

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Remont kotłowni w Zespole Szkolno - Przedszkolnym w Adelinia gmina Zabrodzie.
 ADRES INWESTYCJI : Adelin 46, 07-230 Zabrodzie
 INWESTOR : GMINA ZABRODZIE
 ADRES INWESTORA : ul. Wi.St. Reymonta 51, 07-230 Zabrodzie
 BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sebastian Durda (Sanitarna)
 DATA OPRACOWANIA : 2021-06-16

Stawka roboczogodziny :
 Poziom cen : I kwartał 2021 r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), M, S+Kp(S)
VAT [V]	% R+Kp(R)+Z(R), M+Z(M), S+Kp(S)+Z(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA: ZLECENIE INWESTORA, PROJEKT, WIZJA LOKALNA, PRZEDMIARY
 - 1.1. PODSTAWA PRAWNA - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz.U. z 8 czerwca 2004 r. Nr 130 poz.1389)
 - 1.2. Na wniosek Inwestora doliczono podatek od usług VAT w wysokości 23% tj. obowiązującego na dzień sporządzenia kosztorysu.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2021-06-16

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Kotłownia gazowa						
1.1	Roboty demontażowe						
1.2	Roboty rozbiórkowe						
1.3	Technologia kotłowni						
1.3.1	Część kotłowa						
1.3.2	Część obiegowa						
1.3.3	Automatyka						
1.4	System kominowy						
1.5	Wentylacja						
1.5.1	Wentylacja nawiewna						
1.5.2	Wentylacja wywiewna						
1.5.3	Przebudowa istniejącego przewodu wentylacyjnego						
1.6	Instalacja zw, cwu i cyrkulacja						
1.7	Instalacja centralnego ogrzewania						
1.8	Instalacja kanalizacyjna						
1.9	Instalacje elektryczne						
1.10	Roboty budowlane						
2	Instalacja solarna - opcja dodatkowa						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Kotłownia gazowa			
1.1		Roboty demontażowe			
1	KNR-W 4-02	Odlączenie kotła żeliwnego wodnego	kpl.		
d.1.	0401-01				
1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR-W 4-02	Demontaż i rozebranie kotła	kpl.		
d.1.	0410-04				
1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR-W 4-02	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o pojemności do 650 dm ³	szt.		
d.1.	0421-03				
1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c. o. o śr. do 100 mm	m		
d.1.	0427-02 z.o.				
1	2.9.	2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
5	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzewego o śr. 40-50 mm	szt.		
d.1.	0423-03				
1		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
6	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
d.1.	0506-05				
1		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
7	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
d.1.	0506-03				
1		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
8	KNR-W 4-02	Demontaż pompy odśrodkowej	szt.		
d.1.	0422-07				
1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny odmulacza z rur stalowych o śr. 40-50 mm	szt.		
d.1.	0424-01 z.o.				
1	2.9.	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Roboty rozbiórkowe			
10	KNR 0-19	Demontaż drzwi zewnętrznych stalowych do kotłowni	m ²		
d.1.	0928-12				
2		2	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
11	KNR-W 4-01	Rozebranie ścian z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³		
d.1.	0348-02				
2		(2,8*0,3*2,0)+(1,1*0,6*0,4)	m ³	1,944	
				RAZEM	1,944
12	KNR-W 4-01	Rozebranie ścian z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - rozebranie ściany działowej pomiędzy kotłownią a chłodnią	m ³		
d.1.	0348-02				
2		3,94*3,5*0,12	m ³	1,655	
				RAZEM	1,655
13	KNR-W 4-01	Rozebranie posadzek betonowych	m ³		
d.1.	0348-02				
2		0,7*0,7*3,14*0,3	m ³	0,462	
				RAZEM	0,462
14	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowej	m ³		
d.1.	0335-20				
2		(1,1*0,6*0,4)+(0,4*0,3*0,4)+(0,35*0,35*0,3)+(0,25*0,25*0,3*2)	m ³	0,386	
				RAZEM	0,386

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 4-01 d.1. 0701-05 2	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m ² (3,94+3,94+4,78+4,78)*3,5	m ² m ²	 61,040	
				RAZEM	61,040
16	KNNR 6 d.1. 0805-06 2	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na pod- sypce piaskowej 8,0*1,2	m ² m ²	 9,600	
				RAZEM	9,600
17	KNR 4-01 d.1. 0108-17 2 0108-20	Wywiezienie i utylizacja samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbiera- nych konstrukcji ceglanych na odległość 5 km poz.11+poz.12+poz.13+poz.14	m ³ m ³	 4,447	
				RAZEM	4,447
1.3		Technologia kotłowni			
1.3.		Część kotłowa			
1					
18	KNR-W 2-15 d.1. 0502-05 3.1	Kotły gazowe kondensacyjne wiszące o mocy 55 kW 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
19	KNR-W 2-15 d.1. 0513-01 3.1	Zestawy przyłączeniowe 6/4" x 5/4" kotła 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
20	KNR-W 2-15 d.1. 0513-01 3.1	Kolektor hydrauliczny o mocy do 110 kW, izolowany, pod dwa kotły pracujące w kaskadzie, rozstaw króćców 300 mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR-W 2-15 d.1. 0505-02 3.1	Sprzęgło hydrauliczne o mocy do 110 kW w izolacji 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNR-W 2-15 d.1. 0511-01 3.1	Zestaw neutralizatora kondensatu do kaskady kotłów 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR-W 2-15 d.1. 0514-04 3.1	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm łączonych przez spawanie 1,0	m m	 1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR 0-34 d.1. 0110-07 3.1	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ I - gr.isolacji 35 mm 1,0	m m	 1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR-W 2-15 d.1. 0404-02 3.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
1.3.		Część obiegowa			
2					
26	KNR-W 2-15 d.1. 0513-01 3.2	Kolektor hydrauliczny o mocy do 110 kW, izolowany, pod dwa obiegi co i cwu 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR-W 2-15 d.1. 0507-01 3.2	Zasobniki ciepłej wody użytkowej z dwoma węzownicami o pojemności 300 L 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR 7-07 d.1. 0101-01 3.2	Pompa obiegu grzewczego wymiennika ciepła PO1 o parametrach H=2,5 m, V=4,8 m ³ /h 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR 7-07 d.1. 0101-01 3.2	Pompa obiegu grzewczego centralnego ogrzewania PO2 o parametrach H=4,0 m, V=4,8 m ³ /h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR 7-07 d.1. 0101-01 3.2	Pompa obiegowa zasobnika cwu PO3 o parametrach H=3,0 m, V=2,4 m ³ /h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNR-W 2-15 d.1. 0518-01 3.2	Zawór trójdrogowy mieszający Dn40 Kvs20 wraz z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR-W 2-15 d.1. 0510-01 3.2	Naczynie wzbiorcze instalacji co NW1 25,3 V=25,0 L	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR-W 2-15 d.1. 0510-01 3.2	Naczynia wzbiorcze instalacji cwu NW2 25,3 V=25,0 L	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR-W 2-15 d.1. 0524-01 3.2	Zawory bezpieczeństwa membranowy ZB1 2115 1/2 ciśnienie otwarcia 4,0 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR-W 2-15 d.1. 0524-01 3.2	Zawory bezpieczeństwa membranowy ZB2 2115 3/4-1 ciśnienie otwarcia 6,0 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR-W 2-15 d.1. 0411-02 3.2	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór antyskażeniowy typu EA Dn20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 3.2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór antyskażeniowy typu EA Dn32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 3.2	Zawory równoważące ZR3 typu STAD Dn32 z króćcami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 3.2	Zawory równoważące ZR5 typu STAD Dn50 z króćcami	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
40	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 3.2	Zawory zwrotny gwintowany ZZ3 Dn32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNR-W 2-15 d.1. 0411-05 3.2	Zawór zwrotny gwintowany ZZ5 Dn50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42	KNR-W 2-15 d.1. 0411-02 3.2	Zawór odcinający Z1 o średnicy 20 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
43	KNR-W 2-15 d.1. 0411-03 3.2	Zawór odcinający Z2 o średnicy 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 3.2	Zawór odcinający Z3 o średnicy 32 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
45	KNR-W 2-15 d.1. 0411-05 3.2	Zawór odcinający Z5 o średnicy 50 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
46	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 3.2	Zawór spustowy kulowy o średnicy 15 mm z końcówką do węża	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
47	KNR-W 2-15 d.1. 0527-01 3.2	Filtr siatkowy o średnicy 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR-W 2-15 d.1. 0527-02 3.2	Filtr siatkowy o średnicy 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNR-W 2-15 d.1. 0527-04 3.2	Filtr siatkowy o średnicy 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNR-W 2-15 d.1. 0412-07 3.2	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm wraz z zaworem odcinającym dn 15	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
51	KNR-W 2-15 d.1. 0505-02 3.2	Wymienniki ciepła płytowy FA-008-P10-59	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	d.1. wycena indywidualna 3.2	Stacja uzdatniania wody - systemowa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNR-W 2-15 d.1. 0530-01 3.2	Termometry	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
54	KNR-W 2-15 d.1. 0530-02 3.2	Manometry wraz z zaworem trójdrożnym	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
55	KNR-W 2-15 d.1. 0514-04 3.2	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm łączonych przez spawanie	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
56	KNR-W 2-15 d.1. 0514-02 3.2	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 32 mm łączonych przez spawanie	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
57	KNR-W 2-15 d.1. 0514-01 3.2	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grubości ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
