
PRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Opracowanie audytu energetycznego i dokumentacji projektowej
termomodernizacji wraz z robotami towarzyszącymi
Przedszkola Samorządowego nr 44 w Białymstoku
ul. Antoniukowska 9 oraz pełnienie nadzoru autorskiego

ADRES INWESTYCJI : Białystok ul. Antoniukowska 9

INWESTOR : Urząd Miejski Białystok

ADRES INWESTORA :
BRANŻA : elektryczna

DATA OPRACOWANIA : 20.10.2016r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Opracował:

DZIAŁY KOSZTORYSU
Instalacje Elektryczne - Przedszkole Samorządowe - Białystok ul. Antoniukowska

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Instalacje Elektryczne - Przedszkole Samorządowe - Białystok ul. Antoniukowska			
1	ETAP 1	1.1.1	1.4.3
1.1	Instalacja odgromowa	1.1.1	1.1.17
1.2	Instalacje elektryczne wewnętrzne	1.2.1	1.2.36
1.3	Instalacje elektryczne zewnętrzne	1.3.1	1.3.14
1.4	Wymiana opraw oświetleniowych na nowoczesne LED	1.4.1	1.4.3
2	ETAP 2	2.1.1	2.1.28
2.1	Instalacje elektryczne wewnętrzne	2.1.1	2.1.28

PRZEDMIAR ROBÓT
Instalacje Elektryczne - Przedszkole Samorządowe - Białystok ul. Antoniukowska

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacje Elektryczne - Przedszkole Samorządowe - Białystok ul. Antoniukowska						
1	4531000		ETAP 1			
1.1	4531231		Instalacja odgromowa			
1.1.1	KNR-W 4-03 1139-08	S.00.05.	Demontaż przewodów wyrównawczych i odgromowych z pręta o przekroju do 120 mm ² mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym 28	m m	 28,000	
					RAZEM	28,000
1.1.2	KNR-W 4-03 1140-05	S.00.05.	Demontaż przewodów wyrównawczych i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu płaskim 180	m m	 180,000	
					RAZEM	180,000
1.1.3	KNR-W 5-08 0619-05	S.00.05.	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych demontaż złączy odgromowych różnych - kalkulacja uśredniona - wsp. k=0,6 do R 45	szt. szt.	 45,000	
					RAZEM	45,000
1.1.4	KNR-W 5-10 0316-03	S.00.05.	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV otok + podejścia do ZK 160*0,8*0,4	m ³ m ³	 51,200	
					RAZEM	51,200
1.1.5	KNR-W 5-10 0301-01	S.00.05.	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m otok + podejścia do ZK 2*160	m m	 320,000	
					RAZEM	320,000
1.1.6	KNR-W 5-08 0608-07	S.00.05.	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ² FeCu 30x4 otok + podejścia do ZK 160	m m	 160,000	
					RAZEM	160,000
1.1.7	KNR-W 5-10 0317-03	S.00.05.	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV 160*0,8*0,4	m ³ m ³	 51,200	
					RAZEM	51,200
1.1.8	KNR-W 5-08 0404-01	S.00.05.	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach skrzynka osłonowa ZK do elewacji + osłona GSW 8	szt. szt.	 8,000	
					RAZEM	8,000
1.1.9	KNR-W 5-08 0101-03	S.00.05.	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 49	m m	 49,000	
					RAZEM	49,000
1.1.10	KNR-W 5-08 0110-03	S.00.05.	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury osłonowe odgromowe 49	m m	 49,000	
					RAZEM	49,000
1.1.11	KNR-W 5-08 0607-03	S.00.05.	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o średnicy do 10 mm - pozycja adaptowana - drut FeZn fi 8 w rurze osłonowej 49	m m	 49,000	
					RAZEM	49,000
1.1.12	KNR-W 5-08 0604-03	S.00.05.	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie 155	m m	 155,000	
					RAZEM	155,000

PRZEDMIAR ROBÓT
Instalacje Elektryczne - Przedszkole Samorządowe - Białystok ul. Antoniukowska

