

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>CWU</b>			
1.1		<b>Rozprowadzenie instalacji</b>			
1	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16x2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-w zwoju	m		
d.1.	0112-01				
1		243	m	243,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>243,000</b>
2	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20x2,25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-w zwoju	m		
d.1.	0112-01				
1		58	m	58,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58,000</b>
3	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25x2,5mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-w zwoju	m		
d.1.	0112-02				
1		71	m	71,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>71,000</b>
4	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32x3 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-w zwoju	m		
d.1.	0112-03				
1		63	m	63,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63,000</b>
5	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32x3 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-rury w odcinkach prostych	m		
d.1.	0112-03				
1		36	m	36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
6	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40x4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-rury w odcinkach prostych	m		
d.1.	0112-04				
1		47	m	47,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,000</b>
7	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50x4,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-rury w odcinkach prostych	m		
d.1.	0112-05				
1		4	m	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
8	KNR 2-20	Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane w rurach osłonowych	szt. przejśc		
d.1.	0113-05				
1	analogia	54	szt. przejśc	54,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,000</b>
9	KNR 2-20	Uszczelnienie przejść rurociągów przez przegrody oddzielenia pożarowego masą ogniochronną.	szt. przejśc		
d.1.	0113-05				
1	analogia	5	szt. przejśc	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
10	KNR 2-20	Przejście szczelne systemowe DN 15	szt. przejśc		
d.1.	0113-05				
1	analogia	2	szt. przejśc	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
11	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
d.1.	0127-01				
1		1	prob.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
12	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowe w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.	0127-04				
1		poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5+poz.6+poz.7	m	522,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>522,000</b>
13	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0128-02				
1		poz.12	m	522,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>522,000</b>
14	KNZ 15 25-	Otulina PU, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 18 mm gr. 6mm	m		
d.1.	01				
1	analogia	56	m	56,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNZ 15 25- d.1. 01 1 analogia	Otulina PU, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 18 mm gr. 20mm	m		
		225	m	225,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>225,000</b>
16	KNZ 15 26- d.1. 01 1	Otulina PU, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 22 mm gr.6mm	m		
		25	m	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
17	KNZ 15 26- d.1. 01 1	Otulina PU, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 22 mm gr.20mm	m		
		34	m	34,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>
18	KNZ 15 27- d.1. 01 1	Otulina PU, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 25 mm gr. 6mm	m		
		42	m	42,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42,000</b>
19	KNZ 15 27- d.1. 01 1	Otulina PU, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 25 mm gr. 20mm	m		
		29	m	29,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
20	KNZ 15 28- d.1. 01 1	Otulina PU, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 35 mm gr.6mm	m		
		47	m	47,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,000</b>
21	KNZ 15 28- d.1. 03 1	Otulina PU, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 35 mm gr.30mm	m		
		52	m	52,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52,000</b>
22	KNZ 15 29- d.1. 01 1	Otulina PU, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 40 mm gr.6mm	m		
		47	m	47,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,000</b>
23	KNZ 15 30- d.1. 01 1	Otulina PU, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 50 mm gr.10mm	m		
		4	m	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
24	KNNR 4 d.1. 0132-01 1	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
25	KNNR 4 d.1. 0132-01 1	Zawory odcinające skośne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
26	KNNR 4 d.1. 0132-02 1	Zawory odcinające skośne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
27	KNNR 4 d.1. 0132-03 1	Zawory odcinające skośne o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
28	KNNR 4 d.1. 0132-04 1	Zawory odcinające skośne o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
29	KNNR 4 d.1. 0132-01 1	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNNR 4	Zawory zwrotny antyskażeniowy typ HA o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0132-01				
1		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
31	KNNR 4	Zawory czepalne ze złączką do węza o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0132-01				
1		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
32	KNNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1.	0116-01	48+5+16	szt.	69,000	
1	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>69,000</b>
33	KNNR 4	Termostatyczny zawór cyrkul. MTCV -wer.Bo śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0132-01				
1		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
34	KNNR 0-35	Pompa Wilo Stratos PICO 15/1-4	szt.		
d.1.	0112-01				
1		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
35	KNNR 4	Dwuwęzownicowy zasobnik ciepłej wody Logalux SM500, prod. Buderus	szt.		
d.1.	0508-01				
1		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
36	KNNR 4	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 dn 15mm	szt.		
d.1.	0411-03				
1	analogia	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
37	KNNR 0-35	Kompletna stacja solarna KS0105 Sc, prod. Buderus	szt.		
d.1.	0112-01				
1	analogia	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
38	KNNR 4	Naczynie wzbiorcze przeponowe Reflex S12, o poj .12 dm3, prod. Reflex	szt.		
d.1.	0511-01				
1		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
39	KNNR 4	Naczynie wzbiorcze przeponowe Refix DD25, o poj .25 dm3, prod. Reflex	szt.		
d.1.	0511-01				
1		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
40	KNNR 4	Stalowy zbiornik do gromadzenia czynnika solarnego, poj. min. 15 dm3, wykonanie warsztatowe	szt.		
d.1.	0508-01				
1	analogia	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
41	KNNR 4	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0114-03				
1		54	m	54,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,000</b>
42	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.1.	0126-01				
1		Obmiar dodatkowy	prób.		1,000
		1			
		poz.41	m	54,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,000</b>
43	KNNR 9-25	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15mm otulinami Armaflex o grubości 30 mm	m		
d.1.	0106-01				
1		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 4 d.1. 0412-06 1	Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym 1/2", przyłącze 1/2", prod Afriso	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
