

WK

# PRZEDMIAR ROBÓT

## PRZYGOTOWANIE CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ DLA ZESPOŁU SZKÓŁ W KRUPSKIM MŁYNIE 1 ETAP

Data: 25-04-09  
Inwestor: Urząd Gminy Krupski Młyn  
ul. Krasickiego 9  
42-693 Krupski Młyn  
Obiekt: Instalacja ciepłej wody użytkowej - część 1  
Budowa: Krupski Młyn - szkoła

Wartość kosztorysu:

Sprawdzający

Inwestor

Wykonawca

Autor

.....

.....

.....

.....

## Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 INSTALACJA SOLARNA</b>				
1	Kalkulacja własna - Dostawa osprzetu solarnego firmy VISSMANN	-1,00		kpl
2	Montaż zestawu jw. R = 25% kosztu zestawu	1,00		kpl
3	KNNR 4/405/5 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·22·mm	5,00		m
4	KNNR 4/405/6 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·28·mm	60,00		m
5	KNR 34/104/15 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 30·mm (S), rurociąg Fi 15-22·mm	5,00		m
6	KNR 34/104/16 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 30·mm (S), rurociąg Fi 28-48·mm	60,00		m
7	KNNR 4/411/3 (1) Analogia - Zawór odcinający mosiężny, Fi·25·mm	2,00		szt
8	KNNR 4/524/2 (1) Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe, 0,6·MPa, Dn·20·mm	1,00		szt
9	KNNR 4/128/2 Analogia - Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych - płukanie instalacji solarnej	65,00		m
10	KNNR 4/126/1 (2) Analogia - Próba szczelności instalacji solarnej z rur miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi·do 65·mm	65,00		m
<b>2 INSTALACJA KOTŁOWNI</b>				
11	KNNR 4/503/3 Analogia - Kocioł gazowy VITOGAS 050 z dwustopniowym palnikiem atmosferycznym i ścieżką gazową o mocy 84kW i regulator Vitotronic 100 KC4 z czujnikiem temperatury	1,00		szt
12	KNR 707/102/1 Analogia - Pompa obiegowa WILO typu TOP-S 40/10 G=3,6m3/h, H=8m, N=200-500W R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		kpl
13	KNNR 4/511/1 (2) Analogia - Naczynia wzbiorcze przeponowe, REFLEX typu N25 (Nr. kat. 9572994)	1,00		szt
14	KNNR 4/514/1 Analogia - mały rozdzielacz na kotle z zaworem bezpieczeństwa, manometrem i odpowietrznikiem	1,00		m
15	KNNR 4/513/2 Analogia - Ogranicznik poziomu wody w kotle (9529050)	1,00		kpl
16	KNNR 4/411/3 (1) Analogia - Zawór odcinający mosiężny, Fi·25·mm	4,00		szt
17	KNNR 4/411/6 (1) Analogia - Zawór odcinający mosiężny, Fi·50·mm	2,00		szt
18	KNNR 4/133/6 (3) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur miedzianych, Dn·50·mm	1,00		szt
19	KNNR 4/133/1 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur miedzianych, Dn·15·mm	1,00		szt
20	KNNR 4/515/3 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn·25·mm	5,00		m
21	KNNR 4/516/2 Montaż rurociągów stalowych, Dn·50·mm	9,00		m
22	KNNR 2/1404/4 (2) Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50·mm, emalia ftalowa (dm3)	14,00		m
23	KNR 34/104/16 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 30·mm (S), rurociąg Fi 28-48·mm - fi25	5,00		m
24	KNR 34/104/17 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 30·mm (S), rurociąg Fi 54-60·mm - fi50	9,00		m
25	KNNR 4/529/2 Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi	1,00		kotłown

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
3 Instalacja wody zimnej i ciepłej				
26	KNNR 4/106/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·20·mm	3,00	m
27	KNNR 4/106/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·32·mm	50,00	m
28	KNNR 4/106/5	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·40·mm	95,00	m
29	KNR 707/102/1	Analogia - Pompa cyrkulacyjna WILO typu TOP-Z40/ G=4,5m <sup>3</sup> /h, H=4m, U230V, N=220-300W R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,00	kpl
30	KNNR 4/511/1 (2)	Analogia - Naczynia wzbiorcze przeponowe, REFLEX typu N25 (Nr. kat. 9572994)	1,00	szt
31	KNNR 4/527/1	Analogia - filtr siatkowy, Dn 40·mm	1,00	szt
32	KNNR 4/430/5	Analogia - reduktor ciśnienia DN40	1,00	szt
33	KNNR 4/131/5 (3)	Zawory przelotowe i zwrotne, z połączeniem na dwuzłączkę, Dn·40·mm	2,00	szt
34	KNNR 4/131/2 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, z połączeniem na dwuzłączkę, Dn·20·mm - zawór spustowy ze złączką do węża	6,00	szt
35	KNNR 4/131/4 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, z połączeniem na dwuzłączkę, Dn·32·mm	6,00	szt
36	KNNR 4/131/5 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, z połączeniem na dwuzłączkę, Dn·40·mm	6,00	szt
37	KNNR 4/134/5	Analogia - Zawór bezpieczeństwa na wodzie zimnej typu SYR, Dn·40·mm - p=5,4 bar	1,00	szt
38	KNNR 4/126/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi·do 65·mm	148,00	m
39	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	148,00	m
40	KNNR 2/1404/4 (2)	Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50·mm, emalia ftalowa (dm3)	148,00	m
4 Odprowadzenie spalin				
41	KNR 401/310/5	Przewody kominowe - sprawdzenie	11,00	m
42	KNR 401/310/3	Przewody kominowe - wykucie otworów	3,00	szt
43	KNR 401/310/4 (1)	Przewody kominowe - zamurowanie otworów	3,00	szt
44		Kalkulacja własna - dostawa elementów wkładu kominowego	1,00	kpl
45		Kalkulacja własna - montaż wkładu kominowego; R= 25% ceny zestawu	1,00	kpl
5 Roboty budowlane				
46	KNR 401/208/2	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m <sup>2</sup> , beton żwirowy, grubość do 20·cm - przejście przez dach	1,00	szt
47	KNR 401/206/2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1·m <sup>2</sup> , głębokość ponad 10·cm	1,00	szt
48	KNR 401/333/21	Przebicie otworów w stropach ceramicznych.	3,00	szt
49	KNR 401/333/2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 cegły	2,00	szt
50	KNR 401/333/4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 2 cegły	4,00	szt
51	KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	2,00	szt

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
52	KNR 401/323/4 (1)	4,00		szt
53	KNR 401/323/5 (1)	3,00		szt
6 Demontaż złomowy				
54	KNR 8/529/1	3,00		kpł
55	KNR 8/502/3	40,00		m
56	KNR 8/503/3	2,00		szt

Zestawienie materiałów

Lp.	Kod ETO	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	1800199	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	46
2.	1701100	Cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	19,3
3.	1700310	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,006
4.		Czujnik temperatury podgrzewacza	szt	2
5.	2600621	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25·mm	m3	0,0018
6.	3950010	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0027
7.		Drzwiczki kominowe ze stali nierdzewnej 120x250	szt	1
8.	5102299	Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego ocynkowana U12, Fi·20·mm	szt	6
9.	5102299	Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego ocynkowana U12, Fi·32·mm	szt	6
10.	5102299	Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego ocynkowana U12, Fi·40·mm	szt	8
11.	1511000	Emalia ftalowa ogólnego stosowania	dm3	2,268
12.	1511501	Farba olejna do gruntowania	dm3	2,268
13.	5875045	Filtr siatkowy FS-1, Fi·40 mm	szt	1
14.		Grupa bezpieczeństwa kotła	szt	1
15.	1330400	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,02
16.		Klej termaflex	dm3	2,4329
17.		Kocioł gazowy VITOGAS 050 - 84kW z regulatorem Vitotronic 100 KC4 z czujnikiem temp.	kpl	1
18.		Kolanko wkręcane z tuleją Vitocell 100-V (500 l)	szt	4
19.		Kolano ze stali kwasoodpornej fi 200, a=90*	szt	1
20.	8340899	Konstrukcja wsporcza	szt	3
21.	5309100	Kształtki miedziane Fi·22·mm	szt	3,3
22.	5309130	Kształtki miedziane Fi·28·mm	szt	36,6
23.	5119903	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·15·mm	szt	0,888
24.	5119904	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·20·mm	szt	1,86
25.	5119906	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·32·mm	szt	22
26.	5119907	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·40·mm	szt	39,9
27.		Naczynie przeponowe N -25 l - białe	szt	1
28.		Naczynie wstępne 12L, 10bar	szt	1
29.		Naczynie wzbiornicze przeponowe REFLEX typu N25	szt	2
30.		Ogranicznik poziomu wody kotła	szt	1
31.		Ogranicznik poziomu wody w kotle (9529050)	szt	1
32.		Otulina Termaflex z folią alu., grubość 30·mm, Dn·22mm	m	5,5
33.		Otulina Termaflex z folią alu., grubość 30·mm, Dn·25mm	m	5,5
34.		Otulina Termaflex z folią alu., grubość 30·mm, Dn·28mm	m	66
35.		Otulina Termaflex z folią alu., grubość 30·mm, Dn·50mm	m	10,35
36.	1601899	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,009
37.	1602099	Piasek do zapraw	m3	0,097
38.		Plandeka kolektora	szt	5
39.		Podpora do dachu płaskiego ką 25-45*	kpl	1
40.		Pompa ręczna do napełniania	szt	1
41.		Pompa WILO TOP-S40/10 G=3,6m3/h, H=8m, N=200-500W	kpl	1

