

Inwestor:
GMINA ŁYSOMICE
ul. WARSZAWSKA 8
87-148 ŁYSOMICE

Wykonawca:
ZAMÓWIENIA PUBLICZNE

Kosztorys ofertowy

Nazwa budowy: BUDOWA SAMODZIELNEGO PUBLICZNEGO ZAKŁADU OPIEKI ZDROWOTNEJ W ŁYSOMICACH

Adres budowy: ul Łąkowa, 87-148 Łysomice

Obiekt: Łysomice, dz. ewidencyjna nr 128/99

Rodzaj robót: Roboty sanitarne: C.O.

CPV: 45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania

Data oprac.: 2018-09-25

Załączniki: projekt budowlany

Podstawa opracowania: KNR 7-28, KNR 2-15W, KNNR 4, KNR 7-12W, KNR 00-34, KNNR 2, AW, KNR 00-35, KNR 7-08, KNNR 5, KNR 2-19, KNR 7-12, KNR 7-07, KNR 7-22

Waluta: PLN

Poziom cen kosztorysu: III kw. 2018 r.

Sporządził:

Sprawdził:

Przedmiar robót

BUDOWA SAMODZIELNEGO PUBLICZNEGO ZAKŁADU OPIEKI ZDROWOTNEJ W ŁYSOMICACH -
Roboty sanitarne: C.O.

(nazwa obiektu, rodzaju robót)

Lokalizacja 87-148 Łysomice , ul. Łąkowa

(kod - miejscowość)

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. c.o.

Kod CPV:

1	2	3	4	5
1.1	wg nakładów rzeczowych KNR 7-280204-08-666	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm krotność= 1,00	otw.	60,00
1.2	wg nakładów rzeczowych KNR 7-280209-04-040	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych krotność= 1,00	m	44,00
1.3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0403-07-04 0	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach krotność= 1,00	m	34,00
1.4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0403-06-04 0	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach krotność= 1,00	m	12,00
1.5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0403-05-04 0	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach krotność= 1,00	m	60,00
1.6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0403-04-04 0	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach krotność= 1,00	m	46,00
1.7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0403-03-04 0	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach krotność= 1,00	m	120,00

1	2	3	4	5
1.8	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0403-02-04 0	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach krotność= 1,00	m	36,00
1.9	wg nakładów rzeczowych KNR 40132-050-020	Kompensator do kompensacji wydłużeń z przyłączami o śr. nominalnej do 65 mm - Kompensator mieszkowy o śr. nominalnej 40 mm krotność= 1,00	szt	25,00
1.10	wg nakładów rzeczowych KNR 7-12W0101-05-05 0	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) krotność= 1,00	m2	8,72
1.11	wg nakładów rzeczowych KNR 7-12W0101-04-05 0	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) krotność= 1,00	m2	23,70
1.12	wg nakładów rzeczowych KNR 7-12W0201-05-05 0	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniovymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm krotność= 1,00	m2	8,72
1.13	wg nakładów rzeczowych KNR 7-12W0201-04-05 0	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniovymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm krotność= 1,00	m2	23,70
1.14	wg nakładów rzeczowych KNR 7-12W0210-05-05 0	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami fialowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm krotność= 1,00	m2	8,72
1.15	wg nakładów rzeczowych KNR 7-12W0210-04-05 0	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami fialowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm krotność= 1,00	m2	23,70
1.16	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0406-02-04 0	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	308,00
1.17	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-12-040	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami gr.70 mm (N) krotność= 1,00	m	34,00
1.18	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-12-040	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami gr.60 mm (N) krotność= 1,00	m	12,00

