

Przedmiar robót

Termomodernizacja w ramach remontu budynku hydroforni w Wilamowicach. Wilamowice, ul. Jana III Sobieskiego, działka nr 2122/1

Budowa: **Budynek hydroforni ul. Jana III Sobieskiego, działka nr 2122/1 , 43-330 Wilamowice**

Obiekt lub rodzaj robót: **Remont kotłowni i instalacji centralnego ogrzewania budynku hydroforni**

Lokalizacja: **ul. Jana III Sobieskiego, działka nr 2122/1 , 43-330 Wilamowice**

Nazwa i kod CPV: **45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania**

Inwestor: **Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Wilamowicach 43-330 Wilamowice, ul. Sienkiewicza 2a**

Jednostka opracowująca kosztorys: **PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE INŻ. ŁUKASZ CHMIEL UL.OSIEDŁOWA 11 , 43-330 WILAMOWICE**

Data opracowania:

2015-04-20

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Termomodernizacja w ramach remontu budynku hydroforni w Wilamowicach. Wilamowice, ul. Jana III Sobieskiego, działka nr 2122/1		
1	Grupa	Technologia kotłowni gazowej		
1.1	Element	Demontaże instalacji kotłowni		
1	KNNR 8/529/1	Demontaż kotła żeliwnego wodnego 25kW	kpl	1,00
2	KNNR 402/9909/1	analogia- Demontaż rur spalinowych kotła węglowego	szt	1,00
3	KNNR 8/535/1	Demontaż naczynia zbiorczego systemu otwartego	szt	1,00
4	KNNR 8/124/8	Demontaż pompy wraz z osprzętem	szt	1,00
5	KNNR 8/530/2	Demontaż osprzętu kotła, termometr lub mnometr	szt	2,00
6	KNNR 8/412/1	Demontaż zaworu, przelotowy, Fi`15-20`mm	szt	4,00
7	KNNR 8/412/2	Demontaż zaworu, przelotowy, Fi`25-32`mm	szt	4,00
8	KNNR 8/410/1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi`15`mm	m	6,00
9	KNNR 8/410/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi`20`mm	m	8,00
10	KNNR 8/410/3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi`25-32`mm	m	10,00
11	KNNR 8/410/4	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi`40-50`mm	m	4,00
12	KNNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi`15-20`mm	m	6,00
13	KNNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi`25-32`mm	m	5,00
14	KNNR 402/134/5	Demontaż zaworu zwrotnego, Fi`25-32`mm	szt	1,00
15	KNNR 402/139/3	Demontaż pompy	szt	2,00
16	KNNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1`km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5`t wraz z utylizacją	t	1,45
1.2	Element	Technologia kotłowni gazowej		
17	KNNR 4/501/2 (1)	Kocioł kondensacyjny BROTJE ECOTHERM PLUS WGB 38E	szt	1,00
18	KNNR 708/303/1	Układ sterowania kotła - Zespół sterująco-regulacyjny ISR-PLUS	układ	1,00
19	KNNR 4/512/1	Neutralizator skroplin BROTJE KWN	kpl	1,00
20	KNNR 4/504/1	Sprzęgło hydrauliczne SHE70-OC 32/80 GW 5/4"	szt	1,00
21	KNNR 4/512/1	Stacja uzdatniania wody cosmoWATER STANDARD 15	kpl	1,00
22	KNNR 708/301/2	Układ sterowania elektrycznego - zawór mieszający DR25GMLA z siłownikiem VMM20	układ	1,00
23	KNNR 215/123/3 (1)	Pompa obiegowa WILO Stratos 25/1-10 , 1x230V	szt	1,00
24	KNNR 4/134/7	Zawory bezpieczeństwa, sprężynowy, Dn`20`mm - SYR 1915	szt	1,00
25	KNNR INSTAL 215/111/3	Filtry osadnikowe siatkowe, Dn`25`mm	szt	1,00
26	KNNR 215/409/4 (1)	Filtr siatkowy z płukaniem wstecznym FF06 HONEYWELL	szt	1,00
27	KNNR 4/527/1	Filtr magnetyczny dn 32 mm IFM	szt	1,00
28	KNNR 215/408/1 (2)	Automatyczny zawór do napełniania instalacji Fi`15`mm SYR 2128	szt	1,00
29	KNNR 4/511/3 (1)	Naczynia zbiorcze przeponowe N 100	szt	1,00
30	KNNR 35/217/4 (1)	Szybkozłączka REFLEX SU 1"	szt	1,00
31	KNNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi`15`mm	szt	2,00
32	KNNR 4/411/1 (1)	Zawór spustowy prosty, Fi`15`mm - ANALOGIA	szt	3,00
33	KNNR 35/132/2	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA, przyłącza Dn`3/4"	szt	1,00
34	KNNR 4/130/3 (1)	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn`25`mm	szt	8,00
35	KNNR 4/130/3 (3)	Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn`25`mm	szt	1,00
36	KNNR 4/130/2 (1)	Zawory przelotowe kulowe , instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn`20`mm	szt	2,00
