

INWESTOR:

**POLITECHNIKA GDAŃSKA**  
**WYDZIAŁ ELEKTRONIKI**  
**TELEKOMUNIKACJI I INFORMATYKI**  
ul. G. Narutowicza 11/12, 80-952 Gdańsk

NAZWA  
OPRAC.:

Remont w pomieszczeniach Katedr  
w budynku Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji  
i Informatyki Politechniki Gdańskiej

FAZA OPRAC.:

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH**

OPRACOWAŁ:

**mgr inż. Zbigniew Ryłko**  
upr. proj. nr GT-III-630/884/77

mgr inż. ZBIGNIEW RYŁKO  
*Zb. Ryłko*  
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami  
w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych  
bez ograniczeń  
nr upr. proj. GT-III-630/884/77

DATA: LIPIEC 2008 r.

**Politechnika Gdańska, Wydz. Elektroniki Telekom. i Inform.- Remont instalacji  
elektrycznych w pomieszczeniach Katedr**

Branża: Elektryczna

Rodzaj: Nakładczy

**Wspólny Słownik Zamówień:**

**BUDOWA:**

Politechnika Gdańska  
Pomieszczenia w budynku Wydziału Elektroniki Telekomunikacji i Informatyki  
Remont instalacji elektrycznych

**WYKONAWCA:**

**INWESTOR:**

Politechnika Gdańska  
ul. Narutowicza 11/12  
80-952 Gdańsk

**KOSZTORYSANT:**

Kosztorys sporządził: Zbigniew Rylko

mgr inż. ZBIGNIEW RYŁKO

*Zb Rylko*  
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami  
w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych  
bez ograniczeń  
nr upr. proj. GT-III-630/884/77

Stawka za r-g:

Baza cenowa: Ceny za II kwartał 08 rok (SEKOCENBUD)

**Wartość kosztorysowa robót:**

Wartość słownie:

**WYKONAWCA:**

**INWESTOR:**

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Długi opis	Cena jedn.	R	M	S	Razem
1			POMIESZCZENIA 26,28,30 (SALA WYKŁADOWA) Ilość: 1,0000					
			<b>Wartość rozdziału:</b>					
			<b>Wartość pozycji scalonych:</b>					
			<b>Razem:</b>					
2			POMIESZCZENIE 69 (SOCJALNE) Ilość: 1,0000					
			<b>Wartość rozdziału:</b>					
			<b>Wartość pozycji scalonych:</b>					
			<b>Razem:</b>					
3			POMIESZCZENIE 126 Ilość: 1,0000					
			<b>Wartość rozdziału:</b>					
			<b>Wartość pozycji scalonych:</b>					
			<b>Razem:</b>					
4			POMIESZCZENIE 128 Ilość: 1,0000					
			<b>Wartość rozdziału:</b>					
			<b>Wartość pozycji scalonych:</b>					
			<b>Razem:</b>					
6			POMIESZCZENIE 401 Ilość: 1,0000					
			<b>Wartość rozdziału:</b>					
			<b>Wartość pozycji scalonych:</b>					
			<b>Razem:</b>					
7			POMIESZCZENIE 403 Ilość: 1,0000					
			<b>Wartość rozdziału:</b>					
			<b>Wartość pozycji scalonych:</b>					
			<b>Razem:</b>					
8			POMIESZCZENIE 405 Ilość: 1,0000					
			<b>Wartość rozdziału:</b>					
			<b>Wartość pozycji scalonych:</b>					

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Długi opis	Cena jedn.	R	M	S	Razem
			<b>Razem:</b>					
9			POMIESZCZENIE 421 Ilość: 1,0000					
			<b>Wartość rozdziału:</b>					
			<b>Wartość pozycji scalonych:</b>					
			<b>Razem:</b>					
10			POMIESZCZENIE 516 Ilość: 1,0000					
			<b>Wartość rozdziału:</b>					
			<b>Wartość pozycji scalonych:</b>					
			<b>Razem:</b>					
11			POMIESZCZENIE 521 Ilość: 1,0000					
			<b>Wartość rozdziału:</b>					
			<b>Wartość pozycji scalonych:</b>					
			<b>Razem:</b>					
12			POMIESZCZENIE 523 Ilość: 1,0000					
			<b>Wartość rozdziału:</b>					
			<b>Wartość pozycji scalonych:</b>					
			<b>Razem:</b>					
13			POMIESZCZENIE 524 Ilość: 1,0000					
			<b>Wartość rozdziału:</b>					
			<b>Wartość pozycji scalonych:</b>					
			<b>Razem:</b>					
14			POMIESZCZENIE 531 Ilość: 1,0000					
			<b>Wartość rozdziału:</b>					
			<b>Wartość pozycji scalonych:</b>					
			<b>Razem:</b>					
15			POMIESZCZENIE 710 Ilość: 1,0000					
			<b>Wartość rozdziału:</b>					
			<b>Wartość pozycji scalonych:</b>					
			<b>Razem:</b>					
16			POMIESZCZENIE 712 Ilość: 1,0000					
			<b>Wartość rozdziału:</b>					
			<b>Wartość pozycji scalonych:</b>					

Politechnika Gdańska, Wydz. Elektroniki Telekom. i Inform.- Remont instalacji elektrycznych w pomieszczeniach Katedr  
Tabela elementów scalonych

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Długi opis	Cena jedn.	R	M	S	Razem
			<b>Razem:</b>					
18			POMIESZCZENIE 800 Ilość: 1,0000					
			<b>Wartość rozdziału:</b>					
			<b>Wartość pozycji scalonych:</b>					
			<b>Razem:</b>					

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
1		POMIESZCZENIA 26,28,30 (SALA WYKLADOWA)			
1/1	<b>KNR 0403 1134-0100</b>	Demontaż opraw świetłkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym Obmiar: 36,0000		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt	0,5550	r-g	19,9800
1/2	<b>KNR 0403 1122-0200</b>	Demontaż gniazd wtyczkowych, podtynkowych o ilości biegunów 2+0, natężeniu prądu do 63 a Obmiar: 6,0000		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt	0,1785	r-g	1,0710
1/3	<b>KNR 0403 1124-0200</b>	Demontaż łączników instalacyjnych, podtynkowych, wyłącznik, przełącznik 2-biegunowy lub grupowy o ilości wylotów 1 i natężeniu prądu do 10 a Obmiar: 6,0000		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt	0,2153	r-g	1,2918
1/4	<b>KNNR 0009 0203-0500</b>	Demontaż aparatu elektrycznego o masie do 2,5 kg (wentylatory wyciągowe) Obmiar: 2,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,3600	r-g	0,7200
1/5	<b>KNR 0403 1117-0400</b>	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 Obmiar: 18,0000		[m]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt	0,1365	r-g	2,4570
1/6	<b>KNKRB 0005 0305-0412</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na przełącznik świecznikowy (oprawy świetłkowe wewnętrzne) podł. beton. Obmiar: 18,0000 Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Robotnicy budowlani I	3,2600	r-g	58,6800
2		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	0,0600	szt.	1,0800
3		Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup>	7,7100	m	138,7800
4		Oprawa typu ONR 418 rastr. mod. suf. IP-20	1,0000	szt.	18,0000
5		Łącznik p/t 250V/10A świeczn. Mega Basic	0,0600	szt.	1,0800
6		Świetłówka 3-pasm. 18 W/830	4,1600	szt.	74,8800
7		Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	4,0000	szt.	72,0000
8		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	0,0600	szt.	1,0800
1/7	<b>KNKRB 0005 0305-0600</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10 a-10 a/z. podłoże betonowe. Obmiar: 3,0000 Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Robotnicy budowlani I	2,5800	r-g	7,7400
2		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	1,0000	szt.	3,0000
3		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	8,8700	m	26,6100
4		Gniazdo 2x2P+Z 10/16A Mega Basic	1,0200	szt.	3,0600
5		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	1,0000	szt.	3,0000

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
1/8	<b>KNNR 0005 0406-0100</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg (zestaw gniazd komputerowych ZG-1) Obmiar: 3,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,6300	r-g	1,8900
2		Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	4,0000	szt.	12,0000
3		Zestaw ZG-1	1,0000	kpl	3,0000
1/9	<b>KNR 0508 0214-0200</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane na gotowych uchwyt.bezśrubowych,w korytkach i na drabinkach z umocow.pojed, łączny przekrój żył-12cu,20al mm2 (zasilanie gniazd z RG oraz zasilanie zestawów ZG-1) Obmiar: 30,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,0609	r-g	1,8270
2		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	1,0400	m	31,2000
1/10	<b>KNR 0508 0214-0100</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinit.układane na gotowych uchwytach bezśrubowych,w korytkach i na drabinkach z umocow.pojed, łączny przekrój żył 6cu,12al mm2 Obmiar: 30,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,0546	r-g	1,6380
2		Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 6	1,0400	m	31,2000
1/11	<b>KNNR 0005 0407-0100</b>	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy I-biegunowy Obmiar: 1,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,1800	r-g	0,1800
2		Wyłącznik małogabarytowy S 301 B 10-20A	1,0000	szt.	1,0000
1/12	<b>KNNR 0005 0407-0300</b>	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik przeciwporażeniowy I(2)-biegunowy Obmiar: 1,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,2200	r-g	0,2200
2		Wyłącznik p/porażeniowy P 312 16A/30mA typ A	1,0000	szt.	1,0000
1/13	<b>KNR 0403 1205-0500</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,2500	r-g	0,2500
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,2500	r-g	0,2500
1/14	<b>KNR 0403 1205-0600</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny Obmiar: 5,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,1400	r-g	0,7000
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,1400	r-g	0,7000
1/15	<b>KNR 0403 1202-0100</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1 Obmiar: 3,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,6500	r-g	1,9500

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,6500	r-g	1,9500
1/16	<b>KNR 1321 0301-0300</b>	Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dokonywany na stanowisku Obmiar: 1,0000		[kpl]	
1		Elektromonter aparat.kontr-pomia	0,3600	r-g	0,3600
2		Elektromonter aparat. kontr-pomiar.	1,3500	r-g	1,3500
1/17	<b>KNR 1321 0301-0400</b>	Pomiar natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska Obmiar: 13,0000		[kpl]	
1		Elektromonter aparat.kontr-pomia	0,0500	r-g	0,6500
2		Elektromonter aparat. kontr-pomiar.	0,2000	r-g	2,6000
2		POMIESZCZENIE 69 (SOCJALNE)			
2/1	<b>KNR 0403 1134-0100</b>	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym Obmiar: 16,0000		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt	0,5550	r-g	8,8800
2/2	<b>KNR 0403 1122-0200</b>	Demontaż gniazd wtyczkowych, podtynkowych o ilości biegunów 2+0, natężeniu prądu do 63 a Obmiar: 4,0000		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt	0,1785	r-g	0,7140
2/3	<b>KNKRB 0005 0305-0412</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na przełącznik świecznikowy (oprawy świetłówkowe wewnętrzne) podł. beton. Obmiar: 8,0000 Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Robotnicy budowlani I	3,2600	r-g	26,0800
2		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	0,1300	szt.	1,0400
3		Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup>	7,7100	m	61,6800
4		Oprawa typu ONR 418 rastr. mod. suf. IP-20	1,0000	szt.	8,0000
5		Łącznik p/t 250V/10A świeczn. Mega Basic	0,1300	szt.	1,0400
6		Świetłówka 3-pasm. 18 W/830	4,1600	szt.	33,2800
7		Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	4,0000	szt.	32,0000
8		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	0,0600	szt.	0,4800
2/4	<b>KNKRB 0005 0305-0600</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10 a-10 a/z. podłoże betonowe. Obmiar: 3,0000 Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Robotnicy budowlani I	2,5800	r-g	7,7400
2		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	1,0000	szt.	3,0000
3		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	8,8700	m	26,6100
4		Gniazdo 2x2P+Z 10/16A Mega Basic	1,0200	szt.	3,0600
5		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	1,0000	szt.	3,0000
2/5	<b>KNR 0508 0214-0200</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane na gotowych uchwyt.bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z umocow.pojed, łączny przekrój żył-12cu, 20al mm <sup>2</sup>		[m]	



L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
		Obmiar: 16,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)			
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,0609	r-g	0,9744
2		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	1,0400	m	16,6400
2/6	<b>KNR 0005 0407-0100</b>	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy  Obmiar: 1,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,1800	r-g	0,1800
2		Wyłącznik małogabarytowy S 301 B 10-20A	1,0000	szt.	1,0000
2/7	<b>KNR 0508 0214-0100</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinit, układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z umocow. pojed, łączny przekrój żył 6cu, 12al mm <sup>2</sup>  Obmiar: 12,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,0546	r-g	0,6552
2		Kabel telef.stacyjny YTKSYekw 1x4x0,5 mm	1,0400	m	12,4800
2/8	<b>KNR 0508 0301-2100</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej. mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie  Obmiar: 1,0000		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt	0,2006	r-g	0,2006
2/9	<b>KNR 0508 0302-0100</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o ilości wylotów 1, mocowane na gips-cement  Obmiar: 1,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt	0,0840	r-g	0,0840
2		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	1,0200	szt.	1,0200
2/10	<b>KNR 0508 0309-0300</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych w puszkach, podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem (gniazdo telefoniczne)  Obmiar: 1,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt	0,1785	r-g	0,1785
2		Gniazdo telefoniczne RJ-12 pojedyncze wt	1,0200	szt.	1,0200
2/11	<b>KNR 0403 1205-0500</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy  Obmiar: 1,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,2500	r-g	0,2500
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,2500	r-g	0,2500
2/12	<b>KNR 0403 1205-0600</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny  Obmiar: 2,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,1400	r-g	0,2800
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,1400	r-g	0,2800

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
2/13	<b>KNR 0403 1202-0100</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1 Obmiar: 2,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,6500	r-g	1,3000
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,6500	r-g	1,3000
2/14	<b>KNR 1321 0301-0300</b>	Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dokonywany na stanowisku Obmiar: 1,0000		[kpl]	
1		Elektromonter aparat.kontr-pomia	0,3600	r-g	0,3600
2		Elektromonter aparat. kontr-pomiar.	1,3500	r-g	1,3500
2/15	<b>KNR 1321 0301-0400</b>	Pomiar natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska Obmiar: 3,0000		[kpl]	
1		Elektromonter aparat.kontr-pomia	0,0500	r-g	0,1500
2		Elektromonter aparat. kontr-pomiar.	0,2000	r-g	0,6000
3		POMIESZCZENIE 126			
3/1	<b>KNR 0403 1134-0100</b>	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym Obmiar: 16,0000		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt	0,5550	r-g	8,8800
3/2	<b>KNKRB 0005 0305-0412</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na przełącznik świecznikowy (oprawy świetłówkowe wewnętrzne)podł. beton. Obmiar: 12,0000 Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Robotnicy budowlani I	3,2600	r-g	39,1200
2		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	0,0850	szt.	1,0200
3		Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup>	7,7100	m	92,5200
4		Oprawa typu ONR 418 rastr. mod. suf. IP-20	1,0000	szt.	12,0000
5		Łącznik p/t 250V/10A świeczn. Mega Basic	0,0850	szt.	1,0200
6		Świetlówka 3-pasm.18 W/830	4,1600	szt.	49,9200
7		Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	4,0000	szt.	48,0000
8		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	0,0600	szt.	0,7200
3/3	<b>KNKRB 0005 0305-0600</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg.10 a-10 a/z. podłoże betonowe. Obmiar: 8,0000 Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Robotnicy budowlani I	2,5800	r-g	20,6400
2		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	1,0000	szt.	8,0000
3		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	8,8700	m	70,9600
4		Gniazdo 2x2P+Z 10/16A Mega Basic	1,0200	szt.	8,1600
5		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	1,0000	szt.	8,0000

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
3/4	<b>KNR 0508 0214-0200</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane na gotowych uchwyt.bezśrubowych,w korytkach i na drabinkach z umocow.pojed, łączny przekrój żył-12cu,20al mm2 (zasilanie gniazd z RG oraz zasilanie zestawów ZG-2)  Obmiar: 51,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,0609	r-g	3,1059
2		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	1,0400	m	53,0400
3/5	<b>KNNR 0005 0404-0100</b>	Montaż tablic elektrycznych o masie do 10 kg  Obmiar: 1,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	2,6300	r-g	2,6300
2		Obudowa RN 24	1,0000	szt.	1,0000
3/6	<b>KNNR 0005 0407-0100</b>	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy  Obmiar: 1,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,1800	r-g	0,1800
2		Rozłącznik 3 fazowy 3-biegunowy FR531-100	1,0000	szt.	1,0000
3/7	<b>KNNR 0005 0407-0100</b>	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy  Obmiar: 3,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,1800	r-g	0,5400
2		Wyłącznik małogabarytowy S 301 B 10-20A	1,0000	szt.	3,0000
3/8	<b>KNNR 0005 0407-0300</b>	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik przeciwporażeniowy I(2)-biegunowy  Obmiar: 4,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,2200	r-g	0,8800
2		Wyłącznik p/porażeniowy P 312 16A/30mA typ A	1,0000	szt.	4,0000
3/9	<b>KNNR 0005 0406-0100</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg  Obmiar: 2,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,6300	r-g	1,2600
2		Szyna łączeniowa 1-bieg. BI 1 (16x12)	1,0000	szt.	2,0000
3/10	<b>KNR 0508 0214-0100</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinit.układane na gotowych uchwytach bezśrubowych,w korytkach i na drabinkach z umocow.pojed, łączny przekrój żył 6cu,12al mm2  Obmiar: 80,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,0546	r-g	4,3680
2		Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 6	1,0400	m	83,2000
3/11	<b>KNNR 0005 0406-0100</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg (zestaw gniazd komputerowych ZG-2)  Obmiar: 4,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,6300	r-g	2,5200
2		Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	4,0000	szt.	16,0000
3		Zestaw ZG-2	1,0000	szt.	4,0000

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
3/12	<b>KNR 0508 0214-0100</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinit, układane na gotowych uchwytach bezrębnych, w korytkach i na drabinkach z umocow. pojed, łączny przekrój żył 6cu, 12al mm <sup>2</sup>  Obmiar: 80,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1		Elektromonter linii i urz. elektr - pomocnik	0,0546	r-g	4,3680
2		Kabel telef. stacyjny YTKSYekw 1x4x0,5 mm	1,0400	m	83,2000
3/13	<b>KNR 0508 0301-2100</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej. mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie  Obmiar: 4,0000		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz. elektr	0,2006	r-g	0,8024
3/14	<b>KNR 0508 0302-0100</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o ilości wylotów 1, mocowane na gips-cement  Obmiar: 4,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz. elektr	0,0840	r-g	0,3360
2		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	1,0200	szt.	4,0800
3/15	<b>KNR 0508 0309-0300</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych w puszkach, podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem (gniazdo telefoniczne)  Obmiar: 4,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz. elektr	0,1785	r-g	0,7140
2		Gniazdo telefoniczne RJ-12 pojedyncze wt	1,0200	szt.	4,0800
3/16	<b>KNNR 0005 0406-0200</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5 kg (panel krosujący)  Obmiar: 2,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,7500	r-g	1,5000
2		Panel rozdzielczy RJ45/24port.	1,0000	szt.	2,0000
3		Patchcord krosujący 2m.	1,0000	szt.	2,0000
3/17	<b>KNR 0403 1205-0500</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy  Obmiar: 1,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz. elektr - pomocnik	0,2500	r-g	0,2500
2		Elektromonter linii i urz. elektr	0,2500	r-g	0,2500
3/18	<b>KNR 0403 1205-0600</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny  Obmiar: 11,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz. elektr - pomocnik	0,1400	r-g	1,5400
2		Elektromonter linii i urz. elektr	0,1400	r-g	1,5400
3/19	<b>KNR 0403 1202-0100</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1  Obmiar: 3,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz. elektr - pomocnik	0,6500	r-g	1,9500

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,6500	r-g	1,9500
3/20	<b>KNR 1321 0301-0300</b>	Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dokonywany na stanowisku Obmiar: 1,0000		[kpl]	
1		Elektromonter aparat.kontr-pomia	0,3600	r-g	0,3600
2		Elektromonter aparat. kontr-pomiar.	1,3500	r-g	1,3500
3/21	<b>KNR 1321 0301-0400</b>	Pomiar natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska Obmiar: 7,0000		[kpl]	
1		Elektromonter aparat.kontr-pomia	0,0500	r-g	0,3500
2		Elektromonter aparat. kontr-pomiar.	0,2000	r-g	1,4000
4		POMIESZCZENIE 128			
4/1	<b>KNR 0403 1134-0100</b>	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym Obmiar: 4,0000		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt	0,5550	r-g	2,2200
4/2	<b>KNKRB 0005 0305-0412</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na przełącznik świecznikowy (oprawy świetłówkowe wewnętrzne)podł. beton. Obmiar: 4,0000 Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Robotnicy budowlani I	3,2600	r-g	13,0400
2		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	0,2550	szt.	1,0200
3		Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup>	7,7100	m	30,8400
4		Oprawa typu ONR 418 rastr. mod. suf. IP-20	1,0000	szt.	4,0000
5		Łącznik p/t 250V/10A świeczn. Mega Basic	0,2550	szt.	1,0200
6		Świetlówka 3-pasm.18 W/830	4,1600	szt.	16,6400
7		Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	4,0000	szt.	16,0000
8		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	0,0600	szt.	0,2400
4/3	<b>KNKRB 0005 0305-0600</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg.10 a-10 a/z. podłoże betonowe. Obmiar: 8,0000 Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Robotnicy budowlani I	2,5800	r-g	20,6400
2		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	1,0000	szt.	8,0000
3		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	8,8700	m	70,9600
4		Gniazdo 2x2P+Z 10/16A Mega Basic	1,0200	szt.	8,1600
5		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	1,0000	szt.	8,0000
4/4	<b>KNR 0508 0214-0200</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane na gotowych uchwyt.bezrębowych,w korytkach i na drabinkach z umocow.pojed, łączny przekrój żył-12cu,20al mm <sup>2</sup> (zasilanie gniazd z RG oraz zasilanie zestawów ZG-2) Obmiar: 50,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,0609	r-g	3,0450

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
2		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	1,0400	m	52,0000
4/5	<b>KNR 0508 0214-0100</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinit. układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z umocow. pojed. łączny przekrój żył 6cu, 12al mm <sup>2</sup>  Obmiar: 80,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1		Elektromonter linii i urz. elektr - pomocnik	0,0546	r-g	4,3680
2		Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 6	1,0400	m	83,2000
4/6	<b>KNR 0005 0406-0100</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg (zestaw gniazd komputerowych ZG-2)  Obmiar: 4,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,6300	r-g	2,5200
2		Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	4,0000	szt.	16,0000
3		Zestaw ZG-2	1,0000	szt.	4,0000
4/7	<b>KNR 0508 0301-2100</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej. mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie  Obmiar: 4,0000		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz. elektr	0,2006	r-g	0,8024
4/8	<b>KNR 0508 0302-0100</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o ilości wylotów 1, mocowane na gips-cement  Obmiar: 4,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz. elektr	0,0840	r-g	0,3360
2		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	1,0200	szt.	4,0800
4/9	<b>KNR 0508 0309-0300</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych w puszkach, podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem (gniazdo telefoniczne)  Obmiar: 4,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz. elektr	0,1785	r-g	0,7140
2		Gniazdo telefoniczne RJ-12 pojedyncze wt	1,0200	szt.	4,0800
4/10	<b>KNR 0403 1205-0500</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy  Obmiar: 1,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz. elektr - pomocnik	0,2500	r-g	0,2500
2		Elektromonter linii i urz. elektr	0,2500	r-g	0,2500
4/11	<b>KNR 0403 1205-0600</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny  Obmiar: 11,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz. elektr - pomocnik	0,1400	r-g	1,5400
2		Elektromonter linii i urz. elektr	0,1400	r-g	1,5400
4/12	<b>KNR 0403 1202-0100</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1  Obmiar: 3,0000		[pom.]	

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,6500	r-g	1,9500
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,6500	r-g	1,9500
4/13	<b>KNR 1321 0301-0300</b>	Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dokonywany na stanowisku Obmiar: 1,0000		[kpl]	
1		Elektromonter aparat.kontr-pomia	0,3600	r-g	0,3600
2		Elektromonter aparat. kontr-pomiar.	1,3500	r-g	1,3500

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
------	----------------	-------------------	-------	-------	--------

6		POMIESZCZENIE 401			
6/1	<b>KNR 0403 1134-0100</b>	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym Obmiar: 12,0000		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt	0,5550	r-g	6,6600
6/2	<b>KNKRB 0005 0305-0412</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na przełącznik świecznikowy (oprawy świetłówkowe wewnętrzne)podł. beton. Obmiar: 9,0000 Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Robotnicy budowlani I	3,2600	r-g	29,3400



L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
2		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	0,1458	szt.	1,3122
3		Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup>	7,7100	m	69,3900
4		Oprawa typu ONR 418 rastr. mod. suf. IP-20	1,0000	szt.	9,0000
5		Łącznik p/t 250V/10A świeczn. Mega Basic	0,1140	szt.	1,0260
6		Światłówka 3-pasm.18 W/830	4,1600	szt.	37,4400
7		Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	4,0000	szt.	36,0000
8		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	0,0600	szt.	0,5400
6/3	<b>KNR 0403 1202-0100</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1 Obmiar: 1,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekr - pomocnik	0,6500	r-g	0,6500
2		Elektromonter linii i urz.elekr	0,6500	r-g	0,6500
6/4	<b>KNR 1321 0301-0300</b>	Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dokonywany na stanowisku Obmiar: 1,0000		[kpl]	
1		Elektromonter aparat.kontr-pomia	0,3600	r-g	0,3600
2		Elektromonter aparat. kontr-pomiar.	1,3500	r-g	1,3500
6/5	<b>KNR 1321 0301-0400</b>	Pomiar natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska Obmiar: 4,0000		[kpl]	
1		Elektromonter aparat.kontr-pomia	0,0500	r-g	0,2000
2		Elektromonter aparat. kontr-pomiar.	0,2000	r-g	0,8000
7		POMIESZCZENIE 403			
7/1	<b>KNR 0403 1134-0100</b>	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym Obmiar: 10,0000		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekr	0,5550	r-g	5,5500
7/2	<b>KNKRB 0005 0305-0412</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na przełącznik świecznikowy (oprawy świetłówkowe wewnętrzne)podł. beton. Obmiar: 4,0000 Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Robotnicy budowlani I	3,2600	r-g	13,0400
2		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	0,1458	szt.	0,5832
3		Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup>	7,7100	m	30,8400
4		Oprawa typu ONR 418 rastr. mod. suf. IP-20	1,0000	szt.	4,0000
5		Łącznik p/t 250V/10A świeczn. Mega Basic	0,2550	szt.	1,0200
6		Światłówka 3-pasm.18 W/830	4,1600	szt.	16,6400
7		Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	4,0000	szt.	16,0000
8		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	0,0600	szt.	0,2400
7/3	<b>KNKRB 0005 0305-0600</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg.10 a-10 a/z. podłoże betonowe. Obmiar: 1,0000		[szt.]	

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
		Materiały pomocnicze (4,00%)			
1		Robotnicy budowlani I	2,5800	r-g	2,5800
2		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	1,0000	szt.	1,0000
3		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	8,8700	m	8,8700
4		Gniazdo 2x2P+Z 10/16A Mega Basic	1,0200	szt.	1,0200
5		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	1,0000	szt.	1,0000
7/4	<b>KNR 0508 0214-0200</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane na gotowych uchwyt.bezrębnych,w korytkach i na drabinkach z umocow.pojed, łączny przekrój żył-12cu,20al mm <sup>2</sup> (zasilanie gniazd 230V z rozdz. R-4 w pom. 414)  Obmiar: 25,0000  Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,0609	r-g	1,5225
2		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	1,0400	m	26,0000
7/5	<b>KNR 0403 1205-0500</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy  Obmiar: 1,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,2500	r-g	0,2500
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,2500	r-g	0,2500
7/6	<b>KNR 0403 1202-0100</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1  Obmiar: 2,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,6500	r-g	1,3000
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,6500	r-g	1,3000
7/7	<b>KNR 1321 0301-0300</b>	Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dokonywany na stanowisku  Obmiar: 1,0000		[kpl]	
1		Elektromonter aparat. kontr-pomia	0,3600	r-g	0,3600
2		Elektromonter aparat. kontr-pomiar.	1,3500	r-g	1,3500
8		POMIESZCZENIE 405			
8/1	<b>KNR 0403 1134-0100</b>	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym  Obmiar: 10.0000		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt	0,5550	r-g	5,5500
8/2	<b>KNKRB 0005 0305-0412</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na przełącznik świecznikowy (oprawy świetłówkowe wewnętrzne)podł. beton.  Obmiar: 4,0000  Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Robotnicy budowlani I	3,2600	r-g	13,0400
2		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	0,1458	szt.	0,5832
3		Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup>	7,7100	m	30,8400
4		Oprawa typu ONR 418 rastr. mod. suf. IP-20	1,0000	szt.	4,0000
5		Łącznik p/t 250V/10A świeczn. Mega Basic	0,2550	szt.	1,0200

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
6		Światłówka 3-pasm.18 W/830	4,1600	szt.	16,6400
7		Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	4,0000	szt.	16,0000
8		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	0,0600	szt.	0,2400
8/3	<b>KNKRB 0005 0305-0600</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg.10 a-10 a/z. podłoże betonowe.  Obmiar: 3,0000 Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Robotnicy budowlani I	2,5800	r-g	7,7400
2		Ramka dla osprzętu podtykowego pojedyncza	1,0000	szt.	3,0000
3		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	8,8700	m	26,6100
4		Gniazdo 2x2P+Z 10/16A Mega Basic	1,0200	szt.	3,0600
5		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	1,0000	szt.	3,0000
8/4	<b>KNNR 0005 0404-0100</b>	Montaż tablic elektrycznych o masie do 10 kg  Obmiar: 1,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	2,6300	r-g	2,6300
2		Obudowa RN-12	1,0000	szt.	1,0000
8/5	<b>KNNR 0005 0407-0100</b>	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy  Obmiar: 1,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,1800	r-g	0,1800
2		Rozłącznik 3 fazowy 3-biegunowy FR531-100	1,0000	szt.	1,0000
8/6	<b>KNNR 0005 0407-0100</b>	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy  Obmiar: 3,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,1800	r-g	0,5400
2		Wyłącznik małogabarytowy S 301 B 16A	1,0000	szt.	3,0000
8/7	<b>KNR 0508 0214-0200</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane na gotowych uchwyty.bezśrubowych,w korytkach i na drabinkach z umocow.pojed, łączny przekrój żył-12cu,20al mm2 (zasilanie gniazd 230V z rozdz. R-4 w pom. 414)  Obmiar: 20,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,0609	r-g	1,2180
2		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	1,0400	m	20,8000
8/8	<b>KNR 0403 1205-0500</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy  Obmiar: 1,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,2500	r-g	0,2500
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,2500	r-g	0,2500
8/9	<b>KNR 0403 1205-0600</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny  Obmiar: 2,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,1400	r-g	0,2800
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,1400	r-g	0,2800

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
8/10	<b>KNR 0403 1202-0100</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1 Obmiar: 2,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,6500	r-g	1,3000
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,6500	r-g	1,3000
8/11	<b>KNR 1321 0301-0300</b>	Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dokonywany na stanowisku Obmiar: 1,0000		[kpl]	
1		Elektromonter aparat.kontr-pomia	0,3600	r-g	0,3600
2		Elektromonter aparat. kontr-pomiar.	1,3500	r-g	1,3500
9		POMIESZCZENIE 421			
9/1	<b>KNKRB 0005 0305-0600</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg.10 a-10 a/z. podłoże betonowe. Obmiar: 2,0000 Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Robotnicy budowlani I	2,5800	r-g	5,1600
2		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	1,0000	szt.	2,0000
3		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	8,8700	m	17,7400
4		Gniazdo 2x2P+Z 10/16A Mega Basic	1,0200	szt.	2,0400
5		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	1,0000	szt.	2,0000
9/2	<b>KNR 0508 0214-0200</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane na gotowych uchwyt.bezśrubowych,w korytkach i na drabinkach z umocow.pojed, łączny przekrój żył-12cu,20al mm2 (zasilanie gniazd 230V z rozdż. R-4 w pom. 414) Obmiar: 25,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,0609	r-g	1,5225
2		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	1,0400	m	26,0000
9/3	<b>KNR 0403 1205-0500</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,2500	r-g	0,2500
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,2500	r-g	0,2500
9/4	<b>KNR 0403 1205-0600</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny Obmiar: 1,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,1400	r-g	0,1400
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,1400	r-g	0,1400
9/5	<b>KNR 0403 1202-0100</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1 Obmiar: 1,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,6500	r-g	0,6500
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,6500	r-g	0,6500
9/6	<b>KNR 0403 1205-0500</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy		[pom.]	

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
		Obmiar: 1,0000			
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,2500	r-g	0,2500
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,2500	r-g	0,2500
9/7	<b>KNR 0403 1205-0600</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny  Obmiar: 5,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,1400	r-g	0,7000
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,1400	r-g	0,7000
9/8	<b>KNR 0403 1202-0100</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1  Obmiar: 2,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,6500	r-g	1,3000
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,6500	r-g	1,3000
9/9	<b>KNR 1321 0301-0300</b>	Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dokonywany na stanowisku  Obmiar: 1,0000		[kpl]	
1		Elektromonter aparat.kontr-pomia	0,3600	r-g	0,3600
2		Elektromonter aparat. kontr-pomiar.	1,3500	r-g	1,3500
10		POMIESZCZENIE 516			
10/1	<b>KNR 0403 1134-0100</b>	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym  Obmiar: 3,0000		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt	0,5550	r-g	1,6650
10/2	<b>KNNR 0009 0201-0600</b>	Demontaż tablicy rozdzielczej o powierzchni ponad 0,5 m2  Obmiar: 1,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	1,4300	r-g	1,4300
10/3	<b>KNKRB 0005 0305-0412</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na przełącznik świecznikowy (oprawy świetłówkowe wewnętrzne)podł. beton.  Obmiar: 4,0000  Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Robotnicy budowlani I	3,2600	r-g	13,0400
2		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	0,1458	szt.	0,5832
3		Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	7,7100	m	30,8400
4		Oprawa typu ONR 418 rastr. mod. suf. IP-20	1,0000	szt.	4,0000
5		Łącznik p/t 250V/10A świeczn. Mega Basic	0,2550	szt.	1,0200
6		Świetłówka 3-pasm.18 W/830	4,1600	szt.	16,6400
7		Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	4,0000	szt.	16,0000
8		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	0,0600	szt.	0,2400
10/4	<b>KNKRB 0005 0305-0600</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg.10 a-10 a/z. podłoże betonowe.  Obmiar: 4,0000  Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
1		Robotnicy budowlani I	2,5800	r-g	10,3200
2		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	1,0000	szt.	4,0000
3		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	8,8700	m	35,4800
4		Gniazdo 2x2P+Z 10/16A Mega Basic	1,0200	szt.	4,0800
5		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	1,0000	szt.	4,0000
10/5	<b>KNR 0508 0214-0200</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane na gotowych uchwyt.bezśrubowych,w korytkach i na drabinkach z umocow.pojed, łączny przekrój żył-12cu,20al mm <sup>2</sup> (zasilanie gniazd 230V z rozdż. R-5 w pom. 510) Obmiar: 18,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,0609	r-g	1,0962
2		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	1,0400	m	18,7200
10/6	<b>KNR 0403 1205-0500</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,2500	r-g	0,2500
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,2500	r-g	0,2500
10/7	<b>KNR 0403 1205-0600</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny Obmiar: 6,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,1400	r-g	0,8400
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,1400	r-g	0,8400
10/8	<b>KNR 0403 1202-0100</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1 Obmiar: 2,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,6500	r-g	1,3000
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,6500	r-g	1,3000
10/9	<b>KNR 1321 0301-0300</b>	Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dokonywany na stanowisku Obmiar: 1,0000		[kpl]	
1		Elektromonter aparat.kontr-pomia	0,3600	r-g	0,3600
2		Elektromonter aparat. kontr-pomiar.	1,3500	r-g	1,3500
10/10	<b>KNR 1321 0301-0400</b>	Pomiar natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska Obmiar: 2,0000		[kpl]	
1		Elektromonter aparat.kontr-pomia	0,0500	r-g	0,1000
2		Elektromonter aparat. kontr-pomiar.	0,2000	r-g	0,4000
11		POMIESZCZENIE 521			
11/1	<b>KNR 0403 1134-0100</b>	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym Obmiar: 15,0000		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt	0,5550	r-g	8,3250
11/2	<b>KNKRB 0005 0305-0412</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na przełącznik świecznikowy (oprawy świetłówkowe wewnętrzne)podł. beton.		[szt.]	

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
		Obmiar: 6,0000 Materiały pomocnicze (4,00%)			
1		Robotnicy budowlani I	3,2600	r-g	19,5600
2		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	0,1458	szt.	0,8748
3		Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup>	7,7100	m	46,2600
4		Oprawa typu ONR 418 rastr. mod. suf. IP-20	1,0000	szt.	6,0000
5		Łącznik p/t 250V/10A świeczn. Mega Basic	0,1700	szt.	1,0200
6		Światłówka 3-pasm.18 W/830	4,1600	szt.	24,9600
7		Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	4,0000	szt.	24,0000
8		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	0,0600	szt.	0,3600
11/3	<b>KNKRB 0005 0305-0600</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg.10 a-10 a/z. podłoże betonowe. Obmiar: 7,0000 Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Robotnicy budowlani I	2,5800	r-g	18,0600
2		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	1,0000	szt.	7,0000
3		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	8,8700	m	62,0900
4		Gniazdo 2x2P+Z 10/16A Mega Basic	1,0200	szt.	7,1400
5		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	1,0000	szt.	7,0000
11/4	<b>KNR 0508 0214-0200</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane na gotowych uchwyty.bezrębnych,w korytkach i na drabinkach z umocow.pojed, łączny przekrój żył-12cu,20al mm <sup>2</sup> (zasilanie gniazd 230V z rozdz. R-5 w pom. 510) Obmiar: 25,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,0609	r-g	1,5225
2		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	1,0400	m	26,0000
11/5	<b>KNR 0403 1205-0500</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,2500	r-g	0,2500
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,2500	r-g	0,2500
11/6	<b>KNR 0403 1205-0600</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny Obmiar: 6,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,1400	r-g	0,8400
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,1400	r-g	0,8400
11/7	<b>KNR 0403 1202-0100</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1 Obmiar: 2,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,6500	r-g	1,3000
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,6500	r-g	1,3000

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
11/8	<b>KNR 1321 0301-0300</b>	Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dokonywany na stanowisku Obmiar: 1,0000		[kpl]	
1		Elektromonter aparat.kontr-pomia	0,3600	r-g	0,3600
2		Elektromonter aparat. kontr-pomiar.	1,3500	r-g	1,3500
11/9	<b>KNR 1321 0301-0400</b>	Pomiar natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska Obmiar: 1,0000		[kpl]	
1		Elektromonter aparat.kontr-pomia	0,0500	r-g	0,0500
2		Elektromonter aparat. kontr-pomiar.	0,2000	r-g	0,2000
12		POMIESZCZENIE 523			
12/1	<b>KNR 0403 1134-0100</b>	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym Obmiar: 10,0000		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt	0,5550	r-g	5,5500
12/2	<b>KNKRB 0005 0305-0412</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na przełącznik świecznikowy (oprawy świetłówkowe wewnętrzne)podł. beton. Obmiar: 4,0000 Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Robotnicy budowlani I	3,2600	r-g	13,0400
2		Ramka dla osprzętu podtykowego pojedyncza	0,1458	szt.	0,5832
3		Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup>	7,7100	m	30,8400
4		Oprawa typu ONR 418 rastr. mod. suf. IP-20	1,0000	szt.	4,0000
5		Łącznik p/t 250V/10A świeczn. Mega Basic	0,2550	szt.	1,0200
6		Świetlówka 3-pasm.18 W/830	4,1600	szt.	16,6400
7		Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	4,0000	szt.	16,0000
8		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	0,0600	szt.	0,2400
12/3	<b>KNKRB 0005 0305-0600</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg.10 a-10 a/z. podłoże betonowe. Obmiar: 4,0000 Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Robotnicy budowlani I	2,5800	r-g	10,3200
2		Ramka dla osprzętu podtykowego pojedyncza	1,0000	szt.	4,0000
3		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	8,8700	m	35,4800
4		Gniazdo 2x2P+Z 10/16A Mega Basic	1,0200	szt.	4,0800
5		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	1,0000	szt.	4,0000
12/4	<b>KNR 0508 0214-0200</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane na gotowych uchwyt.bezrębowych,w korytkach i na drabinkach z umocow.pojed, łączny przekrój żył-12cu,20al mm <sup>2</sup> (zasilanie gniazd 230V z rozd. R-5 w pom. 510) Obmiar: 32,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,0609	r-g	1,9488
2		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	1,0400	m	33,2800



L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
12/5	<b>KNR 0403 1205-0500</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy  Obmiar: 1,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,2500	r-g	0,2500
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,2500	r-g	0,2500
12/6	<b>KNR 0403 1205-0600</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny  Obmiar: 3,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,1400	r-g	0,4200
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,1400	r-g	0,4200
12/7	<b>KNR 0403 1202-0100</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1  Obmiar: 2,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,6500	r-g	1,3000
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,6500	r-g	1,3000
12/8	<b>KNR 1321 0301-0300</b>	Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dokonywany na stanowisku  Obmiar: 1,0000		[kpl]	
1		Elektromonter aparat.kontr-pomia	0,3600	r-g	0,3600
2		Elektromonter aparat. kontr-pomiar.	1,3500	r-g	1,3500
13		POMIESZCZENIE 524			
13/1	<b>KNR 0403 1134-0100</b>	Demontaż opraw świetłkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym  Obmiar: 12,0000		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt	0,5550	r-g	6,6600
13/2	<b>KNKRB 0005 0305-0412</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na przełącznik świecznikowy (oprawy świetłkowe wewnętrzne)podł. beton.  Obmiar: 6,0000 Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Robotnicy budowlani I	3,2600	r-g	19,5600
2		Ramka dla osprzętu podtykowego pojedyncza	0,1458	szt.	0,8748
3		Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup>	7,7100	m	46,2600
4		Oprawa typu ONR 418 rastr. mod. suf. IP-20	1,0000	szt.	6,0000
5		Łącznik p/t 250V/10A świeczn. Mega Basic	0,1700	szt.	1,0200
6		Świetłówka 3-pasm.18 W/830	4,1600	szt.	24,9600
7		Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	4,0000	szt.	24,0000
8		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	0,0600	szt.	0,3600
13/3	<b>KNKRB 0005 0305-0600</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg.10 a-10 a/z. podłoże betonowe.  Obmiar: 6,0000 Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Robotnicy budowlani I	2,5800	r-g	15,4800

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
2		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	1,0000	szt.	6,0000
3		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	8,8700	m	53,2200
4		Gniazdo 2x2P+Z 10/16A Mega Basic	1,0200	szt.	6,1200
5		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	1,0000	szt.	6,0000
13/4	<b>KNR 0508 0214-0200</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane na gotowych uchwyt.bezśrubowych,w korytkach i na drabinkach z umocow.pojed, łączny przekrój żył-12cu,20al mm <sup>2</sup> (zasilanie gniazd 230V z rozdz. R-5 w pom. 510)  Obmiar: 35,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,0609	r-g	2,1315
2		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	1,0400	m	36,4000
13/5	<b>KNR 0508 0214-0100</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinit. układane na gotowych uchwytach bezśrubowych,w korytkach i na drabinkach z umocow.pojed, łączny przekrój żył 6cu,12al mm <sup>2</sup> (przewód istniejący)  Obmiar: 8,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,0546	r-g	0,4368
13/6	<b>KNR 0005 0406-0100</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg (zestaw gniazd komputerowych ZG-2)  Obmiar: 2,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,6300	r-g	1,2600
2		Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	4,0000	szt.	8,0000
3		Zestaw ZG-2	1,0000	szt.	2,0000
13/7	<b>KNR 0508 0214-0200</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane na gotowych uchwyt.bezśrubowych,w korytkach i na drabinkach z umocow.pojed, łączny przekrój żył-12cu,20al mm <sup>2</sup> (zasilanie z R-5 zestawów ZG-2)  Obmiar: 30,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,0609	r-g	1,8270
2		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	1,0400	m	31,2000
13/8	<b>KNR 0403 1205-0500</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy  Obmiar: 1,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,2500	r-g	0,2500
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,2500	r-g	0,2500
13/9	<b>KNR 0403 1205-0600</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny  Obmiar: 9,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,1400	r-g	1,2600
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,1400	r-g	1,2600
13/10	<b>KNR 0403 1202-0100</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1  Obmiar: 3,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,6500	r-g	1,9500

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,6500	r-g	1,9500
13/11	<b>KNR 1321 0301-0300</b>	Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dokonywany na stanowisku Obmiar: 1,0000		[kpl]	
1		Elektromonter aparat.kontr-pomia	0,3600	r-g	0,3600
2		Elektromonter aparat. kontr-pomiar.	1,3500	r-g	1,3500
13/12	<b>KNR 1321 0301-0400</b>	Pomiar natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska Obmiar: 1,0000		[kpl]	
1		Elektromonter aparat.kontr-pomia	0,0500	r-g	0,0500
2		Elektromonter aparat. kontr-pomiar.	0,2000	r-g	0,2000
14		POMIESZCZENIE 531			
14/1	<b>KNR 0403 1134-0100</b>	Demontaż opraw świetłkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym Obmiar: 5,0000		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt	0,5550	r-g	2,7750
14/2	<b>KNKRB 0005 0305-0412</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na przełącznik świecznikowy (oprawy świetłkowe wewnętrzne)podł. beton. Obmiar: 4,0000 Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Robotnicy budowlani I	3,2600	r-g	13,0400
2		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	0,1458	szt.	0,5832
3		Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup>	7,7100	m	30,8400
4		Oprawa typu ONR 418 rastr. mod. suf. IP-20	1,0000	szt.	4,0000
5		Łącznik p/t 250V/10A świeczn. Mega Basic	0,2550	szt.	1,0200
6		Świetłówka 3-pasm.18 W/830	4,1600	szt.	16,6400
7		Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	4,0000	szt.	16,0000
8		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	0,0600	szt.	0,2400
14/3	<b>KNKRB 0005 0305-0600</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg.10 a-10 a/z. podłoże betonowe. Obmiar: 4,0000 Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Robotnicy budowlani I	2,5800	r-g	10,3200
2		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	1,0000	szt.	4,0000
3		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	8,8700	m	35,4800
4		Gniazdo 2x2P+Z 10/16A Mega Basic	1,0200	szt.	4,0800
5		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	1,0000	szt.	4,0000
14/4	<b>KNR 0508 0214-0200</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane na gotowych uchwył.bezrębowych,w korytkach i na drabinkach z umocow.pojed, łączny przekrój żył-12cu,20al mm <sup>2</sup> (zasilanie gniazd 230V z rozdz. R-5 w pom. 510) Obmiar: 55,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,0609	r-g	3,3495

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
2		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	1,0400	m	57,2000
14/5	<b>KNR 0403 0306-0700</b>	Wymiana gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 16 a w obudowie uszczelnionej ze stykiem uziemiającym 2-biegunowych w podłożu betonowym  Obmiar: 4,0000  Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz. elektr	0,9765	r-g	3,9060
2		Gniazdo wtyczkowe .n/t 2x2P+z10/16 A,250 V DATA z kluczem	1,0200	szt.	4,0800
14/6	<b>KNR 0508 0214-0100</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinit. układane na gotowych uchwytach bezrurbowych, w korytkach i na drabinkach z umocow. pojed. łączny przekrój żył 6cu, 12al mm <sup>2</sup>  Obmiar: 75,0000  Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1		Elektromonter linii i urz. elektr - pomocnik	0,0546	r-g	4,0950
2		Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 6	1,0400	m	78,0000
14/7	<b>KNNR 0005 0404-0100</b>	Montaż tablic elektrycznych o masie do 10 kg  Obmiar: 1,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	2,6300	r-g	2,6300
2		Obudowa RN 24	1,0000	szt.	1,0000
14/8	<b>KNNR 0005 0407-0100</b>	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy  Obmiar: 6,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,1800	r-g	1,0800
2		Rozłącznik 3 fazowy 3-biegunowy FR531-100	1,0000	szt.	6,0000
14/9	<b>KNNR 0005 0407-0300</b>	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik przeciwporażeniowy 1(2)-biegunowy  Obmiar: 3,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,2200	r-g	0,6600
2		Wyłącznik p/porażeniowy P 312 16A/30mA typ A	1,0000	szt.	3,0000
14/10	<b>KNR 0403 1205-0500</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy  Obmiar: 1,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz. elektr - pomocnik	0,2500	r-g	0,2500
2		Elektromonter linii i urz. elektr	0,2500	r-g	0,2500
14/11	<b>KNR 0403 1205-0600</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny  Obmiar: 7,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz. elektr - pomocnik	0,1400	r-g	0,9800
2		Elektromonter linii i urz. elektr	0,1400	r-g	0,9800
14/12	<b>KNR 0403 1202-0100</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1  Obmiar: 3,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz. elektr - pomocnik	0,6500	r-g	1,9500
2		Elektromonter linii i urz. elektr	0,6500	r-g	1,9500

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
14/12	<b>KNR 1321 0301-0300</b>	Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dokonywany na stanowisku Obmiar: 1,0000		[kpl]	
1		Elektromonter aparat.kontr-pomia	0,3600	r-g	0,3600
2		Elektromonter aparat. kontr-pomiar.	1,3500	r-g	1,3500
15		POMIESZCZENIE 710			
15/1	<b>KNR 0403 1134-0100</b>	Demontaż opraw świetłókwowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym Obmiar: 2,0000		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt	0,5550	r-g	1,1100
15/2	<b>KNKRB 0005 0305-0412</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na przełącznik świecznikowy (oprawy świetłókwowe wewnętrzne)podł. beton. Obmiar: 4,0000 Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Robotnicy budowlani I	3,2600	r-g	13,0400
2		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	0,1458	szt.	0,5832
3		Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	7,7100	m	30,8400
4		Oprawa typu ONR 418 rastr. mod. suf. IP-20	1,0000	szt.	4,0000
5		Łącznik p/t 250V/10A świeczn. Mega Basic	0,2550	szt.	1,0200
6		Świetłówa 3-pasm.18 W/830	4,1600	szt.	16,6400
7		Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	4,0000	szt.	16,0000
8		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	0,0600	szt.	0,2400
15/3	<b>KNR 1321 0301-0300</b>	Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dokonywany na stanowisku Obmiar: 1,0000		[kpl]	
1		Elektromonter aparat.kontr-pomia	0,3600	r-g	0,3600
2		Elektromonter aparat. kontr-pomiar.	1,3500	r-g	1,3500
16		POMIESZCZENIE 712			
16/1	<b>KNR 0403 1134-0100</b>	Demontaż opraw świetłókwowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym Obmiar: 2,0000		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt	0,5550	r-g	1,1100
16/2	<b>KNKRB 0005 0305-0412</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na przełącznik świecznikowy (oprawy świetłókwowe wewnętrzne)podł. beton. Obmiar: 4,0000 Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Robotnicy budowlani I	3,2600	r-g	13,0400
2		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	0,1458	szt.	0,5832
3		Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	7,7100	m	30,8400
4		Oprawa typu ONR 418 rastr. mod. suf. IP-20	1,0000	szt.	4,0000
5		Łącznik p/t 250V/10A świeczn. Mega Basic	0,2550	szt.	1,0200
6		Świetłówa 3-pasm.18 W/830	4,1600	szt.	16,6400

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
7		Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	4,0000	szt.	16,0000
8		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	0,0600	szt.	0,2400
16/3	<b>KNR 1321 0301-0300</b>	Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dokonywany na stanowisku Obmiar: 1,0000		[kpl]	
1		Elektromonter aparat.kontr-pomia	0,3600	r-g	0,3600
2		Elektromonter aparat. kontr-pomiar.	1,3500	r-g	1,3500

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
------	----------------	-------------------	-------	-------	--------

18		POMIESZCZENIE 800			
18/1	<b>KNR 0403 1134-0100</b>	Demontaż opraw świetłkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym Obmiar: 3,0000		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt	0,5550	r-g	1,6650
18/2	<b>KNKRB 0005 0305-0412</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w szkołach na przełącznik świecznikowy (oprawy świetłkowe wnętrzowe)podł. beton. Obmiar: 6,0000 Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Robotnicy budowlani I	3,2600	r-g	19,5600
2		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	0,1458	szt.	0,8748
3		Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	7,7100	m	46,2600
4		Oprawa typu ONR 418 rastr. mod. suf. IP-20	1,0000	szt.	6,0000

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
5		Łącznik p/t 250V/10A świeczn. Mega Basic	0,1700	szt.	1,0200
6		Światłówka 3-pasm.18 W/830	4,1600	szt.	24,9600
7		Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	4,0000	szt.	24,0000
8		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	0,0600	szt.	0,3600
18/3	<b>KNKRB 0005 0305-0600</b>	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtynkowymi w.t.w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg.10 a-10 a/z. podłoże betonowe. (w tym 2 szt. do wentylatorów wyciągowych)  Obmiar: 8,0000  Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1		Robotnicy budowlani I	2,5800	r-g	20,6400
2		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	1,0000	szt.	8,0000
3		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	8,8700	m	70,9600
4		Gniazdo 2x2P+Z 10/16A Mega Basic	1,0200	szt.	8,1600
5		Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	1,0000	szt.	8,0000
18/4	<b>KNR 0508 0201-0300</b>	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicz. przykr. uchwyt. do kol. plast.podłoże betonowe  Obmiar: 10,0000  Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt	0,1730	r-g	1,7300
2		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,1529	r-g	1,5290
3		Kolki rozporowe plastikowe fi 6 mm	2,7000	szt.	27,0000
4		Uchwyty izolacyjne UD 14 o śred. 6-14mm	2,7000	szt.	27,0000
18/5	<b>KNR 0508 0211-0200</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej n.t. układane na przygotowanym podłożu,mocowane paskami lub klamerkami.łącznyprzekrój żył do 12 cu,20 al mm <sup>2</sup> (zasilanie digestorium i suszarek)  Obmiar: 30,0000  Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,0756	r-g	2,2680
2		Przewód YDY-450/750 V 3x4mm <sup>2</sup>	1,0400	m	31,2000
18/6	<b>KNR 0508 0211-0200</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej n.t. układane na przygotowanym podłożu,mocowane paskami lub klamerkami.łącznyprzekrój żył do 12 cu,20 al mm <sup>2</sup>  Obmiar: 30,0000  Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,0756	r-g	2,2680
2		Przewód YDY-450/750 V 3x4mm <sup>2</sup>	1,0400	m	31,2000
18/7	<b>KNR 0508 0401-0200</b>	Przygotowanie podłoża gipsowo-gazobetonowego do zabudowania aparatów, do 4 otworów mocujących, kucie ręczne pod śruby kotwowe  Obmiar: 1,0000		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt	0,5061	r-g	0,5061
2		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,5825	r-g	0,5825
3		Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	4,0000	szt.	4,0000



L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
18/8	<b>KNR 0508 0403-0200</b>	Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 4 otworów mocujących Obmiar: 1,0000		[szt.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,2674	r-g	0,2674
2		Wyłącznik silnik.samoczy.M 611,16A,w obud.z sygnalizacją	1,0000	szt.	1,0000
18/9	<b>KNNR 0005 0404-0100</b>	Montaż tablic elektrycznych o masie do 10 kg Obmiar: 1,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	2,6300	r-g	5,26
2		Obudowa RN 24	1,0000	szt.	2 ,0000
18/10	<b>KNNR 0005 0407-0100</b>	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy Obmiar: 1,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,1800	r-g	0,54
2		Rozłącznik 3 fazowy 4-biegunowy FR531-100	1,0000	szt.	3
18/11	<b>KNNR 0005 0407-0100</b>	Lampka kontrolna Obmiar: 1,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,1800	r-g	0,1800
2		Lampka sygnalizacyjna 3faz.	1,0000	szt.	1,0000
18/12	<b>KNNR 0005 0407-0100</b>	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy Obmiar: 6,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,1800	r-g	1,0800
2		Wyłącznik małogabarytowy S 301 B 16A	1,0000	szt.	6,0000
18/13	<b>KNNR 0005 0407-0300</b>	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik przeciwporażeniowy I(2)-biegunowy Obmiar: 3,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,2200	r-g	0,6600
2		Wyłącznik p/porażeniowy P 312 16A/30mA typ A	1,0000	szt.	3,0000
18/14	<b>KNNR 0005 0406-0100</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg (rozłączni bezp. R303) Obmiar: 1,0000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,6300	r-g	1,89
2		Rozłącznik bezpiecznikowy R-303 20A	1,0000	szt.	3
18/15	<b>KNR 0508 0008-0500</b>	Montaż na ścianach i stropach instalacji elektrycznych w listwach ściennych z pcw - korytek,mocowanie przez przykręcanie do podłoża betonowego (z.nr 6/94) Obmiar: 30,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1		R o b o c i z n a	0,4670	r-g	14,0100
2		Kanał instalacyjny IP20 60x40mm KI 6040.1	1,0400	m	31,2000
3		Kolki rozporowe plastikowe fi 6 mm	2,7000	szt.	81,0000
18/16	<b>KNR 0508 0214-0300</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinit.układane na gotowych uchwytach bezśrubowych,w korytkach na drabinkach z umocow.pojedyn, łączny przekrój żył-24cu,40al mm2		[m]	

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
		Obmiar: 30,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)			
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,0735	r-g	2,2050
2		Przewód YDY-450/750 V 5x6mm <sup>2</sup>	1,0400	m	31,2000
18/17	<b>Analiza własna</b>	Rozdzielenie instalacji oświetleniowej  Obmiar: 1,0000		[kpl]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt	2,0000	r-g	2,0000
2		Łącznik klaw.n/t 10 A,250 V,1 bieg. WNT-1A	1,0200	szt.	1,0200
3		Kolki rozporowe plastikowe fi 8mm	2,0000	szt.	2,0000
18/18	<b>KNR 0403 1205-0500</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy  Obmiar: 1,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,2500	r-g	0,2500
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,2500	r-g	0,2500
18/19	<b>KNR 0403 1205-0600</b>	Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny  Obmiar: 8,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,1400	r-g	1,1200
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,1400	r-g	1,1200
18/20	<b>KNRw 0403 1209-0100</b>	Próba działania wyłącznika różnicowoprądowego pierwsza  Obmiar: 1,0000		[próba]	
1		R o b o c i z n a	0,3300	r-g	0,3300
18/21	<b>KNRw 0403 1209-0200</b>	Próba działania wyłącznika różnicowoprądowego następną  Obmiar: 2,0000		[próba]	
1		R o b o c i z n a	0,2700	r-g	0,5400
18/22	<b>KNR 0403 1202-0100</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1  Obmiar: 10,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,6500	r-g	6,5000
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,6500	r-g	6,5000
18/23	<b>KNR 0403 1202-0200</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3  Obmiar: 1,0000		[pom.]	
1		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,8800	r-g	0,8800
2		Elektromonter linii i urz.elekt	0,8800	r-g	0,8800
18/24	<b>KNR 1321 0301-0300</b>	Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dokonywany na stanowisku  Obmiar: 1,0000		[kpl]	
1		Elektromonter aparat.kontr-pomia	0,3600	r-g	0,3600
2		Elektromonter aparat.kontr-pomiar.	1,3500	r-g	1,3500
18/25	<b>KNR 1321 0301-0400</b>	Pomiar natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska  Obmiar: 1,0000		[kpl]	

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
1		Elektromonter aparat.kontr-pomia	0,0500	r-g	0,0500
2		Elektromonter aparat. kontr-pomiar.	0,2000	r-g	0,2000

L.p.	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
<b>Materiały</b>						
1	Gniazdo 2x2P+Z 10/16A Mega Basic	62,22	szt.			
2	Gniazdo telefoniczne RJ-12 pojedyncze wt	9,1800	szt.			
3	Gniazdo wtyczkowe .n/t 2x2P+z10/16 A,250 V DATA z kluczem	4,0800	szt.			
4	Kabel telef.stacyjny YTKSYekw 1x4x0,5 mm	95,6800	m			
5	Kanal instalacyjny IP20 60x40mm KI 6040.1	31,2	m			
6	Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	444	szt.			
7	Kolki rozporowe plastikowe fi 8mm	2,0000	szt.			
8	Kolki rozporowe plastikowe fi 6 mm	108	szt.			
9	Lampka sygnalizacyjna 3faz.	1	szt.			
10	Łącznik klaw.n/t 10 A,250 V,1 bieg. WNt-1A	1,0200	szt.			
11	Łącznik p/t 250V/10A świeczn. Mega Basic	15,386	szt.			
12	Obudowa RN 24	4	szt.			
13	Obudowa RN-12	1,0000	szt.			
14	Oprawa typu ONR 418 rastr. mod. suf. IP-20	97	szt.			
15	Panel rozdzielczy RJ45/24port.	2,0000	szt.			
16	Patchcord krosujący 2m.	2,0000	szt.			
17	Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 6	275,6	m			
18	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup>	747,87	m			
19	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	969,55	m			
20	Przewód YDY-450/750 V 3x4mm <sup>2</sup>	62,4000	m			
21	Przewód YDY-450/750 V 5x6mm <sup>2</sup>	31,2	m			
22	Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	76	szt.			
23	Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	73,179	szt.			
24	Rozłącznik 3 fazowy 3-biegunowy FR531-100	8	szt.			
25	Rozłącznik 3 fazowy 4-biegunowy FR531-100	3	szt.			
27	Rozłącznik bezpiecznikowy R-303 20A	3	szt.			
28	Szyna łączeniowa 1-bieg. BI 1 (16x12)	2	szt.			
30	Światłówka 3-pasm.18 W/830	403,52	szt.			
31	Uchwyty izolacyjne UD 14 o średn. 6-14mm	27,0000	szt.			
32	Wyłącznik małowobarytowy S 301 B 10-20A	5	szt.			
33	Wyłącznik małowobarytowy S 301 B 16A	9	szt.			
34	Wyłącznik p/porazeniowy P 302 16A/30mA typ A	3,0000	szt.			
36	Wyłącznik p/porazeniowy P 312 16A/30mA typ A	8	szt.			
37	Wyłącznik silnik.samoczy.M 611,16A,w obud.z sygnalizacją	1,0000	szt.			
39	Zestaw ZG-1	3,0000	kpl			
40	Zestaw ZG-2	10,0000	szt.			

**Materiały pomocnicze:**