
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45317000-2	Inne instalacje elektryczne
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315000-8	Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI: Budynek I Liceum Ogólnokształcącego w Kolnie- cz.elektryczna w zakresie ustalonym z inwestorem

ADRES INWESTYCJI: 12-250 Kolno ul.Wojska Polskiego 34 ,
dz.nr 1413/2

NAZWA INWESTORA: I Liceum Ogólnokształcącego w Kolnie im.A.Mickiewicza

ADRES INWESTORA: 12-250 Kolno ul.Wojska Polskiego 34

WYKONAWCA: WYŁONIONY Z PRZETARGU

ADRES WYKONAWCY: JAK WYŻEJ

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Piotr Ciotrowski

DATA OPRACOWANIA: 12.20255

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1	45317000-2	Demontaż inst. instalacji elektrycznej			
1		Demontaz istn. instalacji elektrycznej w niezbędnym zakresie	kpl.		
d.1	kalk. własna				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	45311100-1	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I GNIAZD WTYKOWYCH OGOLNEGO			
2	KNR 4-03 1001-04	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.2		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
4	TZKNBK VIII 07-61	Naprawa uszkodzonych tynków po założeniu puszek, wyłączników, gniazd elektrycznych,	szt.		
d.2		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
5	TZKNBK VIII 07-57	Uzupełnienie tynku wewnętrznego kat. III w bruzdach po założeniu instalacji elektrycznej na ścianach lub sufitach	m		
d.2		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
6	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.2		7	otw.	7,000	
				RAZEM	7,000
7	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe: -Przewód N2XH-J 3x1,5mm2	m		
d.2		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
8	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe : -Przewód N2XH-J 3x2,5mm2	m		
d.2		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
9	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe : -Przewód N2XH-J 4x1,5mm2	m		
d.2		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
10	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie -Przewód N2XH-J 3x1,5mm2	m		
d.2		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
11	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie -Przewód N2XH-J 3x2,5mm2	m		
d.2		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
12	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie -Przewód N2XH-J 5x1,5mm2	m		
d.2		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
3	45311200-2	PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD MONTAŻ OSPRZĘTU			
13	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
d.3		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
14	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
d.3		20	szt.	20	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20
15 d.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm POGŁĘBIONE	szt.		
		20	szt.	20	
				RAZEM	20
16 d.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm POGŁĘBIONE - krotność 2	szt.		
		18	szt.	18	
				RAZEM	18
17 d.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm POGŁĘBIONE - krotność 3	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
4	45311200-2	MONTAŻ OSPRZĘTU			
18 d.4	KNNR 5 0306-0202	Ramka 1- krotna, antybakteryjna biała 1xŁącznik świecznikowy 10A / 250V szybkozłącza, biały	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
19 d.4	KNNR 5 0308-02	Zestaw gniazdowy Z1:Ramka 1- krotna, Gniazdo wtyczkowe pojedyncze przesłonami torów prądowych, (moduł), 16A, 250V,zaciski śrubowe,,biały	szt		
		8	szt	8	
				RAZEM	8
20 d.4	KNNR 5 0308-02	Zestaw gniazdowyZ2: : Ramka 2- krotna, antybakteryjne białe 2xGniazdo wtyczkowe pojedyncze z uziemieniem z przesłonami torów prądowych, (moduł), 16A, 250V,, zaciski śrubowe, biały	szt		
		15	szt	15	
				RAZEM	15
21 d.4	KNNR 5 0308-02	Zestaw gniazdowy Z3:Ramka 1- krotna, Gniazdo wtyczkowe pojedyncze przesłonami torów prądowych, (moduł), 16A, 250V,zaciski śrubowe,,biały z ładowarką USB A+C	szt		
		10	szt	10	
				RAZEM	10