37	KNNR 4/514/1	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn`50`mm	m	2,00
38		Dostawa i montaż systemowego wkładu spalinowego Fi 110 mm - montaż w istniejącym kominie murowanym L=1,80 m	kpl	1,00
39		Dostawa i montaż systemowego komina spalinowego ocieplonego wraz z konstrukcją wsporczą dla komina h=2,5 m - montaż ponad dachem	kpl	1,00
40	KNNR 217/102/1 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne nawiew do kotłowni typu "Z" 200x260 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	2,80
41	KNNR 35/216/2	Zawór regulacyjny Fi`25`mm STROMAX	szt	1,00
42	KNNR 35/217/3 (1)	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`20`mm, zawór kulowy	szt	1,00
43	KNNR 4/405/7	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi`35`mm	m	4,60
44	KNNR 4/405/6	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi`28`mm	m	6,00
45	KNNR 4/405/5	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi`22`mm	m	8,00
46	KNNR 4/405/4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi`18`mm	m	2,00
47	KNNR 4/405/3	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi`15`mm	m	4,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
48	KNNR 4/106/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`20`mm od przyłącza wodnego	m	7,00
49	KNNR 4/106/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`25`mm	m	6,00
50	KNNR 4/531/3	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	4,00
51	KNNR 4/531/4	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	7,00
52		Dostawa zabezpieczenia p.poż. np. HILTI CP 620	szt	3,00
53	KNNR 4/229/4 (2)	Zlewozmywak na ścianie, z blachy nierdzewnej	szt	1,00
54	KNNR 4/137/2	Bateria zmywakowa, stojąca, Dn`15`mm	szt	1,00
55	KNR 401/210/7	Wykucie bruzd, , beton żwirowy, przekrój do 0,023`m2 w posadzce dla ułożenia rur PP	m	4,00
56	KNNR 4/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi`zew. 25`mm - odprowadzenie skroplin	m	6,60
57	KNR 402/236/2	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego, pionowego, Fi`100`mm - udrożnienie istniejącej instalacji	miejsce	2,00
58	KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi`100`mm	szt	1,00
59	KNNR 4/145/1 (1)	Pompa odwadniająca montowana w istniejącej studni	szt	1,00
60	KNNR 4/112/3 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi`zew. 32`mm	m	6,00
61	KNR 402/230/4	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi`50-100`mm	m	3,00
62	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`50`mm	m	4,50
63	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`110`mm	m	2,00
64	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi`zew. 20`mm	m	12,40
65	KNR 728/203/3	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi`do 50 mm, grubość ściany: 1 i 1/2 cegły wraz z zamurowaniem przebić	otwór	6,00
66	KNR 407/310/1	Plukanie instalacji c.o.		
Wyliczenie ilości robót:				
		12+9+16+6+5+12+6	66,000000	
		RAZEM:	66,000000	m
67	KNR 407/310/3	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych, rurociąg	m	66,00
68	KNR 34/101/18	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi, izolacja 30`mm (S), rurociąg Fi 12-22`mm		
Wyliczenie ilości robót:				
		4+2+8	14,000000	
		RAZEM:	14,000000	m
69	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi, izolacja 30`mm (S), rurociąg Fi 28-48`mm		
Wyliczenie ilości robót:				
		6+4,6	10,600000	
		RAZEM:	10,600000	m
70	KNR 34/101/21	Izolacja rurociągów otulinami o gr. 60 mm rozdzielacza c.o.	m	2,00
71	KNNR 4/529/2	Uruchomienie węzłów ciepłych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi wraz z uwzględnieniem odbioru przez UDT	kotłown	1,00
1.3	Element	Wewnętrzna instalacja gazu		
72	KNNR 4/142/1	Szafka gazowa na zawór MAG oraz gazomierz	kpl	1,00
73	KNNR 4/312/2 (1)	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi`20`mm	szt	1,00
74	KNR INSTAL 215/111/2	Filtry osadnikowe siatkowe, Dn`20`mm	szt	1,00
75	KNNR 4/313/5	Zawór kulowy gazowy MAG dn 32 mm	szt	1,00
76	KNR 708/301/2	Centralka MD2-ZA	układ	1,00
77	KNR 708/402/5	Układ sygnalizacji - sygnalizator optyczno-akustycznym SL21	układ	1,00
78	KNR 708/104/3	Układ do pomiarów parametrów chemicznych - Detektor gazu DEX 12	układ	1,00
79	KNR 708/301/2	Zasilacz PS wraz z akumulatorem AKU 7	układ	1,00
80	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe - połączenie układu ASBiG wraz z doprowadzeniem do zawrou MAG	m	50,00
81	KNNR 4/304/4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`32`mm	m	6,00
82	KNNR 4/304/2	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`20`mm	m	8,40
83	KNRW 215/307/4 (1)	Próba instalacji gazowej	próba	1,00
84	KNNR 2/1404/4 (1)	Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50`mm, farba olejna (dm3)		
Wyliczenie ilości robót:				
		6+8,4	14,400000	
		RAZEM:	14,400000	m
1.4	Element	Roboty budowlane		
85	KNR 401/310/5	Przewody kominowe - sprawdzenie	m	1,80
86	KNR 401/310/6	Przewody kominowe - ewentualne odgruzowanie	m	1,80
87	KNR 401/354/13	Wykucie z muru, kratki wentylacyjnych	szt	1,00
88	KNR 401/354/7	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych powierzchnia do 2`m2		
Wyliczenie ilości robót:				
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
89	KNNR 2/1302/3	Drzwi stalowe pełne p.poż. EI 30 wraz z ościeżkami - D1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,9*2,10	1,890000	
		RAZEM:	1,890000	m2
90	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne	szt	1,00
91	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, drzwiczki	szt	1,00
92	KNR 401/1202/9	Zeskrobanie i zmycie starej farby, pomieszczenia o powierzchni podłogi ponad 5 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		strop	24	24,000000
		ściany	9,87*2*3,3	65,142000
		RAZEM:	89,142000	m2
93	KNR 401/1204/8	Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		strop	24	24,000000
		ściany	9,87*2*3,3	65,142000
		RAZEM:	89,142000	m2
94	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłóży, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt - ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ściany	9,87*2*3,3	65,142000
		RAZEM:	65,142000	m2
95	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłóży, powierzchnie poziome, preparatem Atlas Uni Grunt - stropy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		strop	24	24,000000
		RAZEM:	24,000000	m2
96	KNNR 2/1401/5	Malowanie tynków, farbą emulsyjną bez gruntowania, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		89,14	89,140000	
		RAZEM:	89,140000	m2
97	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłóży, powierzchnie poziome, preparatem Atlas Uni Grunt - pod posadzki płytkowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m2
98	KNR 12/1118/1	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24,0	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m2
99	KNR 12/1118/9	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30 cm GRES		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24,0	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m2
100	KNR 12/1120/6	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 30x30 cm, cokolik 15 cm, metoda kombinowana		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26	26,000000	
		RAZEM:	26,000000	m
101	KNR 12/829/1	Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Płytki na ścianach w obrębie :	5,54*2,5	
		rozdzielacz oraz kocioł , układane do		13,850000
		wysokości otworu drzwiowego		
		zlew	2,5*2,0	5,000000
		RAZEM:	18,850000	m2
102	KNR 12/829/7	Licowanie ścian płytkami 20x20 na klej, metoda kombinowana		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,85	18,850000	
		RAZEM:	18,850000	m2
1.5	Element	Instalacja elektryczna		
103	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej oraz wykonanie nowej instalacji elektrycznej kotłowni	kpL	1,00
2	Grupa	Instalacja centralnego ogrzewania		
2.1	Element	Demontaże		
104	KNNR 8/423/5	Demontaż grzejnika z rur stalowych, żebrowany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11	11,000000	
		RAZEM:	11,000000	szt