58	KNR 0-34 d.1. 0110-07 3.2	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ I - gr.izolacji 35 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNR 0-34 d.1. 0110-06 3.2	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytkami) Thermasheet FR - gr.izolacji 35 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
60	KNR-W 2-15 d.1. 0406-02 3.2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Obmiar dodatkowy	próba		1,000
		1	m	10,000	
		10			
				RAZEM	10,000
61	KNR-W 2-15 d.1. 0436-01 3.2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		7	urz.	7,000	
				RAZEM	7,000
62	KNR-W 2-15 d.1. 0517-02 3.2	Uruchomienie kotłowni c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.		Automatyka			
3					
63	kalk. własna d.1. 3.3	Termoregulator kaskadowo-strefowy TKS	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
64	kalk. własna d.1. 3.3	Panel montażowy termoregulatora do montażu ściennego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
65	kalk. własna d.1. 3.3	Sonda zewnętrzna Sz	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
66	kalk. własna d.1. 3.3	Sonda Sco kontaktowa temperatury zasilania instalacji co - do współpracy z termoregulatorem kaskadowo - strefowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
67	kalk. własna d.1. 3.3	Sonda Scwu kontaktowa zasobnika CWU - do współpracy z zasobnikiem sterowanym przez termoregulator kaskadowo - strefowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNR-W 5-08 d.1. 0204-02 3.3	Przewody izolowane sterownicze	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
1.4		System kominowy			
69	KNR 2-05 d.1. 0206-01 4	Koncentryczny system spalinowy dla kotłów kondensacyjnych - pobór powietrza z zewnątrz (adapter pionowy, wyczystka, rura RT 80/125, czerpnia powietrza pionowa 80/125, rozeta, przepust dachowy, kołnierz przeciwdeszczowy, obejma konstrukcyjna OBK, obejma stalowa OB, uszczelka kondensacyjna 125 - kielich)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		Wentylacja			
1.5.		Wentylacja nawiewna			
1					
70	KNR-W 2-17 d.1. 0101-03 5.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - kanał nawiewny typu Z o przekroju 300x200	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
71	KNR-W 2-17 d.1. 0146-01 5.1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - kratka czerpna 300x200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
72	KNR-W 2-17 d.1. 0138-02 5.1	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - krata nwiejna 300x200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.	2	Wentylacja wywiewna			
73	KNR-W 2-17 d.1. 0113-03 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
74	KNR-W 2-17 d.1. 0144-02 5.2	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75	KNR-W 2-17 d.1. 0149-02 5.2	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNR-W 2-17 d.1. 0138-01 5.2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - krata wentylacyjna okrągła o średnicy 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.	3	Przebudowa istniejącego przewodu wentylacyjnego			
77	KNR-W 2-17 d.1. 0114-03 5.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z demontażem i ponownym montażem	m ²		
		8,2	m ²	8,200	
				RAZEM	8,200
78	KNR-W 2-17 d.1. 0147-01 5.3	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		Instalacja zw, cwu i cyrkulacja			
79	KNR-W 2-15 d.1. 0112-01 6	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) STABI o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
80	KNR-W 2-15 d.1. 0112-01 6	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5,5	m	5,500	
				RAZEM	5,500
81	KNR-W 2-15 d.1. 0112-01 6	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) STABI o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8,5	m	8,500	
				RAZEM	8,500
82	KNR-W 2-15 d.1. 0112-02 6	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) STABI o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8,5	m	8,500	
				RAZEM	8,500
83	KNR-W 2-15 d.1. 0112-03 6	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8,5	m	8,500	
				RAZEM	8,500
84	KNR 0-34 d.1. 0101-18 6	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
85	KNR 0-34 d.1. 0101-18 6	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		5,5+8,5	m	14,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	14,000
86	KNR 0-34 d.1. 0101-19 6	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 8,5	m m	 8,500	
				RAZEM	8,500
87	KNR 0-34 d.1. 0101-19 6	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 8,5	m m	 8,500	
				RAZEM	8,500
88	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 6	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNR-W 2-15 d.1. 0411-02 6	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
90	KNR-W 2-15 d.1. 0411-03 6	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 6	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
92	KNR-W 2-15 d.1. 0229-04 6	Zlewozmywaki z blachy na ścianie 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNR-W 2-15 d.1. 0137-01 6	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNR-W 2-15 d.1. 0116-01 6	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
95	KNR-W 2-15 d.1. 0127-03 6	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.79+poz.80+poz.81+poz.82+poz.83	m prób. m	 34,500	 1,000
				RAZEM	34,500
96	KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 6	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 3,5+5,5+8,5+8,5+8,5	m m	 34,500	
				RAZEM	34,500
1.7		Instalacja centralnego ogrzewania			
97	KNR-W 2-15 d.1. 0514-04 7	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm łączonych przez spawanie (10+4+2)*2	m m	 32,000	
				RAZEM	32,000
98	KNR-W 2-15 d.1. 0514-01 7	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm łączonych przez spawanie (3+3+1)*2	m m	 14,000	
				RAZEM	14,000
99	KNR 0-34 d.1. 0110-07 7	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ I - gr.izolacji 35 mm poz.97	m m	 32,000	
				RAZEM	32,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100	KNR 0-34 d.1. 0110-05 7	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytkami) Thermasheet FR - gr.izolacji 35 mm poz.98	m m	14,000	
				RAZEM	14,000
101	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości CV22/600 mm i długości 800 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102	KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 7	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103	KNR-W 2-15 d.1. 0412-06 7	Zawory odpowietrzające do grzejnika o śr. 6 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104	KNR-W 2-15 d.1. 0412-07 7	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
105	KNR-W 4-02 d.1. 0501-06 7	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nominalnej 50 mm - włączenie w istniejącą instalację co Obmiar dodatkowy - łączna długość 1 2	msc. m msc.	2,000	1,000
				RAZEM	2,000
106	KNR-W 2-15 d.1. 0406-02 7	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy 1 32+14	m próba m	46,000	1,000
				RAZEM	46,000
107	KNR-W 2-15 d.1. 0436-01 7	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 4	urz. urz.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.8		Instalacja kanalizacyjna			
108	KNR-W 2-01 d.1. 0301-02 8	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) wykop $((4+8)*1,0*1,2)+(1,5*1,5*1,5)$	m ³ m ³	17,775	
				RAZEM	17,775
109	KNR-W 2-01 d.1. 0301-02 8	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) - zasypka wraz z zagęszczeniem $((4+8)*1,0*1,2)+(1,5*1,5*1,5)-((4+8)*1,0*0,3)-(0,6*0,6*3,14*1,2)$	m ³ m ³	12,819	
				RAZEM	12,819
110	KNR-W 2-15 d.1. 0203-04 8	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 4+8	m m	12,000	
				RAZEM	12,000
111	KNR-W 2-15 d.1. 0203-03 8	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 2	m m	2,000	
				RAZEM	2,000
112	KNR-W 2-15 d.1. 0208-03 8	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1+3,5+1	m m	5,500	
				RAZEM	5,500
113	KNR-W 2-15 d.1. 0208-01 8	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 2	m m	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2,000
114	KNR-W 2-15 d.1. 0211-01 8	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 2	podej. podej.	 2,000	
				RAZEM	2,000
115	KNR-W 2-15 d.1. 0201-03 8	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków 2,5	m m	 2,500	
				RAZEM	2,500
116	KNR-W 2-15 d.1. 0205-03 8	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1,5	m m	 1,500	
				RAZEM	1,500
117	KNR-W 2-15 d.1. 0529-01 8	Lejki ściekowe 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
118	KNR-W 2-15 d.1. 0222-02 8	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
119	KNR-W 2-15 d.1. 0213-05 8	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
120	KNR-W 2-15 d.1. 0218-01 8	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
121	KNR-W 2-15 d.1. 0225-08 8	Studnie rewizyjne o śr. 1200 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. I-II, o głębokości do 1.5 m 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
122	KNR 7-07 d.1. 0101-01 8	Pompa zatapialna w studni schładzającej 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
123	KNR 2-31 d.1. 0303-03 8	Nawierzchnia z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce cementowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 8*1,0	m ² m ²	 8,000	
				RAZEM	8,000
1.9		Instalacje elektryczne			
124	KNR-W 5-08 d.1. 0210-03 9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton 5	m m	 5,000	
				RAZEM	5,000
125	KNR-W 5-08 d.1. 0210-02 9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
126	KNR-W 5-08 d.1. 0514-04 9	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
127	KNR-W 5-08 d.1. 0404-01 9	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych mocowanych w gotowych otworach wraz z wyposażeniem 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
128	KNR-W 5-08 d.1. 0311-01 9	Montaż na gotowym podłożu gniazd	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
