

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI	:	PRZEBUDOWA BUDYNKU WIELORODZINNEGO - WĘ- ZEŁ CIEPLNY
ADRES INWESTYCJI	:	Piaseczno, ul. Nadarzyńska 1
INWESTOR	:	GMINA PIASECZNO
ADRES INWESTORA	:	Piaseczno ul. Kościuszki 5
BRANŻA	:	Sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	:	mgr inż. Jan Jurek (sanitarna) mgr inż. Dariusz Ziółkowski
DATA OPRACOWANIA	:	listopad 2016

WYKONAWCA :

INVESTOR :

Data opracowania
listopad 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Węzeł cieplny zasilany z sieci miejskiej dostarczający ciepło dla c.o. i c.w.u.					
1		roboty montażowe			
1.1		strona wysokoparametrowa			
1	KNR-W 2-15	Wymienniki ciepła lutowane do c.w.u. typ CB52-40L(2.2)	szt.		
d.1.1	0505-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 2-15	Wymienniki ciepła lutowane do c.o. typ CB30-50H	szt.		
d.1.1	0505-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 2-15	Zawory kulowe kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.1	0520-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR-W 2-15	Zawory kulowe spawalne dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.1	0520-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR-W 2-15	Zawory kulowe spawalne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.1	0519-02	5.0	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
6	KNR-W 2-15	Zawory kulowe spawalne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0519-01	7.0	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
7	KNR 7-08	Układ do pomiaru ilości ciepła z wodomierzem ultradźwiękowym fi 20 mm z prze- licznikiem SUPERCAL 531 i czujnikami temperatury powrotu i zasilania (Ciepło- mierz fi 20 mm)	ukl.		
d.1.1	0103-02	1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 7-08	zawór regulacyjny vexve DN 15 mm	ukl.		
d.1.1	0103-02	1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-15	zawór regulacyjny c.w.u. typ 3222 z siłownikiem typ 5825-10 DN 15 mm firmy Samson	szt.		
d.1.1	0520-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-15	zawór regulacyjny c.o. typ 3222 z siłownikiem typ 5825-10 DN 15 mm firmy Sam- son	szt.		
d.1.1	0520-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-15	Odmulacze dla ciśnień 1.6 MPa z wkładem magnetycznym i o śr. rur połączenio- wych 32mm	szt.		
d.1.1	0528-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy kołnierzowy - 400 oczek dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.1	0525-03	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
13	KNR-W 2-15	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei M160/0-1,6 MPa	szt.		
d.1.1	0530-04	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
14	KNR-W 2-15	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei T100/do 150 stopni Celsjusza	szt.		
d.1.1	0530-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy kołnierzowy - 200 oczek dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.1	0525-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-15	Reduktor ciśnienia o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.1	0525-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 2-15	Zawory kulowe spawalne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.1	0519-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.1	0522-01	1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-15	Wodomierze wody ciepłej typ JS-90-1,5 o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
d.1.1	0140-01	1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 7-08	Regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej	ukł.		
d.1.1	0201-02	typ trovis 5176 z RS i M-bus firmy Samson	ukł.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grub. ścianek do	m		
d.1.1	0514-01	2.65 mm łączonych przez spawanie	m	12.000	
		12.0			
				RAZEM	12.000
22	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm i grub. ścianek do	m		
d.1.1	0514-02	3.25 mm łączonych przez spawanie	m	16.000	
		16.0			
				RAZEM	16.000
23	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 32 mm i grub. ścianek do	m		
d.1.1	0514-03	3.25 mm łączonych przez spawanie	m	10.000	
		10.0			
				RAZEM	10.000
24	KNR 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurocią-	m ²		
d.1.1	0101-04	gów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	1.220	
		1.22			
				RAZEM	1.220
25	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do	m ²		
d.1.1	0201-04	57 mm	m ²	1.220	
		1.22			
				RAZEM	1.220
26	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o	m ²		
d.1.1	0209-04	śr.zewn.do 57 mm	m ²	1.220	
		1.22			
				RAZEM	1.220
27	KNR 2-16	Izolacja o grub.30 mm otulinami steinnorm rurociągów o średnicy DN 32 mm	m		
d.1.1	0201-01	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
28	KNR 2-16	Izolacja o grub.25 mm otulinami steinnorm rurociągów o średnicy DN 25 mm	m		
d.1.1	0201-01	16.0	m	16.000	
				RAZEM	16.000
29	KNR-W 2-16	Izolacja wymienników płytowych do 40 płyt	szt		
d.1.1	0504-01	3.0	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
30	KNR-W 2-15	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej pow. ogrzewalnej	węzeł		
d.1.1	0516-01	wymienników do 8 m ²	węzeł	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-15	Uruchomienie węzłów ciepłych (wysokie parametry)	kpl.		
d.1.1	0517-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		strona niskoparametrowa			
32	KNR-W 7-07	Pompy obiegowe typ Magna 32/60 F firmy Grundfoss	kpl		
d.1.2	0101-02	2.0	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy DN 32 mm	szt.		
d.1.2	0527-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-15	Odmulacze siatkowy z wkładem magnetycznym o śr. rur przyłącznych 32 mm	szt.		
d.1.2	0527-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.2	0411-04	6.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
