

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA PRZYSZKOLNEJ KRYTEJ PŁYWALNI  
PN. „DOLNOŚLĄSKI DELFINEK” ORAZ CENTRUM FITNESS

ADRES INWESTYCJI: Żmigród, ul. Sienkiewicza;  
dz. nr: 43, 1/3;  
obręb 0001, Żmigród, ark. 13, jedn. ewid.: 0022006\_4 Żmigród-Miasto

NAZWA INWESTORA: GMINA ŻMIGRÓD

ADRES INWESTORA: Plac Wojska Polskiego 2-3; 55-140 Żmigród

BRANŻE: sanitarna - technologia kotłowni

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE: mgr inż. Krzysztof Pietrowiak

DATA OPRACOWANIA: 21.05.2018

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
<b>1</b>		<b>IKotłownia</b>			
1	KNNR 4 0403-09	Rurociąg z rur stalowych spawanych Z/S na ścianie fi 100	m		
d.1		28	m	28,000	
				RAZEM	<b>28,000</b>
2	KNNR N004-04-03-08-00	Rurociąg z rur stalowych spawanych Z/S na ścianie fi 80	metr		
d.1		10	metr	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
3	KNNR N004-04-03-07-00	Rurociąg z rur stalowych spawanych Z/S na ścianie fi 65	metr		
d.1		32	metr	32,000	
				RAZEM	<b>32,000</b>
4	KNNR N004-04-03-06-00	Rurociąg z rur stalowych spawanych Z/S na ścianie fi 50	metr		
d.1		6	metr	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>
5	KNNR N004-04-03-05-00	Rurociąg z rur stalowych spawanych Z/S na ścianie fi 40	metr		
d.1		22	metr	22,000	
				RAZEM	<b>22,000</b>
6	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	metr		
d.1		12	metr	12,000	
				RAZEM	<b>12,000</b>
7	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1		28	m	28,000	
				RAZEM	<b>28,000</b>
8	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1		5	m	5,00	
				RAZEM	<b>5,00</b>
9	KNNR N004-04-06-02-00	Próba szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	metr		
d.1		143	metr	143,000	
				RAZEM	<b>143,000</b>
10	KNR 712-01-01-04-00	Czyszcz szczotkow ręczne stan B do 3 st.cz. rurow fi do 57	m2		
d.1		14,5	m2	14,500	
				RAZEM	<b>14,500</b>
11	KNR 712-01-01-05-00	Czyszcz szczotkow ręczne stan B do 3 st.cz. rurow fi 58-219	m2		
d.1		8,96	m2	8,960	
				RAZEM	<b>8,960</b>
12	KNR 712-01-05-04-00	Odtłuszczanie rurociągów	m2		
d.1		23,46	m2	23,460	
				RAZEM	<b>23,460</b>
13	KNR 712-02-07-04-20	Malowanie pędzlem rurow fi do 57 f.kreodur grunt termoodp	m2		
d.1		14,5	m2	14,500	
				RAZEM	<b>14,500</b>
14	KNR 712-02-07-05-20	Malowanie pędzlem rurow fi 58-219 f.kreodur grunt termoodp	m2		
d.1		8,96	m2	8,960	
				RAZEM	<b>8,960</b>
15	KNR 712-02-15-04-20	Malowanie pędzlem rurow fi do 57 emalią kreodur termoodp	m2		
d.1		14,5	m2	14,500	
				RAZEM	<b>14,500</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1	KNR 712-02-15-05-20	Malowanie pędzlem ruroc fi 58-219 emalią kreodur termoodp	m2		
		8,96	m2	8,960	
				RAZEM	8,960
17 d.1	KNR 216-13-10-09-03 analogia	Izolacja rury fi 100 otuliną PAROC gr 50 mm	metr		
		28	metr	28,000	
				RAZEM	28,000
18 d.1	KNR 216-13-10-09-03	Izolacja rury fi 80 otuliną PAROC gr 40 mm	metr		
		10	metr	10,000	
				RAZEM	10,000
19 d.1	KNR 216-13-10-08-03	Izolacja rury fi 65 otuliną PAROC gr 40 mm	metr		
		32	metr	32,000	
				RAZEM	32,000
20 d.1	KNR 034-01-01-16-00	Izolacja rury fi 50 mm otuliną TUBOLIT DG grub 25 mm	metr		
		6	metr	6,000	
				RAZEM	6,000
21 d.1	KNR 034-01-01-11-03	Izolacja rury fi 25-40 mm otuliną TUBOLIT DG grub 20 mm	metr		
		62	metr	62,000	
				RAZEM	62,000
22 d.1	KNR-W 2-15-0513-01 kalk. własna	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 150 mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
23 d.1	KNNR 4 0522-08 analogia	Zbiornik buforowy wody grzewczej o poj. 5000l; R=5	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1	KNNR 4 0502-02	Kocioł Firematic T-Control 249kW	kocioł		
		2	kocioł	2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.1	KNR 0-35 0223-08 analogia	Pojemnościowy przepływowy podgrzewacz c.w.u. AF1500 Reflex o poj. 1500 l	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1	KNR 7-08 0801-04	Regulator obsługujący automatykę układu cwu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1	KNR 7-08 0801-04	rozbudowa układu dla mieszacza	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
28 d.1	KNR 0-31 0209-03	Zawory bezpieczeństwa typu 1915 3 baro śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.1	KNR 0-31 0209-03	Zawory bezpieczeństwa typu 2115 8 bar śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.1	KNR 0-35 0208-01	Zestaw do podnoszenia temperatury powrotu dla kotła Firematic; R=5	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.1	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa magna3 40-100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa magna3 32-80	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.1	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa magna3 32-60	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa magna3 25-80	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
35 d.1	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa magna3 25-60	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
36 d.1	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa instalacji CWU Grundfos UP20-14	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1	KNR 0-31 0213-05 analogia	Naczynia wzbiorcze przeponowe Reflex o pojemności 1000 dm3 R=3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.1	KNR 0-31 0213-05	Naczynia wzbiorcze przeponowe Reflex o pojemności 80 dm3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.1	KNR 0-31 0213-05	Naczynia wzbiorcze przeponowe Reflex o pojemności DT200 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.1	KNR 0-31 0307-02	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 20 mm; R=3	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1	KNR 0-31 0307-03	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 25 mm; R=3	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
42 d.1	KNR 0-31 0307-03	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 32 mm; R=3	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.1	KNR 0-31 0307-03	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 40 mm; R=3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.1	KNR 0-31 0307-03 analogia	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 65 mm+kołnierze; R=3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
45 d.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
46 d.1	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		22	szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
47 d.1	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
48 d.1	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
49 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
50 d.1	KNNR 4 0522-07	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
51 d.1	KNNR 4 0522-08	Przepustnica URANIE 80 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
52 d.1	KNNR 4 0522-08	Przepustnica URANIE 100 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
53 d.1	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
54 d.1	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
55 d.1	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.1	KNNR 4 0522-07	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
58 d.1	KNNR 4 0522-08	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
59 d.1	KNR-W 2-15 0130-03	Filtry o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.1	KNR-W 2-15 0130-05	Filtry o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61 d.1	KNR-W 2-15 0130-05	Filtry o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Filtry o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.1	KNNR 4 0522-07	Filtry o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
64 d.1	KNNR 4 0522-08	Filtry o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
65 d.1	KNNR 4 0522-09	Filtroodmulnik Dn100 np. HUSTY SPIROTRAP MAGNET BE100FM	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.1	KNNR 4 0522-09	Separator powietrza Dn100 np. HUSTY SPIROWENT BA100F	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
68 d.1	KNR 0-35 0216-08	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
69 d.1	KNR 0-35 0216-07	Manometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
70 d.1	KNR 0-35 0216-07	Termomanometr; śr. nom. 15 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
71 d.1	analiza indywidualna	Przewód spalinowy dla kotła wg zestawienia	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
72 d.1	kalk. własna	Neutralizator kondensatu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.1	kalk. własna	Stacja uzdatniania wody wg zestawienia	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.1	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75 d.1	KNNR 4 0529-03	Uruchomienie kotłowni c.o. - dodatek za każdą 1 dodatkową osobę obsługi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.1	kalkulacja własna	Przejście p.poż w systemie PROMAT EI60	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
77 d.1	kalkulacja własna	Gaśnica proszkowa 6 kg	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
78 d.1	kalk. własna	Koc	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.1	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cemento- wo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
80 d.1	KNR-W 4-01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie ce- mentowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
81 d.1	KNR-W 4-01 0324-01	Obsadzenie tuleii ochronnych w ścianach	szt.		
		24	szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
82 d.1	KNNR 4 0403-05	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 40 mm - analogia	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
83 d.1	KNNR 4 0403-07	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 65 mm - analogia	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
84 d.1	KNNR 4 0519-01	Zawory spustowe z kielichami gwintowanymi d=15mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
85 d.1	kalk. własna	Oznakowanie kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.1	KNNR 4 0130-03	Złącze samoodcinające Reflex SU R1"	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
87 d.1	KNR 0-35 0216-11 z.o 2.8 9902-04 z.sz 3.1	Filtr wstępny typu EPUROIT I25-50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.1	KNNR 4 0411-02	Zabezpieczenie SYR 933	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
89 d.1	KNNR 4 0411-02	Zawór termostatyczny upust. -dopuszczający węzownicy schładzającej kotła	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawór antyskażeniowy EA o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Reduktor ciśnienia o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.1	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
93 d.1	kalk. własna	Czerpnia powietrza+ kanał wentylacji grawitacyjnej wg zestawienia	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.1	kalk. własna	Podłoga technologiczna w pomieszczeniu składowania pelletu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.1	kalk. własna	Czerpnia powietrza+ kanał wentylacji grawitacyjnej wg zestawienia dla pom. magazynu pelletu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.1	kalk. własna	Mechanizm nagarniacza wraz z układem podawania paliwa do kotłów	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
97 d.1	kalk. własna	Układ pneumatycznego podawania paliwa do pom. magazynu pelletu+maty odbojowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.1	kalk. własna	Okablowanie urządzeń kotłowni; podłączenie czujników	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.1	TZKNBK XVIII IV A- 310	Nagrzewnica LEO FB45 + automatyka	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000