

## **Przedmiar robót**

Wykonanie instalacji klimatyzacji pomieszczeń biurowych

Obiekt	Budynek użyteczności publicznej - Budynek C (nr ewid. 385)
Branża	Sanitarna
Kod CPV	45331221-1 - Instalowanie urządzeń klimatyzacji częściowej powietrza
Lokalizacja	Słupsk ul. Obrońców Wybrzeża 3, dz. nr 1055
Inwestor	Pomorska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. z siedzibą w Słupsku przy ul. Obrońców Wybrzeża 2
Biuro kosztorysowe	AKME K. Krzaczkowski i A. Mielczarek z siedzibą przy Alei 3-go Maja 81/42, 76-200 Słupsk

---

Sporządził Andrzej Mielczarek

Słupsk, 16 grudnia 2021 r.

**Spis treści**

1. Tabela elementów szczegółowa	3
2. Kalkulacja uproszczona	4
3. Zestawienie materiałów	6

Tabela elementów

Budynek użyteczności publicznej - Budynek C (nr ewid. 385)

Nr	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1	KLIMATYZACJA							
1.1	Urządzenia							
1.2	Instalacja chłodnicza i odprowadzenia skroplin							
1.3	Instalacje elektryczne i sterowania							
1.4	Roboty budowlane towarzyszące							
1.4	Instalacje elektryczne							
	Razem							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

## Kosztorys

Budynek użyteczności publicznej - Budynek C (nr ewid. 385)

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
		<b>1 KLIMATYZACJA</b>				
		<b>1.1 Urządzenia</b>				
1	KNR 7-24 0132/03	Montaż jednostki zewnętrznej o masie 275kg - Agregat RXYQ22U o mocy chłodniczej 52kW	szt	1		
2	KNR 7-24 0147/04	Wykonanie z elementów o masie 50kg konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń - Rama montażowa jednostki zewnętrznej	kg	30		
3	KNR 7-24 0130/01	Montaż Klimatyzatorów ściennych - jednostki wewnętrzne wraz z pompkami skropli	szt	10		
		<b>1.2 Instalacja chłodnicza i odprowadzenia skroplin</b>				
4	KNR 7-24 0238/07	Montaż trójników instalacji freonowej - rozdzielacz	kpl	22		
5	KNR 2-15 0601/01	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 6,4mm w instalacji obiegu freonu	m	9,8		
6	KNR 2-15 0601/02	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 9,5mm w instalacji obiegu freonu	m	62,8		
7	KNR 2-15 0601/03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12,7mm w instalacji obiegu freonu	m	19,5		
8	KNR 2-15 0601/03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15,9mm w instalacji obiegu freonu	m	40,8		
9	KNR 2-15 0601/04	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 19,1mm w instalacji obiegu freonu	m	18,2		
10	KNR 2-15 0601/05	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22,2mm w instalacji obiegu freonu	m	8,7		
11	KNR 2-15 0601/06	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28,6mm w instalacji obiegu freonu	m	14,6		
12	KNR 2-15 0606/06	Złączki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 28mm	szt	8		
13	KNR 2-15 0607/06	Złączki mosiężne gwintowane o średnicy zewnętrznej 28mm	szt	2		
14	KNR 2-15 0613/01	Przyłączenie jednostek wewnętrznych	kpl	10		
15	KNR 4 0110/03	Rurociągi z PVC-U o średnicy zewnętrznej 32mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	79		
16	KNR 2-15 0213/01	Syfony z PCV - włączenie do pionu	szt	2		
17	KNR 7-24 0513/04	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 3,5tys.kcal/h	kpl	1		
18	KNR 7-24 0514/04	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 3,5tys.kcal/h	kpl	1		
19	KNR 7-24 0515/04	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 3,5tys.kcal/h	kpl	1		
		<b>1.3 Instalacje elektryczne i sterowania</b>				
20	KNR 7-24 0309/05	Montaż sterowników jednostek wewnętrznych	szt	4		
		<b>1.4 Roboty budowlane towarzyszące</b>				
21	KNR 4-01 0333/16	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowej	szt	9		
22	KNR 4-01 0333/17	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowej	szt	2		
23	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	9		
24	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	2		
25	KNR 4-01 0208/03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30cm	szt	2		
26	KNR 4-01 0206/02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m <sup>2</sup> przy głębokości ponad 10cm w stropach i ścianach	szt	2		
		<b>1.4 Instalacje elektryczne</b>				
27	KNR 5 1105/07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm	m	93,5		
28	KNR 5 0716/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych-zasilający jednostkę zewnętrzną	m	46,5		
29	KNR 5 0716/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych-zasilający jedn. wewnętrzne	m	75		
30	KNR 5 0716/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych-sterujący jedn. wewnętrznymi	m	145		
31	KNR 5 0716/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych-sterownika BRC1H52W	m	47		
32	KNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego	szt	2		

Kosztorys

Budynek użyteczności publicznej - Budynek C (nr ewid. 385)