36	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne dla ciśnień 1.0 MPa o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.2	0522-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.1.2	KNR-W 2-15 0524-02	Zawory bezpieczeństwa, membranowy SYR 1915 dla ciśnień 0,5 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1.2	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei M100/0-1,0 MPa	szt.		
		8.0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
39 d.1.2	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei T 100/0-120 stopni Celsjusza	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
40 d.1.2	KNR-W 2-15 0519-01	Zawory kulowe gwintowane dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41 d.1.2	KNR-W 2-15 0130-03	Złącze samoodcinające SU o śr. nominalnej 25 mm firmy Reflex	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.1.2	KNR-W 2-15 0530-04	Zawór do napełniania instalacji z manometrem fi 15 firmy SYR	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.1.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.1.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
45 d.1.2	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3 typ Reflex 80 N	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.1.2	KNR-W 2-15 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grub. ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
47 d.1.2	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		14.0	m	14.000	
				RAZEM	14.000
48 d.1.2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		2.12	m ²	2.120	
				RAZEM	2.120
49 d.1.2	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		2.12	m ²	2.120	
				RAZEM	2.120
50 d.1.2	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		2.12	m ²	2.120	
				RAZEM	2.120
51 d.1.2	KNR 2-16 0501-03	Izolacja o grub.30 mm otulinami steinnorm rurociągów o śr.zew.42 mm (jedna warstwa)	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
52 d.1.2	KNR-W 7-07 0101-02	Pompy cyrkulacyjna typ UPE - 25/60 F firmy Grundfoss	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.1.2	KNR-W 7-07 0101-02	Pompy ładowania c.w. typ UPE - 25/60 F firmy Grundfoss	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.1.2	KNR-W 2-15 0143-04	Zasobnik ciepłej wody o poj. 400 dm3	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.1.2	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8.5	m	8.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.500
56 d.1.2	KNR-W 2-15 0108-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 12.0	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
57 d.1.2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
58 d.1.2	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.1.2	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 7.0	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
60 d.1.2	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 3.0	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
61 d.1.2	KNR-W 2-15 0130-03	Filtr siatkowy mufowy o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62 d.1.2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.1.2	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 25 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.1.2	KNR-W 2-15 0134-08	Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 p= 0,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.1.2	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynia wzbiorcze przeponowe typu Refix 33 D 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.1.2	KNR-W 2-15 0130-03	Złącze samoodcinające SU o śr. nominalnej 25 mm firmy Reflex 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.1.2	KNR 2-16 0201-01	Izolacja o grub.25 mm otulinami steinnorm rurociągów ocynkowanych o średnicy DN 25 mm 8.5	m m	8.500	
				RAZEM	8.500
68 d.1.2	KNR 2-16 0201-01	Izolacja o grub.30 mm otulinami steinnorm rurociągów ocynkowanych o średnicy DN 40 mm 12.0	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
69 d.1.2	KNR-W 4-01 0324-02	Obsadzenie krętek wentylacyjnych w ścianach z cegieł - nawiew i wywiew do węzła ciepłego 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
70 d.1.2	KNR 7-28 0203-03	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 250 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg. 1	otw. otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.1.2	KNR-W 2-15 0516-01	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej pow. ogrzewalnej wymienników do 8 m2 1	węzeł węzeł	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.1.2	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych (niskie parametry) 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		instalacja kanalizacyjna			
73 d.1.3	KNR 4-01 0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach int(1.2*1.2*0.7)	m ³ m ³	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74 d.1.3	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypywanie ziemią z ukopów (1.2*1.2-3.14*0.92*0.92/4)*0.7	m ³ m ³	 0.543	
				RAZEM	0.543
75 d.1.3	KNR 4-01 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi poz.73-poz.74	m ³ m ³	 0.457	
				RAZEM	0.457
76 d.1.3	KNR-W 2-15 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.1.3	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.1.3	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
79 d.1.3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak jednokomorowy ze stali nierdzewnej wiszący 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
80 d.1.3	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
81 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1	podej. podej.	 1.00	
				RAZEM	1.00
82 d.1.3	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
83 d.1.3	KNR-W 2-15 0132-02 węzeł	Zawór przelotowy ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
84 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000