

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja dwufuzyjnego węzła ciepłego  
ADRES INWESTYCJI : 81-374 Gdynia ul. Sędzickiego 19  
INWESTOR : Uniwersytet Morski w Gdyni  
ADRES INWESTORA : 81-225 Gdynia ul. Morska 81-87  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mirosław Łutek  
DATA OPRACOWANIA : piątek, 7 marzec 2025

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
piątek, 7 marzec 2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Modernizacja dwufuzyjnego węzła ciepłego</b>					
<b>1</b>		<b>Demontaże</b>			
1	KNR-W 4-02	Demontaż i rozebranie modułów węzła wraz z instalacjami	kpl.		
d.1	0410-07				
	analogia				
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>2</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
<b>2.1</b>		<b>Sufit</b>			
2	KNR AT-27	Skucie tynków cementowo-wapiennych i cementowych	m <sup>2</sup>		
d.2.	0101-03				
1		60.00	m <sup>2</sup>	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
3	KNR 4-01	Usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m <sup>3</sup>		
d.2.	0106-05				
1		poz.2*0.02	m <sup>3</sup>	1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
4	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km	m <sup>3</sup>		
d.2.	0108-11				
1	0108-12	poz.3	m <sup>3</sup>	1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
5	KNZ 01 02-	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
d.2.	03				
1		poz.3	m <sup>3</sup>	1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
6	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie poziome	m <sup>2</sup>		
d.2.	202 1134-01				
1		poz.2	m <sup>2</sup>	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
7	KNR 2-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
d.2.	2009-03				
1		poz.2	m <sup>2</sup>	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
8	KNR 2-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach - dodatek za pogrubienie o 2 mm	m <sup>2</sup>		
d.2.	2009-08				
1		poz.2	m <sup>2</sup>	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
9	KNR 4-01	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi tynków z poszpachlowaniem nierówności	m <sup>2</sup>		
d.2.	1204-08				
1		poz.2	m <sup>2</sup>	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
10	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie poziome	m <sup>2</sup>		
d.2.	202 1134-01				
1		poz.2	m <sup>2</sup>	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
11	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych sufitów	m <sup>2</sup>		
d.2.	1204-01				
1		poz.2	m <sup>2</sup>	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
<b>2.2</b>		<b>Ściany</b>			
12	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie pionowe	m <sup>2</sup>		
d.2.	202 1134-02				
2		120.00	m <sup>2</sup>	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
13	KNR 2-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
d.2.	2009-01				
2		poz.12	m <sup>2</sup>	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
14	KNR 2-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach - dodatek za pogrubienie o 2 mm	m <sup>2</sup>		
d.2.	2009-07				
2		poz.12	m <sup>2</sup>	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 4-01 d.2. 1204-08 2	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi tynków z poszpachlowaniem nierówności	m <sup>2</sup>		
		poz.12	m <sup>2</sup>	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
16	NNRNKB d.2. 202 1134-02 2	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie pionowe	m <sup>2</sup>		
		poz.12	m <sup>2</sup>	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
17	KNR-W 4-01 d.2. 1204-02 2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
		30.00	m <sup>2</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
18	KNR-W 4-01 d.2. 1206-02 2	Dwukrotne malowanie farbami wodoodpornymi tynków wewnętrznych ścian bez szpachlowania	m <sup>2</sup>		
		90.00	m <sup>2</sup>	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
<b>2.3</b>		<b>Posadzka</b>			
19	KNR-W 4-01 d.2. 0812-05 3	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie i kleju	m <sup>2</sup>		
		60.00	m <sup>2</sup>	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
20	KNR 4-01 d.2. 0106-05 3	Usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m <sup>3</sup>		
		poz.19*0.03	m <sup>3</sup>	1.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
21	KNR 4-01 d.2. 0108-11 3 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odległość 15 km	m <sup>3</sup>		
		poz.20	m <sup>3</sup>	1.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
22	KNZ 01 02- d.2. 03 3	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.20	m <sup>3</sup>	1.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
23	KNR AT-27 d.2. 0104-07 3	Wykonanie warstwy szcpej	m <sup>2</sup>		
		poz.19	m <sup>2</sup>	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
24	KNR 2-02 d.2. 1102-02 3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko	m <sup>2</sup>		
		poz.19	m <sup>2</sup>	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
25	NNRNKB d.2. 202 1134-01 3	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie poziome	m <sup>2</sup>		
		poz.19	m <sup>2</sup>	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
26	KNR AT-27 d.2. 0401-03 3	Pozioma izolacja podpłytkowa przeciwwilgociowa gr. 1 mm z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywana ręcznie	m <sup>2</sup>		
		poz.19	m <sup>2</sup>	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
27	KNR AT-27 d.2. 0401-01 3	Pionowa izolacja podpłytkowa przeciwwilgociowa gr. 1 mm z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywana ręcznie	m <sup>2</sup>		
		30.00*0.30	m <sup>2</sup>	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
28	KNR-W 2-02 d.2. 1111-03 3	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną	m <sup>2</sup>		
		60.00	m <sup>2</sup>	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
<b>3</b>		<b>Montaż węzła</b>			
<b>3.1</b>		<b>Konstrukcja</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR 7-24	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń z elem.o masie 50 kg	kg		
d.3. 0147-04					
1		50	kg	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
<b>3.2</b>		<b>Wysokie parametry</b>			
30	KNR-W 2-15	Wymiennik LC110AS-30-2	szt.		
d.3. 0505-01					
2	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR-W 2-15	Wymiennik LB60-60H-5/4	szt.		
