

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Zasilanie wentylatorów w budynku WKSIR  
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. Słowackiego 17  
INWESTOR : Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie  
ADRES INWESTORA : Szczecin, al. Piastów 17  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Bednarowski  
DATA OPRACOWANIA : 2016-05-23

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

### NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2016-05-23

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>ZASILANIE WENTYLATORÓW</b>			
1	KNNR 5 d.1 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 1	otw. otw.	1.000	1.000
2	KNR 4-01 d.1 0529-01	Naprawa rur spustowych wstawienie łątek o powierzchni do 0.01 m2 1	miejsc. miejsc.	1.000	1.000
3	KNNR 5 d.1 0111-01 analogia	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe 85	m m	85.000	85.000
4	KNR 13-14 d.1 0301-01	Korytka "BAKS" KPR 50H42 mocowanie na dachu budynku 0.085	km km	0.085	0.085
5	KNNR 5 d.1 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych 50	m m	50.000	50.000
6	KNNR 5 d.1 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych 60	m m	60.000	60.000
7	KNNR 5 d.1 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach 1	szt. szt.	1.000	1.000
8	KNNR 5 d.1 0103-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie 30	m m	30.000	30.000
9	KNNR 5 d.1 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur 30	m m	30.000	30.000
10	KNNR 5 d.1 0301-14	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów w blasze 4	szt. szt.	4.000	4.000
11	KNNR 5 d.1 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2 4	szt. szt.	4.000	4.000
12	KNNR 5 d.1 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 2	szt. szt.	2.000	2.000
13	KNNR 5 d.1 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 1	szt. szt.	1.000	1.000
14	KNNR 5 d.1 0307-03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe 1	szt. szt.	1.000	1.000
15	KNR 2-17 d.1 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg) - demontaż 8	szt. szt.	8.000	8.000
16	KNR 2-17 d.1 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg) - montaż 8	szt. szt.	8.000	8.000
17	KNR 2-17 d.1 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg) - wymiana łożysk 8	szt. szt.	8.000	8.000
18	KNR 2-17 d.1 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg) - przewinięcie silnika 4	szt. szt.	4.000	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.000
19	KNNR 5 d.1 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
20	KNNR 5 d.1 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 5 d.1 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 5 d.1 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>ZASILANIE WENTYLATORÓW</b>						
1	KNNR 5 1209-d.1 1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 1 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.87 r-g/otw.	r-g	1.8700	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przepust dachowy do kabli 1 szt/otw.	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
2	KNR 4-01 d.1 0529-01	Naprawa rur spustowych wstawienie latek o powierzchni do 0.01 m2 obmiar = 1 miejsc.	miejsc.					
1*		-- R -- robocizna 0.34 r-g/miejsc.	r-g	0.3400	0.00	0.00		
2*		-- M -- Masa bitumiczna wysokoelastyczna Ceresit CP 43 Xpress (2K), opak. 28 kg 0.5 kg/miejsc.	kg	0.5000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
3	KNNR 5 0111-d.1 01 analogia	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe obmiar = 85 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.467 r-g/m	r-g	39.6950	0.00	0.00		
2*		-- M -- Korytka "BAKS" KPR 50H42 1.04 m/m	m	88.4000	0.00		0.00	
3*		Pokrywa korytka "Baks" 0.35 m/m	m	29.7500	0.00		0.00	
4*		Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm 2.7 szt/m	szt	229.5000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
4	KNR 13-14 d.1 0301-01	Korytka "BAKS" KPR 50H42 mocowanie na dachu budynku obmiar = 0.085 km	km					
1*		-- R -- robocizna 577.77 r-g/km	r-g	49.1105	0.00	0.00		
2*		-- M -- Uchwyt betonowy w tworzywie PCV 85 szt	szt	85.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
5	KNNR 5 0209-d.1 06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0735 r-g/m	r-g	3.6750	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 5x4,0 1.04 m/m	m	52.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	KNNR 5 0209-d.1 06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0735 r-g/m	r-g	4.4100	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x2,5 1.04 m/m	m	62.4000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
7	KNNR 5 0407-d.1 04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34 r-g/szt.	r-g	0.3400	0.00	0.00		
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy 3P C 10-20A 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
8	KNNR 5 0103-d.1 02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.365 r-g/m	r-g	10.9500	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-28mm 1.04 m/m	m	31.2000	0.00		0.00	
3*		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28 0.41 szt/m	szt	12.3000	0.00		0.00	
4*		Kołek rozporowy z wkrętem fi 8mm' 2.1 szt/m	szt	63.0000	0.00		0.00	
5*		uchwyty 2.1 szt./m	szt.	63.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
9	KNNR 5 0203-d.1 02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.039 r-g/m	r-g	1.1700	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	31.2000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
10	KNNR 5 0301-d.1 14	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów w blasze obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/szt.	r-g	0.1260	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
11	KNNR 5 0303-d.1 10	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> obmiar = 4 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.62 r-g/szt.	r-g	2.4800	0.00	0.00		
2*		-- M -- Puszka natynk.PK 5, IP-44 (125x125x80mm) 1.02 szt/szt.	szt	4.0800	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
12	KNNR 5 0301-d.1 03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/szt.	r-g	0.2560	0.00	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./szt.	szt.	4.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
13	KNNR 5 0303-d.1 01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.347 r-g/szt.	r-g	0.3470	0.00	0.00		
2*		-- M -- Puszka PO 75x75mm odgałęźna pt z pokrywą 1.02 szt/szt.	szt	1.0200	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
14	KNNR 5 0307-d.1 03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.336 r-g/szt.	r-g	0.3360	0.00	0.00		
2*		-- M -- łącznik krzywkowy n/t 40A 1.02 szt./szt.	szt.	1.0200	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
15	KNR 2-17 d.1 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg) - demontaż obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (5.73*0.5=2.865)*0.955=2.736075 r-g/szt.	r-g	21.8886	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
16	KNR 2-17 d.1 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg) - montaż obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.73*0.955=5.47215 r-g/szt.	r-g	43.7772	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm 0.36 kg/szt.	kg	2.8800	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
17 d.1	KNR 2-17 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winyłu o średnicy otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg) - wymiana łożysk obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.73*0.955=5.47215 r-g/szt.	r-g	43.7772	0.00	0.00		
2*		-- M -- Łozysko 2 kg/szt.	kg	16.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
18 d.1	KNR 2-17 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winyłu o średnicy otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg) - przewinięcie silnika obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.73*0.955=5.47215 r-g/szt.	r-g	21.8886	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewinięcie silnika 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
19 d.1	KNNR 5 1301- 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 8 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3 r-g/pomiar	r-g	10.4000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
20 d.1	KNNR 5 1301- 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 2 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.76 r-g/pomiar	r-g	3.5200	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
21 d.1	KNNR 5 1304- 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/szt.	r-g	0.5000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
22 d.1	KNNR 5 1304- 06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/szt.	r-g	1.9600	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

		ZASILANIE WENTYLATORÓW	
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały      Sprzęt</b>
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS	
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały      Sprzęt</b>
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł