

PRZEDSIĘBIORSTWO  
BUDOWLANO-PROJEKTOWE  
S E K O R  
JERZY KOBYLIŃSKI

03-599 Warszawa  
ul.Uzamska 18  
tel.022 678-86-05

---

**P R Z E D M I A R**  
**r o b ó t**

Nazwa inwestycji : Wymiana-modernizacja instalacji elektrycznych  
w Zespole Szkół Nr 12  
Adres inwestycji : Warszawa ul.Mińska 1/3  
Inwestor : Miasto Stołeczne Warszawa Dzielnica Praga Południe  
Adres inwestora : Warszawa ul. Grochowska 274  
CPV : 45310000-03 instalacje elektryczne

---

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejszy "Przedmiar robót" sporządzono w oparciu o Projekt Wykonawczy z uwzględnieniem wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 10.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania Kosztorysu Inwestorskiego (dz.U.Nr 130,poz.1389) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. (Dz.U.Nr 202 poz. 2072) w sprawie zakresu formy dokumentacji projektowej.

Podstawa nakładów: KNR 2-02 ; KNR 4-01 ; KNR 4-03 ; KNR AT-14 ; KNNR-3 ; KNNR-5 ; KNNR-9 .

### ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

#### SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARÓW ROBÓT

Dział robót	45
Grupa robót	453 , 455
Klasa robót	4531, 4550
Kategoria robót	45311,45314,45315,45317,45500

#### DALSZY PODZIAŁ PRZEDMIARU ROBÓT

- 1 - CPV 45315100-9 Instalacyjne roboty elektryczne
- 2 - CPV 45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych
- 3 - CPV 45311200-2 Roboty w zakresie oprav elektrycznych
- 4 - CPV 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów inst.elektrycznych
- 5 - CPV 45314310-7 Instalowanie okablowania komputerowego
- 6 - CPV 45317000-2 Inne instalacje elektryczne
- 7 - CPV 45500000-1 Roboty wykończeniowe w obiektach budowlanych

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>Tablice i wewnętrzne linie zasilające</b>		<b>Tablice i wewnętrzne linie zasilające</b>			
<b>1.1</b>	<b>CPV 45315700-5 - Instalowanie rozdzielnic elektrycznych - wymiana</b>	<b>STWiOR</b>	<b>CPV 45315700-5 - Instalowanie rozdzielnic elektrycznych - wymiana</b>			
1.1.1	KNNR 90201-02	5.3.1	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2 - TG wg rys 8/21	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.1.2	KNNR 90201-04	5.3.1	Wymiana obudów o powierzchni ponad 0.5 m2 - tablice TG	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.1.3	KNNR 90201-01	5.3.2	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 - TSG wg rys. 9/21	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.1.4	KNNR 90201-01	5.3.2	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 - T1 wg rys. 10/21	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.1.5	KNNR 90201-01	5.3.2	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 - T2 wg rys. 11/21	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.1.6	KNNR 90201-01	5.3.2	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 - T3 wg rys. 12/21	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.1.7	KNNR 90201-01	5.3.2	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 - T4 wg rys. 13/21	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.1.8	KNNR 90201-01	5.3.2	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 - T5 wg rys. 14/21	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.1.9	KNNR 90201-01	5.3.2	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 - T6 wg rys. 15/21	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.1.10	KNNR 90201-01	5.3.2	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 - T7 wg rys. 16/21	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.1.11	KNNR 90201-03	5.3.2	Wymiana obudów o powierzchni do 0.5 m2	szt		
			8	szt	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
1.1.12	KNP 181342-01.01	5.3.6	Pomiar obwodu pomiarowego lub napięciowego	kpl		
			2	kpl	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>1.2</b>	<b>CPV 45311109-1 - WLZ-ty</b>	<b>STWiOR</b>	<b>CPV 45311109-1 - WLZ-ty</b>			
1.2.1	KNP 180101-02.11	5.3.4.3	Mechaniczne wykuvanie bruzd do 150x100 mm w cegle	m		
			10	m	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2.2	KNR-W 5-08 0107-04 analogia	5.3.4.3	Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach - RVS-110	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
1.2.3	KNR 5- 08 0608-02 analogia	5.3.4.5	Układanie bednarki p/t w gotowej bruzdzie - bednarka do 200 mm <sup>2</sup> - FeZ 50x3	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
1.2.4	KNR 4- 03 1001-29	5.3.4.3	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RVS-47 mm w cegle	m		
			40	m	40.00	
					RAZEM	40.00
1.2.5	KNR 4- 03 1003-18	5.3.4.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		
			9	otw.	9.00	
					RAZEM	9.00
1.2.6	KNR-W 5-08 0107-04	5.3.4.3	Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach - RVS-47	m		
			40	m	40.00	
					RAZEM	40.00
1.2.7	KNR 4- 03 1001-17	5.3.4.3	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RVS-28 mm w cegle	m		
			30	m	30.00	
					RAZEM	30.00
1.2.8	KNR 4- 03 1003-17	5.3.4.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
			1	otw.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2.9	KNR 4- 03 1003-12	5.3.4.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
			1	otw.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2.10	KNR-W 5-08 0107-02	5.3.4.3	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach - RVS-28	m		
			30	m	30.00	
					RAZEM	30.00
1.2.11	KNR 4- 03 1014-01	5.3.4.3	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
			0.36	m <sup>3</sup>	0.36	
					RAZEM	0.36
1.2.12	KNR 4- 03 1012-04	5.3.4.3	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
1.2.13	KNR 4- 03 1012-02	5.3.4.3	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
			70	m	70.00	
					RAZEM	70.00
1.2.14	KNR 5- 01 0606-09 kalk. własna	5.3.4.3	Uszczelnianie przejść przez stropy, masą ogniową E120	szt.		
			10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
1.2.15	KNR-W 5-08 0115-06	5.3.4	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 230 mm na podłożu innym niż beton KIO 190x50 z pokrywą 2x80	m		
			160	m	160.00	
					RAZEM	160.00

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2.16	KNR-W 5-08 0115-07	5.3.4	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW - listwa przegrodowa kanału KIO 190x50  160	m  m	  160.00	
					RAZEM	160.00
1.2.17	KNR 5- 10 0307-01 analogia	5.3.4	Zdjęcie i ponowne założenie płyt istniejącego sufitu podwieszanego  166	szt.  szt.	  166.00	
					RAZEM	166.00
1.2.18	KNR 5- 08 0802-01	5.3.4	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm  39*2	szt.  szt.	  78.00	
					RAZEM	78.00
1.2.19	KNR 5- 08 0809-03	5.3.4	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M5 w gotowych ślepych otworach  78	szt.  szt.	  78.00	
					RAZEM	78.00
1.2.20	KNR 5- 08 0701-04	5.3.4	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na stropie (2 mocowania)  39	szt.  szt.	  39.00	
					RAZEM	39.00
1.2.21	KNR 5- 08 0705-08	5.3.4	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm - K-200/60 z przegrodą  50	m  m	  50.00	
					RAZEM	50.00
1.2.22	KNR 5- 08 0707-10	5.3.4	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' łączniki kształtownika U52  48	kpl.  kpl.	  48.00	
					RAZEM	48.00
1.2.23	KNR 5- 08 0711-03	5.3.4	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - za pomocą śruby zwykłej M6  231	szt.  szt.	  231.00	
					RAZEM	231.00
1.2.24	KNR 5- 08 0711-06	5.3.4	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - założenie podkładki sprężynującej lub zwykłej M6  231*2	szt.  szt.	  462.00	
					RAZEM	462.00
1.2.25	KNR 5- 08 0711-04	5.3.4	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - za pomocą nakręcania nakrętki zwykłej M6  231	szt.  szt.	  231.00	
					RAZEM	231.00
1.2.26	KNR 5- 08 0204-10	5.3.4	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 120 mm2 wciągane do rur - LY 120 mm2  10*4	m  m	  40.00	
					RAZEM	40.00
1.2.27	KNR 5- 08 0814-04	5.3.4	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm2 - K-120 mm2  8	szt.  szt.	  8.00	
					RAZEM	8.00
1.2.28	KNR 5- 08 0812-06	5.3.4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 120 mm2)  8	szt.  szt.	  8.00	
					RAZEM	8.00
1.2.29	KNR-W 5-10 0114-03	5.3.4	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x16 mm2  40	m  m	  40.00	
					RAZEM	40.00
1.2.30	KNR-W 5-10 0117-03	5.3.4	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YKY 5x16 mm2  40	m  m	  40.00	
					RAZEM	40.00

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2.31	KNR-W 5-08 0226-07	5.3.4	Kable o masie do 1.5 kg/m układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY 5x16 mm2 120	m m	 120.00	
					RAZEM	120.00
1.2.32	KNR-W 5-10 0601-13	5.3.4	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YKY 5x16 mm2 18	szt. szt.	 18.00	
					RAZEM	18.00
1.2.33	KNR-W 5-10 0114-01	5.3.4	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x6 mm2 30	m m	 30.00	
					RAZEM	30.00
1.2.34	KNR-W 5-10 0601-13	5.3.4	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YKY 5x6 mm2 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
1.2.35	KNR 4- 03 1202-02	5.3.4	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	po- miar. po- miar.	 1.00	
					RAZEM	1.00
1.2.36	KNR-W 4-03 1203-03	5.3.4	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5 10	odc. odc.	 10.00	
					RAZEM	10.00
<b>2</b>	<b>Instalacje w piwnicach, sali gimnastycznej i na klatkach schodowych</b>		<b>Instalacje w piwnicach, sali gimnastycznej i na klatkach schodowych</b>			
<b>2.1</b>	<b>CPV 45315100-9 - Demontaże</b>	<b>STWiOR</b>	<b>CPV 45315100-9 - Demontaże</b>			
2.1.1	KNR 4- 03 1133-07	5.2.3	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych 38	szt. szt.	 38.00	
					RAZEM	38.00
2.1.2	KNR 4- 03 1134-01	5.2.3	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym 82	szt. szt.	 82.00	
					RAZEM	82.00
2.1.3	KNR 4- 03 1134-01	5.2.3	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym - z rusztowania Rg x 1,1 6	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
2.1.4	KNR-W 2-02 1611-06	5.2.3	Rusztowania ramowe warszawskie przesuwne o wys. kolumny do 6 m 2	kol. kol.	 2.00	
					RAZEM	2.00
2.1.5	KNR-W 2-02 Rozdz.1 6 p.5.11	5.2.3	Przesunięcie - Rusztowania ramowego warszawskiego przesuwne o wys. kolumny do 6 m - na następne stanowisko pracy 4	kol. kol.	 4.00	
					RAZEM	4.00

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1.6	KNR-W 2-02 Rozdz.1 6 p.5.15	5.2.3	Czas pracy - Rusztowania ramowego warszawskiego przesuwne o wys. kolumny do 6 m	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
2.1.7	KNR 4- 03 1122-02	5.2.1	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.		
			23	szt.	23.00	
					RAZEM	23.00
2.1.8	KNR 4- 03 1122-03	5.2.1	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
			7	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
2.1.9	KNR 4- 03 1124-01	5.2.1	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
			15	szt.	15.00	
					RAZEM	15.00
2.1.10	KNR 4- 03 1124-05	5.2.1	Demontaż łączników instalacyjnych metalowych i z tworzyw sztucznych - uszczelnionych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
2.1.11	KNR 4- 03 1124-02	5.2.1	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
			20	szt.	20.00	
					RAZEM	20.00
2.1.12	KNR 4- 03 1120-02	5.2.2	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
			12	szt.	12.00	
					RAZEM	12.00
2.1.13	KNR-W 4-03 1148-01	5.2.2	Demontaż puszek wtynkowych końcowych	szt.		
			58	szt.	58.00	
					RAZEM	58.00
2.1.14	KNR-W 4-03 1148-02	5.2.2	Demontaż puszek wtynkowych trójkowych lub krzyżowych	szt.		
			50	szt.	50.00	
					RAZEM	50.00
2.1.15	KNR 4- 03 1117-04	5.2.4	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm2 z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m		
			50	m	50.00	
					RAZEM	50.00
2.1.16	KNNR 9 0203-06	5.2.1	Demontaż aparatów elektrycznych o masie 2.5-5 kg	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
2.2	CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie opraw elektrycznych	STWiOR	CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie opraw elektrycznych			
2.2.1	KNR 5- 08 0502-05	5.3.3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
			128	kpl.	128.00	
					RAZEM	128.00
2.2.2	KNR 5- 08 0511-13	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłóvkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - "A" typ Rubin Plus 2x36W PRM IP-20 EVG	szt.		
			55	szt.	55.00	
					RAZEM	55.00

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.2.3	KNR 5-08 0511-13	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - "AAw" typ Rubin Plus 2x36W PRM IP-29 EVG Aw 22	szt.		
				szt.	22.00	
					RAZEM	22.00
2.2.4	KNR 5-08 0515-12	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych bez odbłyśnika-przykręcane końcowe-2x40W - "B typ Neptun 2x36W PC IP-65 EVG 16	szt.		
				szt.	16.00	
					RAZEM	16.00
2.2.5	KNR 5-08 0515-12	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych bez odbłyśnika-przykręcane końcowe-2x40W - "BAw typ Neptun 2x36W PC IP-65 EVG Aw 3	szt.		
				szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
2.2.6	KNR 5-08 0511-13	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - "H" typ Rubin Plus 2x36W SLA Mat IP-20 EVG 14	szt.		
				szt.	14.00	
					RAZEM	14.00
2.2.7	KNR 5-08 0511-01	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych - "Ew" typ Helios 8W IP-42 3H 18	szt.		
				szt.	18.00	
					RAZEM	18.00
2.2.8	KNR 5-08 0502-06	5.3.3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
			10	kpl.	10.00	
					RAZEM	10.00
2.2.9	KNR 5-08 0511-13	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - "C" typ Ametyst 2x24W PC IP-65 EVG 10	szt.		
				szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
2.2.10	KNR-W 2-02 Rozdz.1 6 p.5.11	5.3.3	Przesunięcie - Rusztowania ramowego warszawskiego przesuwne o wys. kolumny do 6 m - na następne stanowisko pracy	kol.		
			6	kol.	6.00	
					RAZEM	6.00
2.2.11	KNR 5-08 0502-10	5.3.3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) - z rusztowania Rg x 1,1 6	kpl.		
				kpl.	6.00	
					RAZEM	6.00
2.2.12	KNR 5-08 0508-01	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw dla lamp rtęciowych i sodowych w obudowie aluminiowych z gwintem E40 -zwykłych -końcowych - "I" typ Atlas 1x250W Sym E-40 HIT z kratką - z rusztowania Rg x1,1 3	szt.		
				szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
2.2.13	KNR 5-08 0508-02	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw dla lamp rtęciowych i sodowych w obudowie aluminiowych z gwintem E40 -zwykłych -przelotowych - "I" typ Atlas 1x250W Sym E-40 HIT - z rusztowania Rg x 1,1 3	szt.		
				szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
2.2.14	KNR-W 2-02 Rozdz.1 6 p.5.15	5.3.3	Czas pracy - Rusztowania ramowego warszawskiego przesuwne o wys. kolumny do 6 m	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
2.3	CPV 453111 09-1 - Roboty w zakresie przewodów elektrycznych	STWiOR	CPV 45311109-1 - Roboty w zakresie przewodów elektrycznych			

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.3.1	KNR 4-03 1001-01	5.3.4.3	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
			700	m	700.00	
					RAZEM	700.00
2.3.2	KNR 4-03 1001-03	5.3.4.4	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie - z rusztowania Rg x 1,1 80	m		
				m	80.00	
					RAZEM	80.00
2.3.3	KNR-W 2-02 Rozdz.1 6 p.5.11	5.3.4.4	Przesunięcie - Rusztowania ramowego warszawskiego przesuwne o wys. kolumny do 6 m - na następne stanowisko pracy	kol.		
			32	kol.	32.00	
					RAZEM	32.00
2.3.4	KNR 4-03 1003-06	5.3.4.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
			20	otw.	20.00	
					RAZEM	20.00
2.3.5	KNR 4-03 1003-11	5.3.4.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
			80	otw.	80.00	
					RAZEM	80.00
2.3.6	KNR 5-08 0210-01	5.3.4.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YDYżo 3x1,5 mm2 280	m		
				m	280.00	
					RAZEM	280.00
2.3.7	KNR 5-08 0210-01	5.3.4.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YDYżo 4x1,5 mm2 120	m		
				m	120.00	
					RAZEM	120.00
2.3.8	KNR 5-08 0210-02	5.3.4.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YDYżo 3x2,5 mm2 250	m		
				m	250.00	
					RAZEM	250.00
2.3.9	KNR 5-08 0210-01	5.3.4.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YDY 2x1,5 mm2 50	m		
				m	50.00	
					RAZEM	50.00
2.3.10	KNR 5-08 0210-01	5.3.4.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YDYżo 3x1,5 mm2 - z rusztowania Rg x 1,1 80	m		
				m	80.00	
					RAZEM	80.00
2.3.11	KNR 4-03 1012-01	5.3.4.4	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm - z rusztowania Rg x 1,1 80	m		
				m	80.00	
					RAZEM	80.00
2.3.12	KNR-W 2-02 Rozdz.1 6 p.5.11	5.3.4.4	Przesunięcie - Rusztowania ramowego warszawskiego przesuwne o wys. kolumny do 6 m - na następne stanowisko pracy	kol.		
			32	kol.	32.00	
					RAZEM	32.00
2.3.13	KNR-W 2-02 Rozdz.1 6 p.5.15	5.3.4.4	Czas pracy - Rusztowania ramowego warszawskiego przesuwne o wys. kolumny do 6 m	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
2.3.14	KNR 4-03 1014-01	5.3.4.3	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
			780*0.02*0.02*1.3	m <sup>3</sup>	0.41	
					RAZEM	0.41

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.3.15	KNR 4-03 1012-01	5.3.4.3	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
			700	m	700.00	
					RAZEM	700.00
2.3.16	KNR-W 5-08 0226-01	5.3.4.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYżo 3x2,5 mm2	m		
			100	m	100.00	
					RAZEM	100.00
2.3.17	KNR-W 5-08 0226-01	5.3.4.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYżo 4x1,5 mm2	m		
			100	m	100.00	
					RAZEM	100.00
2.3.18	KNR-W 5-08 0226-01	5.3.4.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYżo 3x1,5 mm2	m		
			100	m	100.00	
					RAZEM	100.00
2.3.19	KNR 5-08 0813-01	5.3.4	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
			64	szt.	64.00	
					RAZEM	64.00
2.3.20	KNR 4-03 1202-01	5.3.6	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar.		
			12	po- miar.	12.00	
					RAZEM	12.00
2.3.21	KNNR-W 9 121-01	5.3.6	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
			120	punkt	120.00	
					RAZEM	120.00
2.3.22	KNNR-W 9 121-02	5.3.6	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
			25	punkt	25.00	
					RAZEM	25.00
2.3.23	KNNR-W 9 121-03	5.3.6	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
			360	punkt	360.00	
					RAZEM	360.00
<b>2.4</b>	<b>CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne - montaż osprzętu</b>	<b>STWiOR</b>	<b>CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne - montaż osprzętu</b>			
2.4.1	KNR 5-08 0301-20	5.3.5.2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
			118	szt.	118.00	
					RAZEM	118.00
2.4.2	KNR 5-08 0302-02	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
			48	szt.	48.00	
					RAZEM	48.00
2.4.3	KNR 5-08 0302-01	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
			70	szt.	70.00	
					RAZEM	70.00
2.4.4	KNR 5-08 0307-02	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jedno-biegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			15	szt.	15.00	
					RAZEM	15.00
2.4.5	KNR 5-08 0307-02	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jedno- biegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - 1-bieg. p/t P-44	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
2.4.6	KNR 5-08 0307-03	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecz- nikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
2.4.7	KNR 5-08 0307-04	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżo- wych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - schodowy p/t 10	szt.		
				szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
2.4.8	KNR 5-08 0307-04	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżo- wych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - schodowy podwójny p/t 4	szt.		
				szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
2.4.9	KNR 5-08 0401-07	5.3.5.2	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
			1	aparat	1.00	
					RAZEM	1.00
2.4.10	KNR 5-08 0403-01	5.3.5.2	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - 6xS301 B10A w obudowie S6	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
2.4.11	KNR 5-08 0309-03	5.3.5.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - 2x2P+Z 10/16A	szt.		
			30	szt.	30.00	
					RAZEM	30.00
2.4.12	KNR 5-08 0309-03	5.3.5.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - 2P+Z 10/16A w punkcie PEL	szt.		
			10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
2.4.13	KNR 5-08 0309-03	5.3.5.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - 2P+Z 10/16A typu DATA w punk- cie PEL	szt.		
			10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
2.4.14	KNR 5-08 0401-11	5.3.5.2	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M5 w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
			3	aparat	3.00	
					RAZEM	3.00
2.4.15	KNR 5-08 0402-01	5.3.5.2	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowe- go rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - dzwonek szkolny 230V	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
2.4.16	KNR-W 4-03 1209-01	5.3.6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
			8	prób.	8.00	
					RAZEM	8.00
2.4.17	KNR-W 4-03 1209-02	5.3.6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
			32	prób.	32.00	
					RAZEM	32.00
2.4.18	KNR-W 4-03 1205-05 analogia	5.3.6	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania - pętli zwarcia	po- miar.		
			3	po- miar.	3.00	
					RAZEM	3.00