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
33	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego	szt	1		
34	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	2		
35	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	1		
36	KNNR 5 1205/07	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodem lub kablem 5-żyłowym Cu o przekroju do 6mm2	szt	1		
37	KNNR 5 1209/07	Przebijanie otworów długości do 2 cegieł i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	8		
		Razem				
		Podatek VAT				
		Ogółem kosztorys				

## Zestawienie materiałów

Budynek użyteczności publicznej - Budynek C (nr ewid. 385)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,71		
2	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	0,88		
3	Beton zwykły B-20	m3	0,01		
4	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	35		
5	Cement portlandzki 35	kg	14,78		
6	Cement portlandzki 35	t	0,012		
7	Czynnik chłodniczy R-410A	kg	9,8		
8	Czyściwo bawełniane	kg	0,5		
9	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,004		
10	Drewno na stemple budowlane	m3	0,005		
11	Drut stalowy do spawania niepokryty 3,25mm	kg	0,03		
12	Farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna miniowa 60%	dm3	0,02		
13	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,05		
14	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,04		
15	Jednostka wewnętrzna, klimatyzator naścienny o mocy chłodniczej 4,15 kW	szt	2		
16	Jednostka wewnętrzna, klimatyzator naścienny o mocy chłodniczej 5,15 kW	szt	2		
17	Jednostka wewnętrzna, klimatyzator naścienny o mocy chłodniczej 6,5 kW	szt	6		
18	Jednostka zewnętrzna - Agregat RXYQ22U o mocy chłodniczej 52kW	kpl	1		
19	Kabel zasilający jedn. zewnętrzną 5x6mm2	m	48,36		
20	Klej do PVC-U szybkoschnący	dm3	1,58		
21	Kolano miedziane 90st. LW x LW fi 28mm	szt	8		
22	Kolano PVC-U 90° d 32mm	szt	37,13		
23	Końcówki kablowe	szt	5		
24	Korytka kablowe 25x16mm	m	58		
25	Korytko instalacyjne do kabli 30x25	m	25		
26	Mufa PVC-U d 32mm	szt	7,9		
27	Otulina z syntetycznego kauczuku do rur o średnicy nominalnej fi 25mm, grub. 13mm	m	15,476		
28	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,018		
29	Piasek do zapraw	m3	0,074		
30	Pompka skroplin	kpl	10		
31	Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 3x1,5mm2	m	78		
32	Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HLGsekwf-300/500V 2x1,0mm2	m	48,88		
33	Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HLGsekwf-300/500V 2x1,5mm2	m	150,8		
34	Rama montażowa 2,0 x 1,2m, moduł ramowy B6077	kpl	1		
35	Rura chłodnicza miedziana w otulinie 1/2" (12.7mm) grubość ścianki 0,8mm	m	20,67		
36	Rura chłodnicza miedziana w otulinie 1/4" (6.35mm) grubość ścianki 0,8mm	m	10,388		
37	Rura chłodnicza miedziana w otulinie 3/4" (19.05mm) grubość ścianki 1mm	m	19,292		
38	Rura chłodnicza miedziana w otulinie 3/8" ( 9,53mm) grubość ścianki 0,8mm	m	66,568		
39	Rura chłodnicza miedziana w otulinie 5/8" (15.88mm) grubość ścianki 1mm	m	43,248		
40	Rura chłodnicza miedziana w otulinie 7/8" (22mm) grubość ścianki 1mm	m	9,222		
41	Rura miedziana 28mm, sztanga w otulinie	m	15,476		
42	Rura PVC-U PN 10 d 32x1,6mm	m	82,16		
43	Sterownik ścienny przewodowy	szt	4		
44	Syfon HL21 - naczynie na skropliny	szt	2		
45	Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M12x200mm	kg	0,8		
46	Tlen techniczny sprężony	m3	1,79		
47	Trójnik PVC-U 45° d 32mm	szt	13		
48	Trójniki miedziane typ KHRQ22M20T	szt	5		
49	Trójniki miedziane typ KHRQ22M29T9	szt	2		
50	Trójniki miedziane typ KHRQ22M64T	szt	2		
51	Uchwyt do rur metalowy z wkładką gumową fi 6mm	szt	4,9		
52	Uchwyt do rur z wkładką gumową fi 10mm	szt	31,4		
53	Uchwyt do rur z wkładką gumową fi 15mm	szt	30,15		
54	Uchwyt do rur z wkładką gumową fi 20mm	szt	13,45		
55	Uchwyt do rur z wkładką gumową fi 25mm	szt	4,818		
56	Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	82,95		
57	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,013		
58	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	kg	8,25		
59	Woda	m3	0,137		
60	Wyłącznik instalacyjny nadprądowy 400V, 3P; B-16-32A	szt	2		
61	Wyłącznik tablicowy, nadprądowy 3P; B 32A	szt	1		
62	Złączka (mufa) przejściowa(GW) niklowana z mosiądzu fi 6mm x 1/2"	szt	20		

Zestawienie materiałów

Budynek użyteczności publicznej - Budynek C (nr ewid. 385)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
63	Złączki mosiężne gwintowane 28mm	szt	2		
64	Żwir wielofrakcyjny do betonów	m3	0,032		