
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Remont kotłowni w obiekcie Wydziału Ekonomicznego
ADRES INWESTYCJI: Szczecin ul.Żołnierska 47
NAZWA INWESTORA: Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
ADRES INWESTORA: 70-310 Szczecinb, al. Piastów 19

BRANŻE: INSTALACJA WOD - KAN

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Wojciech Borkowski

DATA OPRACOWANIA: 13.02.2026

Stawka roboczogodziny 0,00 zł

NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]	0% materiały wykonawcy
Koszty pośrednie [Kp]	0%R+0%S
Zysk [Z]	0%R+0%S
VAT [V]	0%(R+Kp(R)+Z(R)+M+S+Kp(S)+Z(S))

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 0,00 zł

PODATEK VAT: (0%) 0,00 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 0,00 zł

SŁOWNIE: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

13.02.2026

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1		Roboty sanitarne			
1 d.1	KNR 4-07 z.sz.r1-3.5.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody ciepłej dla obiektów do 15 piono-pięter	obie kt.		
		1	obie kt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2 d.1	KNR 4-07 z.sz.r3-3.7.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji centralnego ogrzewania w obiektach do 15 piono-pięter	obie kt.		
		1	obie kt.	1,00	
				RAZEM	1,00
3 d.1	KNR-W 4-02 0423-04	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzewego o śr. 65-80 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
4 d.1	KNNR 8 0503-07 analogia	Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100kg	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
5 d.1	KNR-W 2-15 0520-05 analogia	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 80-100 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6 d.1	KNR-W 2-15 0520-04	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 50-65 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
7 d.1	KNR-W 2-15 0520-04	Zawory zwrotne stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 50-65 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
8 d.1	KNNR 8 0125-03	Wymiana manometru z rurką syfonową i kurkiem	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
9 d.1	KNR 7-07 0102-02	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.1 t	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
10 d.1	KNP 05 0507 -03.01	Skręcenie śrubami połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne 10-16 kG/cm ² rur lub armatury o śr. nom. 65-80 mm	szt.		
		4 * 5	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
11 d.1	KNR-W 2-15 0517-01 analiza indywidualna	Uruchomienie węzłów cieplnych po wymianie zaworów i pompy	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		Roboty elektryczne			
12 d.2	analiza indywidualna	Wykonanie i montaż rozdzielnic węzła cieplnego z dwoma regulatorami typu TROVIS 5573-1 (jeden dla obiegu c.o. i c.w.u. , drugi dla obiegu c.t.- wentylacji). Szafa rozdzielnic typu RN-65 3x18 wyposażona w wyłącznik główny , ograniczniki przepięć , gniazdo serwisowe, zabezpieczenia pomp , przełącznika pracy pomp (praca automat.- wyłączenie- praca ręczna), zabezpieczenie automatyki, gniazda serwisowego. Wszystkie przewody należy wprowadzać do rozdzielnic od dołu. Prąd i charakterystykę zabezpieczenia dobrać do obwodu odbiorczego i uzgodnić z inspektorem nadzoru.	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
13 d.2	analiza indywidualna	1. Wykonanie zasilania rozdzielnic węzła. 2. Montaż na rurach osłon czujników temperatury zgodnie z wymaganiami regulatora dla obiegów c.o. i, c.w.u. i c.t. 3. Montaż czujników temperatury na rurociągach, zgodnych z wymaganiami dla regulatora i obiegu grzewczego. 4. Montaż czujnika temperatury zewnętrznej dla obiegu c.o., zgodnych z wymaganiami dla regulatora. Miejsce montażu i sposób prowadzenia przewodu na elewacji zewnętrznej uzgodnić z inspektorem nadzoru. 5. Montaż termostatu dla obiegu c.w.u. 6. Przyłączenie czujników temperatury do regulatora przewodami kabelkowymi typu LiYCY 2x1 mm ² . 7. Przyłączenie pomp, zaworów i termostatu do rozdzielnic węzła przewodami YDY 3(4) x 1,5(2,5)mm ² . 8. Wykonanie uziemionych połączeń wyrównawczych. 9. Przewody w pomieszczeniu węzła prowadzić natynkowo w rurach sztywnych PCW lub korytach instalacyjnych. 10. Uruchomienie i sprawdzenie układu regulacji. 11. Pomiary rezystancji izolacji i skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. 12. Odłączenie od istniejącego układu automatyki zbędnych urządzeń i przewodów. Demontaż zbędnych elementów.	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
