

Przedmiar robót

Budynek Mieszkalny "Baronówka".

Budowa: **Remont instalacji elektrycznych wewnętrznych.**

Obiekt lub rodzaj robót: **Budynek Mieszkalny "Baronówka".**

Lokalizacja: **ul. Grotowskiego 6
34-450 Krościenko nad Dunajcem**

Inwestor: **Pieniński Park Narodowy
ul. Jagiellońska 107b
34-450 Krościenko nad Dunajcem**

Jednostka opracowująca kosztorys: **ElektroCadPlan - Biuro Projektów i Obsługi Inwestycji**

Data opracowania:
2017-08-30

Autor opracowania:
mgr inż. Piotr Jarkiewicz,

.....

Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budynek Mieszkalny "Baronówka".		
1	Rozdział	Część Administracyjna budynku.		
1.1	Element	Demontaż istniejących instalacji elektrycznych		
1.1.1	KNR 403/1129/1	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0,5' m ²	szt	1,0
1.1.2	KNR 403/1121/1	Demontaż gniazd bezpiecznikowych, mocowanych na tablicy izolacyjnej, tablicowe 1-biegunowe, natężenie prądu do 25' A	szt	6
1.1.3	KNR 403/1107/1	Demontaż rur instalacyjnych wtykowych płaszczowych, na podłożu ceglany lub siatce murarskiej, rura Fi do 29' mm	m	45
1.1.4	KNR 403/1107/3	Demontaż rur instalacyjnych wtykowych płaszczowych, na podłożu betonowym, rura Fi do 29' mm	m	25
1.1.5	KNR 403/1114/1	Demontaż przewodów z rur instalacyjnych, przewody do 35' mm ²	m	55
1.1.6	KNR 403/1117/4	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub, podłoże: ceglane lub betonowe, łączny przekrój żył do 6' mm ²	m	20
1.1.7	KNR 403/1120/3	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5' mm ² , 4 wyloty w puszcze	szt	10
1.1.8	KNR 403/1122/1	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63' A, gniazdo podtynkowe, 2 bieguny	szt	8
1.1.9	KNR 403/1122/3	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63' A, gniazdo natynkowe nieuszczelnione, 2 bieguny	szt	4
1.1.10	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10' A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	szt	12
1.1.11	KNR 403/1133/4	Demontaż opraw żarowych, blaszanych, otwartych zawieszanych	szt	12
1.1.12	KNR 403/1137/3	Demontaż wsporników instalacji uziemiającej i odgromowej, na ścianie, podłoże betonowe	szt	40
1.1.13	KNR 403/1138/7	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu, stromym, podłoże: blacha	szt	80
1.2	Element	Tablica licznikowa		
1.2.1	KNR 403/304/3	Wymiana tablic licznikowych, na podłożu betonowym (dla projektowanych 4 układów pomiarowych wraz z plombowaniem Tauron)	szt	1
1.2.2	KNR 508/611/8	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 1,0' m, grunt kategorii III	m	10
1.3	Element	Tablica obwodowa administracyjna TO-A		
1.3.1	KNKRB 5/901/3 (1)	Wykucie wnęki wraz z wyprawieniem w ścianie z betonu o gleb. do 15 cm	m ²	1
1.3.2	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 20' kg (kompletna tablica TO-A)	szt	1
1.3.3	KNR 403/1001/26	Wykucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 ręcznie, podłoże: cegła	m	12,0
1.3.4	KNR 508/109/4	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi' 36' mm	m	12,0
1.3.5	KNR 508/204/4	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 10' mm ²	m	60,0
1.3.6	KNR 403/1012/3	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 100' mm	m	12,0
1.4	Element	Instalacja oświetlenia i gniazd wtyczkowych		
1.4.1	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	75
1.4.2	KNR 403/1003/1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 25' mm	szt	8
1.4.3	KNR 403/1003/7	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 40' mm	szt	4
1.4.4	KNR 508/109/2	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi' 23' mm	m	75
1.4.5	KNR 508/204/1	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 1,5' mm ²	m	120,0
1.4.6	KNR 508/204/2	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 2,5' mm ²	m	105,0
1.4.7	KNR 403/1001/7	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych ręcznie, podłoże: beton	m	16
1.4.8	KNR 508/209/3 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5' mm ²	m	16
1.4.9	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25' mm	m	75
1.4.10	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	34
1.4.11	KNR 508/302/3	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo - wtykowych, puszki bakelitowe o średnicy do 80 mm, mocowanie: gips - cement, ilość wylotów 4, przekrój przewodu do 2,5 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	12
1.4.12	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtykowych, puszki bakelitowe Fi' do 60' mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	22

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.13	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	2
1.4.14	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm ² bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	10
1.4.15	KNR 508/307/2 (2)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	8
1.4.16	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	4
1.4.17	KNR 508/309/8	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm ² bryzgoszczelne 3P+Z 16A, przykręcane	szt	1
1.4.18	KNR 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach kotwiących	kpl	14
1.4.19	KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe	szt	14
1.5	Element	Instalacja odgromowa		
1.5.1	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	32
1.5.2	KNR 508/107/2	Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 28 mm	m	32
1.5.3	KNR 508/611/8	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 1,0 m, grunt kategorii III	m	60
1.5.4	KNR 508/614/2	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III	m	8
1.5.5	KNR 508/607/2	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt do Fi 10 mm, podłoże z cegły, wykonanie ręczne /wciągane do rur/	m	40
1.5.6	KNR 508/618/3	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, odgałęzionych dwuwylotowych	szt	22
1.5.7	KNR 508/619/1	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze do rynny okapowej, na dachu	szt	8
1.5.8	KNR 508/604/7	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, dach stromy, pokrycie dachu blachą	m	60
1.6	Element	Pomiary		
1.6.1	KNP 1813/1301/2	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 10 pól	szt	1
1.6.2	KNP 1813/1301/3	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 20 pól	szt	1
1.6.3	KNP 1813/1306/3	Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej	kpl	19
1.6.4	KNP 1813/1306/4	Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 3-fazowej	kpl	1
1.6.5	KNP 1813/1346/8	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwporażeniowego różnicowo - prądowego	kpl	4
1.6.6	KNR 403/1205/3	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	pomiar	1
1.6.7	KNR 403/1205/4	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny	pomiar	3
1.6.8	KNR 403/1203/1	Badanie wewnętrznej linii zasilającej (włz1, włz2, włz3, włz4)	odcinek	4
1.6.9	KNR 403/1205/1	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar	4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Mieszkanie 1 - przyziemie budynku		
2.1	Element	Demontaż istniejących instalacji elektrycznych		
2.1.1	KNR 403/1129/1	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0,5 m ²	szt	1
2.1.2	KNR 403/1121/1	Demontaż gniazd bezpiecznikowych, mocowanych na tablicy izolacyjnej, tablicowe 1-biegunowe, natężenie prądu do 25 A	szt	6
2.1.3	KNR 403/1107/1	Demontaż rur instalacyjnych wtykowych płaszczowych, na podłożu ceglanym lub siatce murarskiej, rura Fi do 29 mm	m	49,0
2.1.4	KNR 403/1107/3	Demontaż rur instalacyjnych wtykowych płaszczowych, na podłożu betonowym, rura Fi do 29 mm	m	13,0
2.1.5	KNR 403/1114/1	Demontaż przewodów z rur instalacyjnych, przewody do 35 mm ² Krotność=2	m	66,0
2.1.6	KNR 403/1117/4	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub, podłoże: ceglane lub betonowe, łączny przekrój żył do 6 mm ² Krotność=0,5	m	49,0
2.1.7	KNR 403/1120/3	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5 mm ² , 4 wyloty w puszcze	szt	12,0
2.1.8	KNR 403/1122/1	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo podtynkowe, 2 bieguny	szt	12,0
2.1.9	KNR 403/1122/3	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo natynkowe nieuszczelnione, 2 bieguny Krotność=0,5	szt	12,0
2.1.10	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	szt	1,000
2.1.11	KNR 403/1124/2	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 2-biegunowy lub grupowy	szt	3,000
2.1.12	KNR 403/1133/4	Demontaż opraw żarowych, blaszanych, otwartych zawieszanych	szt	3,0
2.2	Element	Tablica obwodowa TO-1		
2.2.1	KNKRB 5/901/3 (1)	Wykucie wnęki wraz z wyprawieniem w ścianie z betonu o gleb. do 15 cm	m ²	1
2.2.2	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 20 kg (tablica TO-1)	szt	1
2.2.3	KNR 403/1001/26	Wykucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 ręcznie, podłoże: cegła	m	19,0
2.2.4	KNR 508/109/4	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 36 mm	m	19,0
2.2.5	KNR 508/204/4	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 10 mm ²	m	95,0
2.2.6	KNR 403/1012/3	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 100 mm	m	19,0
2.3	Element	Instalacja oświetlenia i gniazd wtyczkowych		
2.3.1	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	164,0
2.3.2	KNR 403/1003/1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	5,0
2.3.3	KNR 403/1003/7	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 40 mm	szt	7,0
2.3.4	KNR 508/109/2	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 23 mm	m	164,0
2.3.5	KNR 508/204/1	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 1,5 mm ²	m	60,0
2.3.6	KNR 508/204/2	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 2,5 mm ²	m	332,0
2.3.7	KNR 403/1001/7	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych ręcznie, podłoże: beton	m	9
2.3.8	KNR 508/209/3 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm ²	m	9
2.3.9	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	173,0
2.3.10	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	35,0
2.3.11	KNR 508/302/3	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtykowych,uszki bakelitowe o średnicy do 80 mm, mocowanie: gips - cement, ilość wylotów 4, przekrój przewodu do 2,5 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	12,0
2.3.12	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtykowych,uszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	23,0
2.3.13	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	20
2.3.14	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm ² bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	8,0
2.3.15	KNR 508/307/2 (2)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	4,0
2.3.16	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	3,0
2.3.17	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	2,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.18	KNR 508/306/1	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2.5 mm ² przykręcany, 3 wyloty, przewód wtynkowy 2.5 mm ²	szt	1
2.3.19	KNR 508/309/8	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm ² bryzgoszczelne 3P+Z 16A, przykręcane	szt	1
2.3.20	KNR 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach kotwiących	kpl	5
2.3.21	KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe	szt	5
2.3.22	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd RTV	szt	1
2.3.23	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd telefonicznych / internetowych	szt	1
2.4	Element	Pomiary		
2.4.1	KNP 1813/1301/3	Rozdzielnicę prądu zmiennego lub stałego do 20 pól	szt	1
2.4.2	KNP 1813/1306/3	Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej	kpl	14
2.4.3	KNP 1813/1306/4	Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 3-fazowej	kpl	1
2.4.4	KNP 1813/1346/8	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwporażeniowego różnicowo - prądowego	kpl	5
2.4.5	KNR 403/1205/1	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Mieszkanie 2 - parter budynku		
3.1	Element	Demontaż istniejących instalacji elektrycznych		
3.1.1	KNR 403/1129/1	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0,5 m ²	szt	1
3.1.2	KNR 403/1121/1	Demontaż gniazd bezpiecznikowych, mocowanych na tablicy izolacyjnej, tablicowe 1-biegunowe, natężenie prądu do 25 A	szt	6
3.1.3	KNR 403/1107/1	Demontaż rur instalacyjnych wtynkowych płaszczowych, na podłożu ceglanym lub siatce murarskiej, rura Fi do 29 mm	m	73,0
3.1.4	KNR 403/1107/3	Demontaż rur instalacyjnych wtynkowych płaszczowych, na podłożu betonowym, rura Fi do 29 mm	m	20,0
3.1.5	KNR 403/1114/1	Demontaż przewodów z rur instalacyjnych, przewody do 35 mm ² Krotność=2	m	93,0
3.1.6	KNR 403/1117/4	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub, podłoże: ceglane lub betonowe, łączny przekrój żył do 6 mm ² Krotność=0,5	m	73,0
3.1.7	KNR 403/1120/3	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5 mm ² , 4 wyloty w puszcze	szt	18,0
3.1.8	KNR 403/1122/1	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo podtynkowe, 2 bieguny	szt	18,0
3.1.9	KNR 403/1122/3	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo natynkowe nieuszczelnione, 2 bieguny Krotność=0,5	szt	18,0
3.1.10	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	szt	2,000
3.1.11	KNR 403/1124/2	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 2-biegunowy lub grupowy	szt	4,000
3.1.12	KNR 403/1133/4	Demontaż opraw żarowych, blaszanych, otwartych zawieszanych	szt	7,0
3.2	Element	Tablica obwodowa TO-2		
3.2.1	KNKRB 5/901/3 (1)	Wykucie wnęki wraz z wyprawieniem w ścianie z betonu o głęb. do 15 cm	m ²	1
3.2.2	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 20 kg (tablica TO-2)	szt	1
3.2.3	KNR 403/1001/26	Wykucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 ręcznie, podłoże: cegła	m	12,0
3.2.4	KNR 508/109/4	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 36 mm	m	12,0
3.2.5	KNR 508/204/4	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 10 mm ²	m	60,0
3.2.6	KNR 403/1012/3	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 100 mm	m	12,0
3.3	Element	Instalacja oświetlenia i gniazd wtyczkowych		
3.3.1	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	310,0
3.3.2	KNR 403/1003/1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	12,0
3.3.3	KNR 403/1003/7	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 40 mm	szt	11,0
3.3.4	KNR 508/109/2	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 23 mm	m	310,0
3.3.5	KNR 508/204/1	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 1,5 mm ²	m	165,0
3.3.6	KNR 508/204/2	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 2,5 mm ²	m	587,0
3.3.7	KNR 403/1001/7	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: beton	m	18
3.3.8	KNR 508/209/3 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm ²	m	18
3.3.9	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	328,0
3.3.10	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	65,0
3.3.11	KNR 508/302/3	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo - wtynkowych, puszki bakelitowe o średnicy do 80 mm, mocowanie: gips - cement, ilość wylotów 4, przekrój przewodu do 2,5 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	21,0
3.3.12	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	44,0
3.3.13	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	20
3.3.14	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm ² bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	8,0
3.3.15	KNR 508/307/2 (2)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	4,0
3.3.16	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	3,0
3.3.17	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	3,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3.18	KNR 508/306/1	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2.5' mm2 przykręcany, 3 wyloty, przewód wtykowy 2.5' mm2	szt	1
3.3.19	KNR 508/309/8	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5' mm2 bryzgoszczelne 3P+Z 16A, przykręcane	szt	1
3.3.20	KNR 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach kotwiących	kpl	7
3.3.21	KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe	szt	3
3.3.22	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd RTV	szt	2
3.3.23	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd telefonicznych / internetowych	szt	2
3.4	Element	Pomiary		
3.4.1	KNP 1813/1301/3	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 20 pól	szt	1
3.4.2	KNP 1813/1306/3	Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej	kpl	15
3.4.3	KNP 1813/1306/4	Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 3-fazowej	kpl	1
3.4.4	KNP 1813/1346/8	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwporażeniowego różnicowo - prądowego	kpl	5
3.4.5	KNR 403/1205/1	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	Mieszkanie 3 - piętro budynku		
4.1	Element	Demontaż istniejących instalacji elektrycznych		
4.1.1	KNR 403/1129/1	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0,5 m ²	szt	1
4.1.2	KNR 403/1121/1	Demontaż gniazd bezpiecznikowych, mocowanych na tablicy izolacyjnej, tablicowe 1-biegunowe, natężenie prądu do 25 A	szt	6
4.1.3	KNR 403/1107/1	Demontaż rur instalacyjnych wtykowych płaszczowych, na podłożu ceglanym lub siatce murarskiej, rura Fi do 29 mm	m	52,0
4.1.4	KNR 403/1107/3	Demontaż rur instalacyjnych wtykowych płaszczowych, na podłożu betonowym, rura Fi do 29 mm	m	14,0