45	kalk. własna d.1. 1	Kolektor słoneczny 4,0 wraz z montażem i okablowaniem do czujnika temperatury i pompy	szt		
		5	szt	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>1.2</b>		<b>Biały montaż</b>			
46	KNR-W 2-15 d.1. 0232-02 2	Brodziki natryskowe z kabiną	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
47	KNR-W 2-15 d.1. 0233-03 2 analogia	Miska ustępowa wisząca ze stelażem	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
48	KNR-W 2-15 d.1. 0234-02 2	Pisuary pojedyncze z syfonem i z zaworem splukującym	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
49	KNR-W 2-15 d.1. 0230-02 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		17	kpl.	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
50	KNR-W 2-15 d.1. 0229-04 2	Zlewozmywaki dwukomorowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
51	KNR-W 2-15 d.1. 0137-02 2	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
52	KNR-W 2-15 d.1. 0137-02 2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		17	szt.	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
53	KNR-W 2-15 d.1. 0137-09 2	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
<b>2</b>		<b>CO</b>			
54	KNNR 4 d.2 0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		1700	m	1700,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1700,000</b>
55	KNNR 4 d.2 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		70	m	70,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,000</b>
56	KNNR 4 d.2 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		60	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
57	KNNR 4 d.2 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		100	m	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
58	KNNR 4 d.2 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
59	KNR 7-12 d.2 0103-04	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 2*3,14*0,0075*1700	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				80,070	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2*3,14*0,01*70	m <sup>2</sup>	4,396	
		2*3,14*0,0125*60	m <sup>2</sup>	4,710	
		2*3,14*0,016*100	m <sup>2</sup>	10,048	
		2*3,14*0,02*10	m <sup>2</sup>	1,256	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,480</b>
60	KNR 7-12	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
d.2	0105-04	poz.59	m <sup>2</sup>	100,480	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,480</b>
61	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
d.2	0205-04	poz.59	m <sup>2</sup>	100,480	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,480</b>
62	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
d.2	0210-04	poz.59	m <sup>2</sup>	100,480	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,480</b>
63	KNR 2-20	Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane w rurach osłonowych	szt. przejsc		
d.2	0113-05	(27+43+39+18)*2	szt. przejsc	254,000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>254,000</b>
64	KNR 2-20	Uszczelnienie przejść rurociągów przez przegrody oddzielenia pożarowego masą ogniochronną.	szt. przejsc		
d.2	0113-05	6	szt. przejsc	6,000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
65	KNNR 4	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.2	0436-01	187	urz.	187,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>187,000</b>
66	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0406-02	Obmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1,000
		1			
		poz.54+poz.55+poz.56+poz.57+poz.58	m	1940,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1940,000</b>
67	KNR INSTAL	Płukanie i napełnianie instalacji c.o.	m		
d.2	0307-01	poz.66	m	1940,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1940,000</b>
68	KNZ 15 25-	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.2	01	poz.54	m	1700,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1700,000</b>
69	KNZ 15 26-	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.2	01	poz.55	m	70,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,000</b>
70	KNZ 15 27-	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
d.2	02	poz.56	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
71	KNZ 15 28-	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
d.2	03	poz.57	m	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
72	KNZ 15 29-	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
d.2	04	poz.58	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
73	KNNR 4	Grzejniki stalowe z połączeniem bocznym	szt.		
d.2	0418-05	187	szt.	187,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>187,000</b>
74	KNNR 4	Zawory grzejnikowe termostatyczne z nastawą wstępną proste DN 15mm	szt.		
d.2	0412-01	187	szt.	187,000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>187,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>187,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75	KNNR 4 d.2 0412-01 analogia	Głowica termostatyczna wzmocniona z zabezpieczeniem przed manipulacją z możliwością ograniczenia i blokady zakresu temperatury 187	szt. szt.	 187,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>187,000</b>
76	KNNR 4 d.2 0412-01 analogia	Zawory grzejnikowe powrotne z funkcją opróżniania dn 15 mm 187	szt. szt.	 187,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>187,000</b>
77	KNNR 4 d.2 0411-01 analogia	Zawory równoważące o połączeniach gwintowanych dn 15mm 66	szt. szt.	 66,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,000</b>
78	KNNR 4 d.2 0411-02	Zawory równoważące o połączeniach gwintowanych dn 20mm 5	szt. szt.	 5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
79	KNNR 4 d.2 0411-03	Zawory równoważące o połączeniach gwintowanych dn 25mm 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
80	KNNR 4 d.2 0411-04	Zawory równoważące o połączeniach gwintowanych dn 32mm 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
81	KNNR 4 d.2 0411-05	Zawory równoważące o połączeniach gwintowanych dn 40mm 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
82	KNNR 4 d.2 0411-01	Zawory kulowe odcinające gwintowane dn 15mm 66	szt. szt.	 66,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,000</b>
83	KNNR 4 d.2 0411-02	Zawory kulowe odcinające gwintowane dn 20mm 5	szt. szt.	 5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
84	KNNR 4 d.2 0411-03	Zawory kulowe odcinające gwintowane dn 25mm 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
85	KNNR 4 d.2 0411-04	Zawory kulowe odcinające gwintowane dn 32mm 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
86	KNNR 4 d.2 0411-05	Zawory kulowe odcinające gwintowane dn 40mm 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
87	KNNR 4 d.2 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 20	szt. szt.	 20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
88	kalk. własna	Panel sterowania instalacją CO 1	kpl. kpl.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3</b>		<b>ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>			
89	wycena indywidualna	Wykonanie niezbędnych prac zamurowania - okładziny z glazury w łazienkach 1,00	kpl. kpl.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

---

## KOSZTORYS PRZEDMIAROWY

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja Budynków Komisariatu Policji Poznań-Wilda  
ADRES INWESTYCJI : Poznań  
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu  
ADRES INWESTORA : ul. Jana Kochanowskiego 2a, Poznań  
BRANŻA : SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : .2017r

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
.2017r

Data zatwierdzenia