14 d.2	analiza indywidualna	Opracowanie schematu powykonawczego dla układu automatyki. Przeszkolenie obsługi.	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		Roboty sanitarne						
1 d.1	KNR 4-07 z.sz.r1-3.5.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody ciepłej dla obiektów do 15 piono-pięter	obie kt.	1,00	0,000			
1*		obmiar = 1,00 obiekt. -- R -- robocizna 2,3 r-g/obiekt.	r-g	2,30	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
2 d.1	KNR 4-07 z.sz.r3-3.7.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji centralnego ogrzewania w obiektach do 15 piono-pięter	obie kt.	1,00	0,000			
1*		obmiar = 1,00 obiekt. -- R -- robocizna 2,7 r-g/obiekt.	r-g	2,70	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
3 d.1	KNR-W 4-02 0423-04	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzowego o śr. 65-80 mm	szt.	2,00	0,000			
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna 1,09 r-g/szt.	r-g	2,18	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 0,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
4 d.1	KNNR 8 0503-07 analogia	Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100kg	szt	1,00	0,000			
1*		obmiar = 1,00 szt -- R -- robocizna 2,64 r-g/szt	r-g	2,64	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
5 d.1	KNR-W 2-15 0520-05 analogia	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 80-100 mm	szt.	1,00	0,000			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 4,25 r-g/szt.	r-g	4,25	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zawór mieszający z siłownikiem kołnierzone o śr. nominalnej 80- 100 mm 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,000		0,00	
3*		uszczelki płaskie azbestowo- kauczukowe 2 szt./szt.	szt.	2,00	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,22 m-g/szt.	m-g	0,22	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
6 d.1	KNR-W 2-15 0520-04	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnięć 4.0 MPa o śr. nominalnej 50-65 mm	szt.	1,00	0,000			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 3,35 r-g/szt.	r-g	3,35	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory zaporowe stalowe kołnierzone o śr. nominalnej 65 mm 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,000		0,00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania 2 szt./szt.	szt.	2,00	0,000		0,00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo- kauczukowe 2 szt./szt.	szt.	2,00	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,12 m-g/szt.	m-g	0,12	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
7 d.1	KNR-W 2-15 0520-04	Zawory zwrotne stalowe dla ciśnięć 4.0 MPa o śr. nominalnej 50-65 mm	szt.	1,00	0,000			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 3,35 r-g/szt.	r-g	3,35	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory zwrotne stalowe kołnierzone o śr. nominalnej 65 mm 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,000		0,00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania 2 szt./szt.	szt.	2,00	0,000		0,00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo- kauczukowe 2 szt./szt.	szt.	2,00	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,12 m-g/szt.	m-g	0,12	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
8 d.1	KNNR 8 0125-03	Wymiana manometru z rurką syfonową i kurkiem	szt	1,00	0,000			
1*		obmiar = 1,00 szt -- R -- robocizna 0,78 r-g/szt	r-g	0,78	0,000	0,00		
2*		-- M -- Manometr kontrolny wzorcowy 0- 0,06 MPa 1 szt./szt	szt.	1,00	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 4 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
9 d.1	KNR 7-07 0102-02	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.1 t	kpl.	1,00	0,000			
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 18,61 r-g/kpl.	r-g	18,61	0,000	0,00		
2*		-- M -- pompa kołnierkowa UPC 65-60 tem. max 120 st.C, 50Hz,380V 1 szt./kpl.	szt.	1,00	0,000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,22 m-g/kpl.	m-g	0,22	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
10 d.1	KNP 05 0507 -03.01	Skręcenie śrubami połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne 10-16 kG/cm2 rur lub armatury o śr. nom. 65-80 mm	szt.	20,00	0,000			
1*		obmiar = 4 * 5 = 20,00 szt. -- R -- robocizna 0,39 r-g/szt.	r-g	7,80	0,000	0,00		
2*		-- M -- śruby 6 szt/szt.	szt	120,00	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.1	KNR-W 2-15 0517-01 analiza indywidualna	Uruchomienie węzłów cieplnych po wymianie zaworów i pompy	kpl.	1,00	0,000			
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 146 * 0,1 = 14,6 r-g/kpl.	r-g	14,60	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Roboty sanitarne				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2		Roboty elektryczne						
12 d.2	analiza indywidualna	Wykonanie i montaż rozdzielnic węzła cieplnego z dwoma regulatorami typu TROVIS 5573-1 (jeden dla obiegu c.o. i c.w.u. , drugi dla obiegu c.t.- wentylacji). Szafa rozdzielnic typu RN-65 3x18 wyposażona w wyłącznik główny , ograniczniki przepięć , gniazdo serwisowe, zabezpieczenia pomp , przełącznika pracy pomp (praca automat.- wyłączenie- praca ręczna), zabezpieczenie automatyki, gniazda serwisowego. Wszystkie przewody należy wprowadzać do rozdzielnic od dołu. Prąd i charakterystykę zabezpieczenia dobrać do obwodu odbiorczego i uzgodnić z inspektorem nadzoru.	kpl	1,00	0,000			
1*		obmiar = 1,00 kpl -- M -- koszt R+M+S 1 szt./kpl	szt.	1,00	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13 d.2	analiza indywidualna	1. Wykonanie zasilania rozdzielnic węzła. 2. Montaż na rurach osłon czujników temperatury zgodnie z wymaganiami regulatora dla obiegów c.o. i, c.w.u. i c.t. 3. Montaż czujników temperatury na rurociągach, zgodnych z wymaganiami dla regulatora i obiegu grzewczego. 4. Montaż czujnika temperatury zewnętrznej dla obiegu c.o., zgodnych z wymaganiami dla regulatora. Miejsce montażu i sposób prowadzenia przewodu na elewacji zewnętrznej uzgodnić z inspektorem nadzoru. 5. Montaż termostatu dla obiegu c.w.u. 6. Przyłączenie czujników temperatury do regulatora przewodami kabelkowymi typu LiYCY 2x1 mm ² . 7. Przyłączenie pomp, zaworów i termostatu do rozdzielnic węzła przewodami YDY 3(4) x 1,5(2,5)mm ² . 8. Wykonanie uziemionych połączeń wyrównawczych. 9. Przewody w pomieszczeniu węzła prowadzić natynkowo w rurach sztywnych PCW lub korytach instalacyjnych. 10. Uruchomienie i sprawdzenie układu regulacji. 11. Pomiary rezystancji izolacji i skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. 12. Odłączenie od istniejącego układu automatyki zbędnych urządzeń i przewodów. Demontaż zbędnych elementów.	kpl	1,00	0,000			
1*		obmiar = 1,00 kpl -- M -- koszt R+M+S 1 szt./kpl	szt.	1,00	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
14 d.2	analiza indywidualna	Opracowanie schematu powykonawczego dla układu automatyki. Przeszkolenie obsługi.	kpl	1,00	0,000			

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 1,00 kpl -- M -- koszt 1 szt./kpl	szt.	1,00	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Roboty elektryczne				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie	0,00				
Koszty zakupu [Kz] 0%	0,00				
RAZEM	0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%	0,00				
R+0%S					
RAZEM	0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S	0,00				
RAZEM	0,00				

OGÓŁEM 0,00

Słownie: zero i 00/100 zł