

# PRZEDMIAR ROBÓT NA WYKONANIE PRZEBUDOWY SYSTEMU KLIMATYZACJI DLA BUDYNKU POLSKIEGO RADIA POMORZA I KUJAW S.A. W BYDGOSZCZY

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa systemu klimatyzacji dla budynku Polskiego Radia Pomorza i Kujaw S.A. w Bydgoszczy  
ADRES INWESTYCJI : 85-006 Bydgoszcz, ul. Gdańska 50  
INWESTOR : Polskie Radio-Regionalna Rozgłośnia w Bydgoszczy, "Polskie Radio Pomorza i Kujaw" S.A.  
ADRES INWESTORA : 85-006 Bydgoszcz, ul. Gdańska 48-50  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :

Stawka roboczogodziny :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [VAT] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>				
1	<b>KNR-W 4-02</b>	Analogia. Demontaż centrali wentylacyjnej	szt.	1		
d.1	<b>40212-09</b> <b>spec.tech.5.10</b>					
2	<b>KNR-W 4-02</b>	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm	m	32		
d.1	<b>40201-02</b> <b>spec.tech.5.10</b>					
3	<b>KNR-W 4-02</b>	Analogia. Demontaż elementów instalacji w celu zamontowania przepustnic regulacyjnych	szt.	58		
d.1	<b>40204-03</b> <b>spec.tech.5.10</b>					
4	<b>KNR-W 4-02</b>	Analogia. Demontaż nawilzacza	szt.	1		
d.1	<b>40216-03</b>					
5	<b>KNR 4-04 1107-01</b>	Analogia. Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t	2		
d.1	<b>spec.tech.5.10</b>					
6	<b>KNR 4-04 1107-04</b>	Analogia. Wywiezienie zdemontowanych elementów (5 km) samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t	2		
d.1	<b>spec.tech.5.10</b>	Krotność = 10				
<b>2</b>		<b>System klimatyzacyjny NW1</b>				
<b>2.1</b>		<b>Instalacja wentylacyjna</b>				
7	<b>KNR 2-17 0323-02</b>	Analogia. Centrala nawiewno-wywiewna o wydajności 4 500 m <sup>3</sup> /h, wyposażona w sekcje: filtrów, wymiennika obrotowego, komory mieszania, nagrzewnicy oraz chłodnicy wodnej, wentylatorów, tłumików hałasu wraz z szafą sterowniczo-zasilającą np. BS-3 (50) f. VBW (lub produkt o równoważnych parametrach) - szczegółowy opis urządzenia wg dokumentacji projektowej	szt.	1		
d.2.	<b>1 spec.tech.5.2</b>					
8	<b>KNR 2-17 0134-01</b>	Przepustnica wielopłaszczyznowa ręczna 500x250 mm	szt.	1		
d.2.	<b>1 spec.tech.5.2</b>					
9	<b>KNR 2-17 0134-01</b>	Przepustnica wielopłaszczyznowa ręczna 500x160 mm	szt.	1+1 = 2.00		
d.2.	<b>1 spec.tech.5.2</b>					
10	<b>KNR 2-17 0134-01</b>	Przepustnica wielopłaszczyznowa ręczna 400x200 mm	szt.	1		
d.2.	<b>1 spec.tech.5.2</b>					
11	<b>KNR 2-17 0134-01</b>	Przepustnica wielopłaszczyznowa ręczna 250x160 mm	szt.	2		
d.2.	<b>1 spec.tech.5.2</b>					
12	<b>KNR 2-17 0134-01</b>	Przepustnica wielopłaszczyznowa ręczna 200x200 mm	szt.	1		
d.2.	<b>1 spec.tech.5.2</b>					
13	<b>KNR 2-17 0134-01</b>	Przepustnica wielopłaszczyznowa ręczna 200x160 mm	szt.	1		
d.2.	<b>1 spec.tech.5.2</b>					
14	<b>KNR 2-17 0134-01</b>	Przepustnica wielopłaszczyznowa ręczna 160x250 mm	szt.	1		
d.2.	<b>1 spec.tech.5.2</b>					
15	<b>KNR 2-17 0134-01</b>	Przepustnica wielopłaszczyznowa ręczna 160x160 mm	szt.	1+1 = 2.00		
d.2.	<b>1 spec.tech.5.2</b>					
16	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Przepustnica okrągła soczewkowa śr. 200 mm	szt.	3+7 = 10.00		
d.2.	<b>1 spec.tech.5.2</b>					
17	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Przepustnica okrągła soczewkowa śr. 150 mm	szt.	3+2 = 5.00		
d.2.	<b>1 spec.tech.5.2</b>					
18	<b>KNR 2-17 0140-01</b>	Zawór wentylacyjny nawiewny śr. 100 mm	szt.	5		
d.2.	<b>1 spec.tech.5.2</b>					
19	<b>KNR 2-17 0140-01</b>	Zawór wentylacyjny wywiewny śr. 100 mm	szt.	5		
d.2.	<b>1 spec.tech.5.2</b>					
20	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Przepustnica okrągła śr. 150 mm	szt.	5+8 = 13.00		
d.2.	<b>1 spec.tech.5.2</b>					
21	<b>KNR 2-17 0131-01</b>	Przepustnica okrągła śr. 100 mm	szt.	5+4 = 9.00		
d.2.	<b>1 spec.tech.5.2</b>					
22	<b>KNR 2-17 0134-02</b>	Kłapa przeciwpożarowa 700x400 mm EIS120 np. KWP-O-E-700X400-BF-230T (lub równoważna)	szt.	1+1 = 2.00		
d.2.	<b>1 spec.tech.5.2</b>					

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
23 d.2. 1	<b>KNR 2-17 0103-06</b> <b>spec.tech.5.3</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>	17+22.5 = 39.50		
24 d.2. 1	<b>KNR 2-17 0103-04</b> <b>spec.tech.5.3</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>	1		
25 d.2. 1	<b>KNR 2-17 0103-03</b> <b>spec.tech.5.3</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>	1		
26 d.2. 1	<b>KNR 2-17 0123-02</b> <b>spec.tech.5.3</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	0.63*(2+4) = 3.78		
27 d.2. 1	<b>KNR 2-17 0123-02</b> <b>spec.tech.5.3</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 150 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	0.48*(2+2) = 1.92		
28 d.2. 1	<b>KNR 2-17 0123-01</b> <b>spec.tech.5.3</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	0.31*(12+24) = 11.16		
29 d.2. 1	<b>KNR 2-17 0113-01</b> <b>spec.tech.5.3</b>	Kanały elastyczne śr. 100 mm z izolacją termiczną i akustyczną	m <sup>2</sup>	0.32*3 = 0.96		
30 d.2. 1	<b>KNR 2-16 0305-01</b> <b>spec.tech.5.8</b>	Izolacja o grub.40 mm płytami samoprzylepnymi z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>	39.5+1+1+ 3.78+1.92+ 11.16 = 58.36		
31 d.2. 1	<b>kalk.własna</b> <b>spec.tech.6</b>	Uruchomienie i regulacja systemu klimatyzacyjnego NW1	kpl	1		
<b>2.2</b>		<b>Instalacja nawilżania</b>				
32 d.2. 2	<b>KNR 2-17 0328-02</b> <b>spec.tech.5.5</b>	Analogia. Nawilżacz parowy o wydajności 30 kg/h np. firmy Swegon typu Defensor Mk5 V30-400V/3~ z kanałowym higrostatem ograniczającym, kanałowym czujnikiem wilgotności do regulacji ciągłej za pomocą regulatora wbudowanego w nawilżacz (sterowanie 0-10V, 24AC), przewodem pary D/d=53/42mm (długość 4m), przewodem kondensatu D/d=12/8mm (długość 4m), z łańcuchem parową DV-81-500 (lub produkt o równoważnych parametrach)	szt.	1		
33 d.2. 2	<b>KNNR 4 0144-02 analogia</b> <b>spec.tech.5.5</b>	Stacja uzdatniania wody np. firmy Viessmann typu Aquahome 10-N (lub produkt o równoważnych parametrach)	kpl.	1		
34 d.2. 2	<b>KNNR 4 0130-03</b> <b>spec.tech.5.6</b>	Filtr mechaniczny śr. 25 mm o progu filtracji 50 µm np. Epuroit I25-50 (lub produkt o równoważnych parametrach)	szt.	1		
35 d.2. 2	<b>KNNR 4 0130-01</b> <b>spec.tech.5.6</b>	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2		
36 d.2. 2	<b>KNNR 4 0130-01</b> <b>spec.tech.5.6</b>	Zawory ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2		
37 d.2. 2	<b>KNNR 4 0130-01</b> <b>spec.tech.5.6</b>	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
38 d.2. 2	<b>KNNR 4 0531-02</b> <b>spec.tech.5.11</b>	Manometr 0÷10 bar	szt.	3		
39 d.2. 2	<b>KNNR 4 0106-01</b> <b>spec.tech.5.4</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3		
40 d.2. 2	<b>KNNR 4 0128-02</b> <b>spec.tech.6.7</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	3		
41 d.2. 2	<b>KNNR 4 0126-04</b> <b>spec.tech.6.7</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	3		
<b>2.3</b>		<b>Instalacja odprowadzenia skroplin</b>				
42 d.2. 3	<b>KNNR 4 0208-01</b> <b>spec.tech.5.4</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	4		
43 d.2. 3	<b>KNNR 4 0211-01</b> <b>spec.tech.5.4</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1		
<b>3</b>		<b>Roboty budowlane i pomocnicze</b>				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
44 d.3	<b>KNR 7-28 0205-09</b> <b>spec.tech.5.7</b>	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m <sup>2</sup> dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.	2		
45 d.3	<b>KNR 7-28 0205-02</b> <b>spec.tech.5.7</b>	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.	3		
46 d.3	<b>KNR 7-28 0205-01</b> <b>spec.tech.5.7</b>	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.	12		
47 d.3	<b>KNR 4-01 0323-02</b> <b>spec.tech.5.7</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	12		
48 d.3	<b>KNR 4-01 0323-03</b> <b>spec.tech.5.7</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	3		
49 d.3	<b>KNR 4-01 0323-04</b> <b>spec.tech.5.7</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	2		
50 d.3	<b>KNR 4-01 0354-15</b> <b>spec.tech.5.9</b>	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego	szt.	20		
51 d.3	<b>KNR 4-01 0711-04</b> <b>spec.tech.5.9</b>	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m <sup>2</sup> w 1 miejscu)	m <sup>2</sup>	20*0.1 = 2.00		
52 d.3	<b>KNR 4-01 0354-09</b> <b>spec.tech.5.9</b>	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m <sup>2</sup>	szt.	1		
53 d.3	<b>KNR 2-02 1203-01</b> <b>spec.tech.5.9</b>	Drzwi stalowe pełne o odporności ogniowej EI 30 o powierzchni do 2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.9*2 = 1.80		
54 d.3	<b>KNR 4-01 0320-02</b> <b>spec.tech.5.9</b>	Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu do 2.0 m <sup>2</sup> w ścianach z cegieł	m <sup>2</sup>	1.8		
55 d.3	<b>KNR 4-01 0708-02</b> <b>spec.tech.5.9</b>	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 25 cm	m	2*5 = 10.00		
56 d.3	<b>KNR 4-01 1204-08</b> <b>spec.tech.5.9</b>	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m <sup>2</sup>	22+69 = 91.00		
57 d.3	<b>KNR 4-01 1204-01</b> <b>spec.tech.5.9</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych sufitów	m <sup>2</sup>	22		
58 d.3	<b>KNR 4-01 1204-02</b> <b>spec.tech.5.9</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>	23*3 = 69.00		
59 d.3	<b>KNR 0-14 2011-09</b> <b>spec.tech.5.9</b>	Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi przewodów instalacyjnych	m <sup>2</sup>	8		
60 d.3	<b>KNR 2-02 1505-01</b> <b>spec.tech.5.9</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m <sup>2</sup>	8		
61 d.3	<b>KNR AT-43 0212-02</b> <b>spec.tech.5.9</b>	Analogia. Rozbiórka i ponowny montaż sufitu podwieszanego kasetonowego	m <sup>2</sup>	45		
62 d.3	<b>KNR 4-01 0106-05</b> <b>spec.tech.5.9</b>	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu	m <sup>3</sup>	1.5		
63 d.3	<b>KNR 4-01 0108-09</b> <b>spec.tech.5.9</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>	1.5		
64 d.3	<b>KNR 4-01 0108-10</b> <b>spec.tech.5.9</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 10	m <sup>3</sup>	1.5		

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Roboty demontażowe						
2	System klimatyzacyjny NW1						
2.1	Instalacja wentylacyjna						
2.2	Instalacja nawilżania						
2.3	Instalacja odprowadzenia skroplin						
3	Roboty budowlane i pomocnicze						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie: