

## Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest „modernizacja istniejącej zasilającej instalacji elektrycznej W celu uruchomienia zamontowanej wentylacji mechanicznej budynku 7C zlokalizowanym w Warszawie przy ulicy Włochowskiej 25/33.

Prace instalacyjne polegać mają na demontażu rozdzielni głównej wraz z tablicami piętrowymi w piwnicy, parterze, I i II piętrze wraz z istniejącymi kablami.

W miejsce zdemontowanych rozdzielni, tablic i kabli zamontować należy rozdzielnię główną w przygotowanej wcześniej wnęce wraz z złączem typu Z-22 wyposażonym w listwy typu PBS-2-V oraz PBS-3-V wraz z uziomami z bednarki FeZn 30x4 mm.

Nowe kable zasilające typu 5 x LgY 1x70/ 150 mm<sup>2</sup> układać w rurach winidurowych na uchwytach w wcześniej przygotowanych trasach kablowych.

Tablice piętrowe od piwnicy po II piętro zamontować w wcześniej przygotowanych wnękach a nowe kable zasilające tzw. wlv-ty typu YKY żo 5x16 mm<sup>2</sup> w przygotowanych bruzdach w rurach i w korytkach w szychtach kablowych. Nowa instalacja elektryczna układana jest po istniejącej trasie starej instalacji po uprzednim zdemontowaniu jej.

Zamontowana rozdzielnia RG z tablicami piętrowymi i osprzętem winna przenieść obciążenie mocą elektryczną do 120 kW wg. załączonego bilansu mocy do przedmiotowego opisu.

Prace wykonywane będą na czynnym obiekcie i każde wyłączenie zasilania winno być uzgodnione z użytkownikiem obiektu oraz z wykonawcą zamontowanej instalacji wentylacyjnej wraz z centralami wentylacyjnymi.

Po wykonaniu nowej instalacji elektrycznej zasilającej wykonać stosowne sprawdzenia i pomiary łącznie z obliczeniem doboru kabli do obciążalności prądowej oraz skice i schematy

instalacji, tablic i rozdzielni z akceptacją rzeczoznawcy ds. p. pożarowych. Całość obliczeń i schematów dołączyć do dokumentacji powykonawczej w 2 egz. w wersji papierowej i w 1 egz. w wersji elektronicznej na płycie CD.

Załącznik:

- bilans mocy dla zainstalowanej instalacji wentylacji, klimatyzacji, wod-kan i ct.

## 4. OBLICZENIA

### 4.1. Bilans mocy dla instalacji wentylacji, klimatyzacji, wod-kan i c.t

Lp.	Urządzenie	Moc jedn kW	Ilość szt.	Zapotrzebowanie mocy łączne (kW)
1	Instalacja N1			
	Centrala wentylacyjna			
	wentylator nawiewny	1,0	1	1,0
	nagrzewnica elektryczna	10,0	1	10,0
	(okres przejściowy)			
2	Instalacja W1			
	Wentylator dachowy	1,0	1	1,0
3	Instalacja W2			
	Wentylator dachowy	1,0	1	1,0
4	Instalacja N3			
	Centrala wentylacyjna			
	wentylator nawiewny	1,0	1	1,0
	nagrzewnica elektryczna	12,0	1	12,0
	(okres przejściowy)			
5	Instalacja W3			
	Wentylator dachowy	1,0	1	1,0
6	Instalacja N4			
	Wentylator osiowy	0,5	1	0,5
	nagrzewnica elektryczna	3,0	1	3,0
7	Instalacja W4			
	Wentylator dachowy	0,5	1	0,5
8	Instalacja N5/W5			
	Centrala wentylacyjna			
	wentylator nawiewny	1,5	1	1,5
	wentylator wywiewny	1,5	1	1,5
	nagrzewnica elektryczna	21,0	1	21,0
	(okres przejściowy)			
9	Instalacja N6/W6			
	Centrala wentylacyjna			
	wentylator nawiewny	1,5	1	1,5
	wentylator wywiewny	1,5	1	1,5
	nagrzewnica elektryczna	6,0	1	6,0
	(okres przejściowy)			

Lp.	Urządzenie	Moc jedn kW	Ilość szt.	Zapotrzebowanie mocy łączne (kW)
10	Instalacja N7/W7 Centrala wentylacyjna wentylator nawiewny wentylator wywiewny nagrzewnica elektryczna (okres przejściowy)	1,5 1,5 7,0	1 1 1	1,5 1,5 7,0
11	Instalacja N8/W8 Centrala wentylacyjna wentylator nawiewny wentylator wywiewny nagrzewnica elektryczna (okres przejściowy)	1,5 1,5 6,5	1 1 1	1,5 1,5 6,5
12	Klimatyzator Sala spotkań	3,0	1	3,0
13	Klimatyzator pom. odpoczynku	2,0	1	2,0
14	Agregat chłodniczy dla klimatyzacji pom. ćwiczeń gimnastycznych	7,0	1	7,0
15	Pompownia wody brudnej	0,5	7	3,5
16	Zestaw hydroforowy	4,4	1	4,4
17	Węzeł cieplny	3,0	1	3,0
18	Elektrozawór	0,008	1	0,008
19	Kłapy p.poż	0,005	21	0,105
	Razem			106,5
	Rez. 10%			10,6
	<b>SUMA</b>			<b>117,1</b>

Moc zainstalowana:  $P_z = 117,1 \text{ kW}$

Wsp. wykorzystania mocy urządzeń:  $k_z = 0,85$

Wsp. jednoczesności pracy urządzeń \*):  $k_j = 0,75$

Moc szczytowa:  $P_{sz} = 74,6 \text{ kW}$

\*) Współczynnik jednoczesności wyznaczono dla okresu przejściowego jesienią i wiosną; przyjęto, że jednocześnie będzie załączone ok. 70% całkowitej mocy nagrzewnic elektrycznych oraz nie będą pracować klimatyzatory.