

## **PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Remont pomieszczeń piwnicznych usytuowanych w skrzydle południowo -  
wschodnim  
w budynku Ministerstwa Edukacji Narodowej

ADRES INWESTYCJI : dz. nr ewid. 17 obręb 10522 przy Al. J. Ch. Szucha 25 w Warszawie

INWESTOR : Ministerstwo Edukacji Narodowej

ADRES INWESTORA : Al. J. Ch. Szucha 25

BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Zbigniew Madej

DATA OPRACOWANIA : 30 listopad 2015

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30 listopad 2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Remont pomieszczeń piwnicznych usytuowanych w skrzydle południowo - wschodnim w budynku Ministerstwa Edukacji Narodowej dz. nr ewid. 17 obręb 10522 przy Al. J. Ch. Szucha 25 w Warszawie</b>					
1	45310000-3	<b>DEMONTAŻE</b>			
1	KNNR-W 9	Demontaż opraw oświetleniowych, przewodów, osprzętu i instalacji elektrycznych w remontowanych pomieszczeniach - 50 r-g	kpl		
d.1	0501-06	analogia			
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNNR-W 9	Demontaż aparatów elektrycznych w rozdzielnicy TES:	szt.		
d.1	0204-05	analogia			
		1. Rozłącznik izolacyjny 3P IS-63 (1 szt.)			
		2. Wyłącznik nadprądowy 1P B 16A (1 szt.)			
		3. Wyłącznik nadprądowy 1P B 20A (6 szt.)			
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
3	KNNR-W 9	Demontaż aparatów elektrycznych w rozdzielnicy w pomieszczeniu "-1A01":	szt.		
d.1	0204-05	analogia			
		1. Rozłącznik izolacyjny 3P FR 125A (1 szt.)			
		2. Ochronniki przeciwprzepięciowe OBO V20-C (4 szt.)			
		3. Lampka sygnalizacyjna LK-713 (1szt.)			
		4. Wyłącznik nadprądowy 1P B 6A (3 szt.)			
		5. Rozłącznik 3P DILOS (2 szt.)			
		6. Rozłącznik bezpiecznikowy 3P (6 szt.)			
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
4	KNNR-W 9	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 10-20 kg - w pom. komunikacji	szt.		
d.1	0202-06	analogia			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNNR-W 9	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 - TES + Tp	szt.		
d.1	0201-05				
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2		<b>ROZDZIELNICE</b>			
6	KNNR 5	Rozdzielnica prefabrykowana ozn. RF1 wraz z aparatami w/g schematu w proj. krotność R=6	szt.		
d.2	0405-03	analogia			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNNR-W 9	Montaż zdemontowanych aparatów elektrycznych z rozdzielnicy TES i z rozdzielnicy w pomieszczeniu "-1A01" w nowoprojektowanej rozdzielnicy ozn. RF1:	szt.		
d.2	0204-01	analogia			
		1. Rozłącznik izolacyjny 3P IS-63 (1 szt.)			
		2. Wyłącznik nadprądowy 1P B 16A (1 szt.)			
		3. Wyłącznik nadprądowy 1P B 20A (6 szt.)			
		4. Rozłącznik izolacyjny 3P FR 125A (1 szt.)			
		5. Ochronniki przeciwprzepięciowe OBO V20-C (4 szt.)			
		6. Lampka sygnalizacyjna LK-713 (1szt.)			
		7. Wyłącznik nadprądowy 1P B 6A (3 szt.)			
		8. Rozłącznik 3P DILOS (2 szt.)			
		9. Rozłącznik bezpiecznikowy 3P (6 szt.)			
		25	szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
8	KNNR 5	Tablica sterowania wentylacją wyciągową - układ sterowania zintegrowany z oświetleniem poprzez przepustnice z siłownikami <Układ MAKSTER [WZ] [OPT]>	szt.		
d.2	0405-01	analogia			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNNR 5	Rozdzielnica prefabrykowana ozn. RKW wraz z aparatami w/g schematu w proj. - R*4	szt.		
d.2	0405-02	analogia			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNNR-W 9	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg	szt.		
d.2	0204-01	analogia			
		<Rozłącznik bezpiecznikowy R 303 35A w rozdzielnicy R7(3) dla zabezpieczenia rozdzielnicy RKW>			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3</b>	<b>45310000-3</b>	<b>KABLE I PRZEWODY</b>			
11	KNNR 5 d.3 1209-08 analogia	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły  34	otw.  otw.	  34.000	
				RAZEM	34.000
12	KNNR 5 d.3 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle  500	m  m	  500.000	
				RAZEM	500.000
13	KNNR 5 d.3 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKLG28, RS37 w cegle  30	m  m	  30.000	
				RAZEM	30.000
14	KNNR 5 d.3 1207-13	Wykucie bruzd dla rur RKLG28, RS37 w betonie  53	m  m	  53.000	
				RAZEM	53.000
15	KNNR 5 d.3 0101-07	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <Rura instalacyjna gładka RB 37mm> 30	m  m	  30.000	
				RAZEM	30.000
16	KNNR 5 d.3 0101-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <Rura instalacyjna gładka RB 22mm> 25+10+12+6	m  m	  53.000	
				RAZEM	53.000
17	KNNR 5 d.3 0201-04 + analiza własna	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur <Przewód z żyłą Cu LgY-450/750, 10 mm2 od R7(3) do RKW>  5*30	m  m	  150.000	
				RAZEM	150.000
18	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 - wypusty instalacyjne> 35	m  m	  35.000	
				RAZEM	35.000
19	KNNR 5 d.3 0103-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - dla urządzeń klimatyzacyjnych i wentylacyjnych 47	m  m	  47.000	
				RAZEM	47.000
20	KNNR 5 d.3 0103-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 85	m  m	  85.000	
				RAZEM	85.000
21	KNNR 5 d.3 0103-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - od RF1 do wentylatora na dachu 60	m  m	  60.000	
				RAZEM	60.000
22	KNNR 5 d.3 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur < Przewód YDY-450/750 V 3x4mm2 - zasilanie urządzeń went. - klim.> 16+22+9	m  m	  47.000	
				RAZEM	47.000
23	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDY 2x1,5 do siłowników 85	m  m	  85.000	
				RAZEM	85.000
24	KNNR 5 d.3 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur < Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2 - zasilanie wentylatora.> 60	m  m	  60.000	
				RAZEM	60.000
25	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 - gniazda>	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		405	m	405.000	
				RAZEM	405.000
26	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <Przewód YDY-450/750V 4x1,5mm <sup>2</sup> - oświetlenie> 355	m		
			m	355.000	
				RAZEM	355.000
27	KNNR 5 d.3 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		500	m	500.000	
				RAZEM	500.000
28	KNNR 5 d.3 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 500*0.05*0.05	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.250	
				RAZEM	1.250
29	KNR 4-01 d.3 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 500	m		
			m	500.000	
				RAZEM	500.000
30	KNNR 5 d.3 0114-04 analogia	Zabezpieczenie ogniochronne przejścia kablowego	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>OSPRZĘT, GNIAZDA, OPRAWY OŚWIETLENIOWE</b>			
31	KNNR 5 d.4 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 80	szt.		
			szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
32	KNNR 5 d.4 0302-01 analogia	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
33	KNNR 5 d.4 0302-06 analogia	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - oświetlenie	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
34	KNNR 5 d.4 0301-11 analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym (2+8+2+1+6)*2	szt.		
			szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
35	KNNR 5 d.4 0306-02 analogia	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <Łącznik 1-bieg.p/t 250V/10A IP20 Berker Kwadrat> 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNNR 5 d.4 0307-01 analogia	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe <Łącznik n/t 1-bieg. 250V/10A IP44 Berker Kwadrat>	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
37	KNNR 5 d.4 0306-03 analogia	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <Łącznik świecz.p/t 250V/10A IP20 Berker Kwadrat>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNNR 5 d.4 0307-02 analogia	Łączniki świecznikowe bryzgoszczelne <Łącznik n/t 2-bieg. 250V/10A IP44 Berker Kwadrat>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 5 d.4 0306-02 analogia	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <Przycisk "światło" Berker Kwadrat">	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
40	KNNR 5 d.4 0503-02 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych <Oprawa dostropowa ozn. A1 typu BARI II DL 195 EVG 2x18W PXF LIGHTING z szybą IP44> 6	kpl.  kpl.	  6.000	
				RAZEM	6.000
41	KNNR 5 d.4 0503-02 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych <Oprawa dostropowa ozn. A2 typu BARI II DL 230 EVG 2x26W PXF LIGHTING z szybą IP44> 19	kpl.  kpl.	  19.000	
				RAZEM	19.000
42	KNNR 5 d.4 0502-03 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetlówkowa <Oprawa nastropowa ozn. B1 typu BARI II DL 230 EVG 2x26W PXF LIGHTING z szybą IP44> 7	kpl.  kpl.	  7.000	
				RAZEM	7.000
43	KNNR 5 d.4 0502-03 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetlówkowa <Oprawa nastropowa ozn. C1 typu MODENA MINI EVG 1x26W IP54 PXF LIGHTING > 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 5 d.4 0503-02 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych <Oprawa dostropowa ozn. D1 typu OS LED 4W IP65 firmy PXF LIGHTING> 4	kpl.  kpl.	  4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNNR 5 d.4 0503-02 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych <Oprawa dostropowa ozn. D1 typu OS LED 4W IP65 firmy PXF LIGHTING> 4	kpl.  kpl.	  4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNNR 5 d.4 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetlówkowa <Oprawa ewakuacyjna naścienna ozn. EW1 typu CRONUS 8W 1,5h PXF LIGHTING z piktogramem kierunkowym> 9	kpl.  kpl.	  9.000	
				RAZEM	9.000
47	KNNR 5 d.4 0502-03 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetlówkowa <Oprawa nastropowa typu FIBRA III 1xT5 1x80W IP66 PXF LIGHTING > 2	kpl.  kpl.	  2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNNR 5 d.4 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <Gniazda podtynkowe 2P+Z Berker Kwadrat> 16*2	szt.  szt.	  32.000	
				RAZEM	32.000
49	KNNR 5-08 d.4 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem - gniazda pom. gospod. <Gniazda bryzgoszczelne podtynkowe 2P+Z Berker Kwadrat> 4	szt.  szt.	  4.000	
				RAZEM	4.000
50	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <Wyłącznik serwisowy GS 03 dla silników trójfazowych, 16A IP66> 1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
<b>5</b>	<b>45314300-4</b>	<b>INSTALACJA KOMPUTEROWA I RTV</b>			
51	KNNR 5 d.5 1209-08 analogia	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 4	otw.  otw.	  4.000	
				RAZEM	4.000
52	KNNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Router w pom. magazynowych 2	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNNR 5 d.5 1207-07 analogia	Wykucie bruzd dla rur RKLG18, RS22 w betonie  50*2	m  m	  100.000	
				RAZEM	100.000
54	KNNR 5 d.5 0102-06	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - <RURA GIETKA ICTA 3321 SR. 20> 50*2	m  m	  100.000	
				RAZEM	100.000
55	KNNR 5 d.5 0203-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <UTP 4x2x0,5 kat. 5e> 25*2	m  m	  50.000	
				RAZEM	50.000
56	KNNR 5 d.5 0203-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <Przewód koncentryczny RTV> 25*2	m  m	  50.000	
				RAZEM	50.000
57	KNNR 5 d.5 0308-04 analogia	Gniazda sieci strukturalnej <Gniazdo 2*RJ45 5e Berker Kwadrat>  2	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNNR 5 d.5 0308-04 analogia	Gniazda RTV <Gniazdo RTV-SAT>  2	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000
<b>6</b>	<b>45310000-3</b>	<b>INSTALACJA WYRÓWNANIA POTENCJAŁÓW</b>			
59	KNNR 5 d.6 0716-01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <Przewód typu: LgYżo 450/750V / H07V-K, 6 mm <sup>2</sup> > 25	m  m	  25.000	
				RAZEM	25.000
60	KNNR 5 d.6 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <LOKALNA SZYNA WYRÓWNAWCZA6> 1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
<b>7</b>	<b>45310000-3</b>	<b>INSTALACJA ODGROMOWA</b>			
61	KNNR 5 d.7 0601-02 analogia	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych  12	m  m	  12.000	
				RAZEM	12.000
62	KNNR 5 d.7 0611-11 analogia	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu <Złączka krzyżowa 4 otworowa drut-drut> 4	szt.  szt.	  4.000	
				RAZEM	4.000
63	KNNR 5 d.7 0615-02 analogia	Montaż masztu odgromowego <Maszt odgromowy h=300cm na podstawie betonowej>  2	kpl.  kpl.	  2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNNR 5 d.7 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - <Rura osłonowa dla przestrzeni otwartych BE 32, średnica zew. 32 mm, wew. 26 mm>  5	m  m	  5.000	
				RAZEM	5.000
<b>8</b>	<b>45310000-3</b>	<b>BADANIA I POMIARY</b>			
65	KNNR 5 d.8 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 30	po- miar po- miar	30.000	

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	30.000
66 d.8	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 11	po- miar po- miar	11.000	
				RAZEM	11.000
67 d.8	KNR-W 4- 03 1206-01	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych 9	po- miar. po- miar.	9.000	
				RAZEM	9.000
68 d.8	KNNR 5 1304-03 analogia	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej 2	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000
69 d.8	KNNR 5 1304-01 analogia	Badania i pomiary instalacji uziemiającej 2	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000
70 d.8	KNNR-W 9 1201-02 analogia	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej 25	punkt  punkt	  25.000	
				RAZEM	25.000
71 d.8	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 2	po- miar po- miar	2.000	
				RAZEM	2.000