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
105	KNR 401/354/15	Wykucie z muru, każdej wmurowanej końcówki wspornika grzejnikowego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,00*2	22,000000	
		RAZEM:	22,000000	
			szt	22,00
106	KNNR 8/410/1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi`15`mm	m	15,00
107	KNNR 8/410/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi`20`mm	m	31,00
108	KNNR 8/410/3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi`25-32`mm	m	45,00
109	KNNR 8/410/4	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi`40-50`mm	m	18,00
110	KNNR 8/412/1	Demontaż zaworu, przelotowy lub regulacyjny Fi`15-20`mm	szt	22,00
111	KNR 404/1107/1 (2)	Wywóz złomu , samochodem skrzyniowym na odległość do 1`km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód 5-10`t	t	2,55
2.2	Element	Instalacja centralnego ogrzewania		
112	KNNR 4/405/3	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi`15`mm	m	16,00
113	KNNR 4/405/4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi`18`mm	m	22,00
114	KNNR 4/405/5	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi`22`mm	m	42,00
115	KNNR 4/405/6	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi`28`mm	m	34,00
116	KNNR 4/405/7	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi`35`mm	m	20,00
117	KNNR 4/429/4	Rury przyłączone do grzejników, z miedzi, Fi`15`mm	kpl	14,00
118	KNNR 4/418/7	Grzejnik płytowy 11K 500/400 np.VNH Cosmonova	szt	1,00
119	KNNR 4/418/7	Grzejnik płytowy 21K 600/400 np.VNH Cosmonova	szt	1,00
120	KNNR 4/418/7	Grzejnik płytowy 22K 600/600 np.VNH Cosmonova	szt	5,00
121	KNNR 4/418/7	Grzejnik płytowy 22K 600/720 np.VNH Cosmonova	szt	1,00
122	KNNR 4/418/7	Grzejnik płytowy 22K 600/800 np.VNH Cosmonova	szt	3,00
123	KNNR 4/418/7	Grzejnik płytowy 22K 600/920 np.VNH Cosmonova	szt	4,00
124	KNNR 4/418/7	Grzejnik płytowy 22K 600/1400 np.VNH Cosmonova		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	
			szt	1,00
125	KNR 35/215/2	Zawór grzejnikowy termostatyczny prosty lub kątowy Dn`15`mm Danfoss RTD-N , lub równoważny	kpl	16,00
126	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna Danfoss lub równoważna	szt	16,00
127	KNR 35/215/6	Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn`15`mm RLV Danfoss - lub równoważny	szt	16,00
128	KNR 35/215/9	Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn`15`mm z zaworem stopowym	kpl	4,00
129	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami PE gr. 30 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16+22+42+34+20	134,000000	
		RAZEM:	134,000000	
			m	134,00
130	KNR 35/231/4	Próba szczelności instalacji c.o. wraz z płukaniem instalacji	m	134,00
131	KNR 35/231/5	Próba instalacji c.o. na gorąco, z dokonaniem regulacji	szt	16,00
2.3	Element	Roboty budowlane		
132	KNR 728/203/4	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych -wraz z założeniem tulei ochronnych oraz zamurowaniem i otynkowaniem przebić	otwór	14,00
133	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1`km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14*0,05	0,700000	
		RAZEM:	0,700000	
			m3	0,70
134	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1`km - krotność 9 km		
		Krotność=9		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,7	0,700000	
		RAZEM:	0,700000	
			m3	0,70
2.4	Element	Instalacja c.o. w kotłowni i suszarni		
135	KNNR 4/405/3	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi`15`mm	m	18,00
136	KNNR 4/429/4	Rury przyłączone do grzejników, z miedzi, Fi`15`mm	kpl	4,00
137	KNNR 4/418/7	Grzejnik płytowy 22K 600/920 np.VNH Cosmonova	szt	2,00
138	KNNR 4/425/2	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1200`mm	szt	2,00
139	KNR 35/215/2	Zawór grzejnikowy termostatyczny prosty lub kątowy Dn`15`mm Danfoss RTD-N , lub równoważny	kpl	4,00
140	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna Danfoss lub równoważna	szt	4,00
141	KNR 35/215/6	Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn`15`mm RLV Danfoss - lub równoważny	szt	4,00
142	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami PE gr. 30 mm	m	18,00
143	KNR 35/231/4	Próba szczelności instalacji c.o. wraz z płukaniem instalacji	m	18,00
144	KNR 35/231/5	Próba instalacji c.o. na gorąco, z dokonaniem regulacji	szt	4,00