4.1.5	KNR 403/1114/1	Demontaż przewodów z rur instalacyjnych, przewody do 35 mm ² Krotność=2	m	66,0
4.1.6	KNR 403/1117/4	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub, podłoże: ceglane lub betonowe, łączny przekrój żył do 6 mm ² Krotność=0,5	m	52,0
4.1.7	KNR 403/1120/3	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5 mm ² , 4 wyloty w puszcze	szt	12,0
4.1.8	KNR 403/1122/1	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo podtynkowe, 2 bieguny	szt	12,0
4.1.9	KNR 403/1122/3	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo natynkowe nieuszczelnione, 2 bieguny Krotność=0,5	szt	12,0
4.1.10	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	szt	1,000
4.1.11	KNR 403/1124/2	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 2-biegunowy lub grupowy	szt	3,000
4.1.12	KNR 403/1133/4	Demontaż opraw żarowych, blaszanych, otwartych zawieszanych	szt	7,0
4.2	Element	Tablica obwodowa TO-3		
4.2.1	KNKRB 5/901/3 (1)	Wykucie wnęki wraz z wyprawieniem w ścianie z betonu o głęb. do 15 cm	m ²	1
4.2.2	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 20 kg (tablica TO-3)	szt	1
4.2.3	KNR 403/1001/26	Wykucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 ręcznie, podłoże: cegła	m	14,0
4.2.4	KNR 508/109/4	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 36 mm	m	14,0
4.2.5	KNR 508/204/4	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 10 mm ²	m	70,0
4.2.6	KNR 403/1012/3	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 100 mm	m	14,0
4.3	Element	Instalacja oświetlenia i gniazd wtyczkowych		
4.3.1	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	166,0
4.3.2	KNR 403/1003/1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	5,0
4.3.3	KNR 403/1003/7	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 40 mm	szt	7,0
4.3.4	KNR 508/109/2	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 23 mm	m	166,0
4.3.5	KNR 508/204/1	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 1,5 mm ²	m	60,0
4.3.6	KNR 508/204/2	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 2,5 mm ²	m	338,0
4.3.7	KNR 403/1001/7	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych ręcznie, podłoże: beton	m	9
4.3.8	KNR 508/209/3 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm ²	m	9
4.3.9	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	175,0
4.3.10	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	36,0
4.3.11	KNR 508/302/3	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo - wtykowych, puszki bakelitowe o średnicy do 80 mm, mocowanie: gips - cement, ilość wylotów 4, przekrój przewodu do 2,5 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	12,0
4.3.12	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtykowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	29,0
4.3.13	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	15
4.3.14	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm ² bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	2,0
4.3.15	KNR 508/307/2 (2)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	3,0
4.3.16	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	4,0
4.3.17	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	2,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.3.18	KNR 508/306/1	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2.5' mm2 przykręcany, 3 wyloty, przewód wtykowy 2.5' mm2	szt	1
4.3.19	KNR 508/309/8	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5' mm2 bryzgoszczelne 3P+Z 16A, przykręcane	szt	1
4.3.20	KNR 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach kotwiących	kpl	8
4.3.21	KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe	szt	5
4.3.22	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd RTV	szt	2
4.3.23	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd telefonicznych / internetowych	szt	2
4.4	Element	Pomiary		
4.4.1	KNP 1813/1301/3	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 20 pól	szt	1
4.4.2	KNP 1813/1306/3	Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej	kpl	11
4.4.3	KNP 1813/1346/8	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwporażeniowego różnicowo - prądowego	kpl	5
4.4.4	KNR 403/1205/1	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar	1

Spis treści

A. Przedmiar	2
1. Część Administracyjna budynku	2
1.1. Demontaż istniejących instalacji elektrycznych	2
1.1.1. Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0,5 m ²	2
1.1.2. Demontaż gniazd bezpiecznikowych, mocowanych na tablicy izolacyjnej, tablicowe 1-biegunowe, natężenie prądu do 25 A	2
1.1.3. Demontaż rur instalacyjnych wtykowych płaszczowych, na podłożu ceglany lub siatce murarskiej, rura Fi do 29 mm	2
1.1.4. Demontaż rur instalacyjnych wtykowych płaszczowych, na podłożu betonowym, rura Fi do 29 mm	2
1.1.5. Demontaż przewodów z rur instalacyjnych, przewody do 35 mm ²	2
1.1.6. Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwyty, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub, podłoże: ceglane lub betonowe, łączny przekrój żył do 6 mm ²	2
1.1.7. Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5 mm ² , 4 wyloty w puszcze	2
1.1.8. Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo podtynkowe, 2 bieguny	2
1.1.9. Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo natynkowe nieuszczelnione, 2 bieguny	2
1.1.10. Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	2
1.1.11. Demontaż opraw żarowych, blaszanych, otwartych zawieszanych	2
1.1.12. Demontaż wsporników instalacji uziemiającej i odgromowej, na ścianie, podłoże betonowe	2
1.1.13. Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu, stromym, podłoże: blacha	2
1.2. Tablica licznikowa	2
1.2.1. Wymiana tablic licznikowych, na podłożu betonowym (dla projektowanych 4 układów pomiarowych wraz z plombowaniem Tauron)	2
1.2.2. Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 1,0 m, grunt kategorii III	2
1.3. Tablica obwodowa administracyjna TO-A	2
1.3.1. Wykucie wnęki wraz z wyprawieniem w ścianie z betonu o gleb. do 15 cm	2
1.3.2. Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 20 kg (kompletna tablica TO-A)	2
1.3.3. Wykucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 ręcznie, podłoże: cegła	2
1.3.4. Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 36 mm	2
1.3.5. Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 10 mm ²	2
1.3.6. Zaprawianie bruzd, o szerokości do 100 mm	2
1.4. Instalacja oświetlenia i gniazd wtyczkowych	2
1.4.1. Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	2
1.4.2. Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm	2
1.4.3. Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 40 mm	2
1.4.4. Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 23 mm	2
1.4.5. Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 1,5 mm ²	2
1.4.6. Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 2,5 mm ²	2
1.4.7. Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych ręcznie, podłoże: beton	2
1.4.8. Przewody płaskie układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm ²	2
1.4.9. Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	2
1.4.10. Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	2
1.4.11. Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtykowych, puszki bakelitowe o średnicy do 80 mm, mocowanie: gips - cement, ilość wylotów 4, przekrój przewodu do 2,5 mm ²	2
1.4.12. Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtykowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	2
1.4.13. Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	3
1.4.14. Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm ² bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	3
1.4.15. Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	3
1.4.16. Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	3
1.4.17. Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm ² bryzgoszczelne 3P+Z 16A, przykręcane	3
1.4.18. Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach kotwiących	3
1.4.19. Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykle, przykręcane końcowe	3
1.5. Instalacja odgromowa	3
1.5.1. Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	3
1.5.2. Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 28 mm	3
1.5.3. Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 1,0 m, grunt kategorii III	3
1.5.4. Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III	3
1.5.5. Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt do Fi 10 mm, podłoże z cegły, wykonanie ręczne /wciągane do rur/	3
1.5.6. Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, odgałęzionych dwuwylotowych	3
1.5.7. Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze do rynny okapowej, na dachu	3
1.5.8. Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, dach stromy, pokrycie dachu blachą	3
1.6. Pomiary	3
1.6.1. Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 10 pól	3
1.6.2. Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 20 pól	3

1.6.3. Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej.	3
1.6.4. Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 3-fazowej.	3
1.6.5. Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwporażeniowego różnicowo - prądowego.	3
1.6.6. Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy.	3
1.6.7. Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny.	3
1.6.8. Badanie wewnętrznej linii zasilającej (włz1, włz2, włz3, włz4).	3
1.6.9. Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy.	3
2. Mieszkanie 1 - przyziemie budynku.	4
2.1. Demontaż istniejących instalacji elektrycznych.	4
2.1.1. Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0,5 m ²	4
2.1.2. Demontaż gniazd bezpiecznikowych, mocowanych na tablicy izolacyjnej, tablicowe 1-biegunowe, natężenie prądu do 25 A.	4
2.1.3. Demontaż rur instalacyjnych wtykowych płaszczowych, na podłożu ceglanym lub siatce murarskiej, rura Fi do 29 mm.	4
2.1.4. Demontaż rur instalacyjnych wtykowych płaszczowych, na podłożu betonowym, rura Fi do 29 mm.	4
2.1.5. Demontaż przewodów z rur instalacyjnych, przewody do 35 mm ²	4
2.1.6. Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwyty, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub, podłoże: ceglane lub betonowe, łączny przekrój żył do 6 mm ²	4
2.1.7. Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5 mm ² , 4 wyloty w puszcze.	4
2.1.8. Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo podtynkowe, 2 bieguny.	4
2.1.9. Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo natynkowe nieuszczelnione, 2 bieguny.	4
2.1.10. Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy.	4
2.1.11. Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 2-biegunowy lub grupowy.	4
2.1.12. Demontaż opraw żarowych, blaszanych, otwartych zawieszanych.	4
2.2. Tablica obwodowa TO-1.	4
2.2.1. Wykucie wnęki wraz z wyprawieniem w ścianie z betonu o gleb. do 15 cm.	4
2.2.2. Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynekowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 20 kg (tablica TO-1).	4
2.2.3. Wykucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 ręcznie, podłoże: cegła.	4
2.2.4. Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 36 mm.	4
2.2.5. Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 10 mm ²	4
2.2.6. Zaprawianie bruzd, o szerokości do 100 mm.	4
2.3. Instalacja oświetlenia i gniazd wtyczkowych.	4
2.3.1. Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła.	4
2.3.2. Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm.	4
2.3.3. Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1 cegły, rura Fi do 40 mm.	4
2.3.4. Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 23 mm.	4
2.3.5. Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 1,5 mm ²	4
2.3.6. Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 2,5 mm ²	4
2.3.7. Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych ręcznie, podłoże: beton.	4
2.3.8. Przewody płaskie układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm ²	4
2.3.9. Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm.	4
2.3.10. Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła.	4
2.3.11. Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo - wtykowych, puszki bakelitowe o średnicy do 80 mm, mocowanie: gips - cement, ilość wylotów 4, przekrój przewodu do 2,5 mm ²	4
2.3.12. Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtykowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot.	4
2.3.13. Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach.	4
2.3.14. Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm ² bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane.	4
2.3.15. Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk.	4
2.3.16. Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk.	4
2.3.17. Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy.	4
2.3.18. Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2,5 mm ² przykręcany, 3 wyloty, przewód wtykowy 2,5 mm ²	5
2.3.19. Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm ² bryzgoszczelne 3P+Z 16A, przykręcane.	5
2.3.20. Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach kotwiących.	5
2.3.21. Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykle, przykręcane końcowe.	5
2.3.22. Montaż do gotowego podłoża gniazd RTV.	5
2.3.23. Montaż do gotowego podłoża gniazd telefonicznych / internetowych.	5
2.4. Pomiary.	5
2.4.1. Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 20 pól.	5
2.4.2. Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej.	5
2.4.3. Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 3-fazowej.	5
2.4.4. Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwporażeniowego różnicowo - prądowego.	5
2.4.5. Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy.	5
3. Mieszkanie 2 - parter budynku.	6
3.1. Demontaż istniejących instalacji elektrycznych.	6
3.1.1. Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0,5 m ²	6
3.1.2. Demontaż gniazd bezpiecznikowych, mocowanych na tablicy izolacyjnej, tablicowe 1-biegunowe, natężenie prądu do 25 A.	6
3.1.3. Demontaż rur instalacyjnych wtykowych płaszczowych, na podłożu ceglanym lub siatce murarskiej, rura Fi do 29 mm.	6

3.1.4. Demontaż rur instalacyjnych wtynkowych płaszczowych, na podłożu betonowym, rura Fi do 29' mm.	6
3.1.5. Demontaż przewodów z rur instalacyjnych, przewody do 35' mm ² .	6
3.1.6. Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub, podłoże: ceglane lub betonowe, łączny przekrój żył do 6' mm ² .	6
3.1.7. Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5' mm ² , 4 wyloty w puszcze.	6
3.1.8. Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63' A, gniazdo podtynkowe, 2 bieguny.	6
3.1.9. Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63' A, gniazdo natynkowe nieuszczelnione, 2 bieguny.	6
3.1.10. Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10' A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy.	6
3.1.11. Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10' A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 2-biegunowy lub grupowy.	6
3.1.12. Demontaż opraw żarowych, blaszanych, otwartych zawieszanych.	6
3.2. Tablica obwodowa TO-2.	6
3.2.1. Wykucie wnęki wraz z wyprawieniem w ścianie z betonu o gleb. do 15 cm.	6
3.2.2. Montaż skrzynki i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 20' kg (tablica TO-2).	6
3.2.3. Wykucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 ręcznie, podłoże: cegła.	6
3.2.4. Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 36' mm.	6
3.2.5. Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 10' mm ² .	6
3.2.6. Zaprawianie bruzd, o szerokości do 100' mm.	6
3.3. Instalacja oświetlenia i gniazd wtyczkowych.	6
3.3.1. Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła.	6
3.3.2. Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 25' mm.	6
3.3.3. Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 40' mm.	6
3.3.4. Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 23' mm.	6
3.3.5. Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 1,5' mm ² .	6
3.3.6. Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 2,5' mm ² .	6
3.3.7. Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: beton.	6
3.3.8. Przewody płaskie układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5' mm ² .	6
3.3.9. Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25' mm.	6
3.3.10. Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła.	6
3.3.11. Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe o średnicy do 80 mm, mocowanie: gips - cement, ilość wylotów 4, przekrój przewodu do 2,5 mm ² .	6
3.3.12. Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 60' mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot.	6
3.3.13. Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach.	6
3.3.14. Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5' mm ² bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane.	6
3.3.15. Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk.	6
3.3.16. Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk.	6
3.3.17. Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy.	6
3.3.18. Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2,5 mm ² przykręcany, 3 wyloty, przewód wtynkowy 2,5' mm ² .	7
3.3.19. Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5' mm ² bryzgoszczelne 3P+Z 16A, przykręcane.	7
3.3.20. Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach kotwiących.	7
3.3.21. Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe.	7
3.3.22. Montaż do gotowego podłoża gniazd RTV.	7
3.3.23. Montaż do gotowego podłoża gniazd telefonicznych / internetowych.	7
3.4. Pomiary.	7
3.4.1. Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 20 pól.	7
3.4.2. Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej.	7
3.4.3. Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 3-fazowej.	7
3.4.4. Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika przeciwporażeniowego różnicowo - prądowego.	7
3.4.5. Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy.	7
4. Mieszkanie 3 - piętro budynku.	8
4.1. Demontaż istniejących instalacji elektrycznych.	8
4.1.1. Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0,5 m ² .	8
4.1.2. Demontaż gniazd bezpiecznikowych, mocowanych na tablicy izolacyjnej, tablicowe 1-biegunowe, natężenie prądu do 25' A.	8
4.1.3. Demontaż rur instalacyjnych wtynkowych płaszczowych, na podłożu ceglanym lub siatce murarskiej, rura Fi do 29' mm.	8
4.1.4. Demontaż rur instalacyjnych wtynkowych płaszczowych, na podłożu betonowym, rura Fi do 29' mm.	8
4.1.5. Demontaż przewodów z rur instalacyjnych, przewody do 35' mm ² .	8
4.1.6. Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub, podłoże: ceglane lub betonowe, łączny przekrój żył do 6' mm ² .	8
4.1.7. Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5' mm ² , 4 wyloty w puszcze.	8
4.1.8. Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63' A, gniazdo podtynkowe, 2 bieguny.	8
4.1.9. Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63' A, gniazdo natynkowe nieuszczelnione, 2 bieguny.	8
4.1.10. Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10' A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy.	8
4.1.11. Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10' A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 2-biegunowy lub grupowy.	8

4.1.12. Demontaż opraw żarowych, blaszanych, otwartych zawieszanych	8
4.2. Tablica obwodowa TO-3	8
4.2.1. Wykucie wnęki wraz z wyprawieniem w ścianie z betonu o głęb. do 15 cm	8
4.2.2. Montaż skrzynki i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 20 kg (tablica TO-3)	8
4.2.3. Wykucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 ręcznie, podłoże: cegła	8
4.2.4. Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 36 mm	8
4.2.5. Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 10 mm ²	8
4.2.6. Zaprawianie bruzd, o szerokości do 100 mm	8
4.3. Instalacja oświetlenia i gniazd wtyczkowych	8
4.3.1. Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	8
4.3.2. Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm	8
4.3.3. Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 40 mm	8
4.3.4. Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 23 mm	8
4.3.5. Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 1,5 mm ²	8
4.3.6. Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 2,5 mm ²	8
4.3.7. Wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych ręcznie, podłoże: beton	8
4.3.8. Przewody płaskie układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm ²	8
4.3.9. Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	8
4.3.10. Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	8
4.3.11. Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtyczkowych, puszki bakelitowe o średnicy do 80 mm, mocowanie: gips - cement, ilość wylotów 4, przekrój przewodu do 2,5 mm ²	8
4.3.12. Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtyczkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	8
4.3.13. Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	8
4.3.14. Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm ² bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	8
4.3.15. Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	8
4.3.16. Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	8
4.3.17. Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	8
4.3.18. Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2,5 mm ² przykręcany, 3 wyloty, przewód wtyczkowy 2,5 mm ²	9
4.3.19. Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm ² bryzgoszczelne 3P+Z 16A, przykręcane	9
4.3.20. Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach kotwiących	9
4.3.21. Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykle, przykręcane końcowe	9
4.3.22. Montaż do gotowego podłoża gniazd RTV	9
4.3.23. Montaż do gotowego podłoża gniazd telefonicznych / internetowych	9
4.4. Pomiar	9
4.4.1. Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 20 pól	9
4.4.2. Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej	9
4.4.3. Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika przeciwporażeniowego różnicowo - prądowego	9
4.4.4. Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	9
B. Spis treści	10