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1.13	KNR-W 5-08 0604-07	S.00.05.	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym blachą - pozycja adaptowana - połączenia elementów metalowych na dachu 25	m m	 25,000	
					RAZEM	25,000
1.1.14	KNR-W 5-08 0618-01	S.00.05.	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skrę- canych uniwersalnych krzyżowych połączenia różne odgromowe 42	szt. szt.	 42,000	
					RAZEM	42,000
1.1.15	KNR-W 5-08 0619-06	S.00.05.	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych złącza kontrolno pomiarowe ZK + uziemienie GSW 8	szt. szt.	 8,000	
					RAZEM	8,000
1.1.16	KNR-W 5-08 0902-03	S.00.06.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 8	po- miar po- miar	 8,000	
					RAZEM	8,000
1.1.17	KNR-W 5-08 0902-04	S.00.06.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny 8	po- miar po- miar	 8,000	
					RAZEM	8,000
1.2	4531100 0-0		Instalacje elektryczne wewnętrzne			
1.2.1	KNR-W 4-03 1124-01	S.00.05.	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) prace demontażowe różne - kalkulacja uśredniona - 34	szt. szt.	 34,000	
					RAZEM	34,000
1.2.2	KNR-W 4-03 1133-07	S.00.05.	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych prace demontażowe różne - kalkulacja uśredniona - 81	kpl. kpl.	 81,000	
					RAZEM	81,000
1.2.3	Demontaż	S.00.05.	Prace demontażowe różne (40 r-g) prace demontażowe pozostałe - kalkulacja uśredniona - 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
1.2.4	KNR 5- 14 0101- 02	S.00.05.	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg przebudowa RG 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
1.2.5	KNR 5- 14 0101- 01	S.00.05.	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg T-2, T-3, T-4, T-5, 4	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
1.2.6	KNR 5- 14 0101- 01	S.00.05.	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg - pozycja adaptowana - demontaż i ponowny montaż istniejącego systemu przedszkolnego (materiał z demontażu) wsp. k=1,6 do R za demontaż i montaż 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT
Instalacje Elektryczne - Przedszkole Samorządowe - Białystok ul. Antoniukowska

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2.7	KNR 5-14 0101-01	S.00.05.	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 20 kg - pozycja adaptowana - rozbudowa systemu kontroli czasu przedszkolnego o moduł kontroli dostępu KOMPLET - dostawa urządzeń, okablowanie, montaż, uruchomienie, 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
1.2.8	KNR-W 5-08 0401-11	S.00.05.	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących 300	aparat aparat	 300,000	
					RAZEM	300,000
1.2.9	KNR-W 5-08 0701-06	S.00.05.	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na ścianie (2 mocowania) 300	szt. szt.	 300,000	
					RAZEM	300,000
1.2.10	KNR-W 5-08 0705-07	S.00.05.	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm K100H60 K100H42 50+50	m m	 100,000	
					RAZEM	100,000
1.2.11	Zabudo- wa g/k	S.00.05.	Zabudowa g/k koryt kablowych 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
1.2.12	KNR-W 5-08 0404-01	S.00.05.	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - pozycja adaptowana - drzwiczki rewizyjne 25	szt. szt.	 25,000	
					RAZEM	25,000
1.2.13	KNR-W 4-03 1001-01	S.00.05.	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 1150	m m	 1 150,000	
					RAZEM	1 150,000
1.2.14	KNR-W 5-08 0201-02	S.00.05.	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 1150	m m	 1 150,000	
					RAZEM	1 150,000
1.2.15	KNR-W 5-08 0211-01	S.00.05.	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu YDY 3x1,5 1725	m m	 1 725,000	
					RAZEM	1 725,000
1.2.16	KNR-W 5-08 0211-01	S.00.05.	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu YDY 3x2,5 1825	m m	 1 825,000	
					RAZEM	1 825,000
1.2.17	KNR-W 5-08 0211-01	S.00.05.	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu YDY 4x1,5 300	m m	 300,000	
					RAZEM	300,000
1.2.18	KNR-W 5-08 0301-20	S.00.05.	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 78	szt. szt.	 78,000	
					RAZEM	78,000
1.2.19	KNR-W 5-08 0302-01	S.00.05.	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę 78	szt. szt.	 78,000	
					RAZEM	78,000

PRZEDMIAR ROBÓT
Instalacje Elektryczne - Przedszkole Samorządowe - Białystok ul. Antoniukowska

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2.20	KNR-W 5-08 0307-02	S.00.05.	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej łączniki p/t 20	szt. szt.	 20,000	
					RAZEM	20,000
1.2.21	KNR-W 5-08 0309-02	S.00.05.	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych pojedynczych 36	szt. szt.	 36,000	
					RAZEM	36,000
1.2.22	KNR-W 5-08 0309-05	S.00.05.	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 22	szt. szt.	 22,000	
					RAZEM	22,000
1.2.23	KNR-W 5-08 0401-12	S.00.05.	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat	 1,000	
					RAZEM	1,000
1.2.24	KNR-W 5-08 0309-07	S.00.05.	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
1.2.25	KNR-W 5-08 0502-10	S.00.05.	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) - kalkulacja uśredniona - 31	kpl. kpl.	 31,000	
					RAZEM	31,000
1.2.26	KNR-W 5-08 0511-17	S.00.05.	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 3x40W - przykręcanych - kalkulacja uśredniona - 31	kpl. kpl.	 31,000	
					RAZEM	31,000
1.2.27	KNR-W 5-08 0602-03	S.00.05.	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym-przekrój bednarki do 120 mm2 - pozycja adaptowana - połączenia wyrównawcze LgYżo16 LgYżo10 12+18	m m	 30,000	
					RAZEM	30,000
1.2.28	KNR-W 5-08 0620-01	S.00.05.	Montaż na rurach średnicy do 30 mm uchwytów uziemiających skręcanych 5	szt. szt.	 5,000	
					RAZEM	5,000
1.2.29	KNR-W 5-08 0901-01	S.00.06.	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 25	po- miar po- miar	 25,000	
					RAZEM	25,000
1.2.30	KNR-W 5-08 0901-02	S.00.06.	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 25	po- miar po- miar	 25,000	
					RAZEM	25,000
1.2.31	KNR-W 5-08 0902-01	S.00.06.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 78	po- miar po- miar	 78,000	
					RAZEM	78,000
1.2.32	KNR-W 5-08 0902-02	S.00.06.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	po- miar		

PRZEDMIAR ROBÓT
Instalacje Elektryczne - Przedszkole Samorządowe - Białystok ul. Antoniukowska

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			78	po- miar	78,000	
					RAZEM	78,000
1.2.33	KNR-W 5-08 0902-05	S.00.06.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wy- łącznika różnicowoprądowego - pierwszy	po- miar		
			8	po- miar	8,000	
					RAZEM	8,000
1.2.34	KNR-W 5-08 0902-06	S.00.06.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wy- łącznika różnicowoprądowego - każdy następny	po- miar		
			8	po- miar	8,000	
					RAZEM	8,000
1.2.35	KNNR-W 9 1201- 01	S.00.06.	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz bezpośrednio na stanowisku robo- czym - kalkulacja uśredniona - 50	punkt		
				punkt	50,000	
					RAZEM	50,000
1.2.36	KNR AL- 01 0602- 01	S.00.06.	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1 ele- mencie liniowym - pozycja adaptowana - sprawdzenie działania PWP po modernizacji RG	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.3	4531100 0-0		Instalacje elektryczne zewnętrzne			
1.3.1	KNR-W 5-08 0101-03	S.00.05.	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygoto- waniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
			115	m	115,000	
					RAZEM	115,000
1.3.2	KNR-W 5-08 0110-02	S.00.05.	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
			140	m	140,000	
					RAZEM	140,000
1.3.3	KNR-W 5-08 0207-01	S.00.05.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
			YKXs 3x2,5 185	m	185,000	
					RAZEM	185,000
1.3.4	KNR-W 5-08 0207-01	S.00.05.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
			YKXs 4x1,5 75	m	75,000	
					RAZEM	75,000
1.3.5	KNR-W 5-08 0401-12	S.00.05.	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mo- cujących	aparat		
			8	aparat	8,000	
					RAZEM	8,000
1.3.6	KNR-W 5-08 0401-11	S.00.05.	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mo- cujących	aparat		
			3+2	aparat	5,000	
					RAZEM	5,000
1.3.7	KNR-W 5-08 0701-11	S.00.05.	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 5 kg na ścianie (do 4 mocowań)	szt.		
			wspornik do oprawy zewnętrznej	szt.	8,000	
			8			
					RAZEM	8,000
1.3.8	KNR-W 5-08 0511-11	S.00.05.	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W	kpl.		
			oprawa zewnętrzne LED 8+3+2	kpl.	13,000	
					RAZEM	13,000

PRZEDMIAR ROBÓT
Instalacje Elektryczne - Przedszkole Samorządowe - Białystok ul. Antoniukowska

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.3.9	KNR-W 5-08 0901-01	S.00.06.	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 8+3+2	po- miar po- miar	13,000	
					RAZEM	13,000
1.3.10	KNR-W 5-08 0901-02	S.00.06.	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 8+3+2	po- miar po- miar	13,000	
					RAZEM	13,000
1.3.11	KNR-W 5-08 0902-01	S.00.06.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 8+3+2	po- miar po- miar	13,000	
					RAZEM	13,000
1.3.12	KNR-W 5-08 0902-02	S.00.06.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 8+3+2	po- miar po- miar	13,000	
					RAZEM	13,000
1.3.13	KNR-W 5-08 0902-05	S.00.06.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wy- łącznika różnicowoprądowego - pierwszy 8+3+2	po- miar po- miar	13,000	
					RAZEM	13,000
1.3.14	KNR-W 5-08 0902-06	S.00.06.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wy- łącznika różnicowoprądowego - każdy następny 8+3+2	po- miar po- miar	13,000	
					RAZEM	13,000
1.4	4531100 0-0		Wymiana opraw oświetleniowych na nowoczesne LED			
1.4.1	KNR-W 5-08 0502-10	S.00.05.	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na beto- nie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) - kalkulacja uśredniona - 150	kpl. kpl.	150,000	
					RAZEM	150,000
1.4.2	KNR-W 5-08 0511-17	S.00.05.	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 3x40W - przykręcanych - kalkulacja uśredniona - 150	kpl. kpl.	150,000	
					RAZEM	150,000
1.4.3	KNR-W 9 1201- 01	S.00.06.	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku robo- czym - kalkulacja uśredniona - 250	punkt punkt	250,000	
					RAZEM	250,000
2	4531000 0-3		ETAP 2			
2.1	4531100 0-0		Instalacje elektryczne wewnętrzne			
2.1.1	KNR-W 4-03 1124-01	S.00.05.	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) prace demontażowe różne - kalkulacja uśredniona - 21	szt. szt.	21,000	
					RAZEM	21,000
2.1.2	KNR-W 4-03 1133-07	S.00.05.	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych prace demontażowe różne - kalkulacja uśredniona - 62	kpl. kpl.	62,000	
					RAZEM	62,000

PRZEDMIAR ROBÓT
Instalacje Elektryczne - Przedszkole Samorządowe - Białystok ul. Antoniukowska

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1.3	Demon- taż	S.00.05.	Prace demontażowe różne (20 r-g) prace demontażowe pozostałe - kalkulacja uśredniona - 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
2.1.4	KNR-W 4-03 1001-01	S.00.05.	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 1350	m m	 1 350,000	
					RAZEM	1 350,000
2.1.5	KNR-W 5-08 0201-02	S.00.05.	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 1350	m m	 1 350,000	
					RAZEM	1 350,000
2.1.6	KNR-W 5-08 0211-01	S.00.05.	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu YDY 3x1,5 2250	m m	 2 250,000	
					RAZEM	2 250,000
2.1.7	KNR-W 5-08 0211-01	S.00.05.	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu YDY 3x2,5 2325	m m	 2 325,000	
					RAZEM	2 325,000
2.1.8	KNR-W 5-08 0211-01	S.00.05.	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu YDY 4x1,5 450	m m	 450,000	
					RAZEM	450,000
2.1.9	KNR-W 5-08 0301-20	S.00.05.	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 131	szt. szt.	 131,000	
					RAZEM	131,000
2.1.10	KNR-W 5-08 0302-01	S.00.05.	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę 131	szt. szt.	 131,000	
					RAZEM	131,000
2.1.11	KNR-W 5-08 0307-02	S.00.05.	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej łączniki p/t 29	szt. szt.	 29,000	
					RAZEM	29,000
2.1.12	KNR-W 5-08 0309-02	S.00.05.	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych pojedynczych 48	szt. szt.	 48,000	
					RAZEM	48,000
2.1.13	KNR-W 5-08 0309-02	S.00.05.	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych pojedynczych DATA 14	szt. szt.	 14,000	
					RAZEM	14,000
2.1.14	KNR-W 5-08 0309-05	S.00.05.	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 32	szt. szt.	 32,000	
					RAZEM	32,000
2.1.15	KNR-W 5-08 0309-05	S.00.05.	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 gn p/t 2x RJ45 k.6 UTP 8	szt. szt.	 8,000	
					RAZEM	8,000
2.1.16	KNR-W 5-08 0401-12	S.00.05.	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 4	aparat aparat	 4,000	

PRZEDMIAR ROBÓT
Instalacje Elektryczne - Przedszkole Samorządowe - Białystok ul. Antoniukowska

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	4,000
2.1.17	KNR-W 5-08 0309-07	S.00.05.	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
2.1.18	KNR-W 5-08 0502-10	S.00.05.	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
			- kalkulacja uśredniona - 36	kpl.	36,000	
					RAZEM	36,000
2.1.19	KNR-W 5-08 0511-17	S.00.05.	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 3x40W - przykręcanych	kpl.		
			- kalkulacja uśredniona - 36	kpl.	36,000	
					RAZEM	36,000
2.1.20	KNR-W 5-08 0602-03	S.00.05.	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym - przekrój bednarki do 120 mm2	m		
			- pozycja adaptowana - połączenia wyrównawcze LgYżo16 LgYżo10 13+22	m	35,000	
					RAZEM	35,000
2.1.21	KNR-W 5-08 0620-01	S.00.05.	Montaż na rurach średnicy do 30 mm uchwytów uziemiających skręcanych	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
2.1.22	KNR-W 5-08 0901-01	S.00.06.	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	po- miar		
			31	po- miar	31,000	
					RAZEM	31,000
2.1.23	KNR-W 5-08 0901-02	S.00.06.	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	po- miar		
			31	po- miar	31,000	
					RAZEM	31,000
2.1.24	KNR-W 5-08 0902-01	S.00.06.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	po- miar		
			87	po- miar	87,000	
					RAZEM	87,000
2.1.25	KNR-W 5-08 0902-02	S.00.06.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	po- miar		
			87	po- miar	87,000	
					RAZEM	87,000
2.1.26	KNR-W 5-08 0902-05	S.00.06.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	po- miar		
			8	po- miar	8,000	
					RAZEM	8,000
2.1.27	KNR-W 5-08 0902-06	S.00.06.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	po- miar		
			8	po- miar	8,000	
					RAZEM	8,000
2.1.28	KNNR-W 9 1201- 01	S.00.06.	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym - kalkulacja uśredniona - 50	punkt		
				punkt	50,000	
					RAZEM	50,000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW
Instalacje Elektryczne - Przedszkole Samorządowe - Białystok ul. Antoniukowska

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bednarka miedziana FeCu 30x4	m	166,4000	0,00	0,00
2.	drzwiczki rewizyjne	szt.	25,0000	0,00	0,00
3.	gn. p/t 2xRJ45 UTP k.6	szt.	8,1600	0,00	0,00
4.	gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe	szt.	55,0800	0,00	0,00
5.	gniazda bryzgoszczelne 3-faz 16A z włącznikiem	szt.	5,1000	0,00	0,00
6.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe	szt.	85,6800	0,00	0,00
7.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe DATA	szt.	14,2800	0,00	0,00
8.	kołki kotwiące	szt.	1 530,0000	0,00	0,00
9.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	7 094,4000	0,00	0,00
10.	kompletna zabudowa g/k wraz ze stelażem i płytami osłonowymi (komplet)	kpl.	1,0000	0,00	0,00
11.	korytka K100H42	m	50,0000	0,00	0,00
12.	korytka K100H60	m	50,0000	0,00	0,00
13.	LgYżo10mm2	m	41,6000	0,00	0,00
14.	LgYżo16mm2	m	26,0000	0,00	0,00
15.	łączniki instalacyjne p/t	szt.	49,9800	0,00	0,00
16.	oprawa AW LED	szt.	31,0000	0,00	0,00
17.	oprawa biurowa LED	szt.	78,0000	0,00	-0,00
18.	oprawa EW LED	szt.	16,0001	0,00	0,00
19.	oprawa magazynowa LED	szt.	21,0000	0,00	0,00
20.	oprawa plafon LED	szt.	54,0000	0,00	0,00
21.	oprawa plafon LED z czujnikiem	szt.	17,0000	0,00	-0,00
22.	oprawy oświetlenia zewnętrznego AW LED	szt.	2,0000	0,00	0,00
23.	oprawy oświetlenia zewnętrznego terenu LED	szt.	8,0000	0,00	0,00
24.	oprawy oświetlenia zewnętrznego wejścia LED	szt.	3,0000	0,00	0,00
25.	piasek	m ³	17,9200	0,00	0,00
26.	pręty stalowe ocynkowane odgromowe FeZn fi 8	m	238,1600	0,00	0,00
27.	puszki instalacyjne fi 60	szt.	213,1800	0,00	-0,00
28.	rozbudowa systemu kontroli czasu przedszkolnego KOMPLET - dostawa urządzeń, okablowanie, montaż, uruchomienie,	szt.	1,0000	0,00	0,00
29.	rozdzielnica RG - przebudowa wg schematu	kpl.	1,0000	0,00	0,00
30.	rury osłonowe odgromowe	m	50,9600	0,00	0,00
31.	rury winidurkowe	m	145,6000	0,00	0,00
32.	skrzynka osłonowa odgromowa do ZK do elewacji	szt.	8,0000	0,00	0,00
33.	tablica T-2 - kompletna z obudową, wyposażeniem, dostawą, montażem, uruchomieniem i sprawdzeniem,	kpl.	1,0000	0,00	0,00
34.	tablica T-3 - kompletna z obudową, wyposażeniem, dostawą, montażem, uruchomieniem i sprawdzeniem,	kpl.	1,0000	0,00	0,00
35.	tablica T-4 - kompletna z obudową, wyposażeniem, dostawą, montażem, uruchomieniem i sprawdzeniem,	kpl.	1,0000	0,00	0,00
36.	tablica T-5 - kompletna z obudową, wyposażeniem, dostawą, montażem, uruchomieniem i sprawdzeniem,	kpl.	1,0000	0,00	0,00
37.	uchwyty do przewodów	szt.	6 750,0000	0,00	0,00
38.	uchwyty do rur	szt.	241,5000	0,00	0,00
39.	uchwyty do rur odgromowych	szt.	102,9000	0,00	0,00
40.	wspornik koryta K100	szt.	300,0000	0,00	0,00
41.	wspornik oprawy zewnętrznej	szt.	8,0000	0,00	0,00
42.	wsporniki dachowe odgromowe	szt.	156,5500	0,00	0,00
43.	YDY 3x1,5	m	4 134,0000	0,00	-0,00
44.	YDY 3x2,5	m	4 316,0000	0,00	-0,00
45.	YDY 4x1,5	m	780,0000	0,00	0,00
46.	YKXs 3x2,5	m	192,4000	0,00	0,00
47.	YKXs 4x1,5	m	78,0000	0,00	0,00
48.	zaciski uziemiające różne	szt.	10,0000	0,00	0,00
49.	złącza kontrolno pomiarowe	szt.	8,0000	0,00	0,00
50.	złącza uniwersalne odgromowe skręcane	szt.	42,0000	0,00	0,00
51.	złączki do rur	szt.	57,4000	0,00	0,00
52.	złączki do rur odgromowych	szt.	20,0900	0,00	0,00
53.	materiały pomocnicze	zł			-0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł