

Przedmiar robót

Wykonanie instalacji klimatyzacji pomieszczeń biurowych

Obiekt	Budynek użyteczności publicznej - Budynek A
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 A

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 A

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
		I KLIMATYZACJA				
		1.1 Urządzenia				
1	KNR 7-24 0132/03	Montaż jednostki zewnętrznej o masie 275kg - Agregat RXYQ16U o mocy chłodniczej 50kW	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	23		
		1.2 Instalacja chłodnicza i odprowadzenia skroplin				
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	45		
6	KNR 2-15 0601/02	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 9,5mm w instalacji obiegu freonu	m	51,8		
7	KNR 2-15 0601/03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12,7mm w instalacji obiegu freonu	m	55,1		
8	KNR 2-15 0601/03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15,9mm w instalacji obiegu freonu	m	44		
9	KNR 2-15 0601/04	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 19,1mm w instalacji obiegu freonu	m	4,4		
10	KNR 2-15 0601/05	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22,2mm w instalacji obiegu freonu	m	0,2		
11	KNR 2-15 0601/06	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28,6mm w instalacji obiegu freonu	m	10,2		
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	23		
15	KNR 4 0110/03	Rurociągi z PVC-U o średnicy zewnętrznej 32mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	78		
16	KNR 2-15 0213/01	Syfony z PCV - włączenie do pionu	szt	5		
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		
		1.3 Instalacje elektryczne i sterowania				
20	KNR 7-24 0309/05	Montaż sterowników jednostek wewnętrznych	szt	22		
		1.4 Roboty budowlane towarzyszące				
21	KNR 4-01 0333/16	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowej	szt	23		
22	KNR 4-01 0333/17	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowej	szt	3		
23	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	23		
24	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	3		
25	KNR 4-01 0208/03	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30cm	szt	4		
26	KNR 4-01 0206/02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 przy głębokości ponad 10cm w stropach i ścianach	szt	4		
27	KNR 2-02 2004/05	Obudowa jednowarstwowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi 55-01 na rusztach metalowych pojedynczych - obudowa przewodów klimatyzacyjnych i instalacji elektrycznych	m2	41,16		
28	KNR 2-02 1505/03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2	41,16		
29	KNR 5-10 0314/12	Montaż przepustów oddzielenia pożarowego	przepustów	2		
		1.4 Instalacje elektryczne				
30	KNR 5 1105/07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm	m	83		
31	KNR 5 0716/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych-zasilający jednostkę zewnętrzną	m	18,5		

Kosztorys

Budynek użyteczności publicznej - Budynek A

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
32	KNNR 5 0716/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych-zasilający jedn. wewnętrzne	m	92		
33	KNNR 5 0716/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych-sterujący jedn. wewnętrznymi	m	186		
34	KNNR 5 0716/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych-sterownika BRC1H52W	m	63		
35	KNNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego	szt	3		
36	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego	szt	1		
37	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	3		
38	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	1		
39	KNNR 5 1205/07	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodem lub kablem 5-żyłowym Cu o przekroju do 6mm ²	szt	1		
40	KNNR 5 1209/07	Przebijanie otworów długości do 2 cegieł i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	12		
		Razem				
		Podatek VAT				
		Ogółem kosztorys				

Zestawienie materiałów

Budynek użyteczności publicznej - Budynek A

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	81		
5	Cement portlandzki 35	kg	33,57		
6	Cement portlandzki 35	t	0,024		
7	Czynnik chłodniczy R-410A	kg	9,8		
8	Czyściwo bawełniane	kg	0,5		
9	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,007		
10	Drewno na stemple budowlane	m3	0,011		
11	Drut stalowy do spawania niepokryty 3,25mm	kg	0,03		
12	Farba emulsyjna Polinit	dm3	11,36		
13	Farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60%	dm3	0,02		
14	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,05		
15	Gips budowlany szpachlowy	t	0,054		
16	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,08		
17	Jednostka wewnętrzna, klimatyzator naścienny o mocy chłodniczej 1,5 kW	szt	5		
18	Jednostka wewnętrzna, klimatyzator naścienny o mocy chłodniczej 1,8 kW	szt	10		
19	Jednostka wewnętrzna, klimatyzator naścienny o mocy chłodniczej 2,2 kW	szt	4		
20	Jednostka wewnętrzna, klimatyzator naścienny o mocy chłodniczej 2,6 kW	szt	4		
21	Jednostka zewnętrzna - Agregat RXYQ16U o mocy chłodniczej 50kW	kpl	1		
22	Kabel zasilający jedn. zewnętrzną 5x6mm2	m	19,24		
23	Klej do PVC-U szybkoschnący	dm3	1,56		
24	Kolano miedziane 90st. LW x LW fi 28mm	szt	8		
25	Kolano PVC-U 90° d 32mm	szt	36,66		
26	Kołki do wstrzeliwania	szt	167,11		
27	Końcówki kablowe	szt	5		
28	Korytka kablowe 25x16mm	m	58		
29	Korytko instalacyjne do kabli 30x25	m	25		
30	Kształtowniki profilowane C-55x0,75	kg	67,502		
31	Kształtowniki profilowane U- 55x0,75	m	111,955		
32	Mufa PVC-U d 32mm	szt	7,8		
33	Otulina z syntetycznego kauczuku do rur o średnicy nominalnej fi 25mm, grub. 13mm	m	10,812		
34	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,036		
35	Piasek do zapraw	m3	0,168		
36	Płyta gipsowo-kartonowa, wodo- i ogniochronna grub. 12,5 mm(GKFI)	m2	43,218		
37	Pompka skroplin	kpl	18		
38	Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 3x1,5mm2	m	95,68		
39	Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HLGsekwf-300/500V 2x1,0mm2	m	65,52		
40	Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HLGsekwf-300/500V 2x1,5mm2	m	193,44		
41	Rama montażowa 1,0 x 1,2m, moduł ramowy B6075	kpl	1		
42	Rura chłodnicza miedziana w otulinie 1/2" (12.7mm) grubość ścianki 0,8mm	m	58,406		
43	Rura chłodnicza miedziana w otulinie 1/4" (6.35mm) grubość ścianki 0,8mm	m	47,7		
44	Rura chłodnicza miedziana w otulinie 3/4" (19.05mm) grubość ścianki 1mm	m	4,664		
45	Rura chłodnicza miedziana w otulinie 3/8" (9,53mm) grubość ścianki 0,8mm	m	54,908		
46	Rura chłodnicza miedziana w otulinie 5/8" (15.88mm) grubość ścianki 1mm	m	46,64		
47	Rura chłodnicza miedziana w otulinie 7/8" (22mm) grubość ścianki 1mm	m	0,212		
48	Rura miedziana 28mm, sztanga w otulinie	m	10,812		
49	Rura PVC-U PN 10 d 32x1,6mm	m	81,12		
50	Sterownik ścienny przewodowy	szt	22		
51	Syfon HL21 - naczynie na skropliny	szt	5		
52	Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M12x200mm	kg	0,8		
53	Taśma papierowa perforowana szerokości 50mm grubości 0,2mm	m	587,106		
54	Tlen techniczny sprężony	m3	1,79		
55	Trójnik PVC-U 45° d 32mm	szt	13		
56	Trójniki miedziane typ KHRQ22M20T	szt	18		
57	Trójniki miedziane typ KHRQ22M29T9	szt	1		
58	Trójniki miedziane typ KHRQ22M64T	szt	3		
59	Uchwyt do rur metalowy z wkładką gumową fi 6mm	szt	22,5		
60	Uchwyt do rur z wkładką gumową fi 10mm	szt	25,9		
61	Uchwyt do rur z wkładką gumową fi 15mm	szt	49,55		
62	Uchwyt do rur z wkładką gumową fi 20mm	szt	2,3		

Zestawienie materiałów

Budynek użyteczności publicznej - Budynek A

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
63	Uchwyt do rur z wkładką gumową fi 25mm	szt	3,366		
64	Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	81,9		
65	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,029		
66	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	kg	18,74		
67	Wkręty do płyt gipsowych	kg	1,428		
68	Woda	m3	0,319		
69	Wyłącznik instalacyjny nadprądowy 400V, 3P; B-16-32A	szt	3		
70	Wyłącznik tablicowy, nadprądowy 3P; B 32A	szt	1		
71	Zaprawa p.poż.	kg	6		
72	Złączka (mufa) przejściowa(GW) niklowana z mosiądzu fi 6mm x 1/2"	szt	46		
73	Złączki mosiężne gwintowane 28mm	szt	2		
74	Żwir wielofrakcyjny do betonów	m3	0,064		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				