1	2	3	4	5
1.19	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-11-040	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami gr.50 mm (N) krotność= 1,00	m	60,00
1.20	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-11-040	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami gr.40 mm (N) krotność= 1,00	m	46,00
1.21	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-11-040	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami gr.30 mm (N) krotność= 1,00	m	120,00
1.22	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-10-040	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami gr.30 mm (N) krotność= 1,00	m	36,00
1.23	wg nakładów rzeczowych KNNR 40410-050-040	Rurociąg Pe-RT/Al/PE-RT 16x2,0 mm krotność= 1,00	m	9 900,00
1.24	wg nakładów rzeczowych KNNR 20604-020-050	Płyta styropianowa z folią i siatką do ogrzewania podłogowego (płyta z twardej pianki polistyrenowej, zgodnie z normą PN-EN 13163. odpowiada klasie reakcji na ogień: E (PN-EN 13501-1). współczynnik przewodzenia ciepła wynosi $\lambda=0,040$ W/mK) krotność= 1,00	m2	1 100,00
1.25	wg nakładów rzeczowych AW-040	Taśma dylatacyjna krotność= 1,00	m	1 200,00
1.26	wg nakładów rzeczowych AW-020	Profil dylatacyjny krotność= 1,00	szt	100,00
1.27	wg nakładów rzeczowych KNNR 40410-040-020	Szafki z rozdzielaczami ze stali nierdzewnej 1" z zaworami odcinającymi,odpowietrznikami, z wkładkami zaworowymi . o ilości obwodów 12 krotność= 1,00	szt	10,00
1.28	wg nakładów rzeczowych KNNR 40410-040-020	Szafki z rozdzielaczami ze stali nierdzewnej 1" z zaworami odcinającymi,odpowietrznikami, z wkładkami zaworowymi . o ilości obwodów 11 krotność= 1,00	szt	1,00
1.29	wg nakładów rzeczowych KNR 00-350215-04-020	Głowice termostatyczne siłowniki 230 V- sterowanie poprzez termostat pokojowy krotność= 1,00	szt	131,00
1.30	wg nakładów rzeczowych KNR 7-080205-02-995	Termostat pokojowy 230V krotność= 1,00	ukł.	63,00

1	2	3	4	5
1.31	wg nakładów rzeczowych AW-995	Listwa do połączeń elektrycznych 230V- master krotność= 1,00	ukł.	11,00
1.32	wg nakładów rzeczowych AW-995	Listwa do połączeń elektrycznych 230V- slave krotność= 1,00	ukł.	11,00
1.33	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-010-040	Przewody do połączenia termostatów pokojowych z głowicami termoelektrycznymi zainstalowanymi w skrzynkach rozdzielaczowych YDY 40x 1 mm ² krotność= 1,00	m	1 500,00
1.34	wg nakładów rzeczowych KNNR 40406-030-172	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) krotność= 1,00	próba	1,00
1.35	wg nakładów rzeczowych KNNR 40406-050-040	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	9 900,00
1.36	wg nakładów rzeczowych AW-090	Przejścia p.poż krotność= 1,00	kpl	1,00

2. C.T

Kod CPV:

1	2	3	4	5
2.1	wg nakładów rzeczowych KNR 7-280204-08-666	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm krotność= 1,00	otw.	40,00
2.2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0403-07-040	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach krotność= 1,00	m	8,00
2.3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0403-06-040	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach krotność= 1,00	m	30,00
2.4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0403-04-040	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach krotność= 1,00	m	156,00

1	2	3	4	5
2.5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0403-03-04 0	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach krotność= 1,00	m	120,00
2.6	wg nakładów rzeczowych KNR 40132-050-020	Kompensator do kompensacji wydłużeń z przyłączami o śr. nominalnej do 65 mm - Kompensator mieszkowy o śr. nominalnej 40 mm krotność= 1,00	szt	15,00
2.7	wg nakładów rzeczowych KNR 7-12W0101-05-05 0	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) krotność= 1,00	m2	6,40
2.8	wg nakładów rzeczowych KNR 7-12W0101-04-05 0	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) krotność= 1,00	m2	23,64
2.9	wg nakładów rzeczowych KNR 7-12W0201-05-05 0	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm krotność= 1,00	m2	6,40
2.10	wg nakładów rzeczowych KNR 7-12W0201-04-05 0	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm krotność= 1,00	m2	23,64
2.11	wg nakładów rzeczowych KNR 7-12W0210-05-05 0	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami fialowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm krotność= 1,00	m2	6,40
2.12	wg nakładów rzeczowych KNR 7-12W0210-04-05 0	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami fialowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm krotność= 1,00	m2	23,64
2.13	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0406-02-04 0	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	314,00
2.14	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-12-040	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami gr.70 mm (N) krotność= 1,00	m	8,00
2.15	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-12-040	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami gr.60 mm (N) krotność= 1,00	m	30,00

