

## **PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : REMONT CZĘŚCI KORYTARZY WEWNĘTRZNYCH II PIĘTRA W BUDYNKU MINISTERSTWA EDUKACJI NARODOWEJ - STRONA ZACHODNIA Z POKOJAMI

ADRES INWESTYCJI : 00-918 Warszawa, Al. Szucha 25

INWESTOR : Ministerstwo Edukacji Narodowej

ADRES INWESTORA : 00-918 Warszawa, Al. Szucha 25

BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jerzy Dragan

DATA OPRACOWANIA : 28 kwiecień 2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
28 kwiecień 2016

Data zatwierdzenia

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>REMONT CZĘŚCI KORYTARZY WEWNĘTRZNYCH II PIĘTRA W BUDYNKU MINISTERSTWA EDUKACJI NARODOWEJ W WARSZAWIE PRZY AL. SZUCHA 25 - DZIAŁKA 17 - strona zachodnia</b>					
<b>1</b>		<b>Instalacje elektryczne wewnętrzne - korytarz + pokoje strona zachodnia</b>			
<b>1.1</b>		<b>Demontaże CPV 45310000-1 wg ST-E</b>			
1.1	KNNR 9 .1 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych 220	m m	220.00	
				RAZEM	220.00
1.1	KNNR 9 .2 0403-07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm 23+23	szt szt	46.00	
				RAZEM	46.00
1.1	KNNR 9 .3 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego 23	szt. szt.	23.00	
				RAZEM	23.00
1.1	KNNR 9 .4 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych 23*3	szt. szt.	69.00	
				RAZEM	69.00
1.1	KNNR 9 .5 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych 15+2	szt. szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
1.1	KNNR 9 .6 0201-05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
1.1	wycena indywidualna	Demontaż i ponowny montaż nadajników Wi-Fi, zegara, opraw ewakuacyjnych, urządzeń kontroli dostępu, itp. 6+1	szt. szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
<b>1.2</b>		<b>Tablica rozdzielcza R3(2) montaż dodatkowego wyposażenia</b>			
1.2	KNR-W .1 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S301B-16A 3	szt szt	3.00	
				RAZEM	3.00
1.2	KNR-W .2 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S301B-20A 10	szt szt	10.00	
				RAZEM	10.00
1.2	KNR-W .3 5-08 0407-02 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. - wyłącznik nadmiarowo-prądowy z członem różnicowoprądowym 8	szt szt	8.00	
				RAZEM	8.00
1.2	KNR-W .4 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt		

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2	KNR-W .5 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>1.3</b>		<b>Instalacja gniazd wtyczkowych</b>			<b>CPV 45311200-2 wg ST-E</b>
1.3	KNNR 5 .1 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		10	otw.	10.00	
				RAZEM	10.00
1.3	KNR 4- .2 03 1001- 05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych w cegle	m		
		1245*0.75	m	933.75	
				RAZEM	933.75
1.3	KSNR 5 .3 0301-02	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kablowym wtyczkowym lub płaskim o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu lub 40 mm <sup>2</sup> Al na podłożu ceglanym - YDYp 450/750V3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		8*4*4*8+3*37+2*30+2*25	m	1245.00	
				RAZEM	1245.00
1.3	KNNR 5 .4 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym do puszek pogłębianych	szt.		
		8*4*4+10*2+3*2+30	szt.	184.00	
				RAZEM	184.00
1.3	KNNR 5 .5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		30	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
1.3	KNNR 5 .6 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		184-30	szt.	154.00	
				RAZEM	154.00
1.3	KNNR 5 .7 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - BERKER BIAŁY KWADRAT	szt.		
		8*4*2+10*2	szt.	84.00	
				RAZEM	84.00
1.3	KNNR 5 .8 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - BERKER CZARNY OKRĄGŁY	szt.		
		3*2	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
1.3	KNNR 5 .9 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - BERKER BIAŁY KWADRAT	szt.		
		8*4*2	szt.	64.00	
				RAZEM	64.00

L p.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3 .10	KNNR 5 0311-06 analogia	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - pokrywa puszki montowana w kanale instalacyjnym - ramka czarna podwójna zaokrąglona 3	szt.  szt.	  3.00	
				RAZEM	3.00
1.3 .11	KNNR 5 0311-06 analogia	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - pokrywa puszki montowana w kanale instalacyjnym - ramka biała 5-krotna 8*4	szt.  szt.	  32.00	
				RAZEM	32.00
1.3 .12	KNR 4- 03 1012- 01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm  1245*0.75	m  m	  933.75	
				RAZEM	933.75
1.3 .13	KNR 4- 03 1014- 01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  933.75*0.025*0.025	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.58	
				RAZEM	0.58
1.3 .14	KNR 4- 01 0705- 07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi 933.75	m  m	  933.75	
				RAZEM	933.75
<b>1.4</b>		<b>Instalacja oświetleniowa</b>	<b>CPV 45311200-2 wg ST-E</b>		
1.4 .1	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 12	otw.  otw.	  12.00	
				RAZEM	12.00
1.4 .2	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 2	otw.  otw.	  2.00	
				RAZEM	2.00
1.4 .3	KNR 4- 03 1001- 05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle  230+213	m  m	  443.00	
				RAZEM	443.00
1.4 .4	KSNR 5 0301-02	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym wtykowym lub płaskim o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu lub 40 mm <sup>2</sup> Al na podłożu ceglanym - YDYp 450/750V3x1,5mm <sup>2</sup> 2*35+8*5+19+35+2*8+50	m  m	  230.00	
				RAZEM	230.00
1.4 .5	KSNR 5 0301-02	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym wtykowym lub płaskim o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu lub 40 mm <sup>2</sup> Al na podłożu ceglanym - YDYp 450/750V4x1,5mm <sup>2</sup> 46+8*7+22+89	m  m	  213.00	
				RAZEM	213.00
1.4 .6	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym do puszek pogłębianych	szt.		

