

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

<u>PRZEDSIĘWZIĘCIE:</u>	Remont budynku biurowego
<u>INWESTOR:</u>	Prokuratura Okręgowa w Zielonej Górze
<u>ADRES INWESTYCJI:</u>	DWORCOWA 57 68-200 ŻAGAŃ
<u>BRANŻA:</u>	SANITARNA

**ZIELONA GÓRA**

**KWIECIEŃ 2016**

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Wymiana instalacji c.o. z wyłączeniem poddasza + wymiana technologii kotłowni gazowej w budynku Prokuratury Rejonowej w Żaganiu</b>					
1		<b>Instalacja c.o.</b>			
1		Demontaż, rozebranie, wyniesienie na zewnątrz budynku, wywiezienie i utylizacja zdemontowanych : (rur, grzejników, izolacji cieplnych, armatury i innego wyposażenia instalacji c.o. przeznaczonego do demontażu	kpl.		
d.1	kalk. własna		kpl.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR-W 4-02	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 25 mm w istniejącej kotłowni gazowej	szl.		
d.1	0505-02				
	z.sz.3.2.1.				
	9909-1				
		6	szl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
3	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-06		m	81.200	
		81.2			
				<b>RAZEM</b>	<b>81.200</b>
4	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-05		m	106.900	
		106.9			
				<b>RAZEM</b>	<b>106.900</b>
5	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-04		m	64.000	
		64.0			
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
6	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-03		m	287.400	
		287.4			
				<b>RAZEM</b>	<b>287.400</b>
7	KNR AT-24	System przypodłogowych plastikowych listew osłonowych dla instalacji c.o. w kolorze drewna (np. dąb jasny) z uchwyłami mocującymi, narożnikami i zakończeniami.	m		
d.1	0316-09		m	159.000	
	analogia	159			
				<b>RAZEM</b>	<b>159.000</b>
8	KNNR 4	Grzejniki stalowe typ V 22/500/1200	kpl.		
d.1	0418-05		kpl.	15.000	
		15			
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
9	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V 21/900/920	kpl.		
d.1	0418-07		kpl.	3.000	
	analogia	3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
10	KNNR 4	Grzejniki stalowe typ V 21/500/1000	kpl.		
d.1	0418-05		kpl.	9.000	
		9			
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
11	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V 11/900/720	kpl.		
d.1	0418-07		kpl.	3.000	
	analogia	3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
12	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V 11/900/600	kpl.		
d.1	0418-04		kpl.	3.000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
13	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V 21/500/920	kpl.		
d.1	0418-04		kpl.	6.000	
		6			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
14	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V 21/500/2000	kpl.		
d.1	0418-04		kpl.	6.000	
		6			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
15	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V 22/500/920	kpl.		
d.1	0418-04		kpl.	3.000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
16	KNNR 4	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
d.1	0429-04		kpl.	48.000	
		48			
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
17	KNR INSTAL	Podejście do pionu c.o.o śr.zew. 28 mm	szl.		
d.1	0304-05				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
18	KNNR 4 d.1 0412-01	Głowica termostatyczna o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		48	szt.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
19	KNR-W 2-15 d.1 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
20	KNR INSTAL d.1 0307-01	Plukanie instalacji c.o.	m		
		539.5	m	539.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>539.500</b>
21	KNNR 4 d.1 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		539.5	m	539.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>539.500</b>
22	KNR INSTAL d.1 0303-01	Kompensator mieszkowy miedziany z końcówkami do lutowania o śr.zew. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
23	KNR INSTAL d.1 0303-04	Kompensator mieszkowy miedziany z końcówkami do lutowania o śr.zew. 28 mm w instalacji c.o.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
24	KNNR 4 d.1 0409-05	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 28 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
25	KNNR 4 d.1 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
26	KNR 7-28 d.1 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		12	otw.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
27	KNR 7-28 d.1 0203-01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
		21	otw.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
28	KNR 7-28 d.1 0207-13	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm	otw.		
		3	otw.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
29	KNR 4-01 d.1 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi miejsc po przebiciach	m <sup>2</sup>		
		12	m <sup>2</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
30	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.30 mm (S)	m		
		81	m	81.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.000</b>
31	KNR 0-34 d.1 0101-18	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.30 mm (S)	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
2		<b>Technologia kotłowni gazowej</b>			
32	d.2 kalk. własna	Demontaż, rozebranie, wyniesienie na zewnątrz budynku, wywiezienie i utylizacja zdemontowanych (rur, rozdzielaczy, izolacji cieplnych, armatury, osadników, pomp, naczyń przeponowych, kotła, przewodów spalinowych i innego wyposażenia kotłowni przeznaczonego do demontażu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNNR 4 d.2 0503-05	Dostawa i montaż kotła stojącego gazowego stalowego kondensacyjnego o mocy znamionowej 115 kW z palnikiem modułowanym, ścieżką gazową i regulatorem pogodowym kotła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNR 7-07 d.2 0101-01	Pompa obiegowa instalacji c.o. Stralos 32/1-10	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNR 7-07 d.2 0101-01	Pompa obiegowa instalacji wentylacji mechanicznej Stratos Eco 25/1-5	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	KSNR 4 d.2 2213-03	Połączenia kołnierzowe na rurociągach o śr. 50-65 mm dla ciśnień 0.6 MPa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37	KNNR 4 d.2 0511-04	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej 250 dm <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNNR 4 d.2 0134-08 analogia	Mały rozdzielacz z zaworem bezpieczeństwa, manometrem i odpowietrznikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNNR 4 d.2 0514-03	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40	KNNR 4 d.2 0134-08 analogia	Ogranicznik poziomu wody	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNNR 4 d.2 0526-07	Zbiornik odmulający na rurociągu o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNR 0-35 d.2 0222-01 analogia	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 15 mm Komplet ciep- łomierza c.w.u : Przelicznik LQM-III -U/LEC -5-U; Przetwornik SHARKY 473 - 1,5 m <sup>3</sup> /h, dn 15 mm; Czujnik TOPE 42 + kpl. trójników	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNR 0-35 d.2 0222-03 analogia	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 25 mm Komplet ciep- łomierza c.w.u : Przelicznik LQM-III -U/LEC -5-U; Przetwornik SHARKY 473 - 6,0 m <sup>3</sup> /h, dn 25 mm; Czujnik TOP 1068-55	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	KNNR 4 d.2 0526-07	Separator powietrza LA 50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	d.2 kalk. własna	Neutralizator + granulat	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNNR 4 d.2 0504-02 analogia	Stacja uzdatniania wody kotłowej o wydajności 1,5 m <sup>3</sup> /h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	KNNR 4 d.2 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNNR 4 d.2 0123-05	Dodatki za wykonanie obuustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNNR 4 d.2 0509-01 analogia	Zawór do napełniania instalacji c.o. fi 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNNR 4 d.2 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
51	KNNR 4 d.2 0411-03	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNNR 4 d.2 0411-06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
53	KNNR 4 d.2 0411-06	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	KNNR 4 d.2 0411-07	Przepustnice ręczne o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
55	KNNR 4 d.2 0411-03	Zawory antyskażeniowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNNR 4 d.2 0411-01	Zawory kulowe spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
57	KNNR 4 d.2 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
58	KNNR 4 d.2 0520-04	Zawory mieszające z siłownikiem o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	KNNR 4 d.2 0531-03	Termomanometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
60	d.2 analogia	Wąż przyłączeniowy w oplocie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	d.2 kalk. własna	Przeście p.poż. HILTI o odporności EI 120 min. z zachowaniem pełnej technologii Hilti dla rurociągów stalowych fi 50 - 65 mm R-g 6,00/kpl	kpl		
		4	kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
62	KNNR 4 d.2 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		1.5	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
63	KNNR 4 d.2 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
64	KNNR 4 d.2 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
65	KNNR 4 d.2 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
66	KNNR 4 d.2 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		9.5	m	9.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.500</b>
67	KNNR 4 d.2 0528-03 analogia	Próby szczelności kotłowni wraz z instalacjami grzewczymi.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	KNNR 4 d.2 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. ( autoryzowany serwis + kominiarz )	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNNR 4 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej	m		
		9.5	m	9.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.500</b>
70	KNNR INSTAL d.2 0307-01 analogia	Płukanie instalacji c.o.	m		
		36.5	m	36.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.500</b>
71	KNNR 4 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72	KNNR 2 d.2 1404-04	Malowanie rur stalowych o śr. do 50 mm	m		
		1.5	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
73	KNNR 2 d.2 1404-05	Malowanie rur stalowych o śr. 50 - 100 mm	m		
		31	m	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
74	KNNR 0-34 d.2 0101-19 z.o.3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej	m		
		5.5	m	5.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>
75	KNNR 0-34 d.2 0101-21 z.o.3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr.76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej	m		
		31	m	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
76	KNNR 0-34 d.2 0101-07 z.o.3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów PP śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) - w kotłowniach	m		
		9.5	m	9.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.500</b>
77	kalk. własna d.2	Komin spalinowy jednościenny dla kotłów kondensacyjnych wraz z czopuchem MKKS-150 dla kotła Vitocrossal 200 - 115 kW	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNNR 4 d.2 0312-06	Zawór kulowy mufowy do gazu fi 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79	KNNR 4 d.2 0312-06	Filtr skośny do gazu fi 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNNR 4 d.2 0531-02	Manometry hermetyczne montowane w gotowej tulei typu MG 63/6 + kurek przyciskowy manometru RMD 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81	KNNR 4 d.2 0520-07	Wymiana - zawory odcinające MAG o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82	KNNR 7-08 d.2 0102-02 analogia	Moduł sterujący systemu gazowego	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	KNNR 7-08 d.2 0102-02 analogia	Centralka	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84	KNNR 7-08 d.2 0102-02 analogia	Sygnalizator optyczny	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNR 7-08 d.2 0102-02 analogia	Detektor gazu	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	KNNR 4 d.2 0304-11	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 150 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
87	KNNR 4 d.2 0303-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
88	KNNR 2 d.2 1404-04	Malowanie rur stalowych	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
89	KNNR 4 d.2 0307-02	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob.		
		1	prob.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
90	KNR 7-28 d.2 0206-09	Przebicie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla instalacji w ścianach betonowych o grub.do 30 cm	otw.		
		3	otw.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
91	KNNR 4 d.2 0229-01	Zlew blaszany - wymiana	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>