

Przedmiar robót

Wymiana instalacji elektrycznych w mieszkaniu nr 415 (1-pokojowe) i nr 117 (2-pokojowe), w budynku R (Dom Asystenta), Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza w Rzeszowie

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty instalacyjne elektryczne**

Lokalizacja: **Budynek R (Dom Asystenta), 35-959 Rzeszów, ul. Podkarpacka 1**

Inwestor: **Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza, 35-959 Rzeszów Al. Powstańców Warszawy 12**

Data opracowania:

2018-01-12

Tabela elementów scalonych

1 Mieszkanie nr 415 (1-pokojowe)

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1.1	Roboty inst. elektryczne - wymiana układu pomiarowego. (przedmiar dla 1 mieszkania)	
1.2	Roboty inst. elektryczne - montaż tablicy mieszkaniowej MT. (przedmiar dla 1 mieszkania)	
1.3	Roboty inst. elektryczne - wymiana instalacji elektrycznej. (przedmiar dla 1 mieszkania)	
1.4	Roboty inst. elektryczne - instalacja siły do kuchenek elektrycznych. (przedmiar dla 1 mieszkania)	

2 Mieszkanie nr 117 (2-pokojowe)

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
2.1	Roboty inst. elektryczne - wymiana układu pomiarowego. (przedmiar dla 1 mieszkania)	
2.2	Roboty inst. elektryczne - montaż tablicy mieszkaniowej MT. (przedmiar dla 1 mieszkania)	
2.3	Roboty inst. elektryczne - wymiana instalacji elektrycznej. (przedmiar dla 1 mieszkania)	
2.4	Roboty inst. elektryczne - instalacja siły do kuchenek elektrycznych. (przedmiar dla 1 mieszkania)	

Podsumowanie tabeli elementów scalonych

Nazwa rozdziału	Wartość rozdziału	Dodatki	Wartość rozdziału netto
1 Mieszkanie nr 415 (1-pokojowe)			
2 Mieszkanie nr 117 (2-pokojowe)			

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Wymiana instalacji elektrycznych w mieszkaniu nr 415 (1-pokojowe) i nr 117 (2-pokojowe), w budynku R (Dom Asystenta), Politechniki Rzeszowskiej im.Ignacego Łukasiewicza w Rzeszowie		
1	Rozdział	Mieszkanie nr 415 (1-pokojowe)		
1.1	Element	Roboty inst. elektryczne - wymiana układu pomiarowego. (przedmiar dla 1 mieszkania)		
1.1.1	KNR 403/907/3	Odłączenie przewodów od zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t., sprzęt łączeniowy: pierścienie łączeniowe, przekrój żył do 6 mm ²	kpl	3
1.1.2	KNR 403/1129/3	Demontaż tablicy licznikowej wraz z licznikiem energii elektrycznej, jednotaryfowej do pomiaru bezpośredniego, do 15A, 1 pomiarowy, energii czynnej; p.analogię	szt	1
1.1.3	KNR 403/1121/16	Demontaż gniazd bezpiecznikowych, mocowanych na konstrukcji stalowej, uniwersalne 3-biegunowe, natężenie prądu do 25'A	szt	1
1.1.4	KNR 514/504/7 (1)	Montaż liczników energii elektrycznej jednotaryfowych do pomiaru bezpośredniego, do 30'A, 1-pomiarowy, energii czynnej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.2	Element	Roboty inst. elektryczne - montaż tablicy mieszkaniowej MT. (przedmiar dla 1 mieszkania)		
1.2.1	KNRW 508/401/10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe, w betonie, do 4 szt/aparat	szt	1
1.2.2	KNRW 508/403/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, masa do 2,5'kg, 4 otwory mocujące (tablica TM-2)	szt	1
1.2.3	KNRW 508/407/4 (2)	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 3(4) biegunowy	szt	1
1.2.4	KNRW 508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	szt	1
1.2.5	KNRW 508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	szt	1
1.2.6	KNRW 508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	szt	1
1.2.7	KNRW 508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	szt	1
1.2.8	KNRW 508/406/2	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (dzwonka), aparat odbiorczy	szt	1
1.2.9	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy	szt	1
1.2.10	KNRW 508/114/5	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych), przykręcane do podłoża betonowego - demontaż oraz powtórny montaż (pion inst. anteny telewizyjnej); wsp. do R= 1,4 - analogia R= 1,400 M= 1,000 S= 1,000	m	2,6
1.3	Element	Roboty inst. elektryczne - wymiana instalacji elektrycznej. (przedmiar dla 1 mieszkania)		
1.3.1	KNR 403/1001/7	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: beton	m	60
1.3.2	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25'mm	m	60
1.3.3	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m ³	0,08
1.3.4	KNR 403/1007/6	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebicia do 20'cm, rura Fi do 25'mm	otwór	16
1.3.5	KNR 403/203/3 (3)	Wymiana przewodów kabelkowych płaskich, układanych w tynku bez kucia i zaprawiania bruzd, przekrój do 7,5' mm ² , podłoże betonowe, YDYp 3x1,5	m	20
1.3.6	KNR 403/203/3 (3)	Wymiana przewodów kabelkowych płaskich, układanych w tynku bez kucia i zaprawiania bruzd, przekrój do 7,5' mm ² , podłoże betonowe, YDYp 3x2,5	m	47,5
1.3.7	KNR 403/401/2	Wymiana puszek podtynkowych, Fi powyżej 60'mm, 3 odgałęzienia, przewody do 2,5'mm ²	szt	15
1.3.8	KNR 508/301/24	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, beton	szt	6
1.3.9	KNR 403/404/1 (1)	Wymiana odgałęźników bryzgoszczelnych w obudowie z tworzyw sztucznych z podłączeniem i zadławieniem przewodów, 3 odgałęzienia, przewody do 2,5'mm ²	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.10	KNR 403/307/1 (1)	Wymiana wyłącznika lub przycisku 1-biegunowego, łącznik p.t. w puszcze	szt	2
1.3.11	KNR 403/307/6	Wymiana przełącznika świecznikowego szeregowego, schodowego lub krzyżowego, łącznik p.t. w puszcze	szt	2
1.3.12	KNR 403/307/1 (2)	Wymiana wyłącznika lub przycisku 1-biegunowego, przycisk p.t. w puszcze	szt	1
1.3.13	KNR 403/306/2	Wymiana gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 16`A, podtynkowych, 2-biegunowe, ze stykiem uziemiającym podwójne	szt	6
1.3.14	KNR 403/306/7	Wymiana gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 16`A, w obudowie uszczelnionej ze stykiem uziemiającym, podłoże betonowe 2-biegunowe	szt	5
1.3.15	KNR 403/1132/10	Demontaż transformatorów sygnalizacyjnych, buczków lub dzwonków na napięcie do 220`V	szt	1
1.3.16	KNR 403/909/2	Montaż złączy świecznikowych, 3 bieguny	szt	1
1.3.17	KNR 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach kotwiących	kpl	3
1.3.18	KNR 403/602/5	Wymiana opraw żarowych hermetycznych do przykręcania, podłoże betonowe - oprawa plafon IP 44 ; analogia	szt	2
1.3.19	KNR 403/602/5	Wymiana opraw żarowych hermetycznych do przykręcania, podłoże betonowe - oprawa plafon IP44 ; analogia	szt	1
1.3.20	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5`mm2	szt	9
1.3.21	KNRW 508/901/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	4
1.3.22	KNRW 508/902/6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, następny	pomiar	10
1.4	Element	Roboty inst. elektryczne - instalacja siły do kuchenek elektrycznych. (przedmiar dla 1 mieszkania)		
1.4.1	KNR 403/1001/7	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: beton	m	9
1.4.2	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25`mm	m	9
1.4.3	KNR 403/1007/6	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebicia do 20`cm, rura Fi do 25`mm	otwór	5
1.4.4	KNR 508/210/5	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże betonowe, łączny przekrój żył 12`mm2 Cu, (YDY 5x2,5)	m	9
1.4.5	KNR 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt	1
1.4.6	KNR 508/306/9	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t do 4`mm2 przykręcany, 3 wyloty, przewód kabelkowy 2.5`mm2	szt	1
1.4.7	KNR 5/406/2	Aparaty elektryczne, masa do 5,0`kg -Kuchnia elektryczna-Montaż płyty indukcyjnej BOSCH PVS611BB1E	szt	1,00
1.4.8	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5`mm2	szt	10,00
1.4.9	KNRW 508/901/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	1
1.4.10	KNRW 508/902/6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, następny	pomiar	3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Mieszkanie nr 117 (2-pokojowe)		
2.1	Element	Roboty inst. elektryczne - wymiana układu pomiarowego. (przedmiar dla 1 mieszkania)		
2.1.1	KNR403/907/3	Odłączenie przewodów od zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t., sprzęt łączeniowy: pierścienie łączeniowe, przekrój żył do 6 mm ²	kpl	3
2.1.2	KNR403/1129/3	Demontaż tablicy licznikowej wraz z licznikiem energii elektrycznej, jednotaryfowej do pomiaru bezpośredniego, do 15A, 1 pomiarowy, energii czynnej; p.analogię	szt	1
2.1.3	KNR403/1121/16	Demontaż gniazd bezpiecznikowych, mocowanych na konstrukcji stalowej, uniwersalne 3-biegunowe, natężenie prądu do 25 A	szt	1
2.1.4	KNR514/504/7 (1)	Montaż liczników energii elektrycznej jednotaryfowych do pomiaru bezpośredniego, do 30 A, 1-pomiarowy, energii czynnej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
2.2	Element	Roboty inst. elektryczne - montaż tablicy mieszkaniowej MT. (przedmiar dla 1 mieszkania)		
2.2.1	KNRW508/401/10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe, w betonie, do 4 szt/aparat	szt	1
2.2.2	KNRW508/403/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, masa do 2,5 kg, 4 otwory mocujące (tablica TM-2)	szt	1
2.2.3	KNRW508/407/4 (2)	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 3(4) biegunowy	szt	1
2.2.4	KNRW508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	szt	1
2.2.5	KNRW508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	szt	1
2.2.6	KNRW508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	szt	1
2.2.7	KNRW508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	szt	1
2.2.8	KNRW508/406/2	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (dzwonka), aparat odbiorczy	szt	1
2.2.9	KNRW508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy	szt	1
2.2.10	KNRW508/114/5	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych), przykręcane do podłoża betonowego - demontaż oraz powtórny montaż (pion inst. anteny telewizyjnej); wsp. do R= 1,4 - analogia R= 1,400 M= 1,000 S= 1,000	m	2,6
2.3	Element	Roboty inst. elektryczne - wymiana instalacji elektrycznej. (przedmiar dla 1 mieszkania)		
2.3.1	KNR403/1001/7	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: beton	m	70,00
2.3.2	KNR403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	70,00
2.3.3	KNR403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m ³	0,08
2.3.4	KNR403/1007/6	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebicia do 20 cm, rura Fi do 25 mm	otwór	16
2.3.5	KNR403/203/3 (3)	Wymiana przewodów kabelkowych płaskich, układanych w tynku bez kucia i zaprawiania bruzd, przekrój do 7,5 mm ² , podłoże betonowe, YDYp 3x1,5	m	25,00
2.3.6	KNR403/203/3 (3)	Wymiana przewodów kabelkowych płaskich, układanych w tynku bez kucia i zaprawiania bruzd, przekrój do 7,5 mm ² , podłoże betonowe, YDYp 3x2,5	m	50,0
2.3.7	KNR403/401/2	Wymiana puszek podtynkowych, Fi powyżej 60 mm, 3 odgałęzienia, przewody do 2,5 mm ²	szt	18
2.3.8	KNR508/301/24	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, beton	szt	8
2.3.9	KNR403/404/1 (1)	Wymiana odgałęźników bryzgoszczelnych w obudowie z tworzyw sztucznych z podłączeniem i zadławieniem przewodów, 3 odgałęzienia, przewody do 2,5 mm ²	szt	1
2.3.10	KNR403/307/1 (1)	Wymiana wyłącznika lub przycisku 1-biegunowego, łącznik p.t. w puszcze	szt	2
2.3.11	KNR403/307/6	Wymiana przełącznika świecznikowego szeregowego, schodowego lub krzyżowego, łącznik p.t. w puszcze	szt	3,00
2.3.12	KNR403/307/1 (2)	Wymiana wyłącznika lub przycisku 1-biegunowego, przycisk p.t. w puszcze	szt	1
2.3.13	KNR403/306/2	Wymiana gniazd wtynkowych o natężeniu prądu do 16 A, podtynkowych, 2-biegunowe, ze stykiem uziemiającym podwójne	szt	8,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.14	KNR403/306/7	Wymiana gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 16`A, w obudowie uszczelnionej ze stykiem uziemiającym, podłoże betonowe 2-biegunowe	szt	6,00
2.3.15	KNR 403/1132/10	Demontaż transformatorów sygnalizacyjnych, buczków lub dzwonek na napięcie do 220`V	szt	1
2.3.16	KNR403/909/2	Montaż złączy świecznikowych, 3 bieguny	szt	1
2.3.17	KNR508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach kotwiących	kpl	3
2.3.18	KNR403/602/5	Wymiana opraw żarowych hermetycznych do przykręcania, podłoże betonowe - oprawa plafon IP 44 ; analogia	szt	2
2.3.19	KNR403/602/5	Wymiana opraw żarowych hermetycznych do przykręcania, podłoże betonowe - oprawa plafon IP44 ; analogia	szt	1
2.3.20	KNR508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5`mm2	szt	15,00
2.3.21	KNRW 508/901/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	4
2.3.22	KNRW 508/902/6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, następny	pomiar	10
2.4	Element	Roboty inst. elektryczne - instalacja siły do kuchenek elektrycznych. (przedmiar dla 1 mieszkania)		
2.4.1	KNR403/1001/7	Wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych ręcznie, podłoże: beton	m	9
2.4.2	KNR403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25`mm	m	9
2.4.3	KNR403/1007/6	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebicia do 20`cm, rura Fi do 25`mm	otwór	5
2.4.4	KNR508/210/5	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże betonowe, łączny przekrój żył 12`mm2 Cu, (YDY 5x2,5)	m	9
2.4.5	KNR508/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt	1
2.4.6	KNR508/306/9	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t do 4`mm2 przykręcany, 3 wyloty, przewód kabelkowy 2.5`mm2	szt	1
2.4.7	KNR508/406/2	Aparaty elektryczne, masa do 5,0`kg -Kuchnia elektryczna-Montaż płyty indukcyjnej BOSCH PVS611BB1E	szt	1,00
2.4.8	KNR508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5`mm2	szt	10,00
2.4.9	KNRW 508/901/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	1
2.4.10	KNRW 508/902/6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, następny	pomiar	3

