

---

**PRZEDMIAR ROBÓT + M****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Budynek świetlicy wiejskiej - instalacja gazu wraz z instalacją gazu propanowego, kotłownią i instalacją grzewczą w budynku.  
ADRES INWESTYCJI : Boleszczyń dz. nr ew. 246 , gm. Przykona  
INWESTOR : Gmina Przykona  
ADRES INWESTORA : 62-731 Przykona , ul. Szkolna 7  
BRANŻA : Budowlano - instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mirosław Kraszczyński  
DATA OPRACOWANIA : 24.09.2024

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
24.09.2024

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kalkulacja kosztorysowa została opracowana dla określenia wykoania instalacji zasilającej gazu propanowego wraz z kotłownią i instalacją grzewczą w budynku świetlicy w miejscowości Boleszczyn gm. Przykona. Zakres robót zgodny z załączonym do kosztorysu przedmiarem robót.

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Przygotowanie terenu i montaż zbiornika naziemnego gazu propanowego.</b>			
1	KNR-W 2- d.1 01 0119- 01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą koparko-spycharko-ładowarki. 9.0*7.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
2	KNR-W 2- d.1 01 0119- 02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą koparko-spycharko-ładowarki - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 3 63.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
3	KNR-W 2- d.1 01 0701- 01	Ręczne kopanie rowów o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. I-II - pod uziom otokowy. [6.0+4.0+1.0]*2	m m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
4	KNR 5-08 d.1 0608-07	Układanie bednarki w wykopie - bednarka ocynkowana 25*4 mm - otok uziemiający z wyprowadzeniem dwóch odcinków nad płytę fundamentową i połączenie w dwóch punktach z ogrodzeniem stalowym. [6.0+4.0+1.5+1.0]*2	m m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
5	KNR 5-08 d.1 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm <sup>2</sup> 3+2	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
6	KNR 5-08 d.1 0619-06	Montaż złączy kontrolnych w instalacji uziemiającej . 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR 5-08 d.1 0619-06 analogia	Montaż złączy w instalacji uziemiającej - zacisk do uzimiania autocysterny. 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNR-W 4- d.1 03 1205- 01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar. pomiar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNR-W 2- d.1 01 0704- 04	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szerokości dna do 0.6 m w gruncie kat. I-II 22.0	m m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
10	KNR 2-02 d.1 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - pospółka gr. 20 cm . 63.0*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.600</b>
11	KNR 2-02 d.1 0205-01	Płyta fundamentowa żelbetowa z betonu C12/15 gr. 20 cm - pod zbiornik - ręczne układanie betonu 4.0*2.0*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
12	KNR 2-02 d.1 0290-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia płyty - pręty gładkie fi 6 oczko 20x20 cm. [1.18*20+3.98*6]*0.222*0.001	t t	0.011	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.011</b>
13	KNR-W 2- d.1 25 0301- 01 analogia	Dostawa i montaż na przygotowanej płycie fundamentowej zbiornika naziemnego o poj. 4850 dm <sup>3</sup> na gaz propanowy wyposażonego fabrycznie w : - zawór bezpieczeństwa ( ciśnienie otwarcia 1,56MPa) - cieczożskaz - zawór poboru fazy gazowej ze wskaźnikiem maksymalnego dopuszczalnego napełnienia ( rurką pomiarową) oraz manometrem tarczowym ( od 0,0 do 2,5 MPa) - zawór wlewowy ( do tankowania ) - zawór awaryjnego poboru fazy ciekłej 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	d.1 cena za- kładowa	Odbiór zbiornika i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie przez UDT. 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>Przylącze gazowe.</b>			

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 2- d.2 01 0212- 01	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. I-II - koparko-spycharko-ładowarka 51.5*0.9*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 13.905	 13.905
				<b>RAZEM</b>	<b>13.905</b>
16	KNR-W 2- d.2 19 0301- 02	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nom. 25 mm w klasie ciśnien PN4 ( SDR 11). 51.5	m m	 51.500	 51.500
				<b>RAZEM</b>	<b>51.500</b>
17	KNR-W 2- d.2 19 0305- 02	Przyłącza z PE-HD o śr. nom. 25 mm w rurze ochronnej aluminiowej o śr. 40 mm - podejście do zbiornika i złącza gazowego. 2	szt szt	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
18	KNR-W 2- d.2 15 0142- 01 analogia	Szafka naścienna gazowa dla zaworu odcinającego i reduktora. 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNR-W 2- d.2 15 0302- 03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - 2.0	m m	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20	KNR-W 2- d.2 15 0313- 03	Zawory kulowe gazowe o śr. 25 mm odcinające . 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
21	KNR-W 2- d.2 15 0313- 03 analogia	Reduktor II stopnia. 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	S-219 d.2 0800-01 analogia	Próby szczelności i wytrzymałości przyłączy - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	S-219 d.2 0800-02 analogia	Próby szczelności i wytrzymałości przyłączy . 1	m m	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR-W 2- d.2 19 0102- 01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego koloru żółtego 51.5	m m	 51.500	 51.500
				<b>RAZEM</b>	<b>51.500</b>
25	KNR-W 2- d.2 01 0222- 01	Zasypywanie wykopów koparko-spycharko-ładowarką z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 13.901	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 13.901	 13.901
				<b>RAZEM</b>	<b>13.901</b>
<b>3</b>		<b>Kotłownia.</b>			
26	KNR AT- d.3 17 0103- 01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle - dla rury gazowej i osłonowej. 25.0	cm cm	 25.000	 25.000
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
27	KNR-W 2- d.3 19 0216- 01	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla przyłączy o śr.nom.25 mm w tulejach z rur stalowych o śr.40 mm 1	przej. przej.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR-W 2- d.3 15 0514- 02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie 1.5	m m	 1.500	 1.500
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR-W 2- d.3 15 0313- 03	Zawory kulowe gazowe o śr. 25 mm odcinające . 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM 1.000</b>
30	KNNR 4 d.3 0315-01	Kocioła gazowy ALKON 50 LPG lub równoważny o mocy 50 kW wraz z automatyką. 1	kpl. kpl.	 1.000	 <b>RAZEM 1.000</b>
31	KNR-W 2- d.3 15 0514- 02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 32 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie - połączenie kotła z rozdzielaczem w kotłowni. 3.0*2	m m	 6.000	 <b>RAZEM 6.000</b>
32	KNR-W 2- d.3 15 0513- 01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 80 mm 1.5*2	m m	 3.000	 <b>RAZEM 3.000</b>
33	KNR-W 2- d.3 15 0514- 02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie - połączenie rozdzielacza kotłowni z bojlerem. 4.0*2	m m	 8.000	 <b>RAZEM 8.000</b>
34	KNR-W 2- d.3 16 0303- 01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.21-33 6.0+8.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14.000	 <b>RAZEM 14.000</b>
35	KNR-W 2- d.3 15 0518- 02 analogia	Sprzęgło hydrauliczne ALKON 50/70 (00361333) lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM 1.000</b>
36	KNR-W 2- d.3 15 0508- 01	Grupa bezpieczeństwa SAFETY DEVICES KIT MODULEX 100-900 EXT (00362009) W skład grupy bezpieczeństwa wchodzi: 1. Rurka manometryczna z zaworem; 2. Termometr; 3. Presostat ciśnienia maksymalnego; 4. Presostat ciśnienia minimalnego; 5. Termostat bezpieczeństwa (STB) 6. Gniazda czujników temperatury szt.2 1	kpl. kpl.	 1.000	 <b>RAZEM 1.000</b>
37	KNR INS- d.3 TAL 0311- 02	Reflex N50, Reflex, Złącze odcinające SU R 3/4" x 3/4" lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM 1.000</b>
38	KNR-W 2- d.3 15 0524- 01	Zawór bezpieczeństwa 3.0 bar Przyłącze - wejście G 1/2" Przyłącze wyjścia G 3/4" Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa 2,5 bar 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM 1.000</b>
39	KNR INS- d.3 TAL 0311- 01	Refex DD8, Złącze odcinające SU R 3/4" x 3/4" lub równoważne, 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM 1.000</b>
40	KNR-W 2- d.3 15 0524- 02	ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA CWU AFRISO 8 BAR 1/2 X 3/4 lub równoważne, 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM 1.000</b>
41	KNR-W 7- d.3 07 0101- 01 analogia	Pompa obiegowa Wilo Yonos PICO1.0 25/1-4 lub równoważna 1	kpl. kpl.	 1.000	 <b>RAZEM 1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR-W 7- d.3 07 0101- 01 analogia	Pompa obiegowa Wilo Yonos PICO1.0 25/1-8 lub równoważna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNR INS- d.3 TAL 0308- 04	Zawór odcinający kulowy Dn 25	szt.		
		21	szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
44	KNR INS- d.3 TAL 0308- 05	Filtr siatkowy dn 25	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
45	KNR INS- d.3 TAL 0308- 05	Zawór zwrotny Dn 25 1,0 MPa i temp. do 100oC	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
46	KNR INS- d.3 TAL 0308- 02	Zawór spustowy dn 15	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
47	KNR INS- d.3 TAL 0308- 05	Zawór mieszający VRG131, 3-drogowy, dn25, KVS 10, 1 cal wewnętrzny+siłownik ARA 661,230 V AC lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
48	KNR-W 2- d.3 15 0507- 01	Bojler wymiennik KOSPEL TERMOMAX 120 litrów SW-120 wymiennik z węzownicą spiralną lub równoważny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNR-W 2- d.3 15 0411- 03	Zawór odcinający kulowy Dn 20	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
50	KNR-W 2- d.3 15 0411- 01	Zawór odcinający kulowy Dn 15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
51	KNR-W 2- d.3 15 0411- 02	Zawór zwrotny Dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNR-W 2- d.3 15 0411- 01	Zawór zwrotny Dn 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNR-W 7- d.3 07 0101- 01 analogia	Pompa cyrkulacyjna Wilo STAR-Z 20/1 lub równoważna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	KNR AT- d.3 17 0103- 03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w cegle - dla przewodu spalinowego.	cm		
		25.0	cm	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
55	KNR-W 2- d.3 15 0514- 08 analogia	Pion kominowy: ustnik - o100,element prosty 500mm - o100,kolano 45° - o100,kolano 87° z czerpnią powietrza - o100/150. Czopuch systemu kominowego: kolano 87° - o100/150, element prosty 500mm - o100/150,wyczystka - o100/150, uni roz100 - adapter do kotła - rozdzielczy równoległy alkon 70 re d. 80 - o100/150. Akcesoria kominowe: obejma ścienna cmi - o100, wysięgnik do obejmy 50-200mm - o080, wspornik ścienny 50-200mm - o100, uszczelka sili-konowa szara - o100, obejma łącząca - o150, kołnierz maskujący krycie 50mm - o150, wysięgnik do obejmy 400-600mm - o080	kpl		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNR-W 2- d.3 15 0530- 01	Termometr 0-120OC	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
57	KNR-W 2- d.3 15 0530- 04	Manometr tech. tarczowy do 0,6 MPa , z rurką i kurkiem manom. Średnica tar- czy 100mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
58	KNR-W 2- d.3 15 0412- 07	Automatyczne odpowietrzniki DN15 np. typu AN 77 735,	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
59	KNR AT- d.3 17 0103- 04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w cegłe - dla przewodu nawiewnego.	cm		
		25.0	cm	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
60	KNR-W 2- d.3 17 0113- 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe typu spiro o śr. 200 mm - przewód nawiewny do pomieszczenia kotłowni .	m <sup>2</sup>		
		0.4*2*3.14*0.1	m <sup>2</sup>	0.251	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.251</b>
61	KNR-W 2- d.3 17 0147- 01	Czerpnia ścienna kołowa o śr. 200 mm nierdzewna z okapem - nawiew do kotłowni.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	KNR-W 2- d.3 17 0138- 01	Kratka wentylacyjna nierdzewna do przewodów stalowych o śr. 200 mm.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNR AT- d.3 17 0103- 04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w cegłe - dla przewodu wywiewnego.	cm		
		25.0	cm	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
64	KNR-W 2- d.3 17 0113- 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe typu spiro o śr. 180 mm - przewód wywiewny z pomieszczenia kotłowni .	m <sup>2</sup>		
		0.4*2*3.14*0.1	m <sup>2</sup>	0.251	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.251</b>
65	KNR-W 2- d.3 17 0138- 01	Kratka wentylacyjna nierdzewna do przewodów stalowych o śr. 180 mm - wy- wiew z kotłowni.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNR-W 2- d.3 17 0119- 02	Przewód wentylacyjny wywiewny z blachy aluminiowej, kołowy izolowany ( gr. izol. 30 mm) o śr. 180/240 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		kolana 2*3.14*0.12*0.5	m <sup>2</sup>	0.377	
		rury piono- we 2*3.14*0.12*3.0	m <sup>2</sup>	2.261	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.638</b>
67	d.3 wycena in- dywidualna	Wykonanie zasilania elektrycznego dla potrzeb kotła c.o. , pomp i układu ste- rującego.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	d.3 wycena in- dywidualna	Wykonanie instalacji odprowadzania kondensatu rurą dn 32 w oplocie z kabla grzewczego wraz z włączeniem do kanalizacji .	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69	d.3 wycena in- dywidualna	Wykonanie instalacji wodnej dla potrzeb kotłowni.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>4</b>		<b>Instalacja grzewcza .</b>			
70	KNR-W 4- d.4 02 0521- 02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
71	wycena in- d.4 dywidualna	Zamknięcie układu otwartego instalacji c.o. grzejnikowej.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72	KNR-W 2- d.4 15 0404- 03	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP Stabi Glass o śr. zewnętrznej 32*4,4 mm na ścianach w budynkach - lub równoważnej - zasilanie rozdzielaczy c.o.	m		
		108.0	m	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
73	KNR 0-31 d.4 0219-06 analogia	Łączenie nowych rurociągów o śr zewn. 32 mm z istniejącymi.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
74	KNR-W 2- d.4 15 0410- 03	Rozdzielacz 10 obiegów, z przepływomierzami adapterami PEX i odpowietrznikiem, do ogrzewania podłogowego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
75	KNR-W 2- d.4 15 0410- 02	Rozdzielacz 7 obiegów, z zaworami odcinającymi dn 25 przepływomierzami, adapterami PEX i odpowietrznikiem, do ogrzewania podłogowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	KNNR 4 d.4 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej w budynkach niemieszkalnych	m		
		66.0+2350.0	m	2416.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2416.000</b>
77	KNNR 4 d.4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób	m		
		1	próba		1.000
		2416	m	2416.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2416.000</b>
78	KNNR 4 d.4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		59	urz.	59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Automatyczne odpowietzniki DN15 np. typu AN 77 735,	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
2.	bednarka ocynkowana 25*4 mm	m	26.0000		26.0000	0.00	0.00	
3.	beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15	m <sup>3</sup>	1.6240		1.6240	0.00	0.00	
4.	Bojler wymiennik KOSPEL TERMOMAX 120 litrów SW-120 wymiennik z węzownicą spiralną lub równoważny	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
5.	Czerpnia ścienna kołowa o śr. 200 mm nierdzewna z okapem - nawiew do kotłowni.	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
6.	daszek z blachy kwasoodpornej fi 180/300	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
7.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0032		0.0032	0.00	0.00	
8.	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0016		0.0016	0.00	0.00	
9.	Filtr siatkowy dn 25	szt.	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
10.	Grupa bezpieczeństwa SAFETY DEVICES KIT MODULEX 100-900 EXT (00362009) W skład grupy bezpieczeństwa wchodzi: 1. Rurka manometryczna z zaworem; 2. Termometr; 3. Presostat ciśnienia maksymalnego; 4. Presostat ciśnienia minimalnego; 5. Termostat bezpieczeństwa (STB) 6. Gniazda czujników temperatury szt.2	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
11.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0320		0.0320	0.00	0.00	
12.	Kocioła gazowy ALKON 50 LPG o mocy 50 kW	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
13.	kolana ocieplone z blachy aluminiowej, kołowe o śr. 180/240 mm	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
14.	kołki montażowe metalowe nierdzewne fi 10/160 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
15.	Kratka wentylacyjna nierdzewna do przewodów stalowych o śr. 180 mm - wywiew z kotłowni.	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
16.	Kratka wentylacyjna nierdzewna do przewodów stalowych o śr. 200 mm.	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
17.	kształtki PP z gwintem 32x1"	szt.	10.1800		10.1800	0.00	0.00	
18.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	65.8800		65.8800	0.00	0.00	
19.	kurki manometryczne gwintowane	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00	
20.	łączniki o śr.nom. 25 mm	szt.	0.9400		0.9400	0.00	0.00	
21.	łączniki kielichowe miedziane	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
22.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt.	8.6000		8.6000	0.00	0.00	
23.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
24.	Manometr tech. tarczowy do 0,6 MPa , z rurką i kurkiem manom. Średnica tarczy 100mm	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00	
25.	Menadżer kaskady CM UFLY PRO (00369099) Menadżer kaskady kotłów obsługujący do 8 urządzeń. Może również pracować w prostych instalacjach z 1kotłem. Zakres dostawy:- Regulator UFLY PRO (ekran dotykowy)- Moduł BCM 2.0- Zasilacz 24V- 3 czujniki NTC lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
26.	Moduł zarządzania strefami grzewczymi SHC KIT MULTIFUNZIONE SHC AGGIUNTIVO (00369697) Moduł wielofunkcyjny do zarządzania obiegami grzewczymi, obiegami wody użytkowej oraz obiegami solarnymi (w zależności od konfiguracji). Kontrola pracy obiegów odbywa się z panelu sterowania UFLY P podłączonego za pośrednictwem magistrali eBUS. Regulator posiada wyjście MODBUS RTU do komunikacji z systemami BMS. Zakres dostawy: - Moduł SHC - 3 czujniki temperatury NTC lub równoważny	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
27.	Odbiór zbiornika i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie przez UDT.	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
28.	odpowietzniki automatyczne z zaworami odcinającymi	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
29.	otuliny z wełny mineralnej (z folią aluminiową) o grubości 30 mm	m	52.0800		52.0800	0.00	0.00	
30.	pianka uszczelniająca na przejście przez ściany 0,75 dm3	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
31.	Pion kominowy: ustnik - o100,element prosty 500mm - o100,kolano 45° - o100,kolano 87° z czerpnią powietrza - o100/150. Czopuch systemu kominowego: kolano 87° - o100/150, element prosty 500mm - o100/150,wyczystka - o100/150, uni roz100 - adapter do kotła - rozdzielczy równoległy alkon 70 re d. 80 - o100/150. Akcesoria kominowe: obejma ścienna cmi - o100, wysięgnik do obejmy 50-200mm - o080, wspornik ścienny 50-200mm - o100, uszczelka silikonowa szara - o100, obejma łącząca - o150, kołnierz maskujący krycie 50mm - o150, wysięgnik do obejmy 400-600mm - o080	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
32.	Pompa cyrkulacyjna Wilo STAR-Z 20/1 lub równoważna	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
33.	Pompa obiegowa do nagrzewnic Yonos PICO1.0 25/1-8'	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
34.	Pompa obiegowa Wilo Yonos PICO1.0 25/1-4 lub równoważna	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
35.	pospółka do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	13.6080		13.6080	0.00	0.00	
36.	pręty gładkie śr.6 mm	t	0.0110		0.0110	0.00	0.00	
37.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe ocieplone ( gr. izolacji 30 mm) o śr. 180/240 mm	m	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
38.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe typu spiro o śr. 180 mm - przewód wywiewny z pomieszczenia kotłowni .	m <sup>2</sup>	0.1857		0.1857	0.00	0.00	
39.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe typu spiro o śr. 200 mm - przewód nawiewny do pomieszczenia kotłowni .	m <sup>2</sup>	0.1857		0.1857	0.00	0.00	
40.	przewód Cu wielodrutowy LY 1,5 mm2	m	53.5600		53.5600	0.00	0.00	
41.	reduktor II stopnia dn 25 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
42.	Reflex DD8, Złącze odcinające SU R 3/4" x 3/4" lub równoważne,	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
43.	Reflex N50, Reflex, Złącze odcinające SU R 3/4" x 3/4" lub równoważne	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
44.	rozdzielacze z rur stalowych dn 80	m	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
45.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. - 10 obw.	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
46.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. - 7 obw.	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
47.	rura stalowa bez szwu R lub R35 dn25 mm	m	4.0800		4.0800	0.00	0.00	
48.	rura z polietylenu PE HD w klasie cieśnien PN4 ( SDR 11). o śr. nom. 25 mm	m	57.1050		57.1050	0.00	0.00	
49.	rurki syfonowe	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00	
50.	rury aluminiowe dn 40 mm osłonowa	m	4.0600		4.0600	0.00	0.00	
51.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 25-32 mm	m	15.9650		15.9650	0.00	0.00	
52.	rury stalowe typ S, przewodowe o sprawdzonej szczelności, wymaganym badaniu, o powierzchni zewnętrznej zabezpieczonej powłoką asfaltową z podwójną przekładką nasyconą asfaltem, ze stali w gatunku St 3Sx, St 3S	m	0.3500		0.3500	0.00	0.00	
53.	rury z polipropylenu Stabi Glass o śr. zewnętrznej 32 mm	m	116.6400		116.6400	0.00	0.00	
54.	skrzynka z blachy stalowej do gazu	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
55.	Sprzęgło hydrauliczne ALKON 50/70 (00361333) lub równoważne	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
56.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowe lub natynkowe	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
57.	sznur konopny kręcony czesankowy pojedynczy smołowy	kg	2.7000		2.7000	0.00	0.00	
58.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.2800		0.2800	0.00	0.00	
59.	taśma z polietylenu ostrzegawcza żółta do gazu	m	55.1050		55.1050	0.00	0.00	
60.	Termometr 0-120OC	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00	
61.	tuleje wspomagające 32 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
62.	uchwyty do rur o śr.nom. 25 mm	szt.	13.1650		13.1650	0.00	0.00	
63.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	119.8800		119.8800	0.00	0.00	
64.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	1.0500		1.0500	0.00	0.00	
65.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	2.0800		2.0800	0.00	0.00	
66.	wiertło diamentowe	szt.	0.0900		0.0900	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
67.	wieszaki-wsporniki regulowane do rur wentylacyjnych, o śr. 240 mm ze stali nierdzewnej	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
68.	woda	m <sup>3</sup>	0.2575		0.2575	0.00	0.00	
69.	Wykonanie instalacji odprowadzania kondensatu rurą dn 32 w oplocie z kabla grzewczego wraz z włączeniem do kanalizacji oraz wykoaniem zasilania i sterowania kablem grzewczym.	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
70.	Wykonanie instalacji wodnej dla potrzeb kotłowni.	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
71.	Wykonanie zasilania elektrycznego dla potrzeb kotła c.o. , pomp i układu sterującego.	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
72.	Zamknięcie układu otwartego instalacji c.o. grzejnikowej.	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
73.	zawory kulowe gazowe odcinające do wspawania o śr. 25 mm	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
74.	zawory kulowe gwintowane dn 25	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
75.	zawory odpowietrzające stalowe śr.25 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
76.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000		0.2000	0.00	0.00	
77.	zawory wodne przelotowe proste żeliwne ocynkowane	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
78.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	1.2000		1.2000	0.00	0.00	
79.	zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
80.	Zawór bezpieczeństwa 3.0 bar Przyłącze - wejście G 1/2" Przyłącze wyjścia G 3/4" Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa 2,5 bar	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
81.	ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA CWU AFRISO 8 BAR 1/2 X 3/4 lub równoważne,	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
82.	Zawór mieszający VRG131, 3-drogowy, dn25, KVS 10, 1 cal wewnętrzny+siłownik ARA 661, 230 V AC lub równoważny	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
83.	Zawór odcinający kulowy Dn 15	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
84.	Zawór odcinający kulowy Dn 20	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
85.	Zawór odcinający kulowy Dn 25	szt.	21.0000		21.0000	0.00	0.00	
86.	zawór przelotowy gazowy	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
87.	Zawór spustowy dn 15	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
88.	Zawór zwrotny Dn 25 1,0 MPa i temp. do 100oC	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
89.	zbiornik naziemny o poj. 4850 dm3 na gaz propanowy wyposażony wg PT	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
90.	złącze - zaciska do uziemiania autocysterny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
91.	złącze kontrolne	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
92.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
93.	złączki przejściowe mosiężne	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
94.	złączki z polietylenu	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
95.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
<b>RAZEM</b>								

Słownie: zero i 00/100 zł