Lp.	Kod ETO	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
42.		Pompa WILO TOP-S40/ G-4,5m <sup>3</sup> /h, H-4m, U-230V, N-220-300W	kpl	2
43.		Reduktor ciśnienia	szt	1
44.		Regulator Vitosolic 200	szt	1
45.		Rozdzielacz na kotle z zaworem bezpieczeństwa, manometrem i odpowietrznikiem (Z003737)	kpl	1
46.		Rozdzielacz Solar-Divicon PS20	szt	1
47.	5300062	Rura miedziana 15/1,0 mm	m	1,3
48.	5300101	Rura miedziana 22/1,0 (Dn·15)	m	5,2
49.	5300133	Rura miedziana 28/1,5 (Dn·20)	m	61,8
50.	5062999	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi·33,7/3,2	m	5,15
51.	5065299	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi·60,3/3,6	m	9,27
52.	5064001	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·15)	m	2,96
53.	5064002	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·20)	m	3,09
54.	5064004	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·32)	m	51,5
55.	5064005	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·40)	m	96,9
56.		Rura zstali kwasoodpornej fi 200, L= 500mm	szt	1
57.		Rury łączące (1 para)	kpl	4
58.		Sollarne naczynie wzbiorcze 50L 10bar	szt	2
59.		Szybkozłączka typu SU R 1x1	szt	2
60.		Taśma Termaflex	m	10,845
61.		Taśma termaflex	m	2,6674
62.		Termostat zabezpieczający (110/100/95) Grad C	kpl	1
63.		Trójnik czopucha fi 200	szt	1
64.		Tuleja zanurzona SetSolarsystem	szt	3
65.		Tyfocor-LS 200 L	szt	1
66.	6600699	Uchwyty do rur Fi·20·mm	szt	2,1
67.	6600699	Uchwyty do rur Fi·25·mm	szt	1,75
68.	6600699	Uchwyty do rur Fi·32·mm	szt	26
69.	6600699	Uchwyty do rur Fi·40·mm	szt	44,65
70.	6603099	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	30,4
71.		Vitocell-V 100 CVA 500L (stojący obok kotła, bez poł. sys.)	kpl	3
72.		Vitogas 100-F 84kW GZ50 Vitotronic 100 KC4	kpl	1
73.		Vitosol 100-F SH1 2,3m <sup>2</sup>	szt	5
74.	1720200	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	10,79
75.		Wkład kominowy ze stali kwasoodpornej fi 200 L=1500	szt	7
76.		Wkład kominowy ze stali kwasoodpornej fi 200 z wyczystką	szt	1
77.	3930000	Woda	m <sup>3</sup>	0,1
78.		Wyrzutnia z daszkiem fi 200	szt	1
79.	5836005	Zawór bezpieczeństwa ciężarkowy gwintowany, 0.6·MPa, Fi·40·mm	szt	1
80.		Zawór bezpieczeństwa SYR 1915, Fi·20·mm	szt	1
81.		Zawór kołpakowy 3/4 - 3/4	szt	1
82.		Zawór kulowy gwintowany odcinający fi 25 mm	szt	6
83.		Zawór kulowy gwintowany odcinający fi 50 mm	szt	2
84.	5700501	Zawór wodny czerpalny kulowy ze złączką do węża mosiężny, Fi·15mm	szt	1
85.	5700502	Zawór wodny czerpalny kulowy ze złączką do węża mosiężny, Fi·20mm	szt	6
86.	5700055	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·32·mm	szt	6

Zbiór: Krupski Młyn 2 - szkoła Inst. ciepłej wody użytkowej.  
 PRZYGOTOWANIE CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ DLA ZESPOŁU SZKÓŁ W KRUPSKIM MŁYNI

Zuzia (C) DataComp 1994-2003  
 1 ETAP  
 25/04/09

Lp.	Kod ETO	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
87.	5700056	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·40·mm	szt	6
88.	5701002	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,426
89.	5730001	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm	szt	0,426
90.	5730005	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·40·mm	szt	2
91.	5730807	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·50·mm	szt	1
92.		Zbiornik kondensatu ti 200	szt	1
93.		Zestaw przyłączeniowy - jednostronny	kpl	3
94.	5316100	Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych, Fi·22·mm	szt	2
95.	5316260	Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych, Fi·60·mm	szt	2
96.	5315060	Złączki przejściowe mosiężne, Fi·22/15·mm	szt	0,39
97.	1602599	Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,016