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,04
2.	Dzwonek elektr. 220/240 V Legrand	szt	2,00
3.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2x2P+Z, 10/16A, 250V GWP-230PH	szt	14,28
4.	Gniazdo wtyczkowe pt. 2x(2P+Z) 10/16A 250V IP 44 (seria GWP- ..)	szt	11,22
5.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	14,04
6.	Kółki rozporowe z wkrętami	szt	24,00
7.	Licznik energii elektrycznej, elektroniczny, 3-fazowy, typ BMO 3B-L, obciążenie znamionowe 20A, obciążenie max. 100A; (BEMKO)	szt	2,00
8.	Listwa elektroinst.z PVC,naścien. LN 50x20	m	5,40
9.	Listwa zaciskowa	szt	33,66
10.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V świecznikowy z sygnalizacją świetlną WPt-2HS	szt	5,10
11.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V z sygnalizacją świetlną WPt-1HS	szt	4,08
12.	Łącznik klawiszowy p/t 6A, 250V światło-dzwonek WPt-6L-7L	szt	2,04
13.	Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	3,54
14.	Łącznik przyciskowy z lampką LP 351	szt	2,00
15.	Odgałęźnik izolacyjny n/t 2.5`mm2, 4-torowy 3-wylotowy 380V nf.647	szt	2,04
16.	Odgałęźniki bakelitowe bryzgoszczelne 3-wylotowe	szt	2,04
17.	Oprawa do żarówek plafon, nastropowa, IP 44, zasilanie 230V, ilość żarówek (E-27) - 1 szt, moc max. żarówki 60W, obudowa metalowa, klosz/abażur- szklany,biały; gabaryty: h= 11 , średnica 32 cm,	szt	4,08
18.	Oprawa do żarówek plafon, nastropowa, IP 44, zasilanie 230V, ilość żarówek (E-27) - 2 szt, moc max. żarówki 60W, obudowa metalowa, klosz/abażur- szklany,biały; gabaryty: h= 12 , średnica 40 cm,	szt	2,04
19.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,18
20.	Płyta indukcyjna BOSCH PVS611BB1E	szt	2,00
21.	Przewód LgY 450/750V 1x16`mm2	m	2,00
22.	Przewód YDY 450/750V 5x2,50`mm2	m	18,72
23.	Przewód YDYp 450/750V 3x1,5`mm2	m	46,80
24.	Przewód YDYp 450/750V 3x2,5`mm2	m	101,40
25.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	33,66
26.	Rozdzielnica naścienna Nedbox 1x12 z drzwiczkami transp. do wyposażenia	szt	2,00
27.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,02
28.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 B 16A	szt	2,00
29.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 C 10A	szt	2,00
30.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 C 16A	szt	2,00
31.	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S303 B16 A	szt	2,00
32.	Wyłącznik różnicowo-prądowy przeciwporażeniowy 3(4)-biegunowy P304-25-30mA	szt	2,00
33.	Złącza świecznikowe 3-biegunowe	szt	2,04
34.	Żarówka głównego szeregu 220V 60 W	szt	8,24

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	153,98
2.	Elektromonter grupa III	r-g	22,89
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	0,36
4.	Robotnicy	r-g	21,84
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			199,07

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
-----	---------------	------	-------