1	2	3	4	5
2.16	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-11-040	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami gr.40 mm (N) krotność= 1,00	m	156,00
2.17	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-11-040	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami gr.30 mm (N) krotność= 1,00	m	120,00
2.18	wg nakładów rzeczowych AW-090	Przejścia p.poż krotność= 1,00	kpl	1,00
2.19	wg nakładów rzeczowych AW-090	Uzupełnienie instalacji C.T. glikolem krotność= 1,00	kpl	1,00
2.20	wg nakładów rzeczowych KNR 40410-040-020	Moduł pompowy WPG # 25 # 070 # 4,0 (lub materiał równoważny) krotność= 1,00	szt	7,00
2.21	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0518-02-02 0	Zawory gwintowane kulowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej do 65 mm krotność= 1,00	szt	22,00

3. Instalacja gazowa

Kod CPV:

1	2	3	4	5
3.1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190210-01-090	Szafka gazowa z wyposażeniem krotność= 1,00	kpl	1,00
3.2	wg nakładów rzeczowych AW-020	System detekcji gazu składający się z modułu alarmowego MD-2.Z, detektora gazu, sygnalizatora optycznego i akustycznego (lub materiał równoważny) krotność= 1,00	szt	1,00
3.3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190216-05-199	Przejścia gazociągu przez ściany mu- rowane o grubości 2 ceg. dla przyłą- czy o śr.nom.do 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr.do 80 mm krotność= 1,00	przej.	1,00
3.4	wg nakładów rzeczowych KNR 40303-060-040	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budyn- kach mieszkalnych Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN50 krotność= 1,00	m	5,00

1	2	3	4	5
3.5	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120101-04-050	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) krotność= 1,00	m2	0,79
3.6	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120201-04-050	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm krotność= 1,00	m2	0,79
3.7	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120210-04-050	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami fialowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm krotność= 1,00	m2	0,79
3.8	wg nakładów rzeczowych KNNR 40313-060-020	Zawór kulowy gazowy DN50 krotność= 1,00	szt	1,00
3.9	wg nakładów rzeczowych KNNR 40313-060-020	Filtr gazowy DN50 krotność= 1,00	szt	1,00
3.10	wg nakładów rzeczowych KNNR 40307-030-085	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu krotność= 1,00	prob.	1,00

4. Technologia kotłowni

Kod CPV:

1	2	3	4	5
4.1	wg nakładów rzeczowych KNNR 40501-050-318	Dostawa i montaż kotłów- gazowegokondensacyjnego np. Vitodens 200-W B2HAViessmann o mocy nominalnej 32-75 kW wraz z regulatorami, czujnikami, zaworami, automatyką i zestawem przyłączeniowym wg. PW (lub materiał równoważny) krotność= 1,00	kocioł	2,00
4.2	wg nakładów rzeczowych AW-020	System kominowy d=160/110 l= 3m krotność= 1,00	szt	1,00
4.3	wg nakładów rzeczowych KNR 7-070102-02-090	Podgrzewacz wody przepływowy np. 3/6/9 kW (lub materiał równoważny) krotność= 1,00	kpl	3,00
4.4	wg nakładów rzeczowych KNNR 40504-010-020	Sprzęgło hydrauliczne DN65 krotność= 1,00	szt	1,00

1	2	3	4	5
4.5	wg nakładów rzeczowych KNNR 40508-010-020	Zasobnik c.w.u. 300 l krotność= 1,00	szt	1,00
4.6	wg nakładów rzeczowych AW-020	Stacja zmiękczenia wody kotłowej krotność= 1,00	szt	1,00
4.7	wg nakładów rzeczowych KNR 7-070102-02-090	Dostawa i montaż pomp ciepła powietrze-woda np. Vitocal 350-A typ AWHO351.A20, o znamionowej mocy cieplnej $Q=18,5$ kW Viessmann, ustawienie na zewnątrz, z regulatorem pogodowym Vitotronic 200 typ WO1, czujnikami, automatyką, zaworami i przewodami łączącymi wg. PW (lub materiał równoważny) krotność= 1,00	kpl	3,00
4.8	wg nakładów rzeczowych KNNR 40508-010-020	Zbiornik buforowy wody grzewczej o poj. 1000 l (lub materiał równoważny) krotność= 1,00	szt	1,00
4.9	wg nakładów rzeczowych KNNR 40514-040-020	Rozdzielacz DN80 L=1,3m z izolacją krotność= 1,00	szt	2,00
4.10	wg nakładów rzeczowych KNR 7-221001-01-090	Montaż wymienników ciepła płytowych wg. PW krotność= 1,00	kpl	5,00
4.11	wg nakładów rzeczowych AW-090	Dostawa i montaż osprzętu zaworowo-pompowego wg. PW krotność= 1,00	kpl	1,00
4.12	wg nakładów rzeczowych AW-090	Przejścia p.poż krotność= 1,00	kpl	1,00

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Koszt jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		C.O. <i>CPV:</i>				
1.1	KNR 7-28 0204-08-666	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm <i>krotność = 1,00</i>	60,00	otw.	0	
1.2	KNR 7-28 0209-04-040	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm ² w ścianach murowanych <i>krotność = 1,00</i>	44,00	m	0	
1.3	KNR 2-15W 0403-07-040	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>krotność = 1,00</i>	34,00	m	0	
1.4	KNR 2-15W 0403-06-040	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>krotność = 1,00</i>	12,00	m	0	
1.5	KNR 2-15W 0403-05-040	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>krotność = 1,00</i>	60,00	m	0	
1.6	KNR 2-15W 0403-04-040	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>krotność = 1,00</i>	46,00	m	0	
1.7	KNR 2-15W 0403-03-040	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>krotność = 1,00</i>	120,00	m	0	
1.8	KNR 2-15W 0403-02-040	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>krotność = 1,00</i>	36,00	m	0	
1.9	KNNR 4 0132-050-020	Kompensator do kompensacji wydłużeń z przyłączami o śr. nominalnej do 65 mm - Kompensator mieszkowy o śr. nominalnej 40 mm <i>krotność = 1,00</i>	25,00	szt	0	
1.10	KNR 7-12W 0101-05-050	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) <i>krotność = 1,00</i>	8,72	m ²	0	
1.11	KNR 7-12W 0101-04-050	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) <i>krotność = 1,00</i>	23,70	m ²	0	

1	2	3	4	5	6	7
1.12	KNR 7-12W 0201-05-050	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm <i>krotność = 1,00</i>	8,72	m2	0	
1.13	KNR 7-12W 0201-04-050	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm <i>krotność = 1,00</i>	23,70	m2	0	
1.14	KNR 7-12W 0210-05-050	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami fталowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm <i>krotność = 1,00</i>	8,72	m2	0	
1.15	KNR 7-12W 0210-04-050	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami fталowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm <i>krotność = 1,00</i>	23,70	m2	0	
1.16	KNR 2-15W 0406-02-040	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych <i>krotność = 1,00</i>	308,00	m	0	
1.17	KNR 00-34 0101-12-040	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami gr.70 mm (N) <i>krotność = 1,00</i>	34,00	m	0	
1.18	KNR 00-34 0101-12-040	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami gr.60 mm (N) <i>krotność = 1,00</i>	12,00	m	0	
1.19	KNR 00-34 0101-11-040	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami gr.50 mm (N) <i>krotność = 1,00</i>	60,00	m	0	
1.20	KNR 00-34 0101-11-040	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami gr.40 mm (N) <i>krotność = 1,00</i>	46,00	m	0	
1.21	KNR 00-34 0101-11-040	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami gr.30 mm (N) <i>krotność = 1,00</i>	120,00	m	0	
1.22	KNR 00-34 0101-10-040	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami gr.30 mm (N) <i>krotność = 1,00</i>	36,00	m	0	
1.23	KNNR 4 0410-050-040	Rurociąg Pe-RT/Al/PE-RT 16x2,0 mm <i>krotność = 1,00</i>	9 900,00	m	0	
1.24	KNNR 2 0604-020-050	Płyta styropianowa z folią i siatką do ogrzewania podłogowego (płyta z twardej pianki polistyrenowej, zgodnie z normą PN-EN 13163. odpowiada klasie reakcji na ogień: E (PN-EN 13501-1). współczynnik przewodzenia ciepła wynosi $\lambda=0,040$ W/mK) <i>krotność = 1,00</i>	1 100,00	m2	0	
1.25	AW-040	Taśma dylatacyjna <i>krotność = 1,00</i>	1 200,00	m	0	
1.26	AW-020	Profil dylatacyjny <i>krotność = 1,00</i>	100,00	szt	0	

1	2	3	4	5	6	7
1.27	KNNR 4 0410-040-020	Szafki z rozdzielaczami ze stali nierdzewnej 1" z zaworami odcinającymi, odpowietrznikami, z wkładkami zaworowymi . o ilości obwodów 12 <i>krotność = 1,00</i>	10,00	szt	0	
1.28	KNNR 4 0410-040-020	Szafki z rozdzielaczami ze stali nierdzewnej 1" z zaworami odcinającymi, odpowietrznikami, z wkładkami zaworowymi . o ilości obwodów 11 <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt	0	
1.29	KNR 00-35 0215-04-020	Głowice termostatyczne siłowniki 230 V- sterowanie poprzez termostat pokojowy <i>krotność = 1,00</i>	131,00	szt	0	
1.30	KNR 7-08 0205-02-995	Termostat pokojowy 230V <i>krotność = 1,00</i>	63,00	ukł.	0	
1.31	AW-995	Listwa do połączeń elektrycznych 230V- master <i>krotność = 1,00</i>	11,00	ukł.	0	
1.32	AW-995	Listwa do połączeń elektrycznych 230V- slave <i>krotność = 1,00</i>	11,00	ukł.	0	
1.33	KNNR 5 0203-010-040	Przewody do połączenia termostatów pokojowych z głowicami termoelektrycznymi zainstalowanymi w skrzynkach rozdzielaczowych YDY 40x 1 mm2 <i>krotność = 1,00</i>	1 500,00	m	0	
1.34	KNNR 4 0406-030-172	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) <i>krotność = 1,00</i>	1,00	próba	0	
1.35	KNNR 4 0406-050-040	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych <i>krotność = 1,00</i>	9 900,00	m	0	
1.36	AW-090	Przejścia p.poż <i>krotność = 1,00</i>	1,00	kpl	0	
		Razem:				
2		C.T CPV:				
2.1	KNR 7-28 0204-08-666	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm <i>krotność = 1,00</i>	40,00	otw.	0	
2.2	KNR 2-15W 0403-07-040	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>krotność = 1,00</i>	8,00	m	0	
2.3	KNR 2-15W 0403-06-040	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>krotność = 1,00</i>	30,00	m	0	

1	2	3	4	5	6	7
2.4	KNR 2-15W 0403-04-040	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>krotność = 1,00</i>	156,00	m	0	
2.5	KNR 2-15W 0403-03-040	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>krotność = 1,00</i>	120,00	m	0	
2.6	KNNR 4 0132-050-020	Kompensator do kompensacji wydłużeń z przyłączami o śr. nominalnej do 65 mm - Kompensator mieszkowy o śr. nominalnej 40 mm <i>krotność = 1,00</i>	15,00	szt	0	
2.7	KNR 7-12W 0101-05-050	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) <i>krotność = 1,00</i>	6,40	m2	0	
2.8	KNR 7-12W 0101-04-050	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) <i>krotność = 1,00</i>	23,64	m2	0	
2.9	KNR 7-12W 0201-05-050	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm <i>krotność = 1,00</i>	6,40	m2	0	
2.10	KNR 7-12W 0201-04-050	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm <i>krotność = 1,00</i>	23,64	m2	0	
2.11	KNR 7-12W 0210-05-050	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm <i>krotność = 1,00</i>	6,40	m2	0	
2.12	KNR 7-12W 0210-04-050	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm <i>krotność = 1,00</i>	23,64	m2	0	
2.13	KNR 2-15W 0406-02-040	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych <i>krotność = 1,00</i>	314,00	m	0	
2.14	KNR 00-34 0101-12-040	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami gr.70 mm (N) <i>krotność = 1,00</i>	8,00	m	0	
2.15	KNR 00-34 0101-12-040	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami gr.60 mm (N) <i>krotność = 1,00</i>	30,00	m	0	
2.16	KNR 00-34 0101-11-040	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami gr.40 mm (N) <i>krotność = 1,00</i>	156,00	m	0	
2.17	KNR 00-34 0101-11-040	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami gr.30 mm (N) <i>krotność = 1,00</i>	120,00	m	0	
2.18	AW-090	Przejścia p.poż <i>krotność = 1,00</i>	1,00	kpl	0	

1	2	3	4	5	6	7
2.19	AW-090	Uzupełnienie instalacji C.T. glikolem <i>krotność = 1,00</i>	1,00	kpl	0	
2.20	KNNR 4 0410-040-020	Moduł pompowy WPG # 25 # 070 # 4,0 (lub materiał równoważny) <i>krotność = 1,00</i>	7,00	szt	0	
2.21	KNR 2-15W 0518-02-020	Zawory gwintowane kulowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej do 65 mm <i>krotność = 1,00</i>	22,00	szt	0	
		Razem:				
3		Instalacja gazowa <i>CPV:</i>				
3.1	KNR 2-19 0210-01-090	Szafka gazowa z wyposażeniem <i>krotność = 1,00</i>	1,00	kpl	0	
3.2	AW-020	System detekcji gazu składający się z modułu alarmowego MD-2.Z, detektora gazu, sygnalizatora optycznego i akustycznego (lub materiał równoważny) <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt	0	
3.3	KNR 2-19 0216-05-199	Przejścia gazociągu przez ściany mu- rowane o grubości 2 ceg. dla przył- czy o śr.nom.do 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr.do 80 mm <i>krotność = 1,00</i>	1,00	przej.	0	
3.4	KNNR 4 0303-060-040	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budyn- kach mieszkalnych Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN50 <i>krotność = 1,00</i>	5,00	m	0	
3.5	KNR 7-12 0101-04-050	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) <i>krotność = 1,00</i>	0,79	m2	0	
3.6	KNR 7-12 0201-04-050	Malowanie pędzlem farbami do grun- towania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm <i>krotność = 1,00</i>	0,79	m2	0	
3.7	KNR 7-12 0210-04-050	Malowanie pędzlem farbami nawierz- chniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm <i>krotność = 1,00</i>	0,79	m2	0	
3.8	KNNR 4 0313-060-020	Zawór kulowy gazowy DN50 <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt	0	
3.9	KNNR 4 0313-060-020	Filtr gazowy DN50 <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt	0	
3.10	KNNR 4 0307-030-085	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu <i>krotność = 1,00</i>	1,00	prob.	0	

1	2	3	4	5	6	7
		Razem:				
4		Technologia kotłowni <i>CPV:</i>				
4.1	KNNR 4 0501-050-318	Dostawa i montaż kotłów- gazowegokondensacyjnego np. Vitodens 200-W B2HAViessmann o mocy nominalnej 32-75 kW wraz z regulatorami, czujnikami, zaworami, automatyką i zestawem przyłączeniowym wg. PW (lub materiał równoważny) <i>krotność = 1,00</i>	2,00	kocioł	0	
4.2	AW-020	System kominowy d=160/110 l= 3m <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt	0	
4.3	KNR 7-07 0102-02-090	Podgrzewacz wody przepływowy np. 3/6/9 kW (lub materiał równoważny) <i>krotność = 1,00</i>	3,00	kpl	0	
4.4	KNNR 4 0504-010-020	Sprzęgło hydrauliczne DN65 <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt	0	
4.5	KNNR 4 0508-010-020	Zasobnik c.w.u. 300 l <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt	0	
4.6	AW-020	Stacja zmiękczenia wody kotłowej <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt	0	
4.7	KNR 7-07 0102-02-090	Dostawa i montaż pomp ciepła powietrze-woda np. Vitocal 350-A typ AWHO351.A20, o znamionowej mocy cieplnej Q=18,5 kW Viessmann, ustawienie na zewnątrz, z regulatorem pogodowym Vitotronic 200 typ WO1, czujnikami, automatyką, zaworami i przewodami łączącymi wg. PW (lub materiał równoważny) <i>krotność = 1,00</i>	3,00	kpl	0	
4.8	KNNR 4 0508-010-020	Zbiornik buforowy wody grzewczej o poj. 1000 l (lub materiał równoważny) <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt	0	
4.9	KNNR 4 0514-040-020	Rozdzielacz DN80 L=1,3m z izola- cją <i>krotność = 1,00</i>	2,00	szt	0	
4.10	KNR 7-22 1001-01-090	Montaż wymienników ciepła płytowych wg. PW <i>krotność = 1,00</i>	5,00	kpl	0	
4.11	AW-090	Dostawa i montaż osprzętu zaworowo-pompowego wg. PW <i>krotność = 1,00</i>	1,00	kpl	0	
4.12	AW-090	Przejścia p.poż <i>krotność = 1,00</i>	1,00	kpl	0	
		Razem:				
		Razem kosztorys:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem	Razem z Vat
1.	C.O.						
2.	C.T						
3.	Instalacja gazowa						
4.	Technologia kotłowni						