

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

NAZWA INWESTYCJI : Al. J. Ch. Szucha 25, 00-918 Warszawa  
INWESTOR : Ministerstwo Edukacji Narodowej  
ADRES INWESTORA : 00-918 Warszawa, al. J.Ch. Szucha 25  
WYKONAWCA ROBÓT : Pracownia Architektoniczna Wojciecha Kornatowskiego Sp. z o.o.  
ADRES WYKONAWCY : ul. Gzegżółki 6, 02-804 Warszawa  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Przemysław Pestka  
DATA OPRACOWANIA : 15 grudzień 2015

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
15 grudzień 2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>1.1</b>	<b>45300000-0</b>	<b>Demontaż istniejących instalacji elektrycznych</b>			
1	KNNR 9 d.1. 0402-05 1	Demontaż gniazd wtyczkowych	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
2	KNNR 5 d.1. 0308-02 1	Demontaż łączników instalacyjnych Krotność = 0.7	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNNR 9 d.1. 0301-03 1	Demontaż przewodów wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
<b>1.2</b>	<b>45315700-5</b>	<b>Tablica piętrowa R6(2)</b>			
4	KNNR 5 d.1. 0405-08 2	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Tablica piętrowa R6(2)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.3</b>	<b>45300000-0</b>	<b>Trasy kablowe (kanały podpodłogowe, rurki osłonowe, bruzdy)</b>			
5	KNNR 5 d.1. 1207-07 3	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m		
		480+30	m	510.000	
				RAZEM	510.000
6	KNNR 5 d.1. 1208-01 3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m		
		480+30	m	510.000	
				RAZEM	510.000
7	KNNR 5 d.1. 1207-03 3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		150+30	m	180.000	
				RAZEM	180.000
8	KNNR 5 d.1. 1208-01 3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m		
		150+30	m	180.000	
				RAZEM	180.000
9	KNNR-W d.1. 3 0409-01 3	Cięcie piłami diamentowymi elementów żelbetowych zbrojonych pojedynczo (dla kanału podpodłogowego)	cm <sup>2</sup>		
		(3000+17.5+17.5)*5	cm <sup>2</sup>	15175.000	
				RAZEM	15175.000
10	KNR 4-01 d.1. 0210-01 3	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0, 023m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego (dla kanału podpodłogowego)	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
11	KNNR 5 d.1. 0111-05 3	Montaż kanału metalowego podpodłogowego dwudrogowego szerokości 175 mm	m		
		30	m	30.000	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	30.000
12	KNNR 5 d.1. 0101-02 3	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - Rurka instalacyjna RB 22 mm 480+30	m m	510.000	
				RAZEM	510.000
<b>1.4</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Przewody elektryczne</b>			
13	KNNR 5 d.1. 0203-02 4	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm <sup>2</sup> do rur - Przewód YDY-450/750V, 5x2,5 mm <sup>2</sup> 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
14	KNNR 5 d.1. 0205-04 4	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych bruzdach na betonie - Przewód YDY-450/750V, 3x2,5 mm <sup>2</sup> 95+30	m m	125.000	
				RAZEM	125.000
15	KNNR 5 d.1. 0203-01 4	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - Przewód YDY-450/750V, 3x2,5 mm <sup>2</sup> 370+30	m m	400.000	
				RAZEM	400.000
16	KNNR 5 d.1. 0205-04 4	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych bruzdach na betonie - Przewód YDY-450/750V, 3x1,5 mm <sup>2</sup> 55+15	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
17	KNNR 5 d.1. 0203-01 4	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - Przewód YDY-450/750V, 3x1,5 mm <sup>2</sup> 55+20	m m	75.000	
				RAZEM	75.000
18	KNNR 5 d.1. 0203-01 4	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - Przewód YDY-450/750V, 4x1,5 mm <sup>2</sup> 40+15	m m	55.000	
				RAZEM	55.000
19	KNNR 5 d.1. 0203-01 4	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - Przewód YDY-450/750V, 2x1 mm <sup>2</sup> 30+15	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
<b>1.5</b>	<b>45316000-5</b>	<b>Nowoprojektowane oprawy oświetleniowe</b>			
20	KNNR 5 d.1. 0502-03 5	Montaż opraw oświetleniowych wg projektu 5	kpl kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>1.6</b>	<b>45316000-5</b>	<b>Renowacja żyrandoli i kinkietów oświetleniowych</b>			
21	KNNR 5 d.1. 0600-03 6	Renowacja żyrandoli wraz z demontażem, transportem do pracowni i ponownym montażem - Kalkulacja indywidualna 5	szt szt	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>1.7</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Osprzęt elektroinstalacyjny</b>			