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.4.19	KNR-W 4-03 1205-06 analogia	5.3.6	Następny pomiar skuteczności zerowania = pętli zwarcia  32	po- miar.  po- miar.	  32.00	
					RAZEM	32.00
2.4.20	KNR 4- 03 1206-01	5.3.6	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych  1	po- miar.  po- miar.	  1.00	
					RAZEM	1.00
<b>2.5</b>	<b>CPV 455000 00-1 - Roboty wykoń- czeniowe</b>	<b>STWiOR</b>	<b>CPV 45500000-1 - Roboty wykończeniowe</b>			
2.5.1	KNR-W 4-01 1216-01	5.4	Zabezpieczenie podłóg folią i sprzętu  2150	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2150.00	
					RAZEM	2150.00
2.5.2	KNR-W 2-02 1611-02	5.4	Rusztowania ramowe warszawskie 6 m  217	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  217.00	
					RAZEM	217.00
2.5.3	KNR 4- 01 0705-07	5.4.1	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdy z przewodami elektrycznymi - z rusztowania Rg x 1,1 80	m  m	  80.00	
					RAZEM	80.00
2.5.4	KNNR 3 0605-05	5.4.2.1	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przetarciem tynków z rusztowania Rg x 1,1 217	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  217.00	
					RAZEM	217.00
2.5.5	KNR-W 2-02 Rozdz.1 6 p.5.15	5.4	Czas pracy - Rusztowania ramowego warszawskiego przesuwne o wys. kolumny do 6 m  1	kpl  kpl	  1.00	
					RAZEM	1.00
2.5.6	KNR 4- 01 0705-07	5.4.1	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdy z przewodami elektrycznymi  1152	m  m	  1152.00	
					RAZEM	1152.00
2.5.7	KNR 4- 01 0707-03	5.4.1	Wykon.tynku uzupeł.zwyk.kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym po obsadz.puszkach,wylącz.itp. oraz hakach,wsparnikach itp.  238	szt.  szt.	  238.00	
					RAZEM	238.00
2.5.8	KNNR 3 0605-05	5.4.2.1	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przetarciem tynków 4690	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4690.00	
					RAZEM	4690.00
2.5.9	KNNR 3 0605-06	5.4.2.1	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych farbą olejną z jednokrotnym szpachlowaniem 5800	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5800.00	
					RAZEM	5800.00
2.5.10	KNR 4- 01 1212-22	5.4.2.3	Jednokrotne malowanie farbą olejną grzejników rurowo-żebrowych  42	m  m	  42.00	
					RAZEM	42.00
2.5.11	KNR 4- 01 1212-27	5.4.2.3	Jednokrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm  140	m  m	  140.00	
					RAZEM	140.00

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.5.12	KNR 4-01 1215-05	5.4	Mycie po robotach malarskich okien  440	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  440.00	
					RAZEM	440.00
2.5.13	KNR 4-01 1215-07	5.4	Mycie po robotach malarskich podłóg drewnianych  1960	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1960.00	
					RAZEM	1960.00
2.5.14	KNR 4-01 0108-09	5.4	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km  9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.00	
					RAZEM	9.00
2.5.15	KNR 4-01 0108-10	5.4	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 34 9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.00	
					RAZEM	9.00
3	Instalacje elektryczne na I piętrze		Instalacje elektryczne na I piętrze			
3.1	CPV 45315100-9 - Demontaże	STWiOR	CPV 45315100-9 - Demontaże			
3.1.1	KNR 4-03 1133-07	5.2.3	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych  17	szt.  szt.	  17.00	
					RAZEM	17.00
3.1.2	KNR 4-03 1134-01	5.2.3	Demontaż opraw świetłóvkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym  70	szt.  szt.	  70.00	
					RAZEM	70.00
3.1.3	KNR 4-03 1122-02	5.2.1	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0  60	szt.  szt.	  60.00	
					RAZEM	60.00
3.1.4	KNR 4-03 1122-03	5.2.1	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2  2	szt.  szt.	  2.00	
					RAZEM	2.00
3.1.5	KNR 4-03 1124-01	5.2.1	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)  19	szt.  szt.	  19.00	
					RAZEM	19.00
3.1.6	KNR 4-03 1124-02	5.2.1	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)  2	szt.  szt.	  2.00	
					RAZEM	2.00
3.1.7	KNR-W 4-03 1148-01	5.2.2	Demontaż puszek wtyczkowych końcowych  83	szt.  szt.	  83.00	
					RAZEM	83.00
3.1.8	KNR-W 4-03 1148-02	5.2.2	Demontaż puszek wtyczkowych trójnikowych lub krzyżowych  87	szt.  szt.	  87.00	
					RAZEM	87.00
3.1.9	KNR 4-03 1117-04	5.2.4	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm <sup>2</sup> z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub  120	m  m	  120.00	
					RAZEM	120.00

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.1.10	KNNR 9 0203-06	5.2.1	Demontaż aparatów elektrycznych o masie 2.5-5 kg	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
<b>3.2</b>	<b>CPV 453112 00-2 - Roboty w zakresie opraw elektrycznych</b>	<b>STWiOR</b>	<b>CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie oprav elektrycznych</b>			
3.2.1	KNR 5- 08 0502-05	5.3.3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
			128	kpl.	128.00	
					RAZEM	128.00
3.2.2	KNR 5- 08 0511-13	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - "A" typ Rubin Plus 2x36W PRM IP-20 EVG	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
3.2.3	KNR 5- 08 0511-13	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - "D" typ Rubin Plus 2x36W PPAR IP-20 EVG	szt.		
			35	szt.	35.00	
					RAZEM	35.00
3.2.4	KNR 5- 08 0511-13	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - "DAw" typ Rubin Plus 2x36W PPAR IP-20 EVG AW	szt.		
			8	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
3.2.5	KNR 5- 08 0511-20	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x65W - końcowych - "E" typ Rubin Plus 1x58W Asym.IP-20 EVG	szt.		
			8	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
3.2.6	KNR 5- 08 0511-20	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x65W - końcowych - "EAW" typ Rubin Plus 1x58W Asym.IP-20 EVG Aw	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
3.2.7	KNR 5- 08 0511-13	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - "F" typ Rubin Clean 2x36W SH Mat IP-65 EVG	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
3.2.8	KNR 5- 08 0511-13	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - "FAw" typ Rubin Clean 2x36W SH Mat IP-65 EVG Aw	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
3.2.9	KNR 5- 08 0511-01	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych - "Ew" typ Helios 8W IP-42 3H	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
3.2.10	KNR 5- 08 0502-06	5.3.3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
			26	kpl.	26.00	
					RAZEM	26.00
3.2.11	KNR 5- 08 0511-13	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - "C" typ Ametyst 2x24W PC IP-65 EVG	szt.		
			10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
3.2.12	KNR 5- 08 0511-13	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - "G" typ Rubin Plus pośredni 2x55W SP EVG	szt.		
			12	szt.	12.00	
					RAZEM	12.00

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.2.13	KNR 5-08 0511-13	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - "GAw" typ Rubin Plus Pośredni 2x55W SP EVG Aw	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
3.3	CPV 453111 09-1 - Roboty w zakresie przewodów elektrycznych	STWiOR	CPV 45311109-1 - Roboty w zakresie przewodów elektrycznych			
3.3.1	KNR 4-03 1001-01	5.3.4.3	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
			800	m	800.00	
					RAZEM	800.00
3.3.2	KNR 4-03 1003-06	5.3.4.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
			18	otw.	18.00	
					RAZEM	18.00
3.3.3	KNR 4-03 1003-11	5.3.4.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
			76	otw.	76.00	
					RAZEM	76.00
3.3.4	KNR 5-08 0210-01	5.3.4.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YDYżo 3x1,5 mm2	m		
			180	m	180.00	
					RAZEM	180.00
3.3.5	KNR 5-08 0210-01	5.3.4.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YDYżo 4x1,5 mm2	m		
			180	m	180.00	
					RAZEM	180.00
3.3.6	KNR 5-08 0210-02	5.3.4.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YDYżo 3x2,5 mm2	m		
			500	m	500.00	
					RAZEM	500.00
3.3.7	KNR 4-03 1014-01	5.3.4.3	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
			800*0.02*0.02*1.3	m <sup>3</sup>	0.42	
					RAZEM	0.42
3.3.8	KNR 4-03 1012-01	5.3.4.3	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
			800	m	800.00	
					RAZEM	800.00
3.3.9	KNR 5-10 0307-01 analogia	5.3.4	Zdjęcie i ponowne założenie płyt istniejącego sufitu podwieszanego	szt.		
			166	szt.	166.00	
					RAZEM	166.00
3.3.10	KNR 5-08 0212-02	5.3.4.1	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 3x1,5 mm2	m		
			100	m	100.00	
					RAZEM	100.00
3.3.11	KNR 5-08 0212-02	5.3.4.1	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 4x1,5 mm2	m		
			100	m	100.00	
					RAZEM	100.00
3.3.12	KNR 5-08 0212-02	5.3.4.1	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY-żo 3x2,5 mm2	m		
			300	m	300.00	
					RAZEM	300.00

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.3.13	KNR 5-08 0813-01	5.3.4.1	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
			63	szt.	63.00	
					RAZEM	63.00
3.3.14	KNR 4-03 1202-01	5.3.6	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar.		
			21	po- miar.	21.00	
					RAZEM	21.00
3.3.15	KNNR-W 9 121-01	5.3.6	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
			87	punkt	87.00	
					RAZEM	87.00
3.3.16	KNNR-W 9 121-02	5.3.6	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
			20	punkt	20.00	
					RAZEM	20.00
3.3.17	KNNR-W 9 121-03	5.3.6	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
			321	punkt	321.00	
					RAZEM	321.00
3.4	CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne - montaż osprzętu	STWiOR	CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne - montaż osprzętu			
3.4.1	KNR 5-08 0301-20	5.3.5.2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
			120	szt.	120.00	
					RAZEM	120.00
3.4.2	KNR 5-08 0302-02	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
			33	szt.	33.00	
					RAZEM	33.00
3.4.3	KNR 5-08 0302-01	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
			87	szt.	87.00	
					RAZEM	87.00
3.4.4	KNR 5-08 0307-02	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jedno-biegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
3.4.5	KNR 5-08 0307-02	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jedno-biegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - 1-bieg. p/t P-44	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
3.4.6	KNR 5-08 0307-03	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
			15	szt.	15.00	
					RAZEM	15.00
3.4.7	KNR 5-08 0307-02	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych przy-cisk , w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
3.4.8	KNR 5-08 0401-07	5.3.5	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	aparat	1.00	
					RAZEM	1.00
3.4.9	KNR 5-08 0403-01	5.3.5	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - S301 B10A w obudowie S2	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
3.4.10	KNR 5-08 0309-03	5.3.5.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - 2x2P+Z 10/16A	szt.		
			61	szt.	61.00	
					RAZEM	61.00
3.4.11	KNR 5-08 0309-03	5.3.5.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - 2x2P+Z 10/16A p/t IP-44	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
3.4.12	KNR 5-08 0309-03	5.3.5.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - 2P+Z 10/16A w punkcie PEL	szt.		
			32	szt.	32.00	
					RAZEM	32.00
3.4.13	KNR 5-08 0309-03	5.3.5.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - 2P+Z 10/16A typu DATA w punkcie PEL	szt.		
			32	szt.	32.00	
					RAZEM	32.00
3.4.14	KNR 5-08 0401-11	5.3.5	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M5 w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
			3	aparat	3.00	
					RAZEM	3.00
3.4.15	KNR 5-08 0402-01	5.3.5	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - dzwonek szkolny 230V	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
3.4.16	KNR-W 4-03 1209-01	5.3.6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
			14	prób.	14.00	
					RAZEM	14.00
3.4.17	KNR-W 4-03 1209-02	5.3.6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
			65	prób.	65.00	
					RAZEM	65.00
3.4.18	KNR-W 4-03 1205-05 analogia	5.3.6	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania - pętli zwarcia	po-miar.		
			14	po-miar.	14.00	
					RAZEM	14.00
3.4.19	KNR-W 4-03 1205-06 analogia	5.3.6	Następny pomiar skuteczności zerowania = pętli zwarcia	po-miar.		
			65	po-miar.	65.00	
					RAZEM	65.00
3.4.20	KNR 4-03 1206-01	5.3.6	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych	po-miar.		
			1	po-miar.	1.00	
					RAZEM	1.00
3.5	CPV 4550000-1 - Roboty wykończeniowe	STWiOR	CPV 45500000-1 - Roboty wykończeniowe			

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.5.1	KNR-W 4-01 1216-01	5.4	Zabezpieczenie podłóg folią i sprzętu	m <sup>2</sup>		
			660	m <sup>2</sup>	660.00	
					RAZEM	660.00
3.5.2	KNR 4- 01 0705-07	5.4.1	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
			1330	m	1330.00	
					RAZEM	1330.00
3.5.3	KNR 4- 01 0707-03	5.4.1	Wykon.tynku uzupeł.zwyk.kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym po obsadz.puszkach,wyłącz.itp. oraz hakach,wspornikach itp.	szt.		
			290	szt.	290.00	
					RAZEM	290.00
3.5.4	KNNR 3 0605-05	5.4.2.1	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przetarciem tynków	m <sup>2</sup>		
			1700	m <sup>2</sup>	1700.00	
					RAZEM	1700.00
3.5.5	KNNR 3 0605-06	5.4.2.1	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych farbą olejną z jednokrotnym szpachlowaniem	m <sup>2</sup>		
			2100	m <sup>2</sup>	2100.00	
					RAZEM	2100.00
3.5.6	KNR 4- 01 1212-22	5.4.2.3	Jednokrotne malowanie farbą olejną grzejników rurowo-żebrowych	m		
			15	m	15.00	
					RAZEM	15.00
3.5.7	KNR 4- 01 1212-27	5.4.2.3	Jednokrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
			50	m	50.00	
					RAZEM	50.00
3.5.8	KNR 4- 01 1215-05	5.4	Mycie po robotach malarskich okien	m <sup>2</sup>		
			40*4	m <sup>2</sup>	160.00	
					RAZEM	160.00
3.5.9	KNR 4- 01 1215-07	5.4	Mycie po robotach malarskich podłóg drewnianych	m <sup>2</sup>		
			600	m <sup>2</sup>	600.00	
					RAZEM	600.00
3.5.10	KNR 4- 01 0108-09	5.4	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
			4.8	m <sup>3</sup>	4.80	
					RAZEM	4.80
3.5.11	KNR 4- 01 0108-10	5.4	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 34	m <sup>3</sup>		
			4.8	m <sup>3</sup>	4.80	
					RAZEM	4.80
4	Instalacje elektryczne na II piętrze		Instalacje elektryczne na II piętrze			
4.1	CPV 45315100-9 - Demontaże	STWiOR	CPV 45315100-9 - Demontaże			
4.1.1	KNR 4- 03 1133-07	5.2.3	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
			29	szt.	29.00	
					RAZEM	29.00
4.1.2	KNR 4- 03 1134-01	5.2.3	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt.		
			69	szt.	69.00	
					RAZEM	69.00

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.1.3	KNR 4-03 1122-02	5.2.1	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.		
			46	szt.	46.00	
					RAZEM	46.00
4.1.4	KNR 4-03 1122-03	5.2.1	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
4.1.5	KNR 4-03 1124-01	5.2.1	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
			19	szt.	19.00	
					RAZEM	19.00
4.1.6	KNR 4-03 1124-05	5.2.1	Demontaż łączników instalacyjnych metalowych i z tworzyw sztucznych - uszczelnionych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
4.1.7	KNR-W 4-03 1148-01	5.2.2	Demontaż puszek wtyczkowych końcowych	szt.		
			74	szt.	74.00	
					RAZEM	74.00
4.1.8	KNR-W 4-03 1148-02	5.2.2	Demontaż puszek wtyczkowych trójkowych lub krzyżowych	szt.		
			72	szt.	72.00	
					RAZEM	72.00
4.1.9	KNR 4-03 1117-04	5.2.4	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm <sup>2</sup> z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m		
			185	m	185.00	
					RAZEM	185.00
4.1.10	KNNR 9 0203-06	5.2.1	Demontaż aparatów elektrycznych o masie 2.5-5 kg	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
4.2	CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie opraw elektrycznych	STWiOR	CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie opraw elektrycznych			
4.2.1	KNR 5-08 0502-05	5.3.3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
			69	kpl.	69.00	
					RAZEM	69.00
4.2.2	KNR 5-08 0511-13	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - "A" typ Rubin Plus 2x36W PRM IP-20 EVG	szt.		
			18	szt.	18.00	
					RAZEM	18.00
4.2.3	KNR 5-08 0511-13	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - "AAw" typ Rubin Plus 2x36W PRM IP-20 EVG Aw	szt.		
			7	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
4.2.4	KNR 5-08 0511-13	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - "D" typ Rubin Plus 2x36W PPAR IP-20 EVG	szt.		
			29	szt.	29.00	
					RAZEM	29.00
4.2.5	KNR 5-08 0511-13	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - "DAw" typ Rubin Plus 2x36W PPAR IP-20 EVG Aw	szt.		
			7	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.2.6	KNR 5-08 0511-20	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x65W - końcowych - "E" typ Rubin Plus 1x58W Asym.IP-20 EVG 6	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
4.2.7	KNR 5-08 0511-01	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych - "Ew" typ Helios 8W IP-42 3H 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
4.2.8	KNR 5-08 0502-06	5.3.3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) 31	kpl. kpl.	 31.00	
					RAZEM	31.00
4.2.9	KNR 5-08 0511-13	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - "G" typ Rubin Plus pośredni 2x55W SP EVG 25	szt. szt.	 25.00	
					RAZEM	25.00
4.2.10	KNR 5-08 0511-13	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - "GAw" typ Rubin Plus Pośredni 2x55W SP EVG Aw 6	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
<b>4.3</b>	<b>CPV 45311109-1 - Roboty w zakresie przewodów elektrycznych</b>	<b>STWiOR</b>	<b>CPV 45311109-1 - Roboty w zakresie przewodów elektrycznych</b>			
4.3.1	KNR 4-03 1001-01	5.3.4.3	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 760	m m	 760.00	
					RAZEM	760.00
4.3.2	KNR 5-1209-05	5.3.4.3	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 10	otw. otw.	 10.00	
					RAZEM	10.00
4.3.3	KNR 4-03 1003-06	5.3.4.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm 18	otw. otw.	 18.00	
					RAZEM	18.00
4.3.4	KNR 4-03 1003-11	5.3.4.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm 36	otw. otw.	 36.00	
					RAZEM	36.00
4.3.5	KNR 5-08 0210-01	5.3.4.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YDYżo 3x1,5 mm2 180	m m	 180.00	
					RAZEM	180.00
4.3.6	KNR 5-08 0210-01	5.3.4.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YDYżo 4x1,5 mm2 120	m m	 120.00	
					RAZEM	120.00
4.3.7	KNR 5-08 0210-02	5.3.4.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YDYżo 3x2,5 mm2 460	m m	 460.00	
					RAZEM	460.00
4.3.8	KNR 4-03 1014-01	5.3.4.3	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 760*0.02*0.02*1.3	m³ m³	 0.40	
					RAZEM	0.40

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.3.9	KNR 4-03 1012-01	5.3.4.3	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
			760	m	760.00	
					RAZEM	760.00
4.3.10	KNR-W 5-08 0226-01	5.3.4.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYżo 3x2,5 mm2	m		
			270	m	270.00	
					RAZEM	270.00
4.3.11	KNR-W 5-08 0226-01	5.3.4.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYżo 4x1,5 mm2	m		
			100	m	100.00	
					RAZEM	100.00
4.3.12	KNR-W 5-08 0226-01	5.3.4.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYżo 3x1,5 mm2	m		
			100	m	100.00	
					RAZEM	100.00
4.3.13	KNR 5-08 0813-01	5.3.4.1	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
			60	szt.	60.00	
					RAZEM	60.00
4.3.14	KNR 4-03 1202-01	5.3.6	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar.		
			20	po- miar.	20.00	
					RAZEM	20.00
4.3.15	KNNR-W 9 121-01	5.3.6	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
			98	punkt	98.00	
					RAZEM	98.00
4.3.16	KNNR-W 9 121-02	5.3.6	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
			18	punkt	18.00	
					RAZEM	18.00
4.3.17	KNNR-W 9 121-03	5.3.6	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
			294	punkt	294.00	
					RAZEM	294.00
4.4	CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne - montaż osprzętu	STWiOR	CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne - montaż osprzętu			
4.4.1	KNR 5-08 0301-20	5.3.5.2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
			148	szt.	148.00	
					RAZEM	148.00
4.4.2	KNR 5-08 0302-02	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
			75	szt.	75.00	
					RAZEM	75.00
4.4.3	KNR 5-08 0302-01	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
			73	szt.	73.00	
					RAZEM	73.00
4.4.4	KNR 5-08 0307-02	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jedno-biegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
4.4.5	KNR 5-08 0307-02	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jedno-biegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - 1-bieg. p/t P-44	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
4.4.6	KNR 5-08 0307-03	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
			14	szt.	14.00	
					RAZEM	14.00
4.4.7	KNR 5-08 0309-03	5.3.5.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - 2x2P+Z 10/16A	szt.		
			48	szt.	48.00	
					RAZEM	48.00
4.4.8	KNR 5-08 0309-03	5.3.5.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - 2x2P+Z 10/16A p/t IP-44	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
4.4.9	KNR 5-08 0309-03	5.3.5.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - 2P+Z 10/16A w punkcie PEL	szt.		
			28	szt.	28.00	
					RAZEM	28.00
4.4.10	KNR 5-08 0309-03	5.3.5.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - 2P+Z 10/16A typu DATA w punkcie PEL	szt.		
			28	szt.	28.00	
					RAZEM	28.00
4.4.11	KNR 5-08 0401-11	5.3.5	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M5 w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
			2	aparat	2.00	
					RAZEM	2.00
4.4.12	KNR 5-08 0402-01	5.3.5	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - dzwonek szkolny 230V	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
4.4.13	KNR-W 4-03 1209-01	5.3.6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
			13	prób.	13.00	
					RAZEM	13.00
4.4.14	KNR-W 4-03 1209-02	5.3.6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
			65	prób.	65.00	
					RAZEM	65.00
4.4.15	KNR-W 4-03 1205-05 analogia	5.3.6	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania - pętli zwarcia	po-miar.		
			13	po-miar.	13.00	
					RAZEM	13.00
4.4.16	KNR-W 4-03 1205-06 analogia	5.3.6	Następny pomiar skuteczności zerowania = pętli zwarcia	po-miar.		
			65	po-miar.	65.00	
					RAZEM	65.00
4.4.17	KNR 4-03 1206-01	5.3.6	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych	po-miar.		
			1	po-miar.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.5	CPV 45500000-1 - Roboty wykończeniowe	STWiOR	CPV 45500000-1 - Roboty wykończeniowe			
4.5.1	KNR-W 4-01 1216-01	5.4	Zabezpieczenie podłóg folią i sprzętu	m <sup>2</sup>		
			660	m <sup>2</sup>	660.00	
					RAZEM	660.00
4.5.2	KNR 4-01 0705-07	5.4.1	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.brzudy z przewodami elektrycznymi	m		
			1360	m	1360.00	
					RAZEM	1360.00
4.5.3	KNR 4-01 0707-03	5.4.1	Wykon.tynku uzupeł.zwyk.kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym po obsadz.puszkach,wyłącz.itp. oraz hakach,wspornikach itp.	szt.		
			294	szt.	294.00	
					RAZEM	294.00
4.5.4	KNR 3 0605-05	5.4.2.1	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przetarciem tynków	m <sup>2</sup>		
			1700	m <sup>2</sup>	1700.00	
					RAZEM	1700.00
4.5.5	KNR 3 0605-06	5.4.2.1	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych farbą olejną z jednokrotnym szpachlowaniem	m <sup>2</sup>		
			2100	m <sup>2</sup>	2100.00	
					RAZEM	2100.00
4.5.6	KNR 4-01 1212-22	5.4.2.3	Jednokrotne malowanie farbą olejną grzejników rurowo-żebrowych	m		
			15	m	15.00	
					RAZEM	15.00
4.5.7	KNR 4-01 1212-27	5.4.2.3	Jednokrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
			50	m	50.00	
					RAZEM	50.00
4.5.8	KNR 4-01 1215-05	5.4	Mycie po robotach malarskich okien	m <sup>2</sup>		
			40*4	m <sup>2</sup>	160.00	
					RAZEM	160.00
4.5.9	KNR 4-01 1215-07	5.4	Mycie po robotach malarskich podłóg drewnianych	m <sup>2</sup>		
			600	m <sup>2</sup>	600.00	
					RAZEM	600.00
4.5.10	KNR 4-01 0108-09	5.4	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
			4.8	m <sup>3</sup>	4.80	
					RAZEM	4.80
4.5.11	KNR 4-01 0108-10	5.4	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
			Krotność = 34	m <sup>3</sup>	4.80	
			4.8	m <sup>3</sup>	4.80	
					RAZEM	4.80
5	Instalacje elektryczne na III piętrze		Instalacje elektryczne na III piętrze			
5.1	CPV 45315100-9 - Demontaże	STWiOR	CPV 45315100-9 - Demontaże			
5.1.1	KNR 4-03 1133-07	5.2.3	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
			27	szt.	27.00	
					RAZEM	27.00

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.1.2	KNR 4-03 1134-01	5.2.3	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym 73	szt. szt.	 73.00	
					RAZEM	73.00
5.1.3	KNR 4-03 1122-02	5.2.1	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 40	szt. szt.	 40.00	
					RAZEM	40.00
5.1.4	KNR 4-03 1122-03	5.2.1	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
5.1.5	KNR 4-03 1124-01	5.2.1	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) 17	szt. szt.	 17.00	
					RAZEM	17.00
5.1.6	KNR 4-03 1124-05	5.2.1	Demontaż łączników instalacyjnych metalowych i z tworzyw sztucznych - uszczelnionych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
5.1.7	KNR-W 4-03 1148-01	5.2.2	Demontaż puszek wtykowych końcowych 62	szt. szt.	 62.00	
					RAZEM	62.00
5.1.8	KNR-W 4-03 1148-02	5.2.2	Demontaż puszek wtykowych trójkątnych lub krzyżowych 95	szt. szt.	 95.00	
					RAZEM	95.00
5.1.9	KNR 4-03 1117-04	5.2.4	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm <sup>2</sup> z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub 195	m m	 195.00	
					RAZEM	195.00
5.1.10	KNR 9 0203-06	5.2.1	Demontaż aparatów elektrycznych o masie 2.5-5 kg 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
<b>5.2</b>	<b>CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie opraw elektrycznych</b>	<b>STWiOR</b>	<b>CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie opraw elektrycznych</b>			
5.2.1	KNR 5-08 0502-05	5.3.3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) 92	kpl. kpl.	 92.00	
					RAZEM	92.00
5.2.2	KNR 5-08 0511-13	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - "A" typ Rubin Plus 2x36W PRM IP-20 EVG 18	szt. szt.	 18.00	
					RAZEM	18.00
5.2.3	KNR 5-08 0511-13	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - "AAw" typ Rubin Plus 2x36W PRM IP-20 EVG Aw 6	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
5.2.4	KNR 5-08 0511-13	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - "D" typ Rubin Plus 2x36W PPAR IP-20 EVG 45	szt. szt.	 45.00	
					RAZEM	45.00

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.2.5	KNR 5-08 0511-13	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - "DAW" typ Rubin Plus 2x36W PPAR IP-20 EVG AW 11	szt. szt.	 11.00	
					RAZEM	11.00
5.2.6	KNR 5-08 0511-20	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x65W - końcowych - "E" typ Rubin Plus 1x58W Asym.IP-20 EVG 10	szt. szt.	 10.00	
					RAZEM	10.00
5.2.7	KNR 5-08 0511-01	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych - "Ew" typ Helios 8W IP-42 3H 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
5.2.8	KNR 5-08 0502-06	5.3.3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) 31	kpl. kpl.	 31.00	
					RAZEM	31.00
5.2.9	KNR 5-08 0511-13	5.3.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - "C" typ Ametyst 2x24W PC IP-65 EVG 10	szt. szt.	 10.00	
					RAZEM	10.00
<b>5.3</b>	<b>CPV 45311109-1 - Roboty w zakresie przewodów elektrycznych</b>	<b>STWiOR</b>	<b>CPV 45311109-1 - Roboty w zakresie przewodów elektrycznych</b>			
5.3.1	KNR 4-03 1001-01	5.3.4.3	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 730	m m	 730.00	
					RAZEM	730.00
5.3.2	KNR 4-03 1003-06	5.3.4.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm 17	otw. otw.	 17.00	
					RAZEM	17.00
5.3.3	KNR 4-03 1003-11	5.3.4.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm 34	otw. otw.	 34.00	
					RAZEM	34.00
5.3.4	KNR 5-08 0210-01	5.3.4.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YDYżo 3x1,5 mm2 200	m m	 200.00	
					RAZEM	200.00
5.3.5	KNR 5-08 0210-01	5.3.4.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YDYżo 4x1,5 mm2 120	m m	 120.00	
					RAZEM	120.00
5.3.6	KNR 5-08 0210-02	5.3.4.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YDYżo 3x2,5 mm2 410	m m	 410.00	
					RAZEM	410.00
5.3.7	KNR 4-03 1014-01	5.3.4.3	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 730*0.02*0.02*1.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.38	
					RAZEM	0.38
5.3.8	KNR 4-03 1012-01	5.3.4.3	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 730	m m	 730.00	
					RAZEM	730.00

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.3.9	KNR-W 5-08 0226-01	5.3.4.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYżo 3x2,5 mm2	m		
			500	m	500.00	
					RAZEM	500.00
5.3.10	KNR-W 5-08 0226-01	5.3.4.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYżo 4x1,5 mm2	m		
			100	m	100.00	
					RAZEM	100.00
5.3.11	KNR-W 5-08 0226-01	5.3.4.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYżo 3x1,5 mm2	m		
			100	m	100.00	
					RAZEM	100.00
5.3.12	KNR 5- 08 0813-01	5.3.4.1	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
			75	szt.	75.00	
					RAZEM	75.00
5.3.13	KNR 4- 03 1202-01	5.3.6	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar.		
			25	po- miar.	25.00	
					RAZEM	25.00
5.3.14	KNNR- W 9 121-01	5.3.6	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
			100	punkt	100.00	
					RAZEM	100.00
5.3.15	KNNR- W 9 121-02	5.3.6	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
			17	punkt	17.00	
					RAZEM	17.00
5.3.16	KNNR- W 9 121-03	5.3.6	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
			300	punkt	300.00	
					RAZEM	300.00
5.4	CPV 453151 00-9 - In- stalacyj- ne robo- ty elek- tryczne - mon- taż osprzę- tu	STWiOR	CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne - montaż osprzętu			
5.4.1	KNR 5- 08 0301-20	5.3.5.2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
			135	szt.	135.00	
					RAZEM	135.00
5.4.2	KNR 5- 08 0302-02	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
			71	szt.	71.00	
					RAZEM	71.00
5.4.3	KNR 5- 08 0302-01	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
			64	szt.	64.00	
					RAZEM	64.00
5.4.4	KNR 5- 08 0307-02	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jedno-biegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
5.4.5	KNR 5- 08 0307-02	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jedno-biegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - 1-bieg. p/t P-44	szt.		

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
5.4.6	KNR 5-08 0307-03	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
			15	szt.	15.00	
					RAZEM	15.00
5.4.7	KNR 5-08 0401-07	5.3.5	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
			2	aparat	2.00	
					RAZEM	2.00
5.4.8	KNR 5-08 0403-01	5.3.5	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - 3xS301 B10A w obudowie S4	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
5.4.9	KNR 5-08 0309-03	5.3.5.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - 2x2P+Z 10/16A	szt.		
			42	szt.	42.00	
					RAZEM	42.00
5.4.10	KNR 5-08 0309-03	5.3.5.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - 2x2P+Z 10/16A p/t IP-44	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
5.4.11	KNR 5-08 0309-03	5.3.5.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - 2P+Z 10/16A w punkcie PEL	szt.		
			64	szt.	64.00	
					RAZEM	64.00
5.4.12	KNR 5-08 0309-03	5.3.5.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - 2P+Z 10/16A typu DATA w punkcie PEL	szt.		
			64	szt.	64.00	
					RAZEM	64.00
5.4.13	KNR 5-08 0401-11	5.3.5	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M5 w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
			3	aparat	3.00	
					RAZEM	3.00
5.4.14	KNR 5-08 0402-01	5.3.5	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - dzwonek szkolny 230V	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
5.4.15	KNR-W 4-03 1209-01	5.3.6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
			17	prób.	17.00	
					RAZEM	17.00
5.4.16	KNR-W 4-03 1209-02	5.3.6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
			91	prób.	91.00	
					RAZEM	91.00
5.4.17	KNR-W 4-03 1205-05 analogia	5.3.6	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania - pętli zwarcia	po- miar.		
			17	po- miar.	17.00	
					RAZEM	17.00
5.4.18	KNR-W 4-03 1205-06 analogia	5.3.6	Następny pomiar skuteczności zerowania = pętli zwarcia	po- miar.		
			91	po- miar.	91.00	
					RAZEM	91.00
5.4.19	KNR 4-03 1206-01	5.3.6	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych	po- miar.		
			1	po- miar.	1.00	

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.00
5.5	CPV 45500000-1 - Roboty wykończeniowe	STWiOR	CPV 45500000-1 - Roboty wykończeniowe			
5.5.1	KNR-W 4-01 1216-01	5.4	Zabezpieczenie podłóg folią i sprzętu	m <sup>2</sup>		
			1320	m <sup>2</sup>	1320.00	
					RAZEM	1320.00
5.5.2	KNR 4-01 0705-07	5.4.1	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
			1330	m	1330.00	
					RAZEM	1330.00
5.5.3	KNR 4-01 0707-03	5.4.1	Wykon.tynku uzupeł.zwyk.kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym po obsadz.puszkach,wyłącz.itp. oraz hakach,wspornikach itp.	szt.		
			292	szt.	292.00	
					RAZEM	292.00
5.5.4	KNNR 3 0605-05	5.4.2.1	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przetarciem tynków	m <sup>2</sup>		
			3280	m <sup>2</sup>	3280.00	
					RAZEM	3280.00
5.5.5	KNNR 3 0605-06	5.4.2.1	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych farbą olejną z jednokrotnym szpachlowaniem	m <sup>2</sup>		
			4100	m <sup>2</sup>	4100.00	
					RAZEM	4100.00
5.5.6	KNR 4-01 1212-22	5.4.2.3	Jednokrotne malowanie farbą olejną grzejników rurowo-żebrowych	m		
			30	m	30.00	
					RAZEM	30.00
5.5.7	KNR 4-01 1212-27	5.4.2.3	Jednokrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
			100	m	100.00	
					RAZEM	100.00
5.5.8	KNR 4-01 1215-05	5.4	Mycie po robotach malarskich okien	m <sup>2</sup>		
			80*4	m <sup>2</sup>	320.00	
					RAZEM	320.00
5.5.9	KNR 4-01 1215-07	5.4	Mycie po robotach malarskich podłóg drewnianych	m <sup>2</sup>		
			1200	m <sup>2</sup>	1200.00	
					RAZEM	1200.00
5.5.10	KNR 4-01 0108-09	5.4	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
			9	m <sup>3</sup>	9.00	
					RAZEM	9.00
5.5.11	KNR 4-01 0108-10	5.4	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 34	m <sup>3</sup>		
			9	m <sup>3</sup>	9.00	
					RAZEM	9.00
6	CPV 45317000-2 - Inne instalacje elektryczne - Instalacja dla RTV	STWiOR	CPV 45317000-2 - Inne instalacje elektryczne - Instalacja dla RTV			
6.1	KNR 5-08 0401-12	5.3.5	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M5 w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
			1	aparat	1.00	

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.00
6.2	KNR 5-08 0404-07	5.3.5	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - skrzynka RTV	szt.		
		1		szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
6.3	KNR 4-03 1001-09	5.3.4.3	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RVKLn-18 mm w cegle	m		
		460		m	460.00	
					RAZEM	460.00
6.4	KNR 4-03 1003-21	5.3.4.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		6		otw.	6.00	
					RAZEM	6.00
6.5	KNR 4-03 1003-11	5.3.4.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		28		otw.	28.00	
					RAZEM	28.00
6.6	KNR 5-08 0109-05	5.3.4.3	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19mm podłoże inne niż beton) - RVKLn-18	m		
		460		m	460.00	
					RAZEM	460.00
6.7	KNR 4-03 1014-01	5.3.4	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		460*0.02*0.02*1.3		m <sup>3</sup>	0.24	
					RAZEM	0.24
6.8	KNR 4-03 1012-01	5.3.4.3	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		460		m	460.00	
					RAZEM	460.00
6.9	KNR 5-08 0207-01	5.3.4.3	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - RG-59	m		
		460		m	460.00	
					RAZEM	460.00
6.10	KNR 5-08 0212-01	5.3.4.1	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - RG-59	m		
		80		m	80.00	
					RAZEM	80.00
6.11	KNR-W 5-08 0226-01	5.3.4.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych RG-59	m		
		90		m	90.00	
					RAZEM	90.00
6.12	KNR 5-08 0301-20	5.3.5.2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		28		szt.	28.00	
					RAZEM	28.00
6.13	KNR 5-08 0302-01	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		28		szt.	28.00	
					RAZEM	28.00
6.14	KNR 5-08 0309-02 analogia	5.3.5.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem - gniazdo RTV	szt.		
		28		szt.	28.00	
					RAZEM	28.00
7	CPV 453143 10-7 - Instalowanie okablowania logicznego	STWiOR	CPV 45314310-7 - Instalowanie okablowania logicznego			

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7.1	KNNR 5 1201-04	5.3.5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
			8	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
7.2	KNR AT-14 0110-13	5.3.5	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg - SERWER	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
7.3	KNR AT-14 0110-13	5.3.5	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg - 19" SD	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
7.4	KNR AT-14 0110-07	5.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wieszak poziomy 1U 19"	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
7.5	KNR AT-14 0110-05	5.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka stała 19"	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
7.6	KNR AT-14 0110-04	5.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająco-filtrująca	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
7.7	KNR AT-14 0108-01	5.3	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - 24 port UTP	szt.		
			6	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
7.8	KNR AT-14 0110-08	5.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy RJ45 dł.0,5 m	kpl.		
			67	kpl.	67.00	
					RAZEM	67.00
7.9	KNR AT- 140110- 08	5.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy RJ45 dł. 2 m	kpl.		
			67	kpl.	67.00	
					RAZEM	67.00
7.10	KNR-W 5-08 0115-06	5.3.4.1	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 230 mm na pod- łożu innym niż beton - KIO 160x50	m		
			50	m	50.00	
					RAZEM	50.00
7.11	KNR-W 5-08 0115-07	5.3.4.1	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW - listwa przegrodowa kanału	m		
			50	m	50.00	
					RAZEM	50.00
7.12	KNR-W 5-08 0314-05	5.3.4.1	Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego - puszka osprzętowa do kanałów insta- lacyjnych podwójna	szt		
			50	szt	50.00	
					RAZEM	50.00
7.13	KNR-W 5-08 0314-05	5.3.4.1	Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego - puszka osprzętowa do kanałów insta- lacyjnych pojedyncz	szt		
			25	szt	25.00	
					RAZEM	25.00
7.14	KNR-W 5-08 0314-06 analogia	5.3.4.1	Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego - ramka pięciokrotna do punktu PEL	szt		
			67	szt	67.00	
					RAZEM	67.00
7.15	KNR 4- 03 1001-09	5.3.4.3	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RVKLn-18 mm w cegle	m		
			980	m	980.00	
					RAZEM	980.00

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7.16	KNR 4-03 1006-11	5.3.4.3	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
			42	otw.	42.00	
					RAZEM	42.00
7.17	KNR 5-08 0109-05	5.3.4.3	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19mm podłoże inne niż beton) - RVKLn-18	m		
			980	m	980.00	
					RAZEM	980.00
7.18	KNR 5-08 0301-20	5.3.5.2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle - pod punkt PEL	szt.		
			42	szt.	42.00	
					RAZEM	42.00
7.19	KNR 5-08 0302-01 analogia	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm - pod punkt PEL PKx5	szt.		
			42	szt.	42.00	
					RAZEM	42.00
7.20	KNR 4-03 1014-01	5.3.4.3	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
			980*0.02*0.02*1.3	m³	0.51	
					RAZEM	0.51
7.21	KNR 4-03 1012-01	5.3.4.3	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
			980	m	980.00	
					RAZEM	980.00
7.22	KNR 5-08 0207-01	5.3.4.3	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - UTP 4x2x0,5	m		
			1960	m	1960.00	
					RAZEM	1960.00
7.23	KNR-W 5-08 0226-01	5.3.4.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - UTP 4x2x0,5 kat.5	m		
			1060	m	1060.00	
					RAZEM	1060.00
7.24	KNR AT-14 0107-01	5.3.5.2	Montaż gniazd 2xRJ45 w gnieździe abonenckim Rg x 2	szt.		
			67	szt.	67.00	
					RAZEM	67.00
7.25	KNR AT-14 0107-05	5.3.5.2	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.		
			67*2	szt.	134.00	
					RAZEM	134.00
7.26	KNR AT-14 0105-01	5.3.5.2	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
			67*2	szt.	134.00	
					RAZEM	134.00
7.27	KNR AT-14 0111-01	5.3.6	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	po- miar		
			134	po- miar	134.00	
					RAZEM	134.00
8	CPV 45317000-2 - Instalacja telefoniczna - (centralka i aparaty - dostawa użytkownika)	STWiOR	CPV 45317000-2 - Instalacja telefoniczna - (centralka i aparaty - dostawa użytkownika)			

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8.1	KNR 5-08 0401-12	5.3.5	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M8 w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
			1	aparat	1.00	
					RAZEM	1.00
8.2	KNR 5-08 0404-07	5.3.5	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - skrzynka ŁT	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
8.3	KNR 4-03 1001-09	5.3.4.3	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: dla RVS-16 i RVS-22 mm w cegle	m		
			250+40	m	290.00	
					RAZEM	290.00
8.4	KNR 4-03 1003-21	5.3.4.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
			10	otw.	10.00	
					RAZEM	10.00
8.5	KNR 4-03 1003-11	5.3.4.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
			16	otw.	16.00	
					RAZEM	16.00
8.6	KNR-W 5-08 0107-01	5.3.4.3	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach - RVS-16	m		
			250	m	250.00	
					RAZEM	250.00
8.7	KNR-W 5-08 0107-02	5.3.4.3	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach - RVS-22	m		
			40	m	40.00	
					RAZEM	40.00
8.8	KNR 4-03 1014-01	5.3.4.3	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
			250*0.02*0.02*1.3+40*0.025*0.025*1.3	m <sup>3</sup>	0.16	
					RAZEM	0.16
8.9	KNR 4-03 1012-01	5.3.4.3	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
			290	m	290.00	
					RAZEM	290.00
8.10	KNR 5-08 0207-03 analogia	5.3.4.3	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - YTKSY 20x2x0,5	m		
			40	m	40.00	
					RAZEM	40.00
8.11	KNR 5-08 0207-01 analogia	5.3.4.1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - YTKSY 2x2x0,5	m		
			250	m	250.00	
					RAZEM	250.00
8.12	KNR 5-08 0212-01 analogia	5.3.4.1	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YTKSY 2x2x0,5	m		
			70	m	70.00	
					RAZEM	70.00
8.13	KNR-W 5-08 0226-01 analogia	5.3.4.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YTKSY 2x2x0,5	m		
			70	m	70.00	
					RAZEM	70.00
8.14	KNR 5-08 0301-20	5.3.5.2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
			16	szt.	16.00	
					RAZEM	16.00

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8.15	KNR 5-08 0302-01	5.3.5.2	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
			16	szt.	16.00	
					RAZEM	16.00
8.16	KNR 5-06 1704-03	5.3.5.2	Zainstalowanie gniazda wtykowego do aparatów telefonicznych w puszcze instalacyjnych RJ-12	szt.		
			16	szt.	16.00	
					RAZEM	16.00
<b>9</b>	<b>CPV 45316100-6 - Oświetlenie zewnętrzne</b>	<b>STWiOR</b>	<b>CPV 45316100-6 - Oświetlenie zewnętrzne</b>			
9.1	KNNR 91005-03	5.2.3	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	kpl		
			7	kpl	7.00	
					RAZEM	7.00
9.2	KNR 4-03 1143-02	5.2.3	Demontaż wysięgników na ścianie ceglanej	szt.		
			7	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
9.3	KNR 5-10 1002-05	5.3.3	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na ścianie	szt.		
			7	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
9.4	KNR 5-10 1004-02	5.3.3	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie - YDYżo 3x1,5 mm2	m-1 przew		
			14	m-1 przew	14.00	
					RAZEM	14.00
9.5	KNR 5-10 1005-07	5.3.3	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) - OUS 150W	szt.		
			7	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
9.6	KNR 5-08 0301-02	5.3.5.1	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
			7	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
9.7	KNR 5-08 0304-05	5.3.5.1	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (3 wyloty)	szt.		
			7	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
9.8	KNR 4-03 1001-01	5.3.4.3	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
			377	m	377.00	
					RAZEM	377.00
9.9	KNR 4-03 1003-16	5.3.4.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
			9	otw.	9.00	
					RAZEM	9.00
9.10	KNR 5-08 0210-01	5.3.4.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YDYżo 3x1,5 mm2	m		
			350	m	350.00	
					RAZEM	350.00
9.11	KNR 5-08 0210-01	5.3.4.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YDY 2x1,5 mm2	m		
			22	m	22.00	
					RAZEM	22.00
9.12	KNR 4-03 1014-01	5.3.4.3	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podst	Klucz wykonawczy	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			372*0.02*0.02*1.3	m <sup>3</sup>	0.19	
					RAZEM	0.19
9.13	KNR 4-03 1012-01	5.3.4.3	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
			372	m	372.00	
					RAZEM	372.00
9.14	KNR 5-08 0401-07	5.3.5	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
			1	aparat	1.00	
					RAZEM	1.00
9.15	KNR 5-08 0403-01	5.3.5	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - czujnik przekaźnika zmirzchowego	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
9.16	KNR 5-08 0813-01	5.3.4.3	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
9.17	KNR 4-03 1205-05	5.3.6	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	po-miar.		
			1	po-miar.	1.00	
					RAZEM	1.00
9.18	KNR 4-03 1202-01	5.3.6	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar.		
			1	po-miar.	1.00	
					RAZEM	1.00
9.19	KNR 4-03 1205-06	5.3.6	Następny pomiar skuteczności zerowania	po-miar.		
			6	po-miar.	6.00	
					RAZEM	6.00
9.20	KNP 18 D13 1335-05	5.3.6	Pomiar przekaźnika zmirzchowego	szt		
			1	szt	1.00	
					RAZEM	1.00

Tablice i wewnętrzne linie zasilające

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana FeZn 50x3	m	10.40
2.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work'	t	0.07
3.	Ciasto wapienne (wapno gaszone)'	m <sup>3</sup>	0.06
4.	Kabel YKY 5x16 mm2	m	208.00
5.	Kabel YKY 5x6 mm2	m	31.20
6.	Kanał instalacyjny KIO 190x50' z pokrywą 2x80	m	166.40
7.	Kołki kotwiące M5	szt	78.00
8.	Kołki rozporowe plastikowe z wkrętami fi-6	szt	1080.00
9.	Konstrukcje wsporcze do 1kg pod korytka	szt	39.00
10.	Końcówki kablowe K-120	szt	8.24
11.	Końcówki kablowe K-16'	szt	90.00
12.	Końcówki kablowe K-6'	szt	10.00
13.	Korytko K-200/60 z przegrodą	m	50.00
14.	Listwa przegrodowa kanału H-50'	m	166.40
15.	Łącznik KIO 190x50'	szt	108.80
16.	Łączniki 24 kształtownika U52	szt	48.00
17.	Masa ognioochronna do uszczelnienia przejść przez stropy E120	kpl	10.00
18.	Nakrętki M6	kg	0.55
19.	Obudowa TG - ujęta w cenie kpl. TG	szt	1.00
20.	Obudowy TGS,T1-T7- ujęte w cenie kpl. tablic	kpl	8.00
21.	Opaski kablowe OKi	szt	27.60
22.	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm'	m <sup>3</sup>	0.40
23.	Podkładki zwykłe lub sprężynujące M6	kg	1.85
24.	Przewód izolowany jednożyłowy LY 120 mm2	m	41.60
25.	Rury winidurkowe RVS-110	m	10.40
26.	Rury winidurkowe RVS-28	m	31.20
27.	Rury winidurkowe RVS-47	m	41.60
28.	Śruby M6	kg	2.52
29.	Tablica główna TG wg rys 8/21	kpl	1.00
30.	Tablica T1 wg rys. 9/20	kpl	1.00
31.	Tablica T2 wg rys. 11/21	kpl	1.00
32.	Tablica T3 wg rys. 12/21	kpl	1.00
33.	Tablica T4 wg rys. 13/21	kpl	1.00
34.	Tablica T5 wg rys. 14/21	kpl	1.00
35.	Tablica T6 wg rys. 15/21	kpl	1.00
36.	Tablica T7 wg rys. 16/21	kpl	1.00
37.	Tablica TSG wg rys. 9/21	kpl	1.00
38.	Uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt	20.00
39.	Wazelina techniczna'	kg	3.55
40.	Złączki M-110	szt	4.10
41.	Złączki ZCL-28	szt	12.30
42.	Złączki ZCL-47	szt	16.40
43.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie:

Instalacje w piwnicach, sali gimnastycznej i na klatkach schodowych

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m <sup>3</sup>	0.23
2.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work'	t	2.17
3.	Ciasto wapienne (wapno gaszone)'	m <sup>3</sup>	12.70
4.	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.II	m <sup>3</sup>	0.01
5.	Dzwonek szkolny 230V	szt	3.00
6.	Farba emuls. naw. strukturalna - wew.biała	dm <sup>3</sup>	1423.03
7.	Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	574.20
8.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	503.63
9.	Folia poliet. bud.osłonowa,gr.0,12-0,20mm	m <sup>2</sup>	767.55
10.	Gips budowlany	t	6.87
11.	Gniazda podtynkowe 2P+Z 10/16A	szt	10.20
12.	Gniazda podtynkowe 2P+Z 10/16A typu DATA	szt	10.20
13.	Gniazda podtynkowe 2x2P+Z 10/16A	szt	30.60
14.	Grunt pokostowy	dm <sup>3</sup>	1044.00
15.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	4.21
16.	Kołki kotwiące M5	szt	326.00
17.	Kołki rozporowe plastikowe z wkretami fi-6	szt	2.00
18.	Oprawa "A" typ Rubin Plus 2x36W PRM IP-20 EVG	kpl	55.00
19.	Oprawa "AAw" typ Rubin Plus 2x36W PRM IP-20 EVG Aw	kpl	22.00
20.	Oprawa "B" typ Neptun 2x36W PC IP-65 EVG	kpl	16.00
21.	Oprawa "BAw" typ Neptun 2x36W PC IP-65 EVG Aw	kpl	3.00
22.	Oprawa "C" typ Ametyst 2x24W PC IP-65 EVG	kpl	10.00
23.	Oprawa "Ew" typ Helios 8W IP-42 3H	kpl	18.00
24.	Oprawa "H" typ Rubin Plua 2x36W SLA Mat IP-20 EVG	kpl	14.00
25.	Oprawa "I" typ Atlas 1x250W Sym E-40 HIT z kratką	kpl	6.00
26.	Papier ścierny w arkuszach	ark	75.04
27.	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm'	m <sup>3</sup>	35.48
28.	Płyty pomostowe komunikacyjne długie	m <sup>2</sup>	9.40
29.	Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m <sup>2</sup>	0.10
30.	Przłączniki instalacyjne świecznikowe p/t	szt	2.04
31.	Przełączniki instalacyjne schodowe p/t	szt	10.20
32.	Przełączniki instalacyjne schodowe podwójny p/t	szt	4.08
33.	Przewody kabelkowe YDY 2x1,5 mm2	m	52.00
34.	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 mm2	m	478.40
35.	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2	m	364.00
36.	Przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5 mm2	m	228.80
37.	Puszka PK-60 p/t	szt	71.40
38.	Puszka PO-80 p/t	szt	48.96
39.	Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm <sup>3</sup>	251.67
40.	Szpachlówka gipsowa na tynku z dodatkiem farby emulsyjnej	kg	2944.20
41.	Szpachlówka olejno-żywiczna na tynki	dm <sup>3</sup>	1513.80
42.	Wyłącznik 1-bieg. p/t	szt	15.30
43.	Wyłącznik 1-bieg. p/t IP-44	szt	5.10
44.	Wyłączniki 6xS301 B10A w obudowie S6	kpl	1.00
45.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie:

Instalacje elektryczne na I piętrze			
Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work'	t	2.35
2.	Ciasto wapienne (wapno gaszone)'	m <sup>3</sup>	5.81
3.	Dzwonek szkolny 230V	szt	3.00
4.	Farba emuls. naw. strukturalna - wew.biała	dm <sup>3</sup>	493.00
5.	Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	207.90
6.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	182.30
7.	Folia poliet. bud.oślonowa,gr.0,12-0,20mm	m <sup>2</sup>	235.62
8.	Gips budowlany	t	2.38
9.	Gniazda podtynkowe 2P+Z 10/16A	szt	32.64
10.	Gniazda podtynkowe 2P+Z 10/16A typu DATA	szt	32.64
11.	Gniazda podtynkowe 2x2P+Z 10/16A	szt	62.22
12.	Gniazda podtynkowe 2x2P+Z 10/16A p/t IP-44	szt	2.04
13.	Grunt pokostowy	dm <sup>3</sup>	378.00
14.	Kółki kotwiące M5	szt	366.00
15.	Kółki rozporowe plastikowe z wkretami fi-6	szt	2.00
16.	Oprawa "A" typ Rubin Plus 2x36W PRM IP-20 EVG	kpl	5.00
17.	Oprawa "C" typ Ametyst 2x24W PC IP-65 EVG	kpl	10.00
18.	Oprawa "D" typ Rubin Plus 2x36W PPAR IP-20 EVG	kpl	35.00
19.	Oprawa "DAw" typ Rubin Plus 2x36W PPAR IP-20 EVG aW	kpl	8.00
20.	Oprawa "E" typ Rubin Plua 1x58W Asym IP-20 EVG	kpl	8.00
21.	Oprawa "EAW" typ Rubin Plua 1x58W Asym IP-20 EVG Aw	kpl	1.00
22.	Oprawa "Ew" typ Helios 8W IP-42 3H	kpl	2.00
23.	Oprawa "F" typ Rubin Clean 2x36W SH Mat IP-65 EVG	kpl	3.00
24.	Oprawa "FAw" typ Rubin Clean 2x36W SH Mat IP-65 EVG Aw	kpl	1.00
25.	Oprawa "G" typ Rubin Plus Pośredni 2x55W SP EVG	kpl	12.00
26.	Oprawa "GAw" typ Rubin Plus Pośredni 2x55W SP EVG Aw	kpl	4.00
27.	Papier ścierny w arkuszach	ark	26.80
28.	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm'	m <sup>3</sup>	20.39
29.	Przłączniki instalacyjne świecznikowe p/t	szt	15.30
30.	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 mm2	m	291.20
31.	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2	m	832.00
32.	Przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5 mm2	m	291.20
33.	Przycisk. p/t	szt	3.06
34.	Puszka PK-60 p/t	szt	88.74
35.	Puszka PO-80 p/t	szt	33.66
36.	Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm <sup>3</sup>	91.11
37.	Szpachlówka gipsowa na tynku z dodatkiem farby emulsyjnej	kg	1020.00
38.	Szpachlówka olejno-żywiczna na tynki	dm <sup>3</sup>	548.10
39.	Wyłącznik 1-bieg. p/t	szt	4.08
40.	Wyłącznik 1-bieg. p/t IP-44	szt	2.04
41.	Wyłącznik S301 B10A w obudowie S2	kpl	1.00
42.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie:

Instalacje elektryczne na II piętrze			
Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work'	t	2.40
2.	Ciasto wapienne (wapno gaszone)'	m <sup>3</sup>	5.86
3.	Dzwonek szkolny 230V	szt	2.00
4.	Farba emuls. naw. strukturalna - wew.biała	dm <sup>3</sup>	493.00
5.	Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	207.90
6.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	182.30
7.	Folia poliet. bud.oślonowa,gr.0,12-0,20mm	m <sup>2</sup>	235.62
8.	Gips budowlany	t	2.38
9.	Gniazda podtynkowe 2P+Z 10/16A	szt	28.56
10.	Gniazda podtynkowe 2P+Z 10/16A typu DATA	szt	28.56
11.	Gniazda podtynkowe 2x2P+Z 10/16A	szt	48.96
12.	Gniazda podtynkowe 2x2P+Z 10/16A p/t IP-44	szt	2.04
13.	Grunt pokostowy	dm <sup>3</sup>	378.00
14.	Kółki kotwiące M5	szt	266.00
15.	Oprawa "A" typ Rubin Plus 2x36W PRM IP-20 EVG	kpl	18.00
16.	Oprawa "AAw" typ Rubin Plus 2x36W PRM IP-20 EVG Aw	kpl	7.00
17.	Oprawa "D" typ Rubin Plus 2x36W PPAR IP-20 EVG	kpl	29.00
18.	Oprawa "DAw" typ Rubin Plus 2x36W PPAR IP-20 EVG aW	kpl	7.00
19.	Oprawa "E" typ Rubin Plua 1x58W Asym IP-20 EVG	kpl	6.00
20.	Oprawa "Ew" typ Helios 8W IP-42 3H	kpl	2.00
21.	Oprawa "G" typ Rubin Plus Pośredni 2x55W SP EVG	kpl	25.00
22.	Oprawa "GAw" typ Rubin Plus Pośredni 2x55W SP EVG Aw	kpl	6.00
23.	Papier ścierny w arkuszach	ark	26.80
24.	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm'	m <sup>3</sup>	20.61
25.	Przłączniki instalacyjne świecznikowe p/t	szt	14.28
26.	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 mm2	m	291.20
27.	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2	m	759.20
28.	Przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5 mm2	m	228.80
29.	Puszka PK-60 p/t	szt	74.46
30.	Puszka PO-80 p/t	szt	76.50
31.	Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm <sup>3</sup>	91.11
32.	Szpachlówka gipsowa na tynku z dodatkiem farby emulsyjnej	kg	1020.00
33.	Szpachlówka olejno-żywiczna na tynki	dm <sup>3</sup>	548.10
34.	Wyłącznik 1-bieg. p/t	szt	5.10
35.	Wyłącznik 1-bieg. p/t IP-44	szt	4.08
36.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie:

Instalacje elektryczne na III piętrze			
Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work'	t	2.35
2.	Ciasto wapienne (wapno gaszone)'	m <sup>3</sup>	9.28
3.	Dzwonek szkolny 230V	szt	3.00
4.	Farba emuls. naw. strukturalna - wew.biała	dm <sup>3</sup>	951.20
5.	Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	405.90
6.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	356.09
7.	Folia poliet. bud.oślonowa,gr.0,12-0,20mm	m <sup>2</sup>	471.24
8.	Gips budowlany	t	4.59
9.	Gniazda podtynkowe 2P+Z 10/16A	szt	65.28
10.	Gniazda podtynkowe 2P+Z 10/16A typu DATA	szt	65.28
11.	Gniazda podtynkowe 2x2P+Z 10/16A	szt	42.84
12.	Gniazda podtynkowe 2x2P+Z 10/16A p/t IP-44	szt	2.04
13.	Grunt pokostowy	dm <sup>3</sup>	738.00
14.	Kołki kotwiące M5	szt	314.00
15.	Kołki rozporowe plastikowe z wkretami fi-6	szt	4.00
16.	Oprawa "A" typ Rubin Plus 2x36W PRM IP-20 EVG	kpl	18.00
17.	Oprawa "AAw" typ Rubin Plus 2x36W PRM IP-20 EVG Aw	kpl	6.00
18.	Oprawa "C" typ Ametyst 2x24W PC IP-65 EVG	kpl	10.00
19.	Oprawa "D" typ Rubin Plus 2x36W PPAR IP-20 EVG	kpl	45.00
20.	Oprawa "DAw" typ Rubin Plus 2x36W PPAR IP-20 EVG aW	kpl	11.00
21.	Oprawa "E" typ Rubin Plua 1x58W Asym IP-20 EVG	kpl	10.00
22.	Oprawa "Ew" typ Helios 8W IP-42 3H	kpl	2.00
23.	Papier ścierny w arkuszach	ark	53.60
24.	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm'	m <sup>3</sup>	28.25
25.	Przłączniki instalacyjne świecznikowe p/t	szt	15.30
26.	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 mm2	m	312.00
27.	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2	m	946.40
28.	Przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5 mm2	m	228.80
29.	Puszka PK-60 p/t	szt	65.28
30.	Puszka PO-80 p/t	szt	72.42
31.	Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm <sup>3</sup>	177.92
32.	Szpachlówka gipsowa na tynku z dodatkiem farby emulsyjnej	kg	1968.00
33.	Szpachlówka olejno-żywiczna na tynki	dm <sup>3</sup>	1070.10
34.	Wyłącznik 1-bieg. p/t	szt	2.04
35.	Wyłącznik 1-bieg. p/t IP-44	szt	3.06
36.	Wyłączniki 3xS301 B10A w obudowie S4	kpl	2.00
37.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie:

CPV 45317000-2 - Inne instalacje elektryczne - Instalacja dla RTV

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work'	t	0.05
2.	Ciasto wapienne (wapno gaszone)'	m <sup>3</sup>	0.04
3.	Gniazdo p/t RTV	szt	28.56
4.	Kołki kotwiące M5	szt	4.00
5.	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm'	m <sup>3</sup>	0.26
6.	Przewód typ RG-59	m	655.20
7.	Puszka PK-60 p/t	szt	28.56
8.	Rury winidurowe karbowane RVKLn-18 z pilotem	m	478.40
9.	Skrzynka RTV	szt	1.00
10.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie:

CPV 45314310-7 - Instalowanie okablowania logicznego

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work'	t	0.10
2.	Ciasto wapienne (wapno gaszone)'	m <sup>3</sup>	0.08
3.	Etykieta opisowa	szt	134.00
4.	Gniazdo telefoniczne 2x RJ-45	szt	67.00
5.	Kabel krosowy RJ45 dł. 0,5 m	szt	67.00
6.	Kabel krosowy RJ45 dł. 2 m	szt	67.00
7.	Kanał instalacyjny KIO 160x50	m	52.00
8.	Kołki kotwiące M10	szt	8.00
9.	Kołki rozporowe plastikowe z wkretami fi-6	szt	337.50
10.	Listwa przegrodowa kanału H-50'	m	52.00
11.	Listwa zasilająco-filtrująca	kpl	1.00
12.	Łącznik KIO 160x50	szt	34.00
13.	Panel 24 port UTP	szt	6.00
14.	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm'	m <sup>3</sup>	0.56
15.	Półka do szafy dystrybucyjnej 19"	kpl	1.00
16.	Przewód typ UTP 4x2x0,5 kat.5	m	3140.80
17.	Puszka osprzętowa do kanału - podwójna	szt	51.00
18.	Puszka osprzętowa do kanału - pojedyncza	szt	25.50
19.	Puszki izolacyjne podtynkowe pięciokrotna dla punktu PEL	szt	42.84
20.	Ramka pięciokrotna dla punktu PEL	szt	68.34
21.	Rury winidurowe karbowane RVKLn-18 z pilotem	m	1019.20
22.	Szafa-Serwer SE	kpl	1.00
23.	Szafa dystrybucyjna 19" - SD	szt	1.00
24.	Wieszak poziomy 1U 19"	kpl	2.00
25.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie:

CPV 45317000-2 - Instalacja telefoniczna - (centralka i aparaty - dostawa użytkownika)

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work'	t	0.03
2.	Ciasto wapienne (wapno gaszone)'	m <sup>3</sup>	0.03
3.	Gniazdo telefoniczne RJ-12	szt	16.00
4.	Kabel telefoniczny YTKSY 20x2x0,5	m	41.60
5.	Kabel telefoniczny YTKSY 2x2x0,5	m	405.60
6.	Kołki kotwiące M5	szt	4.00
7.	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm'	m <sup>3</sup>	0.18
8.	Puszka PK-60 p/t	szt	16.32
9.	Rury winidurkowe RVS-16	m	260.00
10.	Rury winidurkowe RVS-22	m	41.60
11.	Skrzynka ŁT	szt	1.00
12.	Złączki ZCL-16	szt	102.50
13.	Złączki ZCL-22	szt	16.40
14.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie:

CPV 45316100-6 - Oświetlenie zewnętrzne

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work'	t	0.04
2.	Ciasto wapienne (wapno gaszone)'	m <sup>3</sup>	0.03
3.	Czujnik przekaźnika zmierzchowego	szt	1.00
4.	Kołki rozporowe plastikowe z wkrętami fi-6	szt	16.00
5.	Konstrukcje mocujące	kg	21.00
6.	Lampa oświetleniowa kompletna typ OUS-150W	kpl	7.00
7.	Odgałęźniki bryzgoszczelne	szt	7.14
8.	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm'	m <sup>3</sup>	0.21
9.	Przewody kabelkowe YDY 2x1,5 mm2	m	22.88
10.	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 mm2	m	378.56
11.	Wysięgnik rurowy ścienny	szt	7.00
12.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie: