
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

NAZWA INWESTYCJI : Remont instalacji elektrycznej w pomieszczeniach antersoli i biblioteki
ADRES INWESTYCJI : Al. Jerozlimskie 202, 02-486 Warszawa
INWESTOR : Sieć Badawcza ŁUKASIEWICZ - Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów (PIAP)
ADRES INWESTORA : Al. Jerozlimskie 202, 02-486 Warszawa
BRANŻA : Instalacji elektrycznych
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Sierpiński (elektryczna)

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Zasilanie tablicy antresoli (TA)			
1		Wyknanie zasilania z szyn głównych tablicy hali nr 3 RS-3a - (5 r-g/szt.)	szt.		
d.1	kalk. własna	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR 5	Skrzynka przyłączowa ZK/RBK 00/T wyposażona w rozłącznik RBK00, szyna PEN + V-zacisk- lub zamiennik	szt.		
d.1	0404-01 analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie	m		
d.1	0103-04	30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
4	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
d.1	1209-0202	3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
5	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu YKYżo 5x35 mm2	m		
d.1	0713-02	30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
6	KNNR 5	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 35 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0726-10 analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 35 mm2 pod zaciski lub bolce - podłączenie zasilania	szt.żył		
d.1	1203-11	5*2	szt.żył	10,000	
				RAZEM	10,000
2		Montaż tablicy antresoli (TA)			
8	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie - przygotowanie do montażu tablicy antresoli	szt.		
d.2	1201-04	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
9	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - robocizna *10 - montaż tablicy antresoli (TA)	szt.		
d.2	0405-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR-W 5-07	Okablowanie obwodów zasilających w tablic antresoli (TA)	m		
d.2	0305-08 analogia	5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
3		Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego w pomieszczeniu Antresoli			
11	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
d.3	0103-01	60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
12	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód typu YDYżo 3x1,5 mm2 (oświetlenie podstawowe i awaryjne)	m		
d.3	0203-01	60+52	m	112,000	
				RAZEM	112,000
13	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów w linie nośnej	szt.		
d.3	0301-14 analogia	(21*2)+(4*2)	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
14	KNNR 5	Łączniki świecznikowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
d.3	0306-06	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oprawa LED WT120C G2 L1500	kpl.		
d.3	0502-02	1 xLED60S/840 , Strumień świetlny (Oprawa): 6000 lm, Strumień świetlny (Lampy): 6000 lm, Moc opraw: 43.0 W	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
16	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oprawa awaryjna typu: ONTEC	kpl.		
d.3	0502-02	S M2 NM 14LED ST AT DATA. Oświetlenie awaryjne: 218 lm, 2.0 W	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	E-0510 d.3 4500-01	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 3-żyłowych o przekroju żył do 16 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - obróbka kabla typu YDY 3x1,5 mm ² - bez materiału 38+7	szt szt	 45,000	
				RAZEM	45,000
18	KNNR 5 d.3 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 1.5 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie opraw oświetleniowych (38+7)*3	szt.żył szt.żył	 135,000	
				RAZEM	135,000
4		Instalacja zestawów gniazd w pomieszczeniu antresoli			
19	KNNR 5 d.4 0103-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie 105	m m	 105,000	
				RAZEM	105,000
20	KNNR 5 d.4 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - przewód YDYżo 5x6 mm ² 120	m m	 120,000	
				RAZEM	120,000
21	KNNR 5 d.4 0301-03 analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 5*4	szt. szt.	 20,000	
				RAZEM	20,000
22	KNNR 5 d.4 0405-06 kalk. własna	Zestaw gniazd składający się z 2 gniazd 400V 16A i 2 gniazd 230V 16A wraz z zabezpieczeniami w kompaktowej obudowie. 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
23	E-0510 d.4 4500-05	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 16 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - obróbka kabla typu YDY 5x6 mm ² - bez materiału 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6,000
24	KNNR 5 d.4 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie zestawu gniazd 5*5	szt.żył szt.żył	 25,000	
				RAZEM	25,000
5		Zasilanie istniejących obwodów na klatce hali nr 3			
25	KNNR 5 d.5 0103-01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
26	KNNR 5 d.5 1209-0201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 2	otw. otw.	 2,000	
				RAZEM	2,000
27	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód typu YDYżo 3x1,5 mm ² 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
28	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód typu YDYżo 3x2,5 mm ² 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
29	d.5 kalk. własna	Inwentaryzacja i podłączenie do istniejących puszek łączeniowych części instalacji na korytarzu hali nr 3 - 5rg/szt 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
6		Dobudowanie w istniejącej tablic Ts 3/5-VII zabezpieczeń oświetlenia i gniazd pomieszczenia biblioteki			
30	d.6 kalk. własna	Okablowanie i przygotowanie zasilania dodatkowej tablicy zabezpieczeniowej gniazd i oświetlenia biblioteki - (8 r-g/szt.) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNNR 5 d.6 0404-01 analogia	Obudowa S-8 + 3 zabezpieczenia typu P312 25A, 0,03A ,B10A 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
32	E-0510 d.6 4500-01	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 3-żyłowych o przekroju żył do 16 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - obróbka kabla typu YDY 3x1,5 i YDY 3x2,5 mm ² - bez materiału 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
33	KNNR 5 d.6 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3*3	szt.żył	9,000	
				RAZEM	9,000
7		Instalacja oświetlenia podstawowego w pomieszczeniu biblioteki			
34	KNNR 5 d.7 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
35	KNNR 5 d.7 1209-0201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNNR 5 d.7 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód YDYżo 3x1,5 mm ²	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
37	KNNR 5 d.7 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		109*2	szt.	218,000	
				RAZEM	218,000
38	KNNR 5 d.7 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNNR 5 d.7 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNNR 5 d.7 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oprawa rastrowa n/t typu: RC132V W60L60 PSU 1xLED36S/840 n/t. Moc opraw: 29.0W, Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm, Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
41	E-0510 d.7 4500-01	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 3-żyłowych o przekroju żył do 16 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - obróbka kabla typu YDY 3x1,5 mm ² - bez materiału	szt		
		16	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
42	KNNR 5 d.7 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		16*3	szt.żył	48,000	
				RAZEM	48,000
43	KNNR 5 d.7 1208-04	Zaprawianie bruzd o szerokości do 150 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
8		Instalacja siłowa - gniazdowa w pomieszczeniu biblioteki			
44	KNNR 5 d.8 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
45	KNNR 5 d.8 1209-0201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
46	KNNR 5 d.8 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód YDYżo 3x2,5 mm ²	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
47	KNNR 5 d.8 0301-09	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
48	KNNR 5 d.8 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
49	KNNR 5 d.8 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazda w dobudowywanej ścianie	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
50	E-0510 d.8 4500-01	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 3-żyłowych o przekroju żył do 16 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - obróbka kabla typu YDY 3x1,2mm ² - bez materiału	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		11+11	szt	22,000	
				RAZEM	22,000
51	KNNR 5 d.8 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 22*3	szt.żył szt.żył	66,000	
				RAZEM	66,000
52	KNNR 5 d.8 1208-04	Zaprawianie bruzd o szerokości do 150 mm 25	m m	25,000	
				RAZEM	25,000
9		Instalacja internetowa (IT)			
53	KNNR 5 d.9 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie - kucie w pomieszczeniu biblioteki 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,000
54	KNNR 5 d.9 0103-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - instalacja na klatce schodowej oraz na antresoli 60	m m	60,000	
				RAZEM	60,000
55	KNNR 5 d.9 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie 50	szt. szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
56	KNNR 5 d.9 1104-05	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (1 mocowanie) montaż uchyłków pod montaż korytka kablowego 50	szt. szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
57	KNNR 5 d.9 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka metalowe perforowane KGR 50H30/3 50	m m	50,000	
				RAZEM	50,000
58	KNNR 5 d.9 1209-0201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 10	otw. otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
59	KNNR 5 d.9 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód internetowy typu F/UTP 4x2x0,5 kat. 6 w pomieszczeniu biblioteki 10*4	m m	40,000	
				RAZEM	40,000
60	KNNR 5 d.9 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód internetowy typu F/UTP 4x2x0,5 kat. w części korytarza i w piwnicy i pomieszczenia serwerowni 560,00	m m	560,000	
				RAZEM	560,000
61	KNNR 5 d.9 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód internetowy typu F/UTP 4x2x0,5 kat. w część klatki schodowej i na antresoli hali nr 3 640	m m	640,000	
				RAZEM	640,000
62	KNNR 5 d.9 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym w pomieszczeniu biblioteki 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
63	KNNR 5 d.9 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - puszki pod gniazdo 1xRJ45 w pomieszczeniu biblioteki 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
64	KNR 5-06 d.9 0607-03	Instalowanie gniazd - złączy typu 1xRJ-45 8- stykowych p/t w pomieszczeniu biblioteki 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
65	KNR AT-10 d.9 0116-04	Krosowanie - przewód FTP 4x2x0,5 cat. 6 (obróbka kabli w gniazdach pomieszczenia biblioteki) 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
66	KNNR 5 d.9 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym w pomieszczeniu antresoli i dodatkowym pomieszczeniu pokój 103/3a 10	szt. szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
67	KNR 5-06 d.9 0607-03	Instalowanie gniazd - złączy typu 1xRJ-45 8- stykowych n/t w pomieszczeniu antresoli	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
68	KNR AT-10 d.9 0116-04	Krosowanie - przewód FTP 4x2x0,5 cat. 6 (obróbka kabli w gniazdach pomieszczenia antresoli) 10	szt. szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
69	KNR AT-10 d.9 0116-04	Krosowanie - przewód FTP 4x2x0,5 cat. 6 (obróbka kabli w szafie RACK w pomieszczeniu serwerowni) 14	szt. szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
70	KNNR 5 d.9 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,000
10		Pomiary pomontażowe			
71	KNNR 5 d.10 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) - zasilanie tablicy antresoli (TA) 1	pomiar pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNNR 5 d.10 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) - obwody zestawów gniazd w pomieszczeniu antresoli 5	pomiar pomiar	5,000	
				RAZEM	5,000
73	KNNR 5 d.10 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) - oświetlenie podstawowe i awaryjne w pomieszczeniu antresoli 2	pomiar pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
74	KNNR 5 d.10 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) - zasilanie gniazd i oświetlenia na korytarzu hali nr 3 4	pomiar pomiar	4,000	
				RAZEM	4,000
75	KNNR 5 d.10 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) - gniazda i oświetlenia w pomieszczeniu biblioteki 3	pomiar pomiar	3,000	
				RAZEM	3,000
76	KNNR 5 d.10 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - tablica antresoli 1	pomiar pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNNR 5 d.10 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - zestawy gniazd w pomieszczeniu antresoli 5	pomiar pomiar	5,000	
				RAZEM	5,000
78	KNNR 5 d.10 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - obwody gniazdowe i oświetleniowe w pomieszczeniu antresoli oraz biblioteki 9	pomiar pomiar	9,000	
				RAZEM	9,000
79	KNR AT-28 d.10 0121-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 1	pomiar pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
80	KNR AT-28 d.10 0121-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia 13	pomiar pomiar	13,000	
				RAZEM	13,000