jednofazowej sterowanej elektronicznie z izolacją DN40 mm wg dokumentacji	kpl		
	obieg 1		1	kpl	1,000	
	obieg 4		1	kpl	1,000	
	ładowanie zasobnika		1	kpl	1,000	
					RAZEM	3,000
97 d.3.3	KNR 7-07 0102-01		Montaż pompy jednofazowej sterowanej elektronicznie z izolacją DN40 mm, wg dokumentacji	kpl		
	obieg 4		1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
98 d.3.3	KNR 7-07 0102-01		Montaż pompy jednofazowej sterowanej elektronicznie z izolacją DN40 mm wg dokumentacji	kpl		
	cyrkulacja		1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
99 d.3.3	KNR-W 2-15 0143-04		Pojemnościowy podgrzewacz wody z jedną węzownicą o pojemności V=300l, w izolacji z pianki PUR, 10 bar, zbiornik ze stali emaliowanej	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
100 d.3.3	KNR 7-07 0102-01		Główna pompa obiegowa jednofazowa sterowana elektronicznie (z izolacją) DN40 mm, wg dokumentacji	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
101 d.3.3	KNNR 4 0511-03		Przeponowe naczynie wzbiornicze Vnom= 100 litrów, Vuż=88 litry D=480 mm, H=644 mm, średnica przyłącza DN25 mm, p = 6,0 bar	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
102 d.3.3	KNNR 4 0511-02		Przeponowe naczynie wzbiornicze Vnom= 60 litrów, Vuż=45 litry D=409 mm, H=766 mm, średnica przyłącza DN32 mm, p = 10,0 bar	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
103 d.3.3	KNNR 4 0527-03 analogia		Montaż sprzęgła hydraulicznego z funkcją zwrotnicy hydraulicznej, Vmax=9,5 m3/h	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
104 d.3.3	KNNR 4 0511-02 analogia		Stacja uzdatniania wody dla kotłowni 80-500kW wg dokumentacji	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
105 d.3.3	KNNR 4 0511-01		Analogia-Urządzenie neutralizujące dla kotłowni powyżej 50 kW	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
106 d.3.3	KNNR 4 0529-01		Uruchomienie węzłów cieplnych	szt.		
			1	szt.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
107 d.3.3	KNR 2-15 0404-02		Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
			18 + 2 + 12 + 11 + 6	m	49,000	
					RAZEM	49,000
108 d.3.3	KNR-W 2-15 0128-02 analogia		Płukanie instalacji c.o w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
			poz.107	m	49,000	
					RAZEM	49,000
3.4		ST:bra nża sanitar na	System odprowadzania spalin			
109 d.3.4	KNR-W 2-17 0113-01 analogia		Koncentryczny system powietrzno-spalinowy składający z dwóch współosiowych rur, wewnętrznego rdzenia spalinowego wykonanego ze stali kwasoodpornej oraz zewnętrznego stalowego płaszcza powietrznego	m		
			9,25	m	9,250	
					RAZEM	9,250
110 d.3.4	KNR-W 2-17 0113-01 analogia		Koncentryczny system powietrzno-spalinowy składający z dwóch współosiowych rur, wewnętrznego rdzenia spalinowego wykonanego ze stali kwasoodpornej oraz zewnętrznego stalowego płaszcza powietrznego	m		
			9	m	9,000	
					RAZEM	9,000
4		ST:bra nża sanitar na	Roboty budowlane			
111 d.4			Roboty budowlane nie ujęte w przedmiarze robót	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000