d.3. 0505-01					
2	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR 7-08	Regulator różnicy ciśnień VSG519L32-15	ukł.		
d.3. 0205-03					
2		1	ukł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR 7-08	Zawór regulacyjny z siłownikiem o śr. 25 mm	ukł.		
d.3. 0205-02					
2		2	ukł.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
34	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
d.3. 0518-02					
2	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. 65 mm o połączeniach spawanych	szt.		
d.3. 0313-07					
2		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. 50 mm o połączeniach spawanych	szt.		
d.3. 0313-06					
2		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>3.3</b>		<b>Układ regulacji elektronicznej</b>			
37	KNR 7-08	Miejskowy układ do pomiaru temperatury - czujnik c.o.	ukł.		
d.3. 0102-01					
3		3	ukł.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
38	KNR 7-08	Miejskowy układ do pomiaru temperatury - czujnik c.w.u.	ukł.		
d.3. 0102-01					
3		1	ukł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNR 7-08	Miejskowy układ do pomiaru temperatury - czujnik temp. zewn.	ukł.		
d.3. 0102-01					
3		1	ukł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.4</b>		<b>Niskie parametry c.o.</b>			
40	KNR 7-07	Pompy MAGNA3 50-120 F	kpl.		
d.3. 0101-01					
4		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNR-W 2-15	Filtroodmulniki żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 65 mm	szt.		
d.3. 0527-05					
4		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNR-W 2-15	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.3. 0134-08					
4		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.3. 0130-07 4	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3.5</b>		<b>Niskie parametry c.w.u.</b>			
44 d.3. 0112-03 5	KNR 0-35	Pompy cyrkulacyjne c.w.u. UPS 25-60 N	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45 d.3. 0134-08 5	KNR-W 2-15	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46 d.3. 0216-11 5	KNR 0-35	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47 d.3. 0130-03 5	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48 d.3. 0525-04 5	KNR-W 2-15	Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49 d.3. 0216-14 5	KNR 0-35	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50 d.3. 0140-02 5	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51 d.3. 0130-06 5	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
52 d.3. 0130-03 5	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
53 d.3. 0121-09 5	KNR 0-35	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej, stojące, poj. do 300 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.6</b>		<b>Układ stabilizujący</b>			
54 d.3. 0311-04 6	KNR INSTAL	Naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 400 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55 d.3. 0130-03 6	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.7</b>		<b>Układ uzupełniający</b>			
56 d.3. 0130-02 7	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.3. 7	KNR-W 2-15 0134-11	Montaż reduktora ciśnienia o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58 d.3. 7	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59 d.3. 7	KNR-W 2-15 0525-01	Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60 d.3. 7	KNR-W 2-15 0135-02	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
61 d.3. 7	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.8</b>		<b>Układ pomiarowy</b>			
62 d.3. 8	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
63 d.3. 8	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>3.9</b>		<b>Pozostałe</b>			
64 d.3. 9	KNR 7-08 0205-02	Termostat RAK-TW.1000B-H	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65 d.3. 9	KNR-W 2-15 0313-01	Zawory kulowe o śr. 15 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>3.10</b>		<b>Rurociągi</b>			
66 d.3. 10	KNR-W 2-15 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		20.00	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
67 d.3. 10	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy 65 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		poz.66*0.239	m <sup>2</sup>	4.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.780</b>
68 d.3. 10	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		poz.67	m <sup>2</sup>	4.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.780</b>
69 d.3. 10	KNR-W 7-12 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy 65 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.67	m <sup>2</sup>	4.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.780</b>
70 d.3. 10	KNR-W 7-12 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy 65 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.67	m <sup>2</sup>	4.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.780</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNR-W 2-16	Izolacja o grubości 70 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. 65 mm	m		
d.3.	0306-05				
10		poz.66	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
72	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.3.	0403-06				
10		30.00	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
73	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy 50 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
d.3.	0101-05				
10		poz.72*0.189	m <sup>2</sup>	5.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.670</b>
74	KNR-W 7-12	Odtłuszczanie rurociągów o śr. 50 mm	m <sup>2</sup>		
d.3.	0105-04				
10		poz.73	m <sup>2</sup>	5.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.670</b>
75	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy 50 mm	m <sup>2</sup>		
d.3.	0207-05				
10		poz.73	m <sup>2</sup>	5.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.670</b>
76	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy 50 mm	m <sup>2</sup>		
d.3.	0215-05				
10		poz.73	m <sup>2</sup>	5.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.670</b>
77	KNR-W 2-16	Izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. 50 mm	m <sup>2</sup>		
d.3.	0304-02				
10		poz.72*0.51	m <sup>2</sup>	15.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.300</b>
78	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
d.3.	0108-06				
10		20.00	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
79	KNR-W 2-16	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. 25 mm	m		
d.3.	0303-01				
10		poz.80	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
80	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
d.3.	0108-03				
10		20.00	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
81	KNR-W 2-16	Izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. 50 mm	m		
d.3.	0304-02				
10		poz.78	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Demontaże				0.00
2	Roboty budowlane				0.00
2.1	Sufit				0.00
2.2	Ściany				0.00
2.3	Posadzka				0.00
3	Montaż węzła				0.00
3.1	Konstrukcja				0.00
3.2	Wysokie parametry				0.00
3.3	Układ regulacji elektronicznej				0.00
3.4	Niskie parametry c.o.				0.00
3.5	Niskie parametry c.w.u.				0.00
3.6	Układ stabilizujący				0.00
3.7	Układ uzupełniający				0.00
3.8	Układ pomiarowy				0.00
3.9	Pozostałe				0.00
3.10	Rurociągi				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł