

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej / IIIp.+ IIp. pom. nr 206A,209,215,216,220,225/ bez inst.tele-  
technicznych.  
ADRES INWESTYCJI : Centrum Kształcenia Ustawicznego Nr 5 w Warszawie przy ul. Mińskiej 1/5  
INWESTOR : URZĄD m.st. WARSZAWY DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE  
ADRES INWESTORA : Warszawa ul. Grochowska 274  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

DATA OPRACOWANIA : marzec 2009 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
marzec 2009 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>II Etap - Wymiana-modernizacja instalacji elektrycznych w Centrum Kształcenia Ustawicznego ul. Mińska 1/3 w Warszawie</b>						
<b>1</b>			<b>CPV 45315100-9 - Demontaże</b>			
1.1	STWIOR 5.2.5	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem OPK	szt.		
			12.0	szt.	12.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
1.2	5.2.5	KNNR 9 0501-07	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych-belka monta-owa	szt.		
			92.0	szt.	92.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>92.00</b>
1.3	5.2.5	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z rastrem.	szt.		
			23.0	szt.	23.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.00</b>
1.4	5.2.5	KNNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych OWS	szt.		
			4.0	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
1.5	5.2.5	KNNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych z klo-szem.	szt.		
			3.0	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
1.6	5.2.2	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych.	szt.		
			40.0	szt.	40.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
1.7	5.2.2	KNNR 9 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 bie-gunowych p.t.	szt.		
			10.0	szt.	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
1.8	5.2.2	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego.	szt.		
			55.0	szt.	55.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.00</b>
1.9	5.2.2	KNNR 9 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych p.t.	szt.		
			5.0	szt.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
1.1	5.2.3	KNNR 9 0403-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt		
			110.0	szt	110.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>110.00</b>
1.1	5.2.3	KNNR 9 0403-07	Demontaż puszek odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, na-tynkowych o śr. ponad 60 mm	szt		
			136.0	szt	136.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>136.00</b>
1.1	5.2.5	KNNR 9 0307-06	Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurowych na tynku bez względu na rodzaj i przekrój przewo-dów w rurze	m		
			42.0	m	42.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
1.1	5.2.5	KNNR 9 0302-05	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na pod-łożu ceglanym, betonowym	m		
			164.0	m	164.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>164.00</b>
1.1	5.2.5	KNNR 9 0305-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układanych w korytkach i listwach instalacyjnych	m		
			82.0	m	82.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>82.00</b>
1.1	5.2.5	KNNR-W 9 0309-07	Demontaż listew elektroinstalacyjnych z PCW przykręcanych do podłoża	m		
			82.0	m	82.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>82.00</b>
1.1	5.2.2	KNNR 9 0203-06	Demontaż aparatów elektrycznych o masie 2.5-5 kg	szt.		
			4.0	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
<b>2</b>			<b>CPV 45315700-5 - Instalowanie rozdzielnic elektrycznych</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1	5.3.1	KNNR 9 0201-01	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 - T4 rys.11/23 z podłączeniem. 1.0	szt		
				szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2.2	5.3.1	KNNR 9 0201-01	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 - T5 rys.12/23 z podłączeniem. 1.0	szt		
				szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2.3	5.3.1	KNNR 9 0201-01	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 - T6 rys.13/23 z podłączeniem. 1.0	szt		
				szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2.4	5.3.1	KNNR 9 0201-01	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 - T7 rys.14/23 z podłączeniem. 1.0	szt		
				szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2.5	5.3.1	KNNR 9 0201-03	Wymiana obudów o powierzchni do 0.5 m2- cena ujęta w kpl. tablicy 4.0	szt		
				szt	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
2.6	5.3.5.2	KNNR 5-08 0805-06	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 1 dm3 pod puszki PO- 37 4.0	szt.		
				szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
2.7	5.3.5.2	KNNR 5 0303-09	Montaż na gotowym podłożu puszek PCW PO-37 o 3 wylotach, z listwą rozgałęźną 5 - zaciskową dla przewodów o przekroju do 16 mm2 - mocowanych pt 4.0	szt.		
				szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
2.8	5.3.5.2	KNNR 5 0303-09	Montaż listwy rozgałęźnej LZ 5 x 16 mm2 dla podłączenia wlz. 6.0	szt.		
				szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
3			<b>CPV 45311109-1 - Zasilanie i WLZ-ty</b>			
3.1	5.3.4.3	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle 15.0	m		
				m	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
3.2	5.3.4.3	KNNR 5 0101-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton -RS-47 /przepust do KI - III, II,I piętro/ 2x7,5 m 15.0	m		
				m	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
3.3	5.3.4.3	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RS37 w cegle 22.0	m		
				m	22.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
3.4	5.3.4.3	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm stropach z betonu 6.0	otw.		
				otw.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
3.5	5.3.4.3	KNNR 5 0101-07	Rury winidurkowe RS-37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 22.0	m		
				m	22.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
3.6	5.3.4.3	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x16 mm2 26.0	m		
				m	26.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
3.7	5.3.4.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YKY 5x16 mm2 12.0	szt.		
				szt.	12.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
3.8	5.3.4.3	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 4.0	otw.		
				otw.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
3.9	5.3.6.1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2.0	odc.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>4</b>			<b>CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie oprav elektrycznych</b>			
4.1	5.3.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - symbol A1 typ Modella TCS125 2xTL-D18W/840 IC O 14.0	kpl. kpl.	14.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
4.2	5.3.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W - symbol A2 typ Modella TCS125 2xTL-D36W/840 IC O 6.0	kpl. kpl.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
4.3	5.3.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W - symbol A3 typ Modella TCS125 2xTL-D58W/840 IC O 6.0	kpl. kpl.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
4.4	5.3.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W - symbol B2 typ TCS097 2xTL-D36W IC O 30.0	kpl. kpl.	30.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
4.5	5.3.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W - symbol B2/Aw 2h typ TCS097 2xTL-D36W IC O 10.0	kpl. kpl.	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
4.6	5.3.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa symbol C1 typ Philips Efix TC260 1x54W/840 HFP A WH 10.0	kpl. kpl.	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
4.7	5.3.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W - symbol C4 Philips Efix TCS260 2x35W/840 HFP C6 WH 50.0	kpl. kpl.	50.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
4.8	5.3.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W - symbol C4/Aw 2h Philips Efix TCS260 2x35W/840 HFP C6 WH 22.0	kpl. kpl.	22.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
4.9	5.3.3	KNNR 5 0511-05 analogia	Oprawy świetłówkowe w obudowie z tworzyw sztucznych 1x40 W - oprawa ewakuacyjna (kierunkowa) typ FFWH35 1xPL-S/4P 11W/840 I EL3-M 4.0	kpl. kpl.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
4.10	5.3.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W - typ ONR 1m-236 2xTL-D36W/840 z demontażu. Npwe świetłówki i zapłoniki. 23.0	kpl. kpl.	23.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.00</b>
<b>5</b>			<b>CPV 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów elektrycznych</b>			
5.1	5.3.4.3	KNNR 5 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe - KIO-110x60.2 326.0	m m	326.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>326.00</b>
5.2	5.3.4.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 1090.0	m m	1090.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1090.00</b>
5.3	5.3.4.3	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 410.0	m m	410.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>410.00</b>
5.4	5.3.4.3	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 4.0	otw. otw.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
5.5	5.3.4.3	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach z cegły 62.0	otw. otw.	62.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>62.00</b>
5.6	5.3.4.3	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w stropach z betonu 8.0	otw. otw.	8.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
5.7	5.3.4.3	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym - YDyp 3x1,5 mm2 300.0	m m	 300.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>300.00</b>
5.8	5.3.4.3	KNNR 5 0204-04	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku betonowym - YDyp 4x1,5 mm2 110.0	m m	 110.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>110.00</b>
5.9	5.3.4.3	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - YDyp 3x1,5 mm2 - 750V. 280.0	m m	 280.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>280.00</b>
5.1 0	5.3.4.3	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - YDyp 4x1,5 mm2 - 750V. 140.0	m m	 140.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>140.00</b>
5.1 1	5.3.4.3	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - YDyp 5x1,5 mm - 750V 110.0	m m	 110.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>110.00</b>
5.1 2	5.3.4.3	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - YDyp 3x2,5 mm2 - 750V 560.0	m m	 560.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>560.00</b>
5.1 3	5.3.4.1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDyp 3x2,5 mm2 - 750V 700.0	m m	 700.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>700.00</b>
5.1 4	5.3.4.1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDyp 5x1,5 mm - 750V 0.0	m m	 0.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.00</b>
5.1 5	5.3.4.1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDyp 4x1,5 mm2 - 750V 180.0	m m	 180.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>180.00</b>
5.1 6	5.3.4.1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDyp 3x1,5 mm - 750V 610.0	m m	 610.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>610.00</b>
5.1 7	5.3.4.1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDyp 2x1,5 mm2 - 750V. 100	m m	 100.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
5.1 8	5.3.4	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 139.0	szt.żył szt.żył	 139.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>139.00</b>
5.1 9	5.3.6.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia. 38.0	po- miar po- miar	 38.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.00</b>
5.2 0	5.3.6.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 5.0	po- miar po- miar	 5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
5.2 1	5.3.6.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza pró- ba) działania wyłącznika różnicowoprądowego. 28.0	prób. prób.	 28.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
5.2 2	5.3.6.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna pró- ba) j.w	prób.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			28.0	prób.	28.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
5.2	5.3.6.2	KNNR 5 1304-05 analogia	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (pierwszy pomiar) - pętli zwarcia. / IIIp /	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
5.2	5.3.6.2	KNNR 5 1304-06 analogia	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (każdy następny pomiar) - pętli zwarcia. / IIIp /	szt.		
			120.0	szt.	120.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>120.00</b>
5.2	5.3.6.2	KNNR 5 1304-05 analogia	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (pierwszy pomiar) - pętli zwarcia. / IIp /	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
5.2	5.3.6.2	KNNR 5 1304-06 analogia	Badania i pomiary instalacji skuteczności Ochrony przeciwporażeniowej (każdy następny pomiar) - pętli zwarcia. / IIp /	szt.		
			109.0	szt.	109.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>109.00</b>
5.2	5.3.6.2	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
			120	punkt	120.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>120.00</b>
5.2	5.3.6.2	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
			301.0	punkt	301.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>301.00</b>
6			<b>CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne - montaż osprzętu (bez PEL)</b>			
6.1	5.3.5.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			239.0	szt.	239.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>239.00</b>
6.2	5.3.5.2	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach. Połączenia złączki inst. WAGO 3x1,5 - 2,5 mm2	szt.		
			132.0	szt.	132.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>132.00</b>
6.3	5.3.5.2	KNNR 5 0304-02	Odgłęźniki o 4 wylotach mocowane bezśrubowo w kanale KI na IIp. Połączenia złączki inst. WAGO 3x1,5 - 2,5 mm2.	szt.		
			67.0	szt.	67.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>67.00</b>
6.4	5.3.5.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			107.0	szt.	107.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>107.00</b>
6.5	5.3.5.2	KNNR 9 0403-02	Wymiana puszek instalacyjnych podtynkowych o śr. 80 mm - podłączenie istniejących instalacjach na IIpiętrze. Połączenia złączki inst. WAGO 3x1,5 - 2,5 mm2	szt.		
			34.0	szt.	34.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
6.6	5.3.5.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - wyt.1-bieg.	szt.		
			22.0	szt.	22.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
6.7	5.3.5.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
			11.0	szt.	11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
6.8	5.3.5.2	KNNR 5 0307-01	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
			5.0	szt.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
6.9	5.3.5.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - 2P+Z 10/16A IP-44 p/t	szt.		
			5.0	szt.	5.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	5.00
6.1.0	5.3.5.2	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - 2x2P+Z 10/16A 230V 64.0	szt. szt.	 64.00	
					RAZEM	64.00
6.1.1	5.3.5.1	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M5 8.0	szt. szt.	 8.00	
					RAZEM	8.00
6.1.2	5.3.5.1	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - dzwonek szkolny pauzowy duży 11W, 230V 102 db. 4.0	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
6.1.3	5.3.5.1	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych 12.0	szt. szt.	 12.00	
					RAZEM	12.00
7			<b>CPV 45314310-7 - Instalowanie okablowania logicznego</b>			
7.1	5.3.4.3	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RVKLn-18 w cegle 80.0	m m	 80.00	
					RAZEM	80.00
7.2	5.3.4.3	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach z cegły 11.0	otw. otw.	 11.00	
					RAZEM	11.00
7.3	5.3.4.3	KNNR 5 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętke) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - RVKLn-18 (z pilotem) 80.0	m m	 80.00	
					RAZEM	80.00
7.4	5.3.5.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym - pod punkt PEL (puszka 2 x dwukrotna + 1 x jednokrotna) Rg x 5 55.0	szt. szt.	 55.00	
					RAZEM	55.00
7.5	5.3.4.1	KNNR 5 0311-06 analogia	Osprzęt elektroinstalacyjny - ramka pięciokrotna do punktu PEL 11.0	szt. szt.	 11.00	
					RAZEM	11.00
7.6	5.3.5.2	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm dla zestawu PEL 22.0	szt. szt.	 22.00	
					RAZEM	22.00
7.7	5.3.5.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - do punktu PEL 11.0	szt. szt.	 11.00	
					RAZEM	11.00
7.8	5.3.5.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - 2P+Z 10/16A 230V w punkcie PEL 0.0	szt. szt.	 0.00	
					RAZEM	0.00
7.9	5.3.5.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - 2P+Z 10/16A 230V typu DA-TA w punkcie PEL 44.0	szt. szt.	 44.00	
					RAZEM	44.00
7.1.0	5.3.5.2	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd 2xRJ45 w puszce instalacyjnej Rg x 2 11.0	szt. szt.	 11.00	
					RAZEM	11.00
7.1.1	5.3.5.2	KNR AT-14 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda 22.0	szt. szt.	 22.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
7.1 2	5.3.6.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 11.0	po- miar po- miar	11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
7.1 3	5.3.6.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza pró- ba) 11.0	prób. prób.	11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
7.1 4	5.3.6.1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna pró- ba) 11.0	prób. prób.	11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
7.1 5	5.3.6.1	KNNR 5 1304-05 analogia	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy po- miar) - pętli zwarcia 1.0	szt. szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
7.1 6	5.3.6.1	KNNR 5 1304-06 analogia	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy na- stępny pomiar) - pętli zwarcia 43.0	szt. szt.	43.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.00</b>
<b>8</b>			<b>CPV 45314310-7 - Instalacja telefoniczna</b>			
8.1	5.3.4.3	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach z cegły 1.0	otw. otw.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
8.2	5.3.4.3	KNNR 5 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 8.0	m m	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
8.3	5.3.4.1	KNNR 5 0203-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciąga- ne do rur - YTKSY 12x2x0,5 10.0	m m	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
8.4	5.3.4	KNNR 5-05 0203-08	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o poj.kabla 12x2 2	końc. kabl. końc. kabl.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
8.5	5.3.4.3	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RVKLn-18 w cegle 8.0	m m	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
8.6	5.3.4.3	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 1.0	otw. otw.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
8.7	5.3.4.3	KNNR 5 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - RVKLn-18 (z pi- lotem) 8.0	m m	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
8.8	5.3.4.1	KNNR 5 0203-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciąga- ne do rur - YTKSY 4x2x0,5 15.0	m m	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
8.9	5.3.5.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na za- prawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 1.0	szt. szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
8.1 0	5.3.5.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 1.0	szt. szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>



Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8.1	5.3.5.2	KNR 5-06 1704-03	Zainstalowanie gniazda wtykowego do aparatów telefonicznych w puszce instalacyjnej - RJ-12	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
9			<b>CPV 45500000-1 - Roboty wykończeniowe</b>			
9.1	5.4.2.1	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią i sprzętu	m <sup>2</sup>		
			1550.0	m <sup>2</sup>	1550.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1550.00</b>
9.2	5.4.1	KNR 4-01 0705-07	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		
			815.0	m	815.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>815.00</b>
9.3	5.4.1	KNR 4-01 0707-03	Wykon.tynku uzupeł.zwyk.kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym po obsadz.puszkach,wylącz.itp. oraz hakach, wspornikach itp.	szt.		
			50.0	szt.	50.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
9.4	5.4.2.1	KNNR 3 0605-05	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian - 835.0m2 i sufitów - 2088.0m2 farbą emulsyjną z przetarciem tynków	m <sup>2</sup>		
			2923.0	m <sup>2</sup>	2923.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2923.00</b>
9.5	5.4.2.1	KNNR 3 0605-06	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych farbą olejną z jednokrotnym szpachlowaniem	m <sup>2</sup>		
			116.0	m <sup>2</sup>	116.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>116.00</b>
9.6	5.4.2.	KNR 4-01 1215-05	Mycie po robotach malarskich okien	m <sup>2</sup>		
			110.0	m <sup>2</sup>	110.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>110.00</b>
9.7	5.4.2	KNR 4-01 1215-07	Mycie po robotach malarskich podłóg drewnianych	m <sup>2</sup>		
			1230.0	m <sup>2</sup>	1230.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1230.00</b>
9.8	4.0	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
			6.0	m <sup>3</sup>	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
9.9	4.0	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
			Krotność = 34			
			6.0	m <sup>3</sup>	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>