
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : UKŁAD GRZEWCZY Z POMPAMI CIEPŁA I MODERNIZACJA C.O.
ADRES INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa 46-255 Wierzbica Górna 39a (dz.bud.907/4)
INWESTOR : Gmina Wołczyn
ADRES INWESTORA : 46-250 WOŁCZYN ul. Dworcowa 1
BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE
DATA OPRACOWANIA : 11.09.2013

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.09.2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
UKŁAD GRZEWczy Z POMPAMI CIEPŁA I MODERNIZACJA C.O.					
1		UKŁAD TECHNOLOGICZNY POMP CIEPŁA			
1	KNR-W 2-15	Montaż pompy ciepła o mocy grzewczej przy A2/W35[kW] 67,6	szt.		
d.1	0503-03				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 2-15	Pompa ciepła mocy grzewczej przy A2/W35[kW] 67,6	szt.		
d.1	0503-03				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR-W 2-15	Zestaw przyłączy hydraulicznych dla każdej z pomp ciepła	szt		
d.1	0513-01				
	analogia				
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR-W 2-15	Montaż regulatora pokojowego	szt.		
d.1	0409-01				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR-W 2-15	Montaż dodatkowego czujnika powrotu	szt.		
d.1	0409-01				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR-W 2-15	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 1000 dm3	kpl.		
d.1	0507-01				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 7-07	Pompa obiegowa dolnego zasilania 3~ 400 V 0,45 kW PN 6/10 (dolne źródło ciepła)	kpl.		
d.1	0101-01				
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 7-07	Pompy obiegowe grzewcze (górne źródło ciepła)-pompa 3~ 400 V 0,07 kW	kpl.		
d.1	0101-01				
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR-W 2-15	Zawory zaporowe kotłownicze dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 100 mm (dolne źródło ciepła)	szt.		
d.1	0518-04				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 80-100 mm (dolne źródło ciepła)	szt.		
d.1	0521-03				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 2-15	Separator powietrza o śr. rur podłączeniowych 100 mm (dolne źródło ciepła)	szt.		
d.1	0528-07				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KSNR 4 0508-	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego pionowe o pojemności do 2.0 m3 - poj. .50 l	szt.		
d.1	01	(dolne źródło ciepła) - NW1 i NW2,			
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR 4 0524-	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe dla ciśnień 0, 6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	03				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
d.1	0130-07				
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
15	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1	0130-06				
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
16	KNR-W 4-02	Wstawienie zaworu regulacyjnego o śr. 65 mm	szt.		
d.1	0125-09				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17 d.1	KNR-W 4-02 0125-09	Wstawienie zaworu regulacyjnego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18 d.1	KNR-W 4-02 0125-09	Wstawienie zaworu regulacyjnego o śr. 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
19 d.1	KNNR 4 0411- 01	Zawory spustowy glikolu o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm (dolne źródło ciepła)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
20 d.1	KNNR 4 0531- 01	Termometry montowane w gotowej tulei (dolne źródło ciepła)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
21 d.1	KNNR 4 0531- 02	Manometry montowane w gotowej tulei fi 100 (dolne źródło ciepła)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
22 d.1	KNR-W 2-15 0411-06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
23 d.1	KNR-W 2-15 0411-06	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
24 d.1	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
25 d.1	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
26 d.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
27 d.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
28 d.1	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29 d.1	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.1	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
31 d.1	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32 d.1	KNR 2-02 0283-01	Fundamenty blokowe o wys. 10cm pod pompy ciepła, naczynia wzbiornicze i zasob. buforowe	m ³		
		0.640	m ³	0.640	
				RAZEM	0.640
33 d.1	KNR-W 2-15 0112-08	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieskalnych	m		
		8	m	8.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
34 d.1	KNR-W 2-15 0112-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
35 d.1	KNR-W 2-15 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 7.6	m m	7.600	
				RAZEM	7.600
36 d.1	KNR-W 2-15 0430-06	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
37 d.1	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
38 d.1	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8.5	m m	8.500	
				RAZEM	8.500
39 d.1	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6.5	m m	6.500	
				RAZEM	6.500
40 d.1	KNR-W 2-15 0430-07	Dwuzłączki o śr. nominalnej 65 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
41 d.1	KNR-W 2-15 0430-05	Dwuzłączki o śr. nominalnej 40 mm 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
42 d.1	KNR-W 2-15 0430-04	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
43 d.1	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 180	m m	180.000	
				RAZEM	180.000
44 d.1	S 215 0700-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur propylenowych o śr. 32-110 mm w budynkach mieszkalnych 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
2		KOLEKTOR GRUNTOWY Z PRZYŁĄCZAMI DO POMP CIEPŁA			
45 d.2	wycena indywidualna	Wykonanie odwiertów pod kolektor gruntowy w gruntach suchych kat. III-IV 2900	m m	2 900.000	
				RAZEM	2 900.000
46 d.2	wycena indywidualna	Glikol propylenowy -25/39% (20 litrów) 8600	kg kg	8 600.000	
				RAZEM	8 600.000
47 d.2	KSNR 1 0201-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wykopy pod studzienki 13.6	m ³ m ³	13.600	
				RAZEM	13.600
48 d.2	KSNR 4 1412-05	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych śr. 1500 mm w gotowym wykopie o gł. 2,5 m 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
49 d.2	KNR 2-15 0408-04	Zawory odcinające kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32 mm 72	szt. szt.	72.000	
				RAZEM	72.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KSNR 1 0202-d.2 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wykop pod przyłazce 290.43	m ³ m ³	290.430	
				RAZEM	290.430
51	KNR-W 2-18 d.2 0108-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm -analogia - przyłazce glikolowe 256.3	m m	256.300	
				RAZEM	256.300
52	KNR-W 2-18 d.2 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 8	szt szt	8.000	
				RAZEM	8.000
53	KNR-W 2-18 d.2 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	4.000	
				RAZEM	4.000
54	KSNR 1 0310-d.2 04	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. III-IV 242.025	m ³ m ³	242.025	
				RAZEM	242.025
3		INSTALACJA OGRZEWANIA WODNEGO			
55	KNR-W 2-15 d.3 0505-03	Wymienniki ciepła 1,6MPa i temp. do 150°C z króćcami kołnierzowymi 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 2-15 d.3 0514-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
57	KNR INSTAL d.3 0301-08	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 42 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) 147.3	m m	147.300	
				RAZEM	147.300
58	KNR INSTAL d.3 0301-07	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) 66.32	m m	66.320	
				RAZEM	66.320
59	KNR INSTAL d.3 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) 222.42	m m	222.420	
				RAZEM	222.420
60	KNR INSTAL d.3 0101-04	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach mieszkalnych 102.5	m m	102.500	
				RAZEM	102.500
61	KNR INSTAL d.3 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 86.90	m m	86.900	
				RAZEM	86.900
62	KNR INSTAL d.3 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 311.4	m m	311.400	
				RAZEM	311.400
63	KNR INSTAL d.3 0311-03	Naczynie zbiorcze przeponowe o poj.całk. 100 dm3 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR 2-15 d.3 0417-02	Grzejniki stalowe płytowe o powierzchni ogrzewalnej 2.5-5.0 m2 Uwaga: Wymiary grzejników wg. projektu 0	kpl. kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
65	KNR 2-15 d.3 0417-01	Grzejniki stalowe płytowe o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 Uwaga: Wymiary grzejników wg. projektu 0	kpl. kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
66	KNR 4 0412-d.3 01 analogia	Zawory termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm-głowice	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		103	szt.	103.000	
				RAZEM	103.000
67	KNNR 4 0412-d.3 01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm-powrotne	szt.		
		103	szt.	103.000	
				RAZEM	103.000
68	KNNR 4 0412-d.3 06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
69	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompy obiegowe grzewcze (kotłowa PK1)-3~ 400 V	0,18 kW. kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompy obiegowe grzewcze (kotłowa PK2)-3~ 400 V	0,18 kW kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompy obiegowe grzewcze (P4)-pompa	1~ 230 V 0,039 kW kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompy obiegowe grzewcze (P5)-1~ 230 V	0,017 kW kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompy obiegowe grzewcze (P6)-	1~ 230 V 0,039 kW kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompy obiegowe grzewcze (P7)-	1~ 230 V 0,039 kW kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR 2-15 d.3 0408-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
77	KNR 0-10 d.3 0215-12 analogia	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 76.1/160 ,grubość ścianek 2.9 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
78	KNR 2-15 d.3 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32-40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
79	KNR 2-15 d.3 0408-04	Zawory odcinające kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
80	KNR 2-15 d.3 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
81	KNNR 4 0531-d.3 02	Manometry montowane w gotowej tulei (górne źródło ciepła)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
82	KNNR 4 0531-d.3 01	Termometry montowane w gotowej tulei (górne źródło ciepła)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
83	KNR-W 2-16 d.3 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		621.1	m ²	621.100	
				RAZEM	621.100
84	KNR-W 4-02 d.3 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
85	KNR-W 4-02 d.3 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
86	KNR-W 4-02 d.3 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
87	KNR-W 4-02 d.3 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
		125	m	125.000	
				RAZEM	125.000
88	KNR-W 4-02 d.3 0506-07	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
89	KNR-W 4-02 d.3 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do	kpl.		
		15			
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
90	KNR-W 4-02 d.3 0520-10	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur ożebrowanych o długości 1.0 m	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
91	KNR-W 4-02 d.3 0520-08	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 4 - typ S-130 - ilość elementów do 7	kpl.		
		30	kpl.	30.000	
				RAZEM	30.000
92	KNR-W 4-02 d.3 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
93	KNR-W 4-02 d.3 0521-01	Demontaż grzejnika stalowego jednopłytkowego	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
94	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
95	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
96	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
97	KNR-W 2-15 d.3 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
98	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		56	szt.	56.000	
				RAZEM	56.000