

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : MONTAŻ INSTALACJI KLIMATYZACJI W BUDYNKU DOLNOŚLĄSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO WE WROCŁAWIU
ADRES INWESTYCJI : Wrocław, pl. Powstańców Warszawy 1, dz. nr 13/4, AM-28, ob. Stare Miasto
INWESTOR : Dolnośląski Urząd Wojewódzki we Wrocławiu
ADRES INWESTORA : pl. Powstańców Warszawy 1, 50-153 Wrocław
BRANŻA : Instalacje sanitarne, instalacje elektryczne, roboty budowlane towarzyszące

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : kosztorysant: Kajetan Jakszycki
DATA OPRACOWANIA : 22.10.2014

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

KLASYFIKACJA ROBÓT WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ

KODY CPV:

45331200-8 - Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331230-7 - instalowanie sprzętu chłodzącego, Instalacja freonowa
45210000-2 - roboty budowlane w zakresie budynków
45400000-1 - roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45442100-8 - roboty malarskie
45111300-1 - roboty rozbiórkowe
45311000-0 - roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1 - roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 - roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315000-8 - instalowanie sprzętu elektrycznego w budynkach
45317000-2 - inne instalacje elektryczne

Oświadczam, że dokumentacja jest sporządzona zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz z zasadami wiedzy technicznej, a także, że jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Oświadczam, że w opracowaniu uwzględniono wszystkie prace przewidziane w projekcie.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA:

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.
2. Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNNR 2,4.
3. Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonej kosztorysu inwestorskiego.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22.10.2014

Data zatwierdzenia

Budynek stanowi własność Gminy Wrocław.

Przedmiotem opracowania jest:

DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW INSTALACJI KLIMATYZACYJNEJ Z ELEWACJI I MONTAŻ NA DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI W BUDYNKU DOLNOŚLĄSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO przy pl. Powstańców Warszawy 1, dz. nr 13/4, AM-28, ob. Stare Miasto we Wrocławiu.

Projektowane prace dotyczą demontażu z elewacji budynku istniejących elementów instalacji klimatyzacyjnej i ponowny montaż na dachu wraz z niezbędną przebudową instalacji w budynku w związku z wytycznymi Miejskiego Konserwatora Zabytków

Charakterystyka robót:

Zakres szczegółowy robót i ich kolejność:

- Demontaż jednostek zewnętrznych klimatyzacji z elewacji,
- Montaż jednostek zewnętrznych klimatyzacji na dachu,
- Montaż instalacji czynnika chłodniczego,
- Połączenie instalacji czynnika chłodniczego,
- Połączenie instalacji elektrycznej i strowania jednostek zewnętrznych,
- Montaż instalacji odprowadzenia skroplin,
- Uruchomienie i regulacja klimatyzacji.

Instalacje elektryczne:

1. Demontaz instalacji elektrycznych
2. Montaż osprzętu modułowego w istniejących rozdzielniach
3. Montaż osprzętu elektrycznego
4. Montaż listwy instalacyjnej
5. Układanie przewodów w istwach instalacyjnych
6. Montaż instalacji połączeń wyrównawczych
7. Podłączenia i pomiar

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Instalacja klimatyzacji					
1.1 Demontaż i montaż; kod CPV: 45330000-9; 45210000-2; 45400000-1					
1	KNR 7-24	Demontaż z elewacji istniejących agregatów. (Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w całości o masie 100 kg)	szt.		
d.1.	0153-02				
1	analogia				
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
2	KNR 7-24	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w całości o masie 100 kg (Montaż nowych agregatów w miejsce wyeksploatowanych, wytypowanych przez Inwestora do wymiany)	szt.		
d.1.	0153-02				
1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3	KNR 7-24	Opróżnianie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczych - wydajność 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
d.1.	0515-06				
1	analogia				
		28	kpl.	28.000	
				RAZEM	28.000
4	KNR 7-24	Utylizacja pozyskanego z agregatu freonu czynnika R-22. [Opróżnianie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczych - wydajność 7.5 tys.kcal/h]	kpl.		
d.1.	0515-06				
1	kalk. własna				
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
5	KNR 2-02	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys.do 20 m	m ²		
d.1.	1604-03				
1		28*6	m ²	168.000	
				RAZEM	168.000
6	KNR 2-02	Daszki ochronne ciągłe wzdłuż rusztowania o wys.do 20 m o konstrukcji rurowej	m ²		
d.1.	1614-02				
1		28*1.5	m ²	42.000	
				RAZEM	42.000
7	KNR-W 4-01	Odbicie tynków zewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m ²	m ²		
d.1.	0701-05				
1		35*(0.5*12)	m ²	210.000	
				RAZEM	210.000
8	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.	0339-06				
1		35*12	m	420.000	
				RAZEM	420.000
9	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
d.1.	0333-05				
1		35*3	szt.	105.000	
				RAZEM	105.000
10	KNR 4-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm (na przepusty dachowe instalacji sanitarnych)	szt.		
d.1.	0208-03				
1	analogia				
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
11	KNR 7-24	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 10 mm	kg		
d.1.	0235-01				
1		35*2	kg	70.000	
				RAZEM	70.000
12	KNR 7-24	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm	kg		
d.1.	0235-02				
1		35*2	kg	70.000	
				RAZEM	70.000
13	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.15-22 mm otulinami Thermaflex A/C lub równoważnegr.30 mm (S)	m		
d.1.	0104-15				
1		35*3*12.5	m	1312.500	
				RAZEM	1312.500
14	KNR 7-24	Kielich i złączka na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o śr.rury 12 mm	szt.		
d.1.	0236-02				
1		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 1	KNR 7-24 0236-03	Kielich i złączka na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o śr.rury 15 mm	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
16 d.1. 1	KNR 7-24 0239-02	Rozdzielacze cieczy do freonu do pięciu połączeń o śr.nom.rur podłacz.do parownika 12 mm	kpl.		
		35	kpl.	35.000	
				RAZEM	35.000
17 d.1. 1	KNR-W 2-15 0145-01 analogia	Pompka skroplin - podnoszenie min 20 m	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
18 d.1. 1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja odprowadzania skroplin 35*12.5	m		
			m	437.500	
				RAZEM	437.500
19 d.1. 1	KNR-W 2-15 0211-01 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych skroplin z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		35	podej.	35.000	
				RAZEM	35.000
20 d.1. 1	KNR 7-24 0147-03	Wykonanie lub modernizacja konstrukcji wsporczej do zamocowania Agregatów na dachu lub elewacji (KLZ) (maszyn i urządzeń z elem.o masie 10 kg)	kg		
		28*10	kg	280.000	
				RAZEM	280.000
21 d.1. 1	KNR 7-24 0148-03	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów z elem.o masie 10 kg	kg		
		28*10	kg	280.000	
				RAZEM	280.000
22 d.1. 1	KNR 7-24 0513-06	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		35	kpl.	35.000	
				RAZEM	35.000
23 d.1. 1	KNR 7-24 0514-06	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		35	kpl.	35.000	
				RAZEM	35.000
24 d.1. 1	KNR 7-24 0515-06	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikami chłodniczymi - wydajność 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		35	kpl.	35.000	
				RAZEM	35.000
25 d.1. 1	KNR 7-24 0510-01	Przeprow.prac regul.urządz.i instal.o chłódz.bezpz.,uruchomienie i uzysk.niskich temperatur wydajność 30 tys.kcal/h	kpl.		
		28	kpl.	28.000	
				RAZEM	28.000
26 d.1. 1	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		poz.8	m	420.000	
				RAZEM	420.000
27 d.1. 1	KNR 4-01 0705-06 analogia	Zamurowanie bruzd wypełnić zaprawą modyfikowaną z uplastyczniającym i scalić z istniejącym wykończeniem elewacji poprzez nałożenie siatki elewacyjnej i zatarcie zaprawą [Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 50 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruz poz.8	m		
			m	420.000	
				RAZEM	420.000
28 d.1. 1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
		1	t	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.1. 1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 5	t		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	t	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1. 1	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.1. 1	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 5	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
32 d.1. 1	k.i.	Składowanie gruzu na wysypisku-gruzu ceglanego, zapraw, betonów, gruntu	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
33 d.1. 1		Czas pracy rusztowań grupy	r-g		
				RAZEM	0.000
1.2 roboty budowlane uzupełniające -porawkowe po robotach instalacyjnych; kod CPV: 45210000-2; 45400000-1					
34 d.1. 2	KNR-W 2-02 0923-01	Ostony okien folią polietylenowa	m ²		
		35*3.5*2	m ²	245.000	
				RAZEM	245.000
35 d.1. 2	KNR-W 2-02 2701-01 analogia	Demontaż i montaż [Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi]	m ²		
		135	m ²	135.000	
				RAZEM	135.000
36 d.1. 2	KNR 4-01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0,5 m2 na podłożach z cegły,pustaków ceram.,betonu na ścianach, kamienia piaskowca	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
37 d.1. 2	KNR-W 2-02 0803-06	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na stropach i podciągach	m ²		
		445	m ²	445.000	
				RAZEM	445.000
38 d.1. 2	NNRNKB 202 2013-01	Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na ścianach na podłożu z tynku w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m2	m ²		
		445	m ²	445.000	
				RAZEM	445.000
39 d.1. 2	KNR-W 2-02 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi-lateksowymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem-ściany-obmiar szacunkowy	m ²		
		poz.38	m ²	445.000	
				RAZEM	445.000
2 Prace demontażowe - kod CPV:- 45111300-1					
40 d.2	Wycena własna	Prace demontażowe ST.E.01	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Rozdzielnie i wlvz - kod CPV:- 45317300-5; 45314310-7					
41 d.3	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielni TP3/1 - R303 35A ST.E.02.a	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.3	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielni TP3/3 - R303 35A ST.E.02.a	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.3	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielni TP3/7 - R303 35A ST.E.02.a	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.3	KNR 5 0405-08	Montaż rozdzielni RKL-1 z wyposażeniem ST.E.02.a	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45 d.3	KNNR 5 0405-08	Montaż rozdzielni RKL-2 z wyposażeniem ST.E.02.a 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.3	KNNR 5 0405-08	Montaż rozdzielni RKL-3 z wyposażeniem ST.E.02.a 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.3	KNNR 5 0405-08	Montaż rozdzielni RKL-4 z wyposażeniem ST.E.02.a 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.3	KNR 5-08 0101-01	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do drewna ST.E.02.a 41	m m	 41.000	
				RAZEM	41.000
49 d.3	KNR 5-08 0110-03	Rury RVS 37 układane n.t. na gotowych uchwytach ST.E.02.a 41	m m	 41.000	
				RAZEM	41.000
50 d.3	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli YKY 5x16 w rurach ST.E.02.a 22	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000
51 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie przewodów YDY 5x10 w rurach ST.E.02.a 19	m m	 19.000	
				RAZEM	19.000
52 d.3	KNR-W 5-10 0601-13	Zarobienie kabla YKY 5x16 ST.E.02.a 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
53 d.3	KNR-W 5-10 0601-13	Zarobienie przewodów YDY 5x10 ST.E.02.a 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
54 d.3	KNR 5-08 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)- YKY 5x16 i YDY 5x10 ST.E.02.a 20+20	szt. szt.	 40.000	
				RAZEM	40.000
55 d.3	KNR-W 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5 ST.E.02.a 4	odc. odc.	 4.000	
				RAZEM	4.000
4 Instalacje elektryczne - kod CPV:- 45311000-0; 45311100-1; 45311200-2					
56 d.4	KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu innym niż beton ST.E.02.b 687	m m	 687.000	
				RAZEM	687.000
57 d.4	KNR 5-08 0101-09	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie ST.E.02.b 1092	m m	 1092.000	
				RAZEM	1092.000
58 d.4	KNR 5-08 0101-09	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie ST.E.02.b 1092	m m	 1092.000	
				RAZEM	1092.000
59 d.4	KNR 5-08 0110-01	Rury RVS 18 układane n.t. na gotowych uchwytach ST.E.02.b 1092	m m	 1092.000	
				RAZEM	1092.000
60 d.4	KNR 5-08 0110-02	Rury RVS 28 układane n.t. na gotowych uchwytach ST.E.02.b 123	m m	 123.000	
				RAZEM	123.000
61 d.4	KNR 5-08 0207-02	Przewody YDY 3x2,5 wciągane do rur ST.E.02.b 546	m m	 546.000	
				RAZEM	546.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62 d.4	KNR 5-08 0207-02	Przewody LiYCY 4x1,5 wciągane do rur ST.E.02.b 546	m m	 546.000	
				RAZEM	546.000
63 d.4	KNR 5-08 0207-02	Przewody YDY 3x4 wciągane do rur ST.E.02.b 103	m m	 103.000	
				RAZEM	103.000
64 d.4	KNR 5-10 0114-01	Układanie przewodów YDY 5x6 w rurach ST.E.02.b 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
65 d.4	KNR 5-08 0212-01	Przewody YDY 3x1,5 układane w gotowych listwach instalacyjnych ST.E.02.b 1973	m m	 1973.000	
				RAZEM	1973.000
66 d.4	KNR 5-08 0212-01	Przewody LiYCY 4x1,5 układane w gotowych listwach instalacyjnych ST.E.02.b 2096	m m	 2096.000	
				RAZEM	2096.000
67 d.4	KNR 4-03 1007-19	Ręczne przebijanie otworów w stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 80 mm ST.E.02.b 15	otw. otw.	 15.000	
				RAZEM	15.000
68 d.4	KNR 4-03 1007-17	Przebijanie otworów w dachu ST.E.02.b 23	otw. otw.	 23.000	
				RAZEM	23.000
69 d.4	KNR 5-01 0606-03	Uszczelnianie przebić masą ognioodporną ST.E.02.b 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
70 d.4	Wycena własna	Uszczelnianie przebić w dachu ST.E.02.b 23	szt. szt.	 23.000	
				RAZEM	23.000
71 d.4	KNR-W 5-10 0601-13	Zarobienie przewodu YDY 5x6 ST.E.02.b 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
72 d.4	KNR 5-08 0812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²)- YDY 5x6 ST.E.02.b 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
73 d.4	KNR 5-08 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²)- YDY 3x4 ST.E.02.b 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
74 d.4	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) ST.E.02.b 53	szt. szt.	 53.000	
				RAZEM	53.000
75 d.4	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie- go napięcia ST.E.02.b 53	pomiar . pomiar .	 53.000	
				RAZEM	53.000
76 d.4	KNR-W 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego nis- kiego napięcia ST.E.02.b 5	pomiar . pomiar .	 5.000	
				RAZEM	5.000
5 Instalacja odgromowa - kod CPV:- 45312310-3					
77 d.5	KNR 5-08 0604-04	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta DFeZn 8 na dachu ST.E.02.c 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78 d.5	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych ST.E.02.c 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
79 d.5	KNR 5-08 0622-05	Montaż maszt odgromowy h=3 m na dachu ST.E.02.c 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.5	KNR-W 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej ST.E.02.c 1	pomiar . pomiar .	 1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.5	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego ST.E.02.c 1	pomiar . pomiar .	 1.000	
				RAZEM	1.000