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12+12	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
1.4 .7	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach 12	szt. szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
1.4 .8	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 2+2+8	szt. szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
1.4 .9	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej BERKER KWADRAT biały z ramką 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.4 .10	KNNR 5 0306-03	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej BERKER CZARNE OKRĄGŁE POKRĘCANE z ramką 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.4 .11	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - BERKER KWADRAT biały z ramką 8	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
1.4 .12	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - żarowa - oprawy z demontażu lub dostawa inwestora 10+6	kpl. kpl.	16.00	
				RAZEM	16.00
1.4 .13	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 230+213	m m	443.00	
				RAZEM	443.00
1.4 .14	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 443*0.025*0.025	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.28	
				RAZEM	0.28
1.4 .15	KNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi 443*0.5	m m	221.50	
				RAZEM	221.50
<b>1.5</b>		<b>Badania i pomiary pomontażowe CPV 45311200-2 wg ST-E</b>			
1.5 .1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 21	po- miar po- miar	21.00	
				RAZEM	21.00
1.5 .2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 4*4*8+2*10	szt. szt.	148.00	
				RAZEM	148.00
1.5 .3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 2	prób. prób.	2.00	

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.00
1.5	KNR 13-4 21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku  8+2+1	kpl.p om.  kpl.p om.	11.00	
				RAZEM	11.00
<b>1.6</b>		<b>Instalacja sieci LAN CPV 453145314310-7wg ST-E</b>			
1.6	KSNR 5 .1 0303-05 R=1,5	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem w rurach wini- durowych o średnicy 20 mm wykonywane przewodami kabelkowymi o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> - pod- łoże z cegły - 2 x kabel informatyczny kategoria 6 (+) typ S-STP 4x2x0,5 w RG 16 35*4+33*4+30*4+27*4+25*4+22*4+18*4+15*4+13*4	m   m	872.00	
				RAZEM	872.00
1.6	KSNR 5 .2 0307-04 analogia	Linie zasilające prowadzone w korytkach i na drabinkach bez mocowania wykonywane przewodami kabelkowymi o łącznym przekroju żył do 6 mm <sup>2</sup> Cu 12 mm <sup>2</sup> Al - kabel informatyczny kategoria 6 (+) typ S-STP 4x2x0,5, zapas w pomieszczeniu węzła info 8*4*2*5	m   m	320.00	
				RAZEM	320.00
1.6	KNNR 5 .3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny moco- wany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 8*4*2	szt.   szt.	64.00	
				RAZEM	64.00
1.6	KNNR 5 .4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 8*4	szt.   szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
1.6	KNR AT- .5 14 0107- 01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - gniazdo 2xRJ45  32	szt.   szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
1.6	KNR AT- .6 14 0107- 02	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP  64	szt.   szt.	64.00	
				RAZEM	64.00
1.6	KNR AT- .7 14 0108- 02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekra- nowanym w przygotowanych stelażach 19"  2	szt.   szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.6	KNR AT- .8 14 0108- 03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych ste- lażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu  64	szt.   szt.	64.00	
				RAZEM	64.00
1.6	KNR AT- .9 14 0107- 05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda 64	szt.   szt.	64.00	

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	64.00
1.6 .10	KNR AT- 14 0111- 01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami  64	po- miar  po- miar	64.00	
				RAZEM	64.00
1.6 .11	KNR 4- 01 0335- 01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej  44+12+20	m  m	76.00	
				RAZEM	76.00
1.6 .12	KNR-W 5-08 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglany - Kanał instalacyjny IP20 60x40mm KI 6040.1  76	m  m	76.00	
				RAZEM	76.00
1.6 .13	kalk. własna	Przełożenie przewodów do listew - istniejące przewody  1	kpl  kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
1.6 .14	KNR 4- 03 1006- 15	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 100 mm  10	otw.  otw.	10.00	
				RAZEM	10.00
1.6 .15	KNR 4- 03 1012- 01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm  872*0.75	m  m	654.00	
				RAZEM	654.00
1.6 .16	KNR 4- 03 1012- 04	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm  76	m  m	76.00	
				RAZEM	76.00
1.6 .17	KNR 4- 03 1014- 01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  76*0.15*0.1+872*0.025*0.025	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	1.69	
				RAZEM	1.69
1.6 .18	KNR 4- 01 0705- 07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi  872*0.75	m  m	654.00	
				RAZEM	654.00
1.6 .19	KNR 4- 01 0705- 08	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi  76	m  m	76.00	
				RAZEM	76.00