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22	KNNR 5 d.1. 0301-03 7	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w betonie 24	szt szt	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
23	KNNR 5 d.1. 0302-01 7	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm - Puszka podtynkowa fi 60 mm 24	szt szt	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
24	KNNR 5 d.1. 0304-03 7	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 3-włotowych z tworzywa sztucznego przykręcanych - Odgałęźnik bryzgoszczelny 6	szt szt	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
25	KNNR 5 d.1. 0308-02 7	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm <sup>2</sup> - Gniazdo wtyczkowe 2P+Z IP20 4	szt szt	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
26	KNNR 5 d.1. 0308-02 7	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm <sup>2</sup> - Gniazdo wtyczkowe 2P+Z IP44 7	szt szt	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
27	KNNR 5 d.1. 0308-03 7	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm <sup>2</sup> - Gniazdo wtyczkowe 2P+Z IP20 Podwójne 6	szt szt	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
28	KNNR 5 d.1. 0308-02 7	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm <sup>2</sup> - Gniazdo wtyczkowe 2P+Z IP20 DATA 6	szt szt	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
29	KNNR 5 d.1. 0308-06 7	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 16A/2,5mm <sup>2</sup> - Gniazdo wtyczkowe 3P+N+PE IP44 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
30	KNNR 5 d.1. 0306-02 7	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - Łącznik instalacyjny 1-biegunowy IP20 4	szt szt	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
31	KNNR 5 d.1. 0306-03 7	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego - Łącznik instalacyjny świecznikowy IP20 4	szt szt	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
32	KNNR 5 d.1. 0406-02 7	Montaż puszek podłogowych z gniazdami 2P+Z 16A/230V: 2 gniazda z blokadą (k), 4 gniazda z=bez blokady, 2 gniazda 2xRJ45 3	szt szt	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
33	KNNR 5 d.1. 0311-06 7 analogia	Ramka 4 krotna 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNNR 5 d.1. 0311-06 7 analogia	Ramka 2 krotna	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNNR 5 d.1. 0311-06 7 analogia	Ramka 5 krotna	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>1.8</b>		<b>Wentylator kanałowy</b>			
36	KNNR 5 d.1. 0301-03 8	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w betonie	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNNR 5 d.1. 0302-01 8	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm - Puszka podtynkowa fi 60 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNNR 5 d.1. 0306-02 8	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - Łącznik instalacyjny 1-biegunowy IP20	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR 5-08 d.1. 0403-02 8 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - montaż wentylatorów kanałowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.9</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Pomiary elektryczne</b>			
40	KNNR 5 d.1. 1301-02 9	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	po- miar		
		1	po- miar	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 5 d.1. 1301-01 9	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	po- miar		
		12+2	po- miar	14.000	
				RAZEM	14.000
42	KNNR 5 d.1. 1304-05 9	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNNR 5 d.1. 1304-06 9	Pomiary skuteczności zerowania - każdy następny pomiar	szt		
		21	szt	21.000	
				RAZEM	21.000
44	KNNR 5 d.1. 1305-01 9	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę		
		1	próbę	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.1. 9	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następną próbą działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę		
		9	próbę	9.000	
				RAZEM	9.000
46 d.1. 9	kalkulacja własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.1</b>	<b>45300000- 00</b>	<b>Trasy kablowe (rurki osłonowe, bruzdy)</b>			
47 d.1. 10	KNNR 5 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m		
		580	m	580.000	
				RAZEM	580.000
48 d.1. 10	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m		
		580	m	580.000	
				RAZEM	580.000
49 d.1. 10	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		320	m	320.000	
				RAZEM	320.000
50 d.1. 10	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m		
		320	m	320.000	
				RAZEM	320.000
51 d.1. 10	KNNR 5 0101-02	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - Rurka instalacyjna RB 22 mm	m		
		580	m	580.000	
				RAZEM	580.000
<b>1.1</b>	<b>45314320- 10</b>	<b>Okablowanie strukturalne</b>			
52 d.1. 11	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów UTP kat 6 pod tynkiem	m		
		560	m	560.000	
				RAZEM	560.000
53 d.1. 11	KNNR 5 0203-01	Układanie przewodów UTP kat 6 w kanałach podpodłogowych i rurkach osłonowych	m		
		1380	m	1380.000	
				RAZEM	1380.000
54 d.1. 11	KNR AT- 14 0107- 01	Montaż gniazd 2xRJ45	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
55 d.1. 11	KNR AT- 14 0111- 01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	po- miar		
		24	po- miar	24.000	
				RAZEM	24.000