129	KNR-W 5-08 d.1. 0311-01 9	Montaż włączników oświetleniowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130	KNR-W 5-08 d.1. 0901-01 9	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		4	pomiar	4,000	
				RAZEM	4,000
131	KNR-W 5-08 d.1. 0902-05 9	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
1.10		Roboty budowlane			
132	KNR-W 2-02 d.1. 1027-02 10	Drzwi zewnętrzne stalowe izolowane pełne jednoskrzydłowe bez naswietli o powierzchni ponad 1.5 m2	m ²		
		2	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
133	KNR-W 2-02 d.1. 1001-05 10	Okna z tworzywa o powierzchni do 1.0 m2	m ²		
		1	m ²	1,000	
				RAZEM	1,000
134	KNR-W 2-02 d.1. 0902-03 10	Tynki zewnętrzne zwykle kat. III na ościeżach o szerokości do 15 cm wykonywane ręcznie	m ²		
		2*0,15*2+1*0,15+0,15*1*2+0,6*0,15*2	m ²	1,230	
				RAZEM	1,230
135	KNR-W 2-02 d.1. 0918-01 10	Wykonanie parapetu z płytek ceramicznych	m ²		
		1*0,2	m ²	0,200	
				RAZEM	0,200
136	KNR-W 2-02 d.1. 0142-05 10	Ściany budynków jednokondygnacyjnych z bloczków YTONG o powierzchni czołowej gładkiej o grubości 30 cm - ręczne przycinanie bloczków - zamurowanie otworu drzwiowego	m ²		
		1*2	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
137	KNR-W 2-02 d.1. 0142-05 10	Ściany budynków jednokondygnacyjnych z bloczków YTONG o powierzchni czołowej gładkiej o grubości 30 cm - mechaniczne przycinanie bloczków - wykonanie nowej ściany pomiędzy kotłownią a chłodnią, przesunięcie ściany o ok 0,3-0,5 m (przesunięcie ustalić na etapie realizacji z Inwestorem)	m ²		
		3,94*3,5	m ²	13,790	
				RAZEM	13,790
138	KNR-W 2-02 d.1. 0608-10 10	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na zaprawie bez siatki metalowej o grubości 15 cm	m ²		
		3,94*3,5	m ²	13,790	
				RAZEM	13,790
139	KNR-W 2-02 d.1. 0803-02 10	Tynki wewnętrzne zwykle kat. II wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m ²		
		(3,94*3,5)+(3,94*3,5)+(4,78*3,5)+(3,22*3,5)	m ²	55,580	
				RAZEM	55,580
140	KNR-W 2-02 d.1. 1508-02 10	Dwukrotnie malowanie zwykle farbą olejną lub ftalową tynków wewnętrznych bez szpachlowania	m ²		
		(3,94*3,5)+(3,94*3,5)+(4,78*3,5)+(3,22*3,5)	m ²	55,580	
				RAZEM	55,580
141	KNR-W 2-02 d.1. 1505-03 10	Malowanie tynków wewnętrznych farbą wapienną z dodatkiem 15 % farby emulsyjnej - sufity	m ²		
		3,94*4,78	m ²	18,833	
				RAZEM	18,833
142	KNR 2-31 d.1. 0105-05 10	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 15 cm grubości, wraz z zagęszczeniem	m ²		
		3,94*4,78	m ²	18,833	
				RAZEM	18,833

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
143	KNR-W 2-02 d.1. 1104-01 10	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 80 mm zatarte na ostro zbrojone siatkami stalowymi systemowymi 3,94*4,78	m ² m ²	 18,833	
				RAZEM	18,833
144	KNR-W 2-02 d.1. 1111-03 10	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną 3,94*4,78	m ² m ²	 18,833	
				RAZEM	18,833
145	KNR-W 2-02 d.1. 1115-02 10	Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej 3,94*4,78*2	m m	 37,666	
				RAZEM	37,666
2		Instalacja solarna - opcja dodatkowa			
146	KNR-W 2-15 d.2 0502-05 kalk. własna	Zestaw absorberów 2x18, wraz z konsolami montazowymi do dachu skośnego i płaskiego, wraz z węzami przyłączeniowymi, elementami przyłączeniowymi 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
147	KNR 7-07 d.2 0101-01	Grupa solarna RS 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
148	KNR-W 2-15 d.2 0510-01	Naczynie wzbiorcze instalacji solarnej NW3 25,3 V=12,0 L 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
149	KNR-W 2-15 d.2 0524-01	Zawory bezpieczeństwa membranowy ZB3 8115 3/4 ciśnienie otwarcia 6,0 bar 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
150	KNR-W 2-15 d.2 0114-06	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16	m m	 16,000	
				RAZEM	16,000
151	KNR 0-34 d.2 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 16	m m	 16,000	
				RAZEM	16,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	910,5053		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wany
1.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	2,4500		2,4500				ICB_ SRED NIE			
2.	koncentryczny system spalinowy dla kotłów kondensacyjnych	kpl.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE			
3.	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	6,2400		6,2400				ICB_ SRED NIE_N			
4.	śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakręt. 6-kątnymi średniokładnymi M 12x160mm	kg	2,0000		2,0000				ICB_ SRED NIE_N			
5.	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytyami widełkowymi stal. ocynk.,z gwintem lewym i prawym	szt.	3,1200		3,1200				ICB_ SRED NIE			
6.	pianka poliuretanowa	kg	0,1300		0,1300				ICB_ SRED NIE_N			
7.	farba emulsyjna	dm ³	0,8174		0,8174				ICB_ SRED NIE_N			
8.	farba olejna nawierzchniowa	dm ³	6,1694		6,1694				ICB_ SRED NIE			
9.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0,0100		0,0100				ICB_ SRED NIE			
10.	farba olejna do gruntowania	dm ³	8,2814		8,2814				ICB_ SRED NIE			
11.	rozcieńczalnik	dm ³	3,3292		3,3292				ICB_ SRED NIE_N			
12.	grunt pokostowy	dm ³	10,0044		10,0044				ICB_ SRED NIE_N			
13.	mydło techniczne	kg	0,1130		0,1130				ICB_ SRED NIE_N			
14.	zaprawa klejowa-sucha mieszanka	kg	82,3002		82,3002				ICB_ SRED NIE_N			
15.	plyty styropianowe	m ²	14,4795		14,4795				ICB_ SRED NIE_N			
16.	piasek	m ³	1,5366		1,5366				ICB_ SRED NIE			
17.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,3841		0,3841				ICB_ SRED NIE_N			
18.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0,0075		0,0075				ICB_ SRED NIE_N			
19.	gips budowlany	kg	0,0377		0,0377				ICB_ SRED NIE_N			
20.	cegła ceramiczna pełna	szt.	16,0000		16,0000				ICB_ SRED NIE_N			
21.	zestawy przyłączeniowe 6/4" x 5/4" kotła	m	2,0000		2,0000							
22.	kolektor hydrauliczny o mocy do 110 kW, izolowany, pod dwa kotły pracujące w kaskadzie, rozstaw króćców 300 mm	m	1,0000		1,0000							
23.	kolektor hydrauliczny o mocy do 110 kW, izolowany, pod dwa obiegi co i cwu	m	1,0000		1,0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
24.	błoczki YTONG 60x20x30 cm	szt.	134,215 0		134,215 0				ICB_ SRED NIE_N			
25.	kostka betonowa 14x12x24 cm	t	2,5168		2,5168				ICB_ SRED NIE_N			
26.	mieszanka betonowa	m ³	0,3900		0,3900				ICB_ SRED NIE_N			
27.	zaprawa do spoinowania-sucha mie- szanka	kg	6,5162		6,5162				ICB_ SRED NIE_N			
28.	zaprawa wapienna M 0.6	m ³	0,0036		0,0036				ICB_ SRED NIE_N			
29.	zaprawa cementowo-wapienna M 2	m ³	1,0605		1,0605				ICB_ SRED NIE_N			
30.	zaprawa cementowo-wapienna M 7	m ³	0,1119		0,1119				ICB_ SRED NIE_N			
31.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0,1708		0,1708				ICB_ SRED NIE_N			
32.	zaprawa cementowa M 12	m ³	1,8833		1,8833				ICB_ SRED NIE_N			
33.	zaprawa YTONG	kg	80,5290		80,5290				ICB_ SRED NIE_N			
34.	plytki parapetowe	m ²	0,2100		0,2100				ICB_ SRED NIE_N			
35.	plytki podlogowe z kamieni sztucznych	m ²	19,5863		19,5863				ICB_ SRED NIE_N			
36.	kształtki cokołowe podlogowe	m	38,4193		38,4193				ICB_ SRED NIE			
37.	drzwi stalowe izolowane systemowe	szt	2,0000		2,0000				ICB_ SRED NIE_N			
38.	ościeżnice stalowe	m ²	2,0000		2,0000				ICB_ SRED NIE_N			
39.	okno z tworzywa	m ²	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE			
40.	woda	m ³	0,7639		0,7639				ICB_ SRED NIE_N			
41.	rury stalowe bez szwu ogólnego prze- znaczenia czarne o śr. nominalnej 50 mm	m	40,1700		40,1700				ICB_ SRED NIE_N			
42.	rury stalowe bez szwu ogólnego prze- znaczenia czarne o śr. nominalnej 25- 32 mm	m	8,2400		8,2400				ICB_ SRED NIE_N			
43.	rury stalowe bez szwu ogólnego prze- znaczenia czarne o śr. nominalnej 15 mm	m	20,8000		20,8000				ICB_ SRED NIE_N			
44.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	4,0000		4,0000				ICB_ SRED NIE_N			
45.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne	m	1,0500		1,0500				ICB_ SRED NIE_N			
46.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	6,0000		6,0000				ICB_ SRED NIE_N			
47.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm	szt.	1,2000		1,2000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- k- sy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
48.	sprzęgło hydrauliczne o mocy do 110 kW w izolacji	szt.	1,0000		1,0000							
49.	wymienniki ciepła płytowy FA-008-P10-59	szt.	1,0000		1,0000							
50.	prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe o śr. 100 mm	m	3,6250		3,6250				ICB_ SRED NIE_N			
51.	kształtki żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm	szt.	2,1750		2,1750							
52.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	m	16,4800		16,4800				ICB_ SRED NIE_N			
53.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	9,1200		9,1200				ICB_ SRED NIE_N			
54.	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm	szt.	2,0000		2,0000				ICB_ SRED NIE_N			
55.	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1200 mm	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE_N			
56.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	11,1600		11,1600				ICB_ SRED NIE_N			
57.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	7,0350		7,0350				ICB_ SRED NIE_N			
58.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	2,0800		2,0800				ICB_ SRED NIE_N			
59.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	0,6600		0,6600				ICB_ SRED NIE_N			
60.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	15,6600		15,6600				ICB_ SRED NIE_N			
61.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	17,4000		17,4000				ICB_ SRED NIE_N			
62.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	9,1800		9,1800				ICB_ SRED NIE_N			
63.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	m	3,8500		3,8500							
64.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr. 110 mm	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE_N			
65.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt.	5,4000		5,4000							
66.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	4,3400		4,3400							
67.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	6,9200		6,9200							
68.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	9,5700		9,5700							
69.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	20,7200		20,7200							
70.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	5,1850		5,1850							
71.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	2,0300		2,0300							
72.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,6000		0,6000				ICB_ SRED NIE_N			
73.	systemowa stacja uzdatniania wody	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE			
74.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,6000		0,6000				ICB_ SRED NIE			

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
75.	bateria umywalkowa i zlewozmywako- wa ścienna mosiężna standardowa śr. 15 mm	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE_N			
76.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	7,0000		7,0000				ICB_ SRED NIE			
77.	zawór antyskażeniowy typu EA Dn20	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE			
78.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE			
79.	zawór antyskażeniowy typu EA Dn32	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE			
80.	Zawory równoważące ZR3 typu STAD Dn32 z króćcami	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE			
81.	Zawory równoważące ZR5 typu STAD Dn50 z króćcami	szt.	2,0000		2,0000				ICB_ SRED NIE			
82.	Zawory zwrotny gwintowany ZZ3 Dn32	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE			
83.	zawór zwrotny gwintowany ZZ5 Dn50	szt.	2,0000		2,0000				ICB_ SRED NIE			
84.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE			
85.	zawór odcinający Z2 o średnicy 25 mm	szt.	2,0000		2,0000				ICB_ SRED NIE			
86.	zawór odcinający Z3 o średnicy 32 mm	szt.	9,0000		9,0000				ICB_ SRED NIE			
87.	zawór odcinający Z5 o średnicy 50 mm	szt.	6,0000		6,0000				ICB_ SRED NIE			
88.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.	7,0000		7,0000				ICB_ SRED NIE_N			
89.	zawory grzejnikowe mosiężne o śr. no- minalnej 15 mm	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE_N			
90.	zawory odpowietrzające do grzejników mosiężne śr.6 mm	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE			
91.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	6,0000		6,0000				ICB_ SRED NIE			
92.	zawór trójdrogowy mieszający Dn40 Kvs20 wraz z siłownikiem	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE			
93.	zawór bezpieczeństwa membranowy ZB2 2115 3/4-1 ciśnienie otwarcia 6,0 bar	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE			
94.	zawór bezpieczeństwa membranowy ZB1 2115 1/2 ciśnienie otwarcia 4,0 bar	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE			
95.	zawory bezpieczeństwa membranowy ZB3 8115 3/4 ciśnienie otwarcia 6,0 bar	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE			
96.	naczynie zbiorcze instalacji co S.D. 25,3 V=25,0 L	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE			
97.	naczynie zbiorcze instalacji cwu NW2 25,3 V=25,0 L	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE			

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- k- sy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
98.	naczynie zbiorcze instalacji solarnej NW3 25,3 V=12,0 L	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE			
99.	kurki manometryczne gwintowane	szt.	15,0000		15,0000							
100.	filtr siatkowy o średnicy 20 mm	szt.	1,0000		1,0000							
101.	filtr siatkowy o średnicy 32 mm	szt.	1,0000		1,0000							
102.	filtr siatkowy o średnicy 50 mm	szt.	2,0000		2,0000							
103.	kotły grzewcze żeliwne	szt.	2,0000		2,0000							
104.	zestaw absorberów 2x18, wraz z konsolami montażowymi do dachu skośnego i płaskiego, wraz z węzami przyłączeniowymi, elementami przyłączeniowymi	szt.	1,0000		1,0000							
105.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE_N			
106.	konstrukcja stalowa	kg	20,0000		20,0000				ICB_ SRED NIE			
107.	termometry	szt.	6,0000		6,0000				ICB_ SRED NIE_N			
108.	zasobnik cwu o poj.300 l	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE_N			
109.	manometry	szt.	15,0000		15,0000				ICB_ SRED NIE_N			
110.	lejki ściekowe	szt.	1,0000		1,0000							
111.	rurki syfonowe	szt.	15,0000		15,0000							
112.	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE_N			
113.	wpuszczaki ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE_N			
114.	konstrukcja wsporcza	kpl.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE_N			
115.	rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE_N			
116.	włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu ciężkiego	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE_N			
117.	stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych	szt.	5,0000		5,0000				ICB_ SRED NIE_N			
118.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	2,2500		2,2500				ICB_ SRED NIE_N			
119.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	0,8400		0,8400				ICB_ SRED NIE_N			
120.	przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm	m ²	6,4820		6,4820				ICB_ SRED NIE_N			
121.	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm	m ²	3,9220		3,9220				ICB_ SRED NIE_N			
122.	wyrzutnie dachowe kołowe, typ C o śr. 250 mm	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE_N			

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- k- sy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
12 3.	czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE_N			
12 4.	czerpnie powietrza ściennie kołowe, typ B o śr. do 315 mm	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE_N			
12 5.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm	szt.	1,0000		1,0000							
12 6.	kratki wentylacyjne, typ A o obwodzie do 1200 mm	szt.	1,0000		1,0000							
12 7.	krata wentylacyjna okrągła o średnicy 250 mm	szt.	1,0000		1,0000							
12 8.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	0,8400		0,8400				ICB_ SRED NIE_N			
12 9.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm	szt.	2,6520		2,6520							
13 0.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	17,8960		17,8960				ICB_ SRED NIE_N			
13 1.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	6,5200		6,5200				ICB_ SRED NIE_N			
13 2.	uchwyty do rur	szt.	22,4000		22,4000				ICB_ SRED NIE_N			
13 3.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	4,4000		4,4000				ICB_ SRED NIE_N			
13 4.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	4,0000		4,0000				ICB_ SRED NIE_N			
13 5.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	38,1450		38,1450				ICB_ SRED NIE_N			
13 6.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	9,4350		9,4350				ICB_ SRED NIE_N			
13 7.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	3,0000		3,0000				ICB_ SRED NIE			
13 8.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	5,0050		5,0050				ICB_ SRED NIE			
13 9.	uchwyty do rur o śr. 100 mm	szt.	1,0200		1,0200				ICB_ SRED NIE			
14 0.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	7,3600		7,3600				ICB_ SRED NIE_N			
14 1.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm	m	69,0500		69,0500				ICB_ SRED NIE_N			
14 2.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm	m	55,5500		55,5500				ICB_ SRED NIE_N			
14 3.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	20,4704		20,4704							
14 4.	klej Thermaflex 474	dm ³	1,6817		1,6817				ICB_ SRED NIE_N			
14 5.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	6,0500		6,0500				ICB_ SRED NIE_N			
14 6.	uszczelki płaskie	szt.	6,0000		6,0000				ICB_ SRED NIE_N			
14 7.	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm	szt.	1,0300		1,0300				ICB_ SRED NIE_N			

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
14 8.	skrzynki lub rozdzielnice	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE_N			
14 9.	oprawy świetłówkowe	szt.	2,0000		2,0000				ICB_ SRED NIE_N			
15 0.	zapłonniki	szt.	2,0000		2,0000				ICB_ SRED NIE_N			
15 1.	świetłówki	szt.	2,0800		2,0800				ICB_ SRED NIE_N			
15 2.	gniazda ściennie	szt.	6,1200		6,1200				ICB_ SRED NIE_N			
15 3.	włącznik oświetleniowy	szt.	1,0200		1,0200				ICB_ SRED NIE_N			
15 4.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	12,5000		12,5000				ICB_ SRED NIE			
15 5.	przewody izolowane jednożyłowe	m	26,0000		26,0000				ICB_ SRED NIE_N			
15 6.	przewody kabelkowe	m	36,4000		36,4000				ICB_ SRED NIE			
15 7.	neutralizator kondensatu	szt	1,0000		1,0000							
15 8.	pompa obiegowa zasobnika cwu PO3 o parametrach H=3,0 m, V=2,4 m3/h	szt	1,0000		1,0000							
15 9.	pompa obiegu grzewczego centralnego ogrzewania PO2 o parametrach H=4,0 m, V=4,8 m3/h	szt	1,0000		1,0000							
16 0.	pompa obiegu grzewczego wymiennika ciepła PO1 o parametrach H=2,5 m, V=4,8 m3/h	szt	1,0000		1,0000							
16 1.	konsola do montażu grupy bezpieczeństwa	szt	3,0000		3,0000							
16 2.	termoregulator kaskadowo-strefowy TKS	szt	1,0000		1,0000							
16 3.	panel montażowy termoregulatora do montażu ściennego	szt	1,0000		1,0000							
16 4.	sonda zewnętrzna	szt	1,0000		1,0000							
16 5.	sonda kontaktowa temperatury zasilania instalacji co - do współpracy z termoregulatorem kaskadowo - strefowym	szt	1,0000		1,0000							
16 6.	sonda kontaktowa zasobnika CWU - do współpracy z zasobnikiem sterowanym przez termoregulator kaskadowo - strefowym	szt	1,0000		1,0000							
16 7.	pompa zatapialna w studni schładzającej z pływakiem i przewodem tłocznym	szt	1,0000		1,0000							
16 8.	grupa solarna RS	szt	1,0000		1,0000							
16 9.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy	m-g	8,7900		
2.	środek transportowy	m-g	1,0000		
3.	wyciąg	m-g	4,6104		
4.	środek transportowy	m-g	66,9196		
5.	środek transportowy	m-g	0,8977		
6.	samochód dostawczy	m-g	1,7300		
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,8800		
8.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0,2200		
9.	samochód samowładowczy 5 t	m-g	14,3598		
10.	piła taśmowa elektryczna	m-g	1,1032		
				RAZEM	

Słownie: