

Przedmiar robót

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Budowa: **Etap I**

Obiekt lub rodzaj robót: **Remont instalacji elektrycznych w wybranych pomieszczeniach w budynku nr 22**

Lokalizacja: **31-510 Kraków, ul. Rakowicka 29**

Kod CPV: **45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych

Inwestor: **Rejonowy Zarząd Infrastruktury**

31-516 Kraków, ul. Mogilska 85

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
1	Element	Demontaż instalacji elektrycznej		
1	KNNR 9/502/5	Oprawy oświetleniowe montowane w sufitach podwieszonych, demontaż oprawy świetlówkowej 600x600	szt	16
2	KNNR 9/501/5	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy żarowej	szt	44
3	KNNR 9/501/6	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetlówkowej	szt	5
4	KNNR 9/501/5	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy compactowej (podświetlenie godła)	szt	1
5	KNNR 9/401/7	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt	12
6	KNNR 9/402/5	Gniazda instalacyjne wtykowe, demontaż gniazda nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt	18
7	KNNR 9/403/7	Puszki i odgałęźniki instalacyjne, demontaż puszki lub odgałęźnika pod- lub natynkowych, Fi ponad 60' mm	szt	31
8	KNNR 9/202/7	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe, masa do 50' kg, demontaż (centrala monitoring oprav awaryjnych)	szt	1
9	KNNR 9/203/3	Aparaty elektryczne, wymiana drzwiczek wyłącznika głównego prądu (PWP) Drzwiczki wyłącznika głównego prądu	szt	1
10	KNNR 9/301/3	Przewody układane pod tynkiem, demontaż przewodu wtynkowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego	m	98
2	Element	Rozdzielnice elektryczne		
11	KNRW 403/1010/11	Mechaniczne wykucie wnęki, podłoże ceglane, objętość do 1,00' dm3	szt	3
12	KNR 403/1010/12	Mechaniczne wykucie wnęki, na podłożu ceglanym, każdy następny do 5' dm3	szt	180
13	KNR 508/401/14	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w betonie - do 4 otworów	szt	3
14	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50' kg Rozdzielnica R-1	szt	1
15	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50' kg Rozdzielnica R-2	szt	1
16	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50' kg Rozdzielnica R-3	szt	1
17	KNRW 403/305/2	Wymiana wkładek topikowych, prąd znamionowy do 100' A Wkładka bezpiecznikowa gG 40A	szt	6
18	KNRW 403/305/2	Wymiana wkładek topikowych, prąd znamionowy do 100' A Wkładka bezpiecznikowa gG 63A	szt	3
19	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, 16' mm2	szt	6
20	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, 10' mm2	szt	2
21	KNNR 5/1203/11	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 16' mm2	szt	40
22	KNNR 5/1203/8	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5' mm2	szt	278
3	Element	Trasy kablowe		
23	KNNR 5/1201/5	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M'10, strop	szt	13
24	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1' kg, 2 mocowania Wspornik fajkowy WF100 Pręt gwintowany PG8/1 Uchwyt sufitowy US9	szt	13
25	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100' mm Korytko siatkowe KKS100H60 Uchwyt śrubowy korytka siatkowego	m	19
26	KNNR 5/1201/5	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M'10, strop	szt	62
27	KNNR 5/1101/4	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 2' kg, 2 mocowania Wspornik fajkowy WF200 Pręt gwintowany PG8/1	szt	62
28	KNNR 5/1105/8	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200' mm Korytko siatkowe KKS200H60 Uchwyt śrubowy korytka siatkowego	m	93
29	KNNR 5/103/2 (4)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi'28	m	6
30	KNNR 5/1207/2	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47' mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, na styku elementów betonowych	m	130
31	KNNR 5/1208/6	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej	m3	0,13
32	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50' mm	m	130
33	KNNR 5/1209/7 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi'60' mm	otwór	8
34	KNP 1901/169/5	Uszczelnienie otworów wprowadzeń kablowych, w rurze dla kabla ułożonej na słupie lub ścianie, otwór zajęty	szt	8

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Element	WLZ-ty		
35	KNNR 5/716/3	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 1,5'kg/m Kabel N2XH 5x25mm2 0,6/1 kV	m	36
36	KNNR 5/716/3	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 1,5'kg/m Kabel N2XH 0,6/1kV 5x16' mm2	m	70
37	KNNR 5/209/6	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytych bezśrubowych, przekrój do 30' mm2 Przewód NHXMH-450/750V 5x6mm2	m	25
38	KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytych bezśrubowych, przekrój do 7,5' mm2 Przewód NHXMH-J 450/750V 3x2,5mm2	m	630
39	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5' mm2 Przewód NHXMH-J 450/750V 3x2,5mm2	m	160
40	KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytych bezśrubowych, przekrój do 7,5' mm2 Przewód NHXMH-J 450/750V 4x1,5mm2	m	150
41	KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytych bezśrubowych, przekrój do 7,5' mm2 Przewód NHXMH-J 450/750V 3x1,5mm2	m	500
42	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5' mm2 Przewód NHXMH-J 450/750V 3x1,5mm2	m	40
5	Element	Oprawy oświetleniowe		
K.1	Oświetlenie podstawowe			
43	KNR 508/501/4 (1)	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane, 2 kołki w betonie, kołek plastikowy huśtawkowy	kpl	39
44	KNNR 5/1106/5	Linki nośne (przewieszki) oraz uchwyty stalowe, pionowe podwieszenie linki nośnej Linka stalowa 1,5mm	m	156
45	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, oprawa 1 Oprawa LED 600x600 do montażu w sufitach podwieszanych 24W 2700lm/840, IP20, biały	kpl	30
46	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, oprawa 2 Oprawa LED 600x600 do montażu w sufitach podwieszanych 35W 4000lm, IP20, biały	kpl	9
47	KNR 403/1018/1	Wycinanie otworów, w płycie G-K	otwór	2
48	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, compact - oprawa 4 Oprawa typu downlight LED 840, 1850lm, IP44, biały	kpl	2
49	KNR 508/501/4 (1)	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane, 2 kołki w betonie, kołek plastikowy	kpl	7
50	KNNR 5/510/6	Belki montażowe oświetleniowe, do 1x40W, przelotowe, oprawa 12 Oprawa LED 2450lm/840, IP20 opal biały	kpl	4
51	KNR 510/9950/4	Montaż reflektorów oświetleniowych, ściany budynków, oprawa 13 Oprawa LED p/t, 5100lm/840 60° biały	kpl	1
52	KNNR 5/511/3	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, oprawa 14 Plafoniera LED 2050lm/840 IP65 biały	kpl	2
53	KNNR 5/110/1 (1)	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), klejone, na kleju szybkoschnącym Pasek LED w profilu aluminiowym 300LED/m, barwa ciepła, 3000K, 12VDC	m	5,5
54	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5'kg Zasilacz LED 12V 18W	szt	1
K.2	Oświetlenie awaryjne			
55	KNR 508/501/4 (1)	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane, 2 kołki w betonie, kołek plastikowy	kpl	3
56	KNNR 5/512/2	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych, przykręcane, do 1x20'W, przelotowe - oprawa EW1 Oprawa ewakuacyjna jednostronna LED 1,2W 160lm; 1h, IP40	kpl	3
57	KNR 403/1018/1	Wycinanie otworów, w płycie G-K	otwór	10
58	KNNR 5/512/2	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych, przykręcane, do 1x20'W, przelotowe - oprawa EW2 Oprawa ewakuacyjna dwustronna LED 1,2W, 1h do sufitów podwieszanych	kpl	10
59	KNR 514/604/2	Mocowanie tabliczek opisowych, przyklejanie Piktogram oprawy ewakuacyjnej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	23
60	KNR 508/501/4 (1)	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane, 2 kołki w betonie, kołek plastikowy	kpl	17
61	KNNR 5/512/2	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych, przykręcane, do 1x20'W, przelotowe - oprawa Aw1 Oprawa awaryjna LED 1x1W, 180-440lm; 1h, IP20, geometria korytarzowa	kpl	6
62	KNNR 5/512/2	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych, przykręcane, do 1x20'W, przelotowe - oprawa AW2 Oprawa awaryjna LED 1x1W, 180-440lm; 1h, IP20, geometria antypaniczna	kpl	4
63	KNNR 5/512/2	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych, przykręcane, do 1x20'W, przelotowe - oprawa AW3 Oprawa awaryjna LED 1x3W, 160lm; 1h, IP65 geometria antypaniczna	kpl	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
64	KNNR 5/512/2	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych, przykręcane, do 1x20`W, przelotowe - oprawa Aw4 Oprawa awaryjna LED 9W, 160lm; 1h, IP65	kpl	4
65	KNNR 5/512/2	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych, przykręcane, do 1x20`W, przelotowe - oprawa AwZ Oprawa awaryjna LED 1,2W, 1h, IP65	kpl	1
66	AL 1/101/1 (1)	Montaż kompaktowej centrali alarmowej, do 4 linii dozorowych; p.a. Centrala monitoringu oświetlenia awaryjnego	szt	1
67	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie systemu monitoringu oprav awaryjnych	kpl	1
6	Element	Osprzęt elektroinstalacyjny		
68	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	9
69	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi`60, pojedyncze	szt	9
70	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy IP20	szt	5
71	KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik pt 10A, 250V schodowy Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V schodowy IP20	szt	4
72	KNR 403/1018/1	Wycinanie otworów, w płycie G-K	otwór	10
73	AL 1/201/1 (1)	Montaż czujki ruchu, pasywna podczerwieni Czujka ruchu i obecności 360°, zasięg 16m, przekaźnik 2300W, 10A, 230V Gniazdo czujki do montażu w sufitach podwieszanych	szt	10
74	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	79
75	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi`60, pojedyncze	szt	79
76	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5`mm2 przelotowe pojedyncze Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V z ramką, IP20	szt	78
77	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 16A 2,5`mm2 bryzgoszczelne Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z, 10/16A, 250V z ramką, IP44	szt	1
78	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w betonie	szt	30
79	KNNR 5/304/4	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty Odgałęźniki bakelitowe bryzgoszczelne 4-wylotowe	szt	30
80	KNNR 5/304/1	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, mocowane bezśrubowo, wypust 1-f zakończony puszką instalacyjną	szt	3
7	Element	Wideodomofony		
81	KNNR 5/409/2	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), aparat odbiorczy Monitor wideodomofonu	szt	2
82	KNRW 403/1011/17	Ręczne wykucie wnęki, podłoże betonowe, objętość do 1,00`dm3	szt	2
83	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, p.a. Ramka montażowa stacji bramowej	szt	2
84	KNNR 5/409/1	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), tablica przyzywowa Stacja bramowa wideodomofonu	szt	2
85	AL 1/112/1 (1)	Montaż zasilacza (do 12V DC), do 6,5W Zasilacz wideodomofonu	szt	2
86	AL 1/304/1 (1)	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, elektrozacze w wykonaniu standard Elektrozaczep rewersyjny 12VDC	szt	2
87	AT 14/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel miedziany Kabel U/UTP kat.5e 4x2xAWG24 LSOH	m	20
8	Element	Pomiary		
88	KNP 1813/1301/1	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól	szt	4
89	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	3
90	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	35
91	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
92	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
93	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	34
94	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
95	KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	3
96	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1
97	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	78
98	KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, bezpośredni na stanowisku roboczym	punkt	25
99	AL 1/307/4 (1)	Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt	2
100	AL 1/307/2 (1)	Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe sterownika (videodomofonu)	szt	2

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Centrala monitoringu oświetlenia awaryjnego	kpl	1
2.	Czujka ruchu i obecności 360°, zasięg 16m, przekaźnik 2300W, 10A, 230V	szt	10
3.	Drzwiczki wyłącznika głównego prądu	szt	1
4.	Elektrozaczep rewersyjny 12VDC	szt	2
5.	Gips budowlany szpachlowy	t	0,03484
6.	Gniazdo czujki do montażu w sufitach podwieszanych	szt	10
7.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V z ramką, IP20	kpl	79,56
8.	Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z, 10/16A, 250V z ramką, IP44	szt	1,02
9.	Kabel U/UTP kat.5e 4x2xAWG24 LSOH	m	22
10.	Kabel N2XH 0,6/1kV 5x16 mm2	m	72,8
11.	Kabel N2XH 5x25mm2 0,6/1 kV	m	37,44
12.	Klej szybkowiążący dyspersyjny	kg	0,55
13.	Kołek rozporowy hustawkowy	szt	78
14.	Kołki kotwiące	szt	20
15.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	8
16.	Kołki rozporowe plastikowe Fi 8 mm	szt	126,6
17.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 10 mm2	szt	10
18.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16 mm2	szt	30
19.	Korytka siatkowe KKS100H60	m	19
20.	Korytka siatkowe KKS200H60	m	93
21.	Linka stalowa 1,5mm	m	156
22.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy IP20	szt	5,1
23.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V schodowy IP20	szt	4,08
24.	Masa ognioochronna	tuba	1,6
25.	Monitor videodomofonu	szt	2
26.	Odgałęźniki bakelitowe bryzgoszczelne 3-wylotowe	szt	3,06
27.	Odgałęźniki bakelitowe bryzgoszczelne 4-wylotowe	szt	30,6
28.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	8
29.	Oprawa awaryjna LED 1x1W, 180-440lm; 1h, IP20, geometria antypaniczna	szt	4
30.	Oprawa awaryjna LED 1x1W, 180-440lm; 1h, IP20, geometria korytarzowa	szt	6
31.	Oprawa awaryjna LED 1x3W, 160lm; 1h, IP65 geometria antypaniczna	szt	2
32.	Oprawa awaryjna LED 1,2W, 1h, IP65	szt	1
33.	Oprawa awaryjna LED 9W, 160lm; 1h, IP65	szt	4
34.	Oprawa ewakuacyjna dwustronna LED 1,2W, 1h do sufitów podwieszanych	kpl	10
35.	Oprawa ewakuacyjna jednostronna LED 1,2W 160lm; 1h, IP40	kpl	3
36.	Oprawa LED 600x600 do montażu w sufitach podwieszanych 24W 2700lm/840, IP20, biały	szt	30
37.	Oprawa LED 600x600 do montażu w sufitach podwieszanych 35W 4000lm, IP20, biały	szt	9
38.	Oprawa LED 2450lm/840, IP20 opal biały	kpl	4
39.	Oprawa LED p/t, 5100lm/840 60° biały	szt	1
40.	Oprawa typu downlight LED 840, 1850lm, IP44, biały	szt	2
41.	Pasek LED w profilu aluminiowym 300LED/m, barwa ciepła, 3000K, 12VDC	m	5,72
42.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,1677
43.	Piktogram oprawy ewakuacyjnej	szt	23
44.	Plafoniera LED 2050lm/840 IP65 biały	szt	2
45.	Pręt gwintowany PG8/1	szt	75
46.	Przewód NHXMH-450/750V 5x6mm2	m	26
47.	Przewód NHXMH-J 450/750V 3x1,5mm2	m	561,6
48.	Przewód NHXMH-J 450/750V 3x2,5mm2	m	821,6
49.	Przewód NHXMH-J 450/750V 4x1,5mm2	m	156
50.	Puszka osprzętowa pojedyncza fi-60mm	szt	89,76
51.	Ramka montażowa stacji bramowej	szt	2,04
52.	Rozdzielnica R-1	kpl	1
53.	Rozdzielnica R-2	kpl	1
54.	Rozdzielnica R-3	kpl	1
55.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL28	m	6,24
56.	Stacja bramowa videodomofonu	szt	2
57.	Śruba tulejowa rozporowa PSROM10x80	szt	75
58.	Uchwyt odstępowy U-28 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	12,6
59.	Uchwyt sufitowy US9	szt	75
60.	Uchwyt śrubowy korytka siatkowego	szt	145
61.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16 mm2	szt	8
62.	Uruchomienie systemu monitoringu opraw awaryjnych	kpl	1
63.	Wkładka bezpiecznikowa gG 40A	szt	6,18

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
64.	Wkładka bezpiecznikowa gG 63A	szt	3,09
65.	Wspornik fajkowy WF100	szt	13
66.	Wspornik fajkowy WF200	szt	62
67.	Zasilacz LED 12V 18W	szt	1
68.	Zasilacz videodomofonu	szt	2
69.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL28	szt	2,46
70.	Złączki pętlicowe śrubowe	szt	1,56