22 d.4	KNNR 5 0308-02	Zestaw gniazdowy Z6: 2x Ramka 3- krotna,biała 5x Gniazdo wtyczkowe pojedyncze przesłonami torów prądowych, (moduł), 16A, 250V,zaciski śrubowe+ 1x (moduł), 16A, 250V,zaciski śrubowe,,biały z ładowarką USB A+C	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
23 d.4	KNNR 5 0306-0201	Zestaw łączników Z4:Ramka 3- krotna, biała 3xŁącznik schodowy podwójny 10AX 250V szybkozłącza, biały	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
24 d.4	KNNR 5 0306-04	Zestaw łączników Z5:Ramka 2- krotna, antybakteryjna biała 2xŁącznik świecznikowy 10A / 250V szybkozłącza, biały	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
25 d.4	KNNR 5 0406-01	Montaż sterownika MCU SELECT DALI-2	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5	45315000-8	DODATKOWE roboty			
26 d.5	KNNR 9 0203-01	Demontaż i ponowny montaż punktów dostępowych Wi-Fi	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
27 d.5	KNNR 9 0203-01	Demontaż i ponowny montaż czujek ruchu	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
28 d.5	KNNR 9 0203-01	Demontaż i ponowny montaż dzwonków szkolnych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.5	kalk. własna	Rozbudowa rozdzielni TP zgodnie ze schematem zasilania	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	45316000-5	OPRAWY OŚWIETLENIA OGÓLNEGO I MIEJSCOWEGO			
30 d.6	KNNR 5 0502-0102	Oprawa LED do montażu nastropowego oznaczona w proj. symbolem "G1" lub równoważna zgodnie z zamieszczonymi standardami	kpl.		
		24	kpl.	24	
				RAZEM	24
31 d.6	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED oznaczona w proj. symbolem "G2" lub równoważna zgodnie z zamieszczonymi standardami	kpl.		
		4	kpl.	4	
				RAZEM	4
32 d.6	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED oznaczona w proj. symbolem "G3" lub równoważna zgodnie z zamieszczonymi standardami	kpl.		
		8	kpl.	8	
				RAZEM	8
33 d.6	KNNR 5 0502-0102	Oprawa LED do montażu nastropowego oznaczona w proj. symbolem "G4" lub równoważna zgodnie z zamieszczonymi standardami	kpl.		
		8	kpl.	8	
				RAZEM	8
34 d.6	KNNR 5 0502-0102	Oprawa LED do montażu ściennego oznaczona w proj. symbolem "G5" lub równoważna zgodnie z zamieszczonymi standardami	kpl.		
		10	kpl.	10	
				RAZEM	10
35 d.6	KNNR 5 0502-0102	Oprawa LED do montażu ściennego oznaczona w proj. symbolem "G7" lub równoważna zgodnie z zamieszczonymi standardami	kpl.		
		4	kpl.	4	
				RAZEM	4
36 d.6	KNNR 5 0110-04 analogia	Montaż profilu elastycznego do taśmy led	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
37 d.6	KNNR 5 0110-01 analogia	Montaż w profilu do taśmy led - Taśma LED 4000K 120 SMD 2835 10W 950lm CRI>90 IP20	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
38 d.6	KNNR 5 0406-01	zasilacz do taśmy LED- 5lat gwar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.6	KNNR 5 0203-01 analogia	Dwużyłowy kabel do taśmy LED SMYP 2X0,35	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
7	45316000-5	OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO			
40 d.7	KNNR 5 0511-03	Oprawy LED awaryjna z modulem awaryjnym min. 1-godz., w stropie podwieszonym, LED oznaczona w proj. symbolem "AW1" lub równoważna zgodnie z zamieszczonymi standardami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.7	KNNR 5 0511-03	Oprawy LED awaryjna z modulem awaryjnym min. 1-godz., w stropie podwieszonym, LED oznaczona w proj. symbolem "AW2" lub równoważna zgodnie z zamieszczonymi standardami	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
42 d.7	KNNR 5 0511-03	Oprawy LED awaryjna z modulem awaryjnym min. 1-godz., sufitowa LED oznaczona w proj. symbolem "AW3" lub równoważna zgodnie z zamieszczonymi standardami	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.7	KNNR 5 0511-03	Oprawy LED awaryjna z modulem awaryjnym min. 1-godz., sufitowa/ścienna, LED oznaczona w proj. symbolem "EW1" lub równoważna zgodnie z zamieszczonymi standardami	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
8	45317000-2	45310000-POMIARY I BADANIA			
44 d.8	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.8	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		9	pomi ar	9,000	
				RAZEM	9,000
46 d.8	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.8	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		66	prób .	66,000	
				RAZEM	66,000
48 d.8	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.8	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.8	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	punkt	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.8	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		60	punkt	60,000	
				RAZEM	60,000
9		InSTALACJE TT _szafa stojąca RACK			
52 d.9	KNR AT-15 0109-01 z.sz. 2.8.	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - demontaż wyposażenia do ponownego montażu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.9	KNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących- Szafa stojąca RACK 19" 42U 600x800mm z drzwiami szklanymi ,czarną	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.9	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla- • Organizator kabli do szafy RACK 19" 1U metalowy czarny NEKU	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
55 d.9	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.9	KNR AT-15 0109-16	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny-• Zasilacz UPS rack 3000VA / 2700W	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.9	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Półka 19" TRITON 650 mm H4 150 kg perforowana	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.9	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Półka RACK Eco stała czarna 19" 2U 350 mm Perforowana	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
59 d.9	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Przełącznica światłowodowa Tracom 19", 12x SC Simplex, 1U (1xP4112 v.2)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
60 d.9	KNR AT-15 0109-15 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Adapter ConnLink GOLD SC/APC, SM, SIMPLEX (0.1dB	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
61 d.9	KNR AT-15 0109-15 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - -Pigtail OPTO SC/APC (8°), SM, 3M	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
62 d.9	KNR AT-15 0109-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - OPTON 125G-SM-WDM31-SC-D SFP WDM, 1.25Gbps, SM SC, 16dB, 20km, TX1310, DDM -	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.9	KNR AT-15 0109-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - OPTON 125G-SM-WDM31-SC-D SFP WDM, 1.25Gbps, SM SC, 16dB, 20km, TX1550, DDM -	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
10		InSTALACJE TT_szafa wisząca RACK			
64 d.10	KNR AT-15 0109-03 z.sz. 2.8.	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących - demontaż do ponownego montażu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.10	KNR AT-15 0109-03	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących - SZAFA RACK GETFORT 19 CALI 18U 600X600 WISZĄCA ELEKTROPOINT	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.10	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.10	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Półka 19" TRITON 650 mm H4 150 kg perforowana	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.10	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" -Półka RACK Eco stała czarna 19" 2U 350 mm Perforowana jakość	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11		Instalacja TT _ oprzewodowanie punktów dostępowych wifi			
69 d.11	KNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
70 d.11	KNR AT-35 0101-02	Układanie pionowego (szkieletowego) okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, układany w rurce n?t	m kabl a		
		55	m kabl a	55,000	
				RAZEM	55,000

Strona Tytułowa	1
Obmiar	2
1 Demontaż inst. instalacji elektrycznej	2
2 INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I GNIAZD WTYKOWYCH OGÓLNEGO	2
3 PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD MONTAŻ OSPRZĘTU	2
4 MONTAŻ OSPRZĘTU	3
5 DODATKOWE roboty	4
6 OPRAWY OŚWIETLENIA OGÓLNEGO I MIEJSCOWEGO	4
7 OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO	5
8 45310000-POMIARY I BADANIA	5
9 InSTALACJE TT_szafa stojąca RACK	6
10 InSTALACJE TT_szafa wisząca RACK	7
11 Instalacja TT _oprzewodowanie punktów dostępowych wifi	7
Spis treści	8