

---

## PRZEDMIAR

### Branża sanitarna inst.wewnętrzne

#### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45320000-6 Roboty izolacyjne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KANCELARII DLA DWÓCH LEŚNICTW  
ADRES INWESTYCJI : jednostka ewid. 320302\_5 obręb ewid. 0046 nr dz. 49/9 gmina Drawsko Pomorskie  
INWESTOR : Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Drawsko  
ADRES INWESTORA : ul. Starogrodzka 30, 78-500 Drawsko Pomorskie  
BRANŻA : Branża sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : techn. Wiesława Lenart  
DATA OPRACOWANIA : 28.10.2022

---

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>BUDOWA KANCELARII DLA DWÓCH LEŚNICTW jednostka ewid. 320302_5 obręb ewid. 0046 nr dz. 49/9 gmina Drawsko Pomorskie</b>					
<b>1</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja ogrzewania</b>			
1	KNR-W 2-15	POMPA CIEPŁA o mocy Q=6kW, ze zintegrowanym zbiornikiem c.w. V=180l	kocioł		
d.1	0501-02	Pompa obiegowa: H=9,5kPa, Q=0,6 m3/h Bufor ciepła o pojemności V=200,0 dm3. Instalację zabezpieczyć przed zamarznięciem zgodnie z wytycznymi producenta pompy ciepła (jeśli jest wymagana do uzyskania gwarancji).	kocioł	1.00	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2	KNR-W 2-15	Manometr z kurkiem	szt.		
d.1	0530-04	do 200oC, zakres 0 - 1,0bar, tarcza 100mm	szt.	4.00	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
3	KNR-W 2-15	Termometr	szt.		
d.1	0530-03	zakres od 0 +120oC, tarcza 100mm	szt.	4.00	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
4	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. 15 mm	szt.		
d.1	0411-01 + KNR-W 2-15 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.00	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
5	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1	0412-07		szt.	2.00	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
6	KNR-W 2-15	Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT, z polietylenu sieciowanego z wkładką aluminiową śr. 16/2,0mm łączone na kształtki zaciskowe	m		
d.1	0404-01		m	20.00	
		20			
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
7	KNR-W 2-15	Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT, z polietylenu sieciowanego z wkładką aluminiową śr. 32/3,0mm łączone na kształtki zaciskowe	m		
d.1	0404-03		m	20.00	
		20			
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
8	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0128-02		m	40.00	
		40			
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
9	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0406-05		m	40.00	
		40			
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
10	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0406-02	Przedmiar dodatkowy	próba		1.00
		1			
		40	m	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
11	KNZ 15 26-	Montaż otulin termoizolacyjnych w osłonie AL dla rurociągów o śr. do 22 mm, gr. 20 mm	m		
d.1	01		m	20.00	
		20			
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
12	KNZ 15 27-	Montaż otulin termoizolacyjnych w osłonie AL dla rurociągów o śr.35 mm, gr. 30 mm	m		
d.1	05		m	20.00	
		20			
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
13	KNR-W 2-15	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych 0,6 MPa T=100 C, o śr. 25 mm	szt.		
d.1	0411-03		szt.	4.00	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
14	KNR-W 2-15	Zawory zwrotny e o połączeniach gwintowanych 0,6 MPa T=100 C, o śr. 25 mm	szt.		
d.1	0411-03		szt.	1.00	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
15	KNR-W 2-15	Filtr wody siatkowy skośny mosiężny 0,6 MPa T=100 C, DN25	szt.		
d.1	0411-04	wielkość oczek 0,5mm	szt.	1.00	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
16	KNR 7-08	Zawór odcinający z płynną nastawą wstępną, dn 25mm	ukł.		
d.1	0205-01		ukł.	1.00	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe elektryczny 500W 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
18 d.1	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączne o śr. 15 mm do grzejników stalowych płytowych o połączeniu na gwint 1	kpl. kpl.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
19 d.1	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe 700/750 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
20 d.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór kątowy, termostacyjny. dn 15mm 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
21 d.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór kątowy powrotny, dn 15mm 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
22 d.1	KNR-W 2-15 0412-02	Głowice termostacyjne z wkładką elektryczną 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
