

---

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI: Wykonanie instalacji klimatyzacji w pokojach Dziekanatu

ADRES INWESTYCJI: ul. ŻOŁNIERSKA 49 SZCZECIN

NAZWA INWESTORA: ZACHODNIOPOMORSKI UNIwersytet Technologiczny W  
SZCZECINIE

ADRES INWESTORA: AL.PIASTÓW 17 ; 70-310 SZCZECIN

BRANŻE: INSTALACJA KLIMATYZACYJNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Wojciech Borkowski

DATA OPRACOWANIA: 01.02.2023

---

Stawka roboczogodziny 0,00 zł

POZIOM CEN:

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

Data zatwierdzenia

01.02.2023

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
1		<b>Instalacja klimatyzacji</b>			
1 d.1	E-0508 0800 -04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły	m		
		35	m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
2 d.1	KNR INSTAL 0301-03 wycena indywidualna	Rurociągi (przewody klimatyzacyjne) miedziane lutowane o śr.zew. 15,9 mm na ścianach (lutowanie twarde) w izolacji zimnochronnej.	m		
		20,50	m	20,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,500</b>
3 d.1	KNR INSTAL 0301-03 wycena indywidualna	Rurociągi (przewody klimatyzacyjne) miedziane lutowane o śr.zew. 13,32 mm na ścianach (lutowanie twarde) w izolacji zimnochronnej.	m		
		6,30	m	6,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,300</b>
4 d.1	KNR INSTAL 0301-03 wycena indywidualna	Rurociągi (przewody klimatyzacyjne) miedziane lutowane o śr.zew. 12,70 mm na ścianach (lutowanie twarde) w izolacji zimnochronnej.	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
5 d.1	KNR INSTAL 0301-03 wycena indywidualna	Rurociągi (przewody klimatyzacyjne) miedziane lutowane o śr.zew. 9,53 mm na ścianach (lutowanie twarde) w izolacji zimnochronnej.	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
6 d.1	KNR INSTAL 0301-03 wycena indywidualna	Rurociągi (przewody klimatyzacyjne) miedziane lutowane o śr.zew. 6,35 mm na ścianach (lutowanie twarde) w izolacji zimnochronnej.	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
7 d.1	KNR 9-31 0102-05	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 35 mm otulinami o grubości 20 mm	m		
		3 * 3,00	m	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
8 d.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0316-03+ a.w.	Przejścia rurociągów klimatyzacyjnych przez ściany , zabezpieczone ogniowo.	szt.		
		5	szt.	5,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,0</b>
9 d.1	wycena indywidualna	Montaż i uruchomienie zewnętrznej jednostki klimatyzacyjnej o mocy chłodniczej 11,50 kW.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
10 d.1	wycena indywidualna	Montaż klimatyzatorów wewnętrznych ściennych o mocy chłodniczej Qch=2,50 kW z podłączeniem do instalacji freonowej (3 m), instalacji elektrycznej (3 m), podłączeniem odpływu skroplin (5 m). wykonanie próżni w układzie. Uruchomienie oraz sprawdzenie działania klimatyzatora. Przeszkolenie użytkownika w zakresie obsługi.	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.1	wycena indywidualna	Montaż klimatyzatorów wewnętrznych kasetonowych o mocy chłodniczej Qch=2,00kW z podłączeniem do instalacji freonowej (3 m), instalacji elektrycznej (3 m), podłączeniem odpływu skroplin (5 m). wykonanie próżni w układzie. Uruchomienie oraz sprawdzenie działania klimatyzatora. Przeszkolenie użytkownika w zakresie obsługi.	kpl.		
		2,0	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
12 d.1	KNR 2-15/GEBERIT 0303-01 wycena indywidualna	Rurociąg z rur PE dn 32 mm do odprowadzenia skroplin od klimatyzatorów	m		
		11,00	m	11,000	
				RAZEM	11,000
13 d.1	KNR 2-15/GEBERIT 0303-01 wycena indywidualna	Rurociąg z rur PE dn 25 mm do odprowadzenia skroplin od klimatyzatorów	m		
		3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
14 d.1	KNR 2-15/GEBERIT 0303-01 wycena indywidualna	Rurociąg z rur PE dn 20 mm do odprowadzenia skroplin od klimatyzatorów	m		
		11,80	m	11,800	
				RAZEM	11,800
15 d.1	KNR-W 4-02 0115-03 wycena indywidualna	Włączenie rurociągów skroplin do istniejących pionów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1	KNR-W 2-15 0307-02 wycena indywidualna	Próba instalacji na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
		1,0	100 m	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1	wycena indywidualna	Napełnienie sieci klimatyzacyjnej czynnikiem chłodzącym R410A	kg		
		15,82	kg	15,820	
				RAZEM	15,820
<b>2</b>		<b>Zasilanie klimatyzacji pom. 009, 010, 011, 012</b>			
18 d.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
19 d.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
20 d.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
21 d.2	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach(TB)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
22 d.2	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		10	szt.ż ył	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
23 d.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		15	szt.ż ył	15,000	
				RAZEM	<b>15,000</b>
24 d.2	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
25 d.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		4	pomi ar	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
26 d.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
27 d.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób .		
		3	prób .	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>

klimatyzacja dziekanat - przedmiar.ath  
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS:</b>								
1		<b>Instalacja klimatyzacji</b>						
1	E-0508 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły	m	35,000	0,00			
1*		obmiar = 35,000 m -- R -- robocizna 0,442 r-g/m -- M --	r-g	15,470	0,00	0,00		
2*		korytko kablowe PCW 100x60 z kompletem złączek i kolan 1,04 m/m	m	36,400	0,00		0,00	
3*		kołki rozporowe 2,7 szt./m	szt.	94,500	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
2	KNR INSTAL 0301-03 wycena indywidualna	Rurociągi (przewody klimatyzacyjne) miedziane lutowane o śr.zew. 15,9 mm na ścianach (lutowanie twarde) w izolacji zimnochronnej.	m	20,500	0,00			
1*		obmiar = 20,500 m -- R -- robocizna 0,6478 = 0,648 r-g/m -- M --	r-g	13,284	0,00	0,00		
2*		rury miedziane 15,9 mm w izolacji zimnochronnej 1,03 m/m	m	21,115	0,00		0,00	
3*		łączniki kielichowe miedziane 15,9 mm 0,56 szt/m	szt	11,480	0,00		0,00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych' 0,28 szt/m	szt	5,740	0,00		0,00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych"" 0,75 szt/m	szt	15,375	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,007 m-g/m	m-g	0,144	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
3	KNR INSTAL 0301-03 wycena indywidualna	Rurociągi (przewody klimatyzacyjne) miedziane lutowane o śr.zew. 13,32 mm na ścianach (lutowanie twarde) w izolacji zimnochronnej.	m	6,300	0,00			
1*		obmiar = 6,300 m -- R -- robocizna 0,6478 = 0,648 r-g/m	r-g	4,082	0,00	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury miedziane 13,32 mm w izolacji zimnochronnej 1,03 m/m	m	6,489	0,00		0,00	
3*		łączniki kielichowe miedziane 13,32 mm 0,56 szt/m	szt	3,528	0,00		0,00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych' 0,28 szt/m	szt	1,764	0,00		0,00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych"" 0,75 szt/m	szt	4,725	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,007 m-g/m	m-g	0,044	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
4 d.1	KNR INSTAL 0301-03 wycena indywidualna	Rurociągi (przewody klimatyzacyjne) miedziane lutowane o śr.zew. 12,70 mm na ścianach (lutowanie twarde) w izolacji zimnochronnej.	m	10,000	0,00			
1*		obmiar = 10,000 m -- R -- robocizna 0,6478 = 0,648 r-g/m	r-g	6,480	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury miedziane 12,7 mm w izolacji zimnochronnej 1,03 m/m	m	10,300	0,00		0,00	
3*		łączniki kielichowe miedziane 12,7 mm 0,56 szt/m	szt	5,600	0,00		0,00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych' 0,28 szt/m	szt	2,800	0,00		0,00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych' 0,75 szt/m	szt	7,500	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,007 m-g/m	m-g	0,070	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
5 d.1	KNR INSTAL 0301-03 wycena indywidualna	Rurociągi (przewody klimatyzacyjne) miedziane lutowane o śr.zew. 9,53 mm na ścianach (lutowanie twarde) w izolacji zimnochronnej.	m	10,000	0,00			
1*		obmiar = 10,000 m -- R -- robocizna 0,6478 = 0,648 r-g/m	r-g	6,480	0,00	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury miedziane 9,53 mm w izolacji zimnochronnej 1,03 m/m	m	10,300	0,00		0,00	
3*		łączniki kielichowe miedziane 9,53 mm 0,56 szt/m	szt	5,600	0,00		0,00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych' 0,28 szt/m	szt	2,800	0,00		0,00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych" 0,75 szt/m	szt	7,500	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,007 m-g/m	m-g	0,070	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
6 d.1	KNR INSTAL 0301-03 wycena indywidualna	Rurociągi (przewody klimatyzacyjne) miedziane lutowane o śr.zew. 6,35 mm na ścianach (lutowanie twarde) w izolacji zimnochronnej.	m	10,000	0,00			
1*		obmiar = 10,000 m -- R -- robocizna 0,6478 = 0,648 r-g/m	r-g	6,480	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury miedziane 6,35 mm w izolacji zimnochronnej 1,03 m/m	m	10,300	0,00		0,00	
3*		łączniki kielichowe miedziane 6,35 mm 0,56 szt/m	szt	5,600	0,00		0,00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych' 0,28 szt/m	szt	2,800	0,00		0,00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych" 0,75 szt/m	szt	7,500	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,007 m-g/m	m-g	0,070	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
7 d.1	KNR 9-31 0102-05	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 35 mm otulinami o grubości 20 mm	m	9,000	0,00			
1*		obmiar = 3 * 3,00 = 9,000 m -- R -- robocizna 0,1104 = 0,11 r-g/m -- M --	r-g	0,990	0,00	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		otulina gr. 20 mm śr. 35 mm 1,09 m/m	m	9,810	0,00		0,00	
3*		taśma 1,3813 = 1,381 m/m	m	12,429	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*		środek transportowy 0,001699 = 0,002 m-g/m	m-g	0,018	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
8 d.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0316-03+a.w.	Przejścia rurociągów klimatyzacyjnych przez ściany , zabezpieczone ogniowo.	szt.	5,0	0,00			
1*		obmiar = 5,0 szt. -- R -- robocizna 5,60 r-g/szt.	r-g	28,000	0,00	0,00		
2*		-- M -- materiały' 1 szt/szt.	szt	5,000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
9 d.1	wycena indywidualna	Montaż i uruchomienie zewnątrznej jednostki klimatyzacyjnej o mocy chłodniczej 11,50 kW.	kpl	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 kpl -- R -- robocizna 74,50 r-g/kpl	r-g	74,500	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zewnętrzna jednostka klimatyzacyjna o mocy chłodniczej 11,50 kW 1,0 szt/kpl	szt	1,000	0,00		0,00	
3*		stopy BIG FOOT do mocowania klimatyzatorów na dachu 1 kpl/kpl	kpl	1,000	0,00		0,00	
4*		-- S -- Żuraw samochodowy 5-6 t (1) 7,5 m-g/kpl	m-g	7,500	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
10 d.1	wycena indywidualna	Montaż klimatyzatorów wewnętrznych ściennych o mocy chłodniczej Qch=2,50 kW z podłączeniem do instalacji freonowej (3 m), instalacji elektrycznej (3 m), podłączeniem odpływu skroplin (5 m). wykonanie próżni w układzie. Uruchomienie oraz sprawdzenie działania klimatyzatora. Przeszkolenie użytkownika w zakresie obsługi.	kpl.	3,000	0,00			
		obmiar = 3,000 kpl.						



Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 23,31 r-g/kpl.	r-g	69,930	0,00	0,00		
2*		-- M -- klimatyzator wewnętrzny o mocy chłodniczej Qch=2,50 kW' 1 szt/kpl.	szt	3,000	0,00		0,00	
3*		Wspornik 500x500 do urządzeń klimatyzacyjnych mocowanych na ścianie, ocynkowany ogniowo. 2 szt/kpl.	szt	6,000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
11 d.1	wycena indywidualna	Montaż klimatyzatorów wewnętrznych kasetonowych o mocy chłodniczej Qch=2,00kW z podłączeniem do instalacji freonowej (3 m), instalacji elektrycznej (3 m), podłączeniem odpływu skroplin (5 m). wykonanie próżni w układzie. Uruchomienie oraz sprawdzenie działania klimatyzatora. Przeszkolenie użytkownika w zakresie obsługi.	kpl.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna" 21,70 r-g/kpl.	r-g	43,400	0,00	0,00		
2*		-- M -- klimatyzator wewnętrzny o mocy chłodniczej Qch=2,00 kW 1 szt/kpl.	szt	2,000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
12 d.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0303-01 wycena indywidualna	Rurociąg z rur PE dn 32 mm do odprowadzenia skroplin od klimatyzatorów	m	11,000	0,00			
1*		obmiar = 11,000 m -- R -- robocizna 0,699 r-g/m	r-g	7,689	0,00	0,00		
2*		-- M -- Rura z PE dn 32 mm 1,07 m/m	m	11,770	0,00		0,00	
3*		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm 0,83 szt/m	szt	9,130	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- zgrzewarka "Media" 0,35 m-g/m	m-g	3,850	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13 d.1	KNR 2-15/GEBERIT 0303-01 wycena indywidualna	Rurociąg z rur PE dn 25 mm do odprowadzenia skroplin od klimatyzatorów	m	3,000	0,00			
1*		obmiar = 3,000 m -- R -- robocizna 0,699 r-g/m -- M --	r-g	2,097	0,00	0,00		
2*		Rura z PE dn 25 mm 1,07 m/m	m	3,210	0,00		0,00	
3*		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm 0,83 szt/m	szt	2,490	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- zgrzewarka "Media" 0,35 m-g/m	m-g	1,050	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
14 d.1	KNR 2-15/GEBERIT 0303-01 wycena indywidualna	Rurociąg z rur PE dn 20 mm do odprowadzenia skroplin od klimatyzatorów	m	11,800	0,00			
1*		obmiar = 11,800 m -- R -- robocizna 0,699 r-g/m -- M --	r-g	8,248	0,00	0,00		
2*		Rura z PE dn 20 mm 1,07 m/m	m	12,626	0,00		0,00	
3*		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm 0,83 szt/m	szt	9,794	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- zgrzewarka "Media" 0,35 m-g/m	m-g	4,130	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
15 d.1	KNR-W 4-02 0115-03 wycena indywidualna	Włączenie rurociągów skroplin do istniejących pionów	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,5 r-g/szt. -- M --	r-g	2,500	0,00	0,00		
2*		kształtki kanalizacyjne z PCV 2,0 szt./szt.	szt.	2,000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
16 d.1	KNR-W 2-15 0307-02 wycena indywidualna	Próba instalacji na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy - średnica rurociągu do 65 mm	100 m	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 100 m -- R -- robocizna 15,1 r-g/100 m	r-g	15,100	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
17 d.1	wycena indywidualna	Napełnienie sieci klimatyzacyjnej czynnikiem chłodzącym R410A	kg	15,820	0,00			
1*		obmiar = 15,820 kg -- R -- robocizna 0,85 r-g/kg	r-g	13,447	0,00	0,00		
2*		-- M -- czynnik chłodzący R410A 1 dm3/kg	dm3	15,820	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział:				Instalacja klimatyzacji				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
<b>2</b>	<b>Zasilanie klimatyzacji pom. 009, 010, 011, 012</b>							
18 d.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	70,000	0,00			
1*		obmiar = 70,000 m -- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	5,250	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 5x2,5mm2 1,1 m/m	m	77,000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
19 d.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	150,000	0,00			
1*		obmiar = 150,000 m -- R -- robocizna 0,075 r-g/m -- M --	r-g	11,250	0,00	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup> 1,1 m/m	m	165,000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
20 d.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	150,000	0,00			
1*		obmiar = 150,000 m -- R -- robocizna 0,075 r-g/m -- M --	r-g	11,250	0,00	0,00		
2*		Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e 1,1 m/m	m	165,000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
21 d.2	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach(TB)	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,34 r-g/szt. -- M --	r-g	0,340	0,00	0,00		
2*		Wyłącznik nadmiarowo-prądowy 6kA, 3-bieg., B25A nr kat. 5SL6325-6 1 szt/szt.	szt	1,000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
22 d.2	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył	10,000	0,00			
1*		obmiar = 10,000 szt.żył -- R -- robocizna 0,02 r-g/szt.żył	r-g	0,200	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
23 d.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył	15,000	0,00			
		obmiar = 15,000 szt.żył -- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,0158 = 0,016 r-g/szt.żył	r-g	0,240	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
24 d.2	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 pomiar -- R -- robocizna 0,33 r-g/pomiar	r-g	0,330	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
25 d.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	4,000	0,00			
1*		obmiar = 4,000 pomiar -- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar	r-g	5,200	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
26 d.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 prób. -- R -- robocizna 0,33 r-g/prób.	r-g	0,330	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
27 d.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .	3,000	0,00			
1*		obmiar = 3,000 prób. -- R -- robocizna 0,27 r-g/prób.	r-g	0,810	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział:						Zasilanie klimatyzacji pom. 009, 010, 011, 012		
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Instalacja klimatyzacji	0,00			
2 Zasilanie klimatyzacji pom. 009, 010, 011, 012	0,00			
Razem koszty bezpośrednie	0,00			
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+ 0%S	0,00			
RAZEM	0,00			
Zysk [Z] 0%R+0%S	0,00			
RAZEM	0,00			

OGÓLEM 0,00

**Słownie:** zero i 00/100 zł