

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków

NAZWA INWESTYCJI: INSTALACJA KLIMATYZACJI POMIESZCZEŃ 220A i 220B  
W BUDYNKU IZBY ADMINISTRACJI SKARBOWEJ W SZCZECINIE

ADRES INWESTYCJI: 70-656 SZCZECIN, UL. ENERGETYKÓW 55, DZIAŁKA NR 5/24,  
OBRĘB: 1085 SZCZECIN

NAZWA INWESTORA: IZBA ADMINISTRACJI SKARBOWEJ W SZCZECINIE

ADRES INWESTORA: UL. ROOSEVELTA 2,3  
70-525 SZCZECIN

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

mgr inż. Krzysztof Karkoszka

DATA OPRACOWANIA: listopad 2021

---

POZIOM CEN: IV kw. 2021

OGÓLEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 0,00 zł  
SŁOWNIE: zero i 00/100 zł

Tabela elementów rozliczeniowych

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>						
1		<b>Instalacja klimatyzacyjna - instalacje, CPV-45330000-9; 453361230-7</b>				
1 d.1	KNR INSTAL 0408-01	Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zewn. 1/4"x0,8 mm	m	10,000	0,00	0,00
2 d.1	KNR INSTAL 0408-01	Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zewn. 3/8"x0,8 mm	m	2,500	0,00	0,00
3 d.1	KNR INSTAL 0408-01	Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zewn. 1/2"x0,8 mm	m	2,500	0,00	0,00
4 d.1	S 215 0600-03	Instalacja odprowadzenia skroplin - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	21,500	0,00	0,00
5 d.1	S 215 0600-01 analogia	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 10 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	9,000	0,00	0,00
6 d.1	S 215 0700-03	Próba szczelności instalacji klimatyzacyjnych z rur propylenowych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych	m	0,000	0,00	0,00
7 d.1	KNR 4-02 0211-04	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 50 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.	1,000	0,00	0,00
8 d.1	KNR 2-15 0633-01	Przygotowanie instalacji klimatyzacyjnej do uruchomienia - przedmuchiwanie Krotność = 2	pkt.pob.	0,000	0,00	0,00
9 d.1	KNR 2-15 0633-02	Przygotowanie instalacji klimatyzacyjnej do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc.30m	1,000	0,00	0,00
10 d.1	KNR 0-34 0104-06 analogia	Izolacja rurociągów śr.6-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm (J)	m	12,500	0,00	0,00
11 d.1	KNR 0-34 0104-06 analogia	Izolacja rurociągów śr.6-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr.15 mm (J)	m	2,500	0,00	0,00
12 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż klimatyzatora kasetonowego z jednostką zewnętrzną 230V o mocy chłodniczej 3,5 kW ze sterownikiem bezprzewodowym	szt.	1,000	0,00	0,00
13 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż klimatyzatora kasetonowego z jednostką zewnętrzną o mocy chłodniczej 5,3 kW ze sterownikiem bezprzewodowym	szt.	1,000	0,00	0,00
14 d.1	KNR 7-24 0156-01 analogia	Pompy skropin wsp do R-0,5	szt.	1,000	0,00	0,00
15 d.1	kalk. własna	Uruchomienie serwisowe klimatyzatorów w systemie z jednostką zewnętrzną poz 13-14	kpl.	2,000	0,00	0,00
16 d.1	KNR 5-08 0226-03	Montaż listew ściennych z PCV 150x50mm na ścianach i sufitach ceglanych za pomocą kołków rozporowych	m	7,500	0,00	0,00
17 d.1	KNR-W 2-15 0208-03 analogia	Rurociągi z PVC osłonowe o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	1,000	0,00	0,00

Tabela elementów rozliczeniowych

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Razem: Instalacja klimatyzacyjna - instalacje, CPV-45330000-9; 453361230-7</b>						<b>0,00</b>
2		<b>Instalacja klimatyzacyjna - roboty budowlane CPV 45300000-0; 45400000-1</b>				
18 d.2	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	28,000	0,00	0,00
19 d.2	KNR 0-14 2012-02 analogia	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie pojedynczym, mocowanym do podłoża, metalowym z kształtowników CD i UD demontaż i montaż	m2	8,000	0,00	0,00
20 d.2	KNNR-W 3 0408-02 analogia	Wiercenie otworów o śr. 20 mm przez ściany wiertnicami diamentowymi	cm	60,000	0,00	0,00
21 d.2	KNNR-W 3 0408-05 analogia	Wiercenie otworów o śr. 35 mm w ścianach wiertnicami diamentowymi	cm	60,000	0,00	0,00
<b>Razem: Instalacja klimatyzacyjna - roboty budowlane CPV 45300000-0; 45400000-1</b>						<b>0,00</b>
3		<b>ST-03-01 - ZASILANIE INSTALACJI KLIMATYZACJI</b>				
22 d.3	KNR 5-14 0515-05	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego w tablicy R-IIP-II	szt.	1,000	0,00	0,00
23 d.3	KNR 5-14 0515-05	Montaż wyłączników nadprądowych w tablicy R-IIP-II	szt.	1,000	0,00	0,00
24 d.3	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,000	0,00	0,00
25 d.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4,000	0,00	0,00
26 d.3	KNNR 5 0203-01	Układanie przewodu YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup> w rurach (wyjście z tablicy R-IIP-II) Krotność = 3	m	0,500	0,00	0,00
27 d.3	KNNR 5 0203-01	Układanie przewodu YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup> w korytkach kablowych (szach za tablicą R-IIP-II) Krotność = 3	m	2,000	0,00	0,00
28 d.3	KNNR 5 0203-01	Układanie przewodu YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup> w rurach (przepust w stropie na poddasze) Krotność = 3	m	0,500	0,00	0,00
29 d.3	KNNR 5 0203-01	Układanie przewodu YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup> w rurach (na poddaszu)	m	56,000	0,00	0,00
30 d.3	KNNR 5 0203-01	Układanie przewodu YDYżo 4x1,5mm <sup>2</sup> w rurach (na poddaszu)	m	19,000	0,00	0,00
31 d.3	KNNR 5 0203-01	Układanie przewodu YDYżo 4x1,5mm <sup>2</sup> w rurach (przepust w stropie na poddasze) Krotność = 2	m	0,500	0,00	0,00
32 d.3	KNNR 5 0203-01	Układanie przewodu YDYżo 4x1,5mm <sup>2</sup> w przestrzeni sufitu podwieszanego (pom. 220, 220A, 220B)	m	25,000	0,00	0,00
33 d.3		Uszczelnienie p.pożarowe przejścia przez strop/ścianę	otw.	1,000	0,00	0,00
34 d.3	KNNR 5 1206-09	Podłączanie klimatyzatora zewnętrznego	szt.	2,000	0,00	0,00
35 d.3	KNNR 5 1206-09	Podłączanie pompy skroplin	szt.	1,000	0,00	0,00

Tabela elementów rozliczeniowych

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
36 d.3	KNNR 5 1206-01	Podłączanie klimatyzatorów wewnętrznych	szt.	2,000	0,00	0,00
<b>Razem: ST-03-01 - ZASILANIE INSTALACJI KLIMATYZACJI</b>						<b>0,00</b>
4		<b>ST-03-02 - BADANIA POMONTAŻOWE</b>				
37 d.4	KNP 18 1301-01.01	Badanie tablicy piętrowej R-IIP-II - pierwsze 5 pól	szt.	1,000	0,00	0,00
38 d.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	5,000	0,00	0,00
39 d.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1,000	0,00	0,00
40 d.4	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	2,000	0,00	0,00
<b>Razem: ST-03-02 - BADANIA POMONTAŻOWE</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem:</b>						<b>0,00</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1		<b>Instalacja klimatyzacyjna - instalacje, CPV-45330000-9; 453361230-7</b>			
1 d.1	KNR INSTAL 0408-01	Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zewn. 1/4"x0,8 mm	m		
		5 + 5	m	10,000	
				RAZEM	10,000
2 d.1	KNR INSTAL 0408-01	Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zewn. 3/8"x0,8 mm	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
3 d.1	KNR INSTAL 0408-01	Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zewn. 1/2"x0,8 mm	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
4 d.1	S 215 0600-03	Instalacja odprowadzenia skroplin - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5,5 + 14 + 2	m	21,500	
				RAZEM	21,500
5 d.1	S 215 0600-01 analogia	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 10 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2 + 2 + 2,5 + 2,5	m	9,000	
				RAZEM	9,000
6 d.1	S 215 0700-03	Próba szczelności instalacji klimatyzacyjnych z rur propylenowych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.5 + #p_0 + poz.4 { Błędne odwołanie do obmiaru pozycji }	m	0,000	
				RAZEM	0,000
7 d.1	KNR 4-02 0211-04	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 50 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1	KNR 2-15 0633-01	Przygotowanie instalacji klimatyzacyjnej do uruchomienia - przedmuchiwanie Krotność = 2	pkt.p ob.		
		(poz.1 + poz.2 + poz.3 + #p_0 + poz._0 + poz._0) * 2 { Błędne odwołanie do obmiaru pozycji }	pkt.p ob.	0,000	
				RAZEM	0,000
9 d.1	KNR 2-15 0633-02	Przygotowanie instalacji klimatyzacyjnej do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc. 30m		
		1	odc. 30m	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1	KNR 0-34 0104-06 analogia	Izolacja rurociągów śr.6-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm (J)	m		
		poz.1 + poz.3	m	12,500	
				RAZEM	12,500
11 d.1	KNR 0-34 0104-06 analogia	Izolacja rurociągów śr.6-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr.15 mm (J)	m		
		poz.2	m	2,500	
				RAZEM	2,500
12 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż klimatyzatora kasetonowego z jednostką zewnętrzną 230V o mocy chłodniczej 3,5 kW ze sterownikiem bezprzewodowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż klimatyzatora kasetonowego z jednostką zewnętrzną o mocy chłodniczej 5,3 kW ze sterownikiem bezprzewodowym	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1	KNR 7-24 0156-01 analogia	Pompy skropin wsp do R-0,5	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1	kalk. własna	Uruchomienie serwisowe klimatyzatorów w systemie z jednostką zewnętrzną poz 13-14	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.1	KNR 5-08 0226-03	Montaż listew ściennych z PCV 150x50mm na ścianach i sufitach ceglanych za pomocą kołków rozporowych (poz.1 + poz.2 + poz.3) / 2	m		
			m	7,500	
				RAZEM	7,500
17 d.1	KNR-W 2-15 0208-03 analogia	Rurociągi z PVC osłonowe o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>Instalacja klimatyzacyjna - roboty budowlane CPV 45300000-0; 45400000-1</b>			
18 d.2	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2		
		8,5 + 11 + 8,5	m2	28,000	
				RAZEM	28,000
19 d.2	KNR 0-14 2012-02 analogia	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie pojedynczym, mocowanym do podłoża, metalowym z kształtowników CD i UD demontaż i montaż	m2		
		2,5 + 2,5 + 3	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
20 d.2	KNNR-W 3 0408-02 analogia	Wiercenie otworów o śr. 20 mm przez ściany wiertnicami diamentowymi	cm		
		2 * 30	cm	60,000	
				RAZEM	60,000
21 d.2	KNNR-W 3 0408-05 analogia	Wiercenie otworów o śr. 35 mm w ścianach wiertnicami diamentowymi	cm		
		2 * 30	cm	60,000	
				RAZEM	60,000
<b>3</b>		<b>ST-03-01 - ZASILANIE INSTALACJI KLIMATYZACJI</b>			
22 d.3	KNR 5-14 0515-05	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego w tablicy R-IIP-II	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.3	KNR 5-14 0515-05	Montaż wyłączników nadprądowych w tablicy R-IIP-II	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.3	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
25 d.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.3	KNNR 5 0203-01	Układanie przewodu YDYżo 3x2,5mm2 w rurach (wyjście z tablicy R-IIP-II) Krotność = 3	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	<b>0,500</b>
27 d.3	KNNR 5 0203-01	Układanie przewodu YDYżo 3x2,5mm2 w korytkach kablowych (szach za tablicą R-IIP-II) Krotność = 3	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
28 d.3	KNNR 5 0203-01	Układanie przewodu YDYżo 3x2,5mm2 w rurach (przepust w stropie na poddasze) Krotność = 3	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	<b>0,500</b>
29 d.3	KNNR 5 0203-01	Układanie przewodu YDYżo 3x2,5mm2 w rurach (na poddaszu)	m		
		17 + 17 + 22	m	56,000	
				RAZEM	<b>56,000</b>
30 d.3	KNNR 5 0203-01	Układanie przewodu YDYżo 4x1,5mm2 w rurach (na poddaszu)	m		
		9,5 + 9,5	m	19,000	
				RAZEM	<b>19,000</b>
31 d.3	KNNR 5 0203-01	Układanie przewodu YDYżo 4x1,5mm2 w rurach (przepust w stropie na poddasze) Krotność = 2	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	<b>0,500</b>
32 d.3	KNNR 5 0203-01	Układanie przewodu YDYżo 4x1,5mm2 w przestrzeni sufitu podwieszanego (pom. 220, 220A, 220B)	m		
		10 + 15	m	25,000	
				RAZEM	<b>25,000</b>
33 d.3		Uszczelnienie p.pożarowe przejścia przez strop/ścianę	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
34 d.3	KNNR 5 1206-09	Podłączanie klimatyzatora zewnętrznego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
35 d.3	KNNR 5 1206-09	Podłączanie pompy skroplin	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
36 d.3	KNNR 5 1206-01	Podłączanie klimatyzatorów wewnętrznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
<b>4</b>		<b>ST-03-02 - BADANIA POMONTAŻOWE</b>			
37 d.4	KNP 18 1301 -01.01	Badanie tablicy piętrowej R-IIP-II - pierwsze 5 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
38 d.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		5	pomi ar	5,000	
				RAZEM	<b>5,000</b>
39 d.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	<b>1,000</b>
40 d.4	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		2	prób .	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>



## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	149,0054	0,00	0,00
2	Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	1,2797	0,00	0,00
RAZEM					0,00

**Słownie:**        **zero i 00/100 zł**

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	pompa skroplin do klimatyzatorów	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
2	folia polietylenowa	m2	9,9960	0,0000	9,9960	0,00	0,00
3	rury PCV osłonowe o śr. 110 mm	m	0,9300	0,0000	0,9300	0,00	0,00
4	kształtki PCW o śr. 110 mm	szt	0,6000	0,0000	0,6000	0,00	0,00
5	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm	m	1,1000	0,0000	1,1000	0,00	0,00
6	rury z polipropylenu o śr.zewn. 32 mm	m	23,2200	0,0000	23,2200	0,00	0,00
7	rury z polipropylenu o śr. 63 mm	m	0,0000	0,0000	0,0000	0,00	0,00
8	rury z polipropylenu o śr.zewn. 10 mm	m	9,9000	0,0000	9,9000	0,00	0,00
9	trójnik kanalizacyjny z PCW śr. 50 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
10	złączki z PCW śr. 50 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
11	łączniki z polipropylenu o śr. 63 mm	szt	0,0000	0,0000	0,0000	0,00	0,00
12	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 32 mm	szt	13,1150	0,0000	13,1150	0,00	0,00
13	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 10 mm	szt	5,2200	0,0000	5,2200	0,00	0,00
14	uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 50 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
15	uchwyty do rur o śr.zewn. 32 mm	szt	23,8650	0,0000	23,8650	0,00	0,00
16	uchwyty do rur o śr.zewn. 10 mm	szt	12,8700	0,0000	12,8700	0,00	0,00
17	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych o śr. 1/4"	szt	2,8000	0,0000	2,8000	0,00	0,00
18	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych o śr. 3/8"	szt	0,7000	0,0000	0,7000	0,00	0,00
19	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych o śr. 1/2"	szt	0,7000	0,0000	0,7000	0,00	0,00
20	zawory przelotowe śr. 15 mm	szt	0,0000	0,0000	0,0000	0,00	0,00
21	rura miedziana miękka fi 1/4"x0,8	m	10,4000	0,0000	10,4000	0,00	0,00
22	rura miedziana miękka fi 3/8" x 0,8mm	m	2,6000	0,0000	2,6000	0,00	0,00
23	rura miedziana miękka fi 1/2" x 0,8mm	m	2,6000	0,0000	2,6000	0,00	0,00
24	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych o śr. 1/4"	szt	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00
25	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych o śr. 3/8"	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
26	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych o śr. 1/2"	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
27	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	0,8000	0,0000	0,8000	0,00	0,00
28	otuliny Thermaflex A/C gr. 15 mm na rury o śr. 3/8"	m	83,8200	0,0000	83,8200	0,00	0,00
29	otuliny Thermaflex A/C gr. 15 mm na rury o śr. 1/2"	m	2,7500	0,0000	2,7500	0,00	0,00
30	otuliny Thermaflex A/C gr. 13 mm na rury o śr. 1/4"	m	86,2400	0,0000	86,2400	0,00	0,00
31	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	1,1070	0,0000	1,1070	0,00	0,00
32	klej Thermaflex 474	dm3	0,1905	0,0000	0,1905	0,00	0,00

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
33	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,4800	0,0000	0,4800	0,00	0,00
34	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakręt. i podkł. M-12, o dł.80mm	kg	0,5600	0,0000	0,5600	0,00	0,00
35	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm	szt	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
36	azot gazowy sprężony techniczny	m3	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
37	Wyłącznik różnicowoprądowy 2P, 25A, 30mA	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
38	Wyłącznik nadprądowy 16A 6kA	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
39	Rura elektroinstalacyjna PVC, karbowana, giętka RKLG 20	m	75,0000	0,0000	75,0000	0,00	0,00
40	listwa przyścienna biała 150x50 mm	m	8,2500	0,0000	8,2500	0,00	0,00
41	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K 2,5-10 mm <sup>2</sup>	szt	38,0000	0,0000	38,0000	0,00	0,00
42	Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5 mm <sup>2</sup> , ELPAR	m	65,0000	0,0000	65,0000	0,00	0,00
43	Przewód YDYżo 450/750V 4x1,5 mm <sup>2</sup> , ELPAR	m	45,0000	0,0000	45,0000	0,00	0,00
44	kołki rozporowe z wkretami	szt	15,0000	0,0000	15,0000	0,00	0,00
45	Zaprawa HILTI	kg	0,1000	0,0000	0,1000	0,00	0,00
46	klimatyzator kasetonowy sufitowy praca w systemie split, pełne wyposażenie standardowe; Qchł=3,5 kW ze sterownikiem bezprzewodowym i pompką skroplin z jednostką zewnętrzną (Inwerter) do pracy w systemie split zasilaną prądem 230V, 50 Hz, wyposażoną we wszystkie elementy niezbędne do prawidłowego działania Nel-0,83kW, czynnik chłodniczy R32/675 (ilość czynnika 0,87kg)	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
47	klimatyzator kasetonowy sufitowy praca w systemie split, pełne wyposażenie standardowe; Qchł=5,3 kW ze sterownikiem bezprzewodowym i pompką skroplin z jednostką zewnętrzną (Inwerter) do pracy w systemie split zasilaną prądem 230V, 50 Hz, wyposażoną we wszystkie elementy niezbędne do prawidłowego działania Nel-1,65kW, czynnik chłodniczy R32/675 (ilość czynnika 1,15kg)	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
48	materiały pomocnicze	zł		0,0000	0,0000		0,00
RAZEM							0,00

**Słownie:** zero i 00/100 zł

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	wyciąg	m-g	0,3600	0,00	0,00
2	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1,2075	0,00	0,00
3	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0,0520	0,00	0,00
4	wiertnica diamentowa do otworów żelbetowych	m-g	2,8800	0,00	0,00
RAZEM					0,00

**Słownie:** zero i 00/100 zł