23 d.1	KNR-W 2-15 0410-02	Szafki z rozdzielaczami 7 - obwodowy Belka rozdzielacza o ilości obwodów - 7 z wkładką Wskaźniki przepływu z zaworami regulacyjnymi z funkcją pamięci nastawy wstępnej Regulacja temperatury w poszczególnych pomieszczeniach odbywa się za pomocą termostatów sterujących poprzez listwę automatyki głowicami termoelektrycznymi na zaworach regulacyjnych umieszczonych na rozdzielaczach ogrzewania podłogowego. System inteligentnego sterowania ciepłem z termostatem w każdym pomieszczeniu oraz możliwością sterowania przez smartfon. 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
24 d.1	KNR 7-08 0301-02	Regulacja temperatury w poszczególnych pomieszczeniach odbywa się za pomocą termostatów sterujących poprzez listwę automatyki głowicami termoelektrycznymi na zaworach regulacyjnych umieszczonych na rozdzielaczach ogrzewania podłogowego. System inteligentnego sterowania ciepłem z termostatem w każdym pomieszczeniu oraz możliwością sterowania przez smartfon. 7	ukl. ukl.	 7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
25 d.1	KNR 0-31 0302-06	Ogrzewanie podłogowe - część instalacyjna Rura ogrzewania podłogowego PEX PE-Xc 17x2,0 z barierą anty-dyfuzyjną Płyta styropianowa 100 Płyty izolacyjne Akcesoria Dodatek do jastrychu Klipsy 3D do rur 14-17 mm Prowadnica rury przy rozdzielaczu 14-17 Taśma brzegowa Taśma klejąca 16.1+4.8+17+5.5+4.6+4.5+4.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 57.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.40</b>
26 d.1	KNR 0-31 0308-05	Regulacja ogrzewania podłogowego 57.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 57.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.40</b>
27 d.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 8	urz. urz.	 8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
28 d.1	KNR 0-31 0308-01	Próba szczelności ogrzewania podłogowego 8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
<b>2</b>		<b>Instalacje wew. wod.-kan.</b>			
<b>2.1</b>	<b>45332000-3</b>	<b>Instalacja zimnej i ciepłej wody</b>			
29 d.2. 1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PEX-c/AL/PEX-c o śr. 16/2, 0mm 75	m m	 75.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.2. 1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PEX-c/AL/PEX-c o śr. 20/2, 0mm 29	m m	 29.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.00</b>
31 d.2. 1	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PEX-c/AL/PEX-c o śr.32/3, 0mm 3	m m	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
32 d.2. 1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 75+32	m m	 107.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.00</b>
33 d.2. 1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 107	m m	 107.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.00</b>
34 d.2. 1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm 75	m m	 75.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.00</b>
35 d.2. 1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm 32	m m	 32.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.00</b>
36 d.2. 1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 6	szt. szt.	 6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
37 d.2. 1	KNR-W 2-15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm 2+2+2+1+1	szt. szt.	 8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
38 d.2. 1	KNR 4-01 0336-04	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 15	m m	 15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
39 d.2. 1	KNR 4-01 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 33	m m	 33.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.00</b>
<b>2.2 45332000-3 Przybory sanitarne i baterie</b>					
40 d.2. 2	KNR 2-15 0114-01	Zawory odcinające z filtrem (przed bateriami) o śr.nom. 15 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
41 d.2. 2	KNR-W 2-15 0230-02	Dla niepełnosprawnych - Umywalka o umywalka o półpostumencie o syfon umywalkowy podtynkowy 1	kpl. kpl.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
42 d.2. 2	KNR 4 0135-01	Zawory czepalne do WC o śr. 15 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
43 d.2. 2	KNR-W 2-15 0233-03	Dla niepełnosprawnych - Miska ustępowa wisząca ceramiczna + płuczka ustępowa (przyciski do dużej i małej wody) + deska sedesowa + stelaż, 1	kpl. kpl.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
44 d.2. 2	KNR 2-15 0114-01	Zawory odcinające z filtrem (przed bateriami) o śr.nom. 15 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
45	KNR-W 2-15 d.2. 0137-03 2	Bateria zlewozmywakowa jednouchwytowa stojąca z zestawem odpływowy,	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
46	KNR-W 2-15 d.2. 0229-05 2	Zlewozmywaki	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
47	KNR-W 2-15 d.2. 0137-09 2	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
48	KNR-W 2-15 d.2. 0232-02 2	Odpływ linowy natryskowy	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2.3</b>	<b>45332000-3</b>	<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
49	KNR 4-01 d.2. 0106-01 3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>		
		0.8*1.2*22	m <sup>3</sup>	21.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.12</b>
50	KNR-W 2-18 d.2. 0511-01 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		0.8*22*0.10	m <sup>3</sup>	1.76	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.76</b>
51	KNR-W 2-01 d.2. 0609-06 3	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m <sup>3</sup>		
		0.8*22*0.4-(3.14*0.08*0.08*22)	m <sup>3</sup>	6.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.60</b>
52	KNR 4-01 d.2. 0106-03 3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m <sup>3</sup>		
		21.12-(1.76+6.6+3.14*0.08*0.08*22)	m <sup>3</sup>	12.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.32</b>
53	KNR-W 2-15 d.2. 0203-04 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		13	m	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
54	KNR-W 2-15 d.2. 0203-03 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		9	m	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
55	KNR-W 2-15 d.2. 0216-02 3	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
56	KNR 2-19 d.2. 0119-03 3	Rury ochronne o śr. nom. 200 mm	m		
		1	m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
57	KNR-W 2-15 d.2. 0208-03 3	Rurociągi z PP kanalizacyjne niskoszumowe o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		8.1	m	8.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.10</b>
58	KNR-W 2-15 d.2. 0208-02 3	Rurociągi z PP kanalizacyjne niskoszumowe o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		5.6	m	5.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.60</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNR-W 2-15 d.2. 0208-01 3	Rurociągi z PP kanalizacyjne niskosumowe o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
60	KNR-W 2-15 d.2. 0213-05 3	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. do 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
61	KNR-W 2-15 d.2. 0213-04 3	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
62	KNR-W 2-15 d.2. 0222-02 3	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
63	KNR-W 2-15 d.2. 0211-01 3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1+1+1	podej.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
64	KNR-W 2-15 d.2. 0211-03 3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		5	podej.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
65	KNR 4-01 d.2. 0336-04 3	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		4	m	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
66	KNR 4-01 d.2. 0339-04 3	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2	m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>3</b>	<b>45331200-8</b>	<b>Wentylacja</b>			
67	d.3 analiza indywidualna	CENTRALA WENTYLACYJNA Z ODZYSKIEM CIEPŁA WYMIENNIK Vn/w=250/150m3/h, nagrzewnica 1200W zasilanie 230V kompletna automatyka do centrali	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
68	KNR 2-17 d.3 0205-01	Wentylator kanałowy Vw=100m3/h N=20 W; U=230V łącznie ze sterownikiem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
69	KNR 2-17 d.3 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
70	KNR 2-17 d.3 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
71	KNR 2-17 d.3 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe	m <sup>2</sup>		
		22.8	m <sup>2</sup>	22.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.80</b>
72	KNR 2-16 d.3 0321-02	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych prostokątnych o grubości izolacji 30 mm na folii aluminiowej 22.8*1.05	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	23.94	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.94</b>
73	KNR 2-17 d.3 0122-02	Przewody elastyczne śr. do 160mm (l=10,0m) 2*3.14*0.08*10	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5.02	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.02</b>
74	KNR 2-17 d.3 0131-01	Przepustnica okrągła 100	szt.		
		4	szt.	4.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
75	KNR 2-17 d.3 0131-02	Przepustnica okrągła 125	szt.		
		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
76	KNR 2-17 d.3 0140-04	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) 380x380, DN 125	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
77	KNR 2-17 d.3 0140-01	Zawór wentylacyjny D=100	szt.		
		2+2	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
78	KNR 2-17 d.3 0140-01	Zawór wentylacyjny D=125	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
79	KNR 2-17 d.3 0155-02	Łłumik okrągły DN 160, 950mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
80	KNR 2-17 d.3 0155-02	Łłumik okrągły DN 125, 950mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
81	d.3 wycena indywidualna	Wykonanie pomiarów hałas w pom. mechanicznej wentylacji	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
82	d.3 wycena indywidualna	Wykonanie prób i regulacja inst. wentylacji	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>