

Przedmiar robót

**Instalacje elektryczne 400/230V - Budynki Rynek 5 i 6 - Kody CPV :45317000-2;
45317300-5; 45316110-9; 45315100-9; 45311200-2; 45311100-1; 45315600-4;
45313100-5**

Obiekt lub rodzaj robót: **Remont i przebudowa budynku Państwowej Akademii Nauk Stosowanych w Krośnie – Krosno, kamienica Rynek 5 i kamienica Rynek 63**

Lokalizacja: **38-40 Krosno, ul. Rynek 5 i Rynek 6**

Inwestor: **Państwowa Akademia Nauk Stosowanych w Krośnie – Krosno, kamienica Rynek 5 i kamienica Rynek 63**

Jednostka opracowująca kosztorys: **PRACOWNIE KONSERWACJI ZABYTKÓW "ARKONA" Spółka z o.o. 31-115 Kraków, pl. Sikorskiego 3/8**

Data opracowania:

2023-08-24

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Instalacje elektryczne 400/230V - Budynki Rynek 5 i 6 - Kody CPV :45317000-2; 45317300-5; 45316110-9; 45315100-9; 45311200-2; 45311100-1; 45315600-4; 45313100-5		
1	Rozdział	Gastronomia		
1.1	Element	Roboty demontażowe - CPV 45317000-2		
1.1.1	KNR 403/907/5	Odlączenie przewodów od zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t., sprzęt łączeniowy: listwy zaciskowe, przekrój żył do 16·mm ² - p.a. w tablicach	kpl	3
1.1.2	KNR 403/907/3	Odlączenie przewodów od zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t., sprzęt łączeniowy: pierścienie łączeniowe, przekrój żył do 6·mm ² - p.a. w tablicach	kpl	3
1.1.3	KNR 403/907/2	Odlączenie przewodów od zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t., sprzęt łączeniowy: pierścienie łączeniowe, przekrój żył do 4·mm ² - p.a. w tablicach	kpl	7
1.1.4	KNR 403/1129/2	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1,0 m ²	szt	1
1.1.5	KNR 403/1115/4	Demontaż przewodów kabelkowych łączny przekrój żył do 50·mm ²	m	30
1.1.6	KNR 403/1107/8	Demontaż rur instalacyjnych natynkowych winidurowych, na podłożu betonowym i innym niż betonowe, rura Fi do 47·mm	m	30
1.1.7	KNR 403/1116/3	Demontaż przewodów wtynkowych na podłożu ceglanym lub betonowym	m	200
1.1.8	KNR 403/1120/3	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odlączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5·mm ² , 4 wyloty w puszcze	szt	15
1.1.9	KNR 403/1122/1	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63·A, gniazdo podtynkowe, 2 bieguny	szt	10
1.1.10	KNR 403/1122/7	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63·A, gniazdo natynkowe uszczelnione, 3+0 bieguny	szt	5
1.1.11	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10·A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	szt	5
1.1.12	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt	20
1.1.13	KNR 401/108/15	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1·km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobetonowych - p.a. zdemontowane kable i gruz	m ³	1
1.1.14	KNR 401/108/16	Wywóz samochodami skrzyniowymi, na każdy następny 1·km, gruz (kol.13-15) - p.a. zdemontowane kable i gruz	m ³	1
1.2	Element	Montaż tras kablowych - CPV 45315100-9		
1.2.1	KNR 508/803/1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8·cm i średnicy do 10·mm	szt	120
1.2.2	KNR 508/809/3	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki kotwiące M8	szt	80
1.2.3	KNR 508/701/6	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 2·kg, na ścianie, ilość mocowań 2 - Wspornik ścienny 50	szt	20
1.2.4	KNR 508/701/6	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 2·kg, na ścianie, ilość mocowań 2 - Wspornik ścienny 100	szt	20
1.2.5	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100·mm - Korytko 50/50	m	20
1.2.6	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100·mm - Korytko 100/50	m	20
1.2.7	KNR 508/809/3	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki kotwiące M6 E90	szt	40
1.2.8	KNR 508/701/8	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 2·kg, na stropie, ilość mocowań 2 E90	szt	20
1.2.9	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100·mm E90	m	20
1.2.10	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	115
1.2.11	KNR 508/110/4	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·47·mm - DVK 160 x2	m	15
1.2.12	KNR 508/110/4	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·47·mm - DVK 75	m	20
1.2.13	KNR 508/110/4	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·47·mm	m	20
1.2.14	KNR 508/110/2	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·28·mm	m	60

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.15	KNR 508/201/3	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu betonowym - uchwyty E90	m	20
1.2.16	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła	m	20
1.2.17	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25·mm	m	20
1.3	Element	Ułożenie kabli zasilających - CPV 45311100-1; 45313100-5		
1.3.1	KNR 510/116/4	Układanie kabli jednożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 3,0·kg/m - NHXH 1x95mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	100
1.3.2	KNR 510/116/3	Układanie kabli jednożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0·kg/m - NHXH 1x50mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	40
1.3.3	KNR 510/114/3	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0·kg/m - N2XH-J 5x10mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	10
1.3.4	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5·kg/m - HDGs 6x1,5mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	20
1.3.5	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5·kg/m - HDGs 2x1,5mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	20
1.3.6	KNR 510/602/3	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 120·mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	10
1.3.7	KNR 510/9945/6	Zeszyt 8/9 1994r Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie końca kabla 5-żyłowego do 50·mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
1.3.8	KNR 508/812/6	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 120·mm ²	szt	10
1.3.9	KNR 508/812/5	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 50,0·mm ²	szt	10
1.3.10	KNR 508/812/1	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5·mm ²	szt	16
1.3.11	KNR 508/9902/8	Zeszyt 8/9 1991r. Montaż przepustów rurowych hermetycznych, na stropie, rura Fi do 80·mm - p.a. masa ppoż o wytrzymałości EI 240	szt	2
1.3.12	KNR 508/9903/1	Zeszyt 11 1991r. Montaż typowych obudów tablic rozdzielczych według kat. et 75 w budownictwie ogólnym, obudowa o powierzchni do 1,0·m ² - p.a. obudowa ppoż o wytrzymałości EI 240	szt	2
1.4	Element	Tablice rozdzielcze - CPV 45317300-5		
1.4.1	KNR 508/401/6	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w betonie - do 4 otworów	szt	2
1.4.2	KNR 514/104/5	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 750·kg - WGpoż+RGR+RGRD+Rtk R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
1.4.3	KNR 514/101/2	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 50·kg - Rb R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
1.5	Element	Okablowanie instalacji elektrycznej - CPV 45311100-1		
1.5.1	KNR 510/114/3	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0·kg/m - N2XH-J 5x16mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	30
1.5.2	KNR 510/114/2	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0·kg/m - N2XH-J 5x6mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	15
1.5.3	KNR 510/114/2	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0·kg/m - N2XH-J 5x4mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	35
1.5.4	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0·kg/m - N2XH-J 5x2,5mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	48

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.5	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - N2XH-J 2x1,5mm ²	m	110
1.5.6	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - N2XH-J 3x1,5mm ²	m	850
1.5.7	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al - N2XH-J 3x2,5mm ²	m	750
1.5.8	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła	m	150
1.5.9	KNR 403/1001/6	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: na styku elementów betonowych	m	100
1.5.10	KNR 403/1003/12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1,5 cegły, rura Fi do 40·mm	szt	2
1.5.11	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	3
1.5.12	KNR 403/1003/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25·mm	szt	5
1.5.13	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7.5·mm ² - N2XH-J 3x1,5mm ²	m	100
1.5.14	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7.5·mm ² - N2XH-J 4x1,5mm ²	m	50
1.5.15	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7.5·mm ² - N2XH-J 3x2,5mm ²	m	100
1.5.16	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25·mm	m	250
1.5.17	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - N2XH-J 3x1,5mm ²	m	100
1.5.18	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al - N2XH-J 3x2,5mm ²	m	80
1.6	Element	Montaż osprzętu - CPV 45315600-4		
1.6.1	KNR 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt	34
1.6.2	KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy, przycisk, przykręcany	szt	8
1.6.3	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm ² bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	20
1.6.4	KNR 508/309/10	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 10.0·mm ² wodoszczelne, 3P+Z 32A, przykręcane	szt	6
1.6.5	KNR 508/401/3	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 2 otworów	szt	27
1.6.6	KNR 508/304/3	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2.5·mm ² , odgałęźniki mocowane bezśrubowo, 4 wyloty, przewody w powłoce polwinitowej	szt	25
1.6.7	KNR 508/306/16	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t do 16·mm ² przykręcany, 4 wyloty, przewód kabelkowy 16·mm ²	szt	2
1.6.8	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	49
1.6.9	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	49
1.6.10	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	15
1.6.11	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	6
1.6.12	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	20
1.6.13	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm ² bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	4
1.6.14	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z DATA, w puszkach	szt	4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7	Element	Montaż opraw wraz ze źródłami - CPV 45316110-9		
1.7.1	KNR 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach kotwiących	kpl	85
1.7.2	KNR 508/514/3	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 1x40W, końcowa - AW1 7,5W 18LED IP65	szt	15
1.7.3	KNR 508/514/3	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 1x40W, końcowa - AW2 7,5W 12LED IP65	szt	5
1.7.4	KNR 508/514/3	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 1x40W, końcowa - EW1 7,5W 12LED IP65 jednostronna	szt	10
1.7.5	KNR 508/514/3	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 1x40W, końcowa - EW2 7,5W 18LED IP65 dwustronna	szt	2
1.7.6	KNR 508/514/3	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 1x40W, końcowa - EW4 7,5W 18LED IP65 dwustronna	szt	1
1.7.7	KNR 508/401/9	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w betonie - do 2 otworów	szt	1
1.7.8	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - CENTRALE CABELCOM CONNECT WIFI	szt	1
1.7.9	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem - A1 LED 2700lm 24W	szt	17
1.7.10	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 2x65W - B1 LED IP65 10000lm 63W	szt	5
1.7.11	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 2x65W - B2 LED IP65 5500lm 34W	szt	12
1.7.12	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 2x65W - C1 LED IP44 1611lm 15,6W	szt	7
1.7.13	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 2x65W - C2 LED IP44 2757lm 24,5W	szt	3
1.7.14	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 2x65W - D1 LED IP44 1440lm 18W	szt	3
1.7.15	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem - D2 LED IP44 1920lm 24W	szt	5
1.7.16	KNR 508/820/1	Kompletowanie opraw świetłówkowych, do 120·W	szt	85
1.8	Element	Instalacja połączeń wyrównawczych - CPV 45311100-1		
1.8.1	KNR 508/602/7	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120·mm2 na wspornikach na cegle, kucie ręczne - CU 30x2,5mm2	m	30
1.8.2	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	80
1.8.3	KNR 403/1003/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25·mm	szt	3
1.8.4	KNR 508/110/1	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·20·mm	m	80
1.8.5	KNR 508/204/5	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 16·mm2 - LYżo 16mm2	m	15
1.8.6	KNR 508/204/4	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 10·mm2 - LYżo 6mm2	m	80
1.8.7	KNR 508/401/7	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 2 otworów	szt	1
1.8.8	KNR 508/403/3	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0-kg, ilość otworów mocujących do 2 - szyna połączeń wyrównawczych GSW - SWP-G2	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.8.9	KNR 508/620/1	Montaż uchwytów uziemiających na rurach przez skręcanie, rura do Fi·100·mm - opaska uziemiająca na rury 18-60	szt	5
1.8.10	KNR 508/620/1	Montaż uchwytów uziemiających na rurach przez skręcanie, rura do Fi·100·mm - zacisk uziemiający ZU-16	szt	10
1.8.11	KNR 510/602/1	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 16·mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	10
1.8.12	KNR 508/812/4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0·mm ²	szt	10
1.9	Element	Pomiary powykonawcze - CPV 45311200-2		
1.9.1	KNR 403/1203/1	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	odcinek	1
1.9.2	KNP 1813/1301/1	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól	szt	2
1.9.3	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego	pomiar	50
1.9.4	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego	pomiar	12
1.9.5	KNR 403/1205/1	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar	1
1.9.6	KNR 403/1205/2	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny	pomiar	12
1.9.7	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar	1
1.9.8	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar	84
1.9.9	KNRW 508/902/5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy	pomiar	1
1.9.10	KNRW 508/902/6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, następny	pomiar	80

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Część Dydaktyczna		
2.1	Element	Roboty demontażowe - CPV 45317000-2		
2.1.1	KNR 403/1107/8	Demontaż rur instalacyjnych natynkowych winidurowych, na podłożu betonowym i innym niż betonowe, rura Fi do 47·mm	m	80
2.1.2	KNR 403/1116/3	Demontaż przewodów wtynkowych na podłożu ceglanym lub betonowym	m	850
2.1.3	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	40
2.1.4	KNR 403/1122/1	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63·A, gniazdo podtynkowe, 2 bieguny	szt	100
2.1.5	KNR 403/1122/7	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63·A, gniazdo natynkowe uszczelnione, 3+0 bieguny	szt	10
2.1.6	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10·A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	szt	20
2.1.7	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt	110
2.1.8	KNR 401/108/15	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1·km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobetonowych - p.a. zdemontowane kable i gruz	m3	1
2.1.9	KNR 401/108/16	Wywóz samochodami skrzyniowymi, na każdy następny 1·km, gruz (kol.13-15) - p.a. zdemontowane kable i gruz	m3	1
2.2	Element	Montaż tras kablowych - CPV 45315100-9		
2.2.1	KNR 508/803/1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8·cm i średnicy do 10·mm	szt	100
2.2.2	KNR 508/809/3	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki kotwiące M8	szt	100
2.2.3	KNR 508/701/6	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 2·kg, na ścianie, ilość mocowań 2 - Wspornik ścienny 100	szt	30
2.2.4	KNR 508/701/10	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 5·kg, na ścianie, ilość mocowań 2 - Wspornik ścienny 200	szt	20
2.2.5	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100·mm - Korytko 100/50	m	30
2.2.6	KNR 508/705/8	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 200·mm - Korytko 200/80	m	20
2.2.7	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	70
2.2.8	KNR 508/110/4	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·47·mm	m	20
2.2.9	KNR 508/110/2	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·28·mm	m	50
2.3	Element	Okablowanie instalacji elektrycznej - CPV 45311100-1		
2.3.1	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - N2XH-J 2x1,5mm ²	m	100
2.3.2	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - N2XH-J 3x1,5mm ²	m	1 150
2.3.3	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al - N2XH-J 3x2,5mm ²	m	940
2.3.4	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła	m	650
2.3.5	KNR 403/1001/6	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: na styku elementów betonowych	m	100
2.3.6	KNR 403/1003/12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1,5 cegły, rura Fi do 40·mm	szt	2
2.3.7	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	4
2.3.8	KNR 403/1003/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25·mm	szt	5
2.3.9	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7,5·mm ² - N2XH-J 3x1,5mm ²	m	320
2.3.10	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7,5·mm ² - N2XH-J 4x1,5mm ²	m	140
2.3.11	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7,5·mm ² - N2XH-J 5x1,5mm ²	m	250

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.12	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7,5·mm ² - N2XH-J 3x2,5mm ²	m	300
2.3.13	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25·mm	m	750
2.3.14	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - N2XH-J 3x1,5mm ²	m	100
2.3.15	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - N2XH-J 4x1,5mm ²	m	30
2.3.16	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al - N2XH-J 5x1,5mm ²	m	40
2.3.17	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al - N2XH-J 3x2,5mm ²	m	160
2.3.18	KNR 508/227/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5·mm ² Cu, poziomo - N2XH-J 3x1,5mm ²	m	360
2.3.19	KNR 508/227/4	Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 12,5·mm ² Cu, poziomo - N2XH-J 3x2,5mm ²	m	500
2.4	Element	Montaż osprzętu - CPV 45315600-4		
2.4.1	KNR 508/401/3	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 2 otworów	szt	30
2.4.2	KNR 508/304/3	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2,5·mm ² , odgałęźniki mocowane bezśrubowo, 4 wyloty, przewody w powłoce poliwinilowej	szt	30
2.4.3	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	255
2.4.4	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	255
2.4.5	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	17
2.4.6	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	15
2.4.7	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	23
2.4.8	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	145
2.4.9	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm ² bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	17
2.4.10	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z DATA, w puszkach	szt	38
2.4.11	KNRW 508/314/5	Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego do listew instalacyjnych, kanały instalacyjne - puszka osprzętowa	szt	55
2.4.12	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z DATA, w puszkach podłogowych (wydanych w instalacji teletechnicznej)	szt	55
2.5	Element	Montaż opraw wraz ze źródłami - CPV 45316110-9		
2.5.1	KNR 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach kotwiących	kpl	234
2.5.2	KNR 508/514/3	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 1x40W, końcowa - AW1 7,5W 18LED IP65	szt	25
2.5.3	KNR 508/514/3	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 1x40W, końcowa - AW2 7,5W 12LED IP65	szt	2
2.5.4	KNR 508/514/3	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 1x40W, końcowa - EW1 7,5W 12LED IP65 jednostronna	szt	31
2.5.5	KNR 508/401/9	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w betonie - do 2 otworów	szt	3
2.5.6	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2,5·kg, ilość otworów mocujących do 2 - CENTRALE CABELCOM CONNECT WIFI	szt	3
2.5.7	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 2x65W - B2 LED IP65 5500lm 34W	szt	4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.5.8	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 2x65W - C1 LED IP44 1611lm 15,6W	szt	19
2.5.9	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 2x65W - C2 LED IP44 2757lm 24,5W	szt	5
2.5.10	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 2x65W - D1 LED IP44 1440lm 18W	szt	10
2.5.11	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 2x65W - E1 LED IP40 4560lm 40W	szt	1
2.5.12	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem - E2 LED IP40 4560lm 40W	szt	20
2.5.13	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem - E3 LED IP40 6080lm 59W	szt	1
2.5.14	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem - E4 LED IP40 4000lm 35W	szt	26
2.5.15	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem - G1 LED IP40 4000lm 36W	szt	24
2.5.16	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem - G2 LED IP40 4000lm 36W	szt	66
2.5.17	KNR 508/820/1	Kompletowanie opraw świetłówkowych, do 120·W	szt	234
2.6	Element	Instalacja połączeń wyrównawczych - CPV 45311100-1		
2.6.1	KNR 508/602/7	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120·mm2 na wspornikach na cegle, kucie ręczne - CU 30x2,5mm2	m	30
2.6.2	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	50
2.6.3	KNR 403/1003/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25·mm	szt	2
2.6.4	KNR 508/110/1	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·20·mm	m	50
2.6.5	KNR 508/204/5	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 16·mm2 - LYżo 16mm2	m	20
2.6.6	KNR 508/204/4	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 10·mm2 - LYżo 6mm2	m	80
2.6.7	KNR 508/401/7	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 2 otworów	szt	1
2.6.8	KNR 508/403/3	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0·kg, ilość otworów mocujących do 2 - szyna połączeń wyrównawczych GSW - SWP-G2	szt	1
2.6.9	KNR 508/620/1	Montaż uchwytów uziemiających na rurach przez skręcanie, rura do Fi·100·mm - opaska uziemiająca na rury 18-60	szt	5
2.6.10	KNR 508/620/1	Montaż uchwytów uziemiających na rurach przez skręcanie, rura do Fi·100·mm - zacisk uziemiający ZU-16	szt	5
2.6.11	KNR 510/602/1	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 16·mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5
2.6.12	KNR 508/812/4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0·mm2	szt	5
2.7	Element	Pomiary powykonawcze - CPV 45311200-2		
2.7.1	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego	pomiar	100
2.7.2	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego	pomiar	3
2.7.3	KNR 403/1205/1	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar	1
2.7.4	KNR 403/1205/2	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny	pomiar	4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.7.5	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar	1
2.7.6	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar	233
2.7.7	KNRW 508/902/5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy	pomiar	1
2.7.8	KNRW 508/902/6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, następny	pomiar	255

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Część Zamieszkania Zbiorowego		
3.1	Element	Roboty demontażowe - CPV 45317000-2		
3.1.1	KNR 403/1107/8	Demontaż rur instalacyjnych natynkowych winidurowych, na podłożu betonowym i innym niż betonowe, rura Fi do 47·mm	m	80
3.1.2	KNR 403/1116/3	Demontaż przewodów wtynkowych na podłożu ceglanym lub betonowym	m	750
3.1.3	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	35
3.1.4	KNR 403/1122/1	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63·A, gniazdo podtynkowe, 2 bieguny	szt	90
3.1.5	KNR 403/1122/7	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63·A, gniazdo natynkowe uszczelnione, 3+0 bieguny	szt	10
3.1.6	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10·A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	szt	15
3.1.7	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt	90
3.1.8	KNR 401/108/15	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1·km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobetonowych - p.a. zdemontowane kable i gruz	m3	1
3.1.9	KNR 401/108/16	Wywóz samochodami skrzyniowymi, na każdy następny 1·km, gruz (kol.13-15) - p.a. zdemontowane kable i gruz	m3	1
3.2	Element	Montaż tras kablowych - CPV 45315100-9		
3.2.1	KNR 508/803/1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8·cm i średnicy do 10·mm	szt	40
3.2.2	KNR 508/809/3	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki kotwiące M8	szt	40
3.2.3	KNR 508/701/6	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 2·kg, na ścianie, ilość mocowań 2 - Wspornik ścienny 100	szt	20
3.2.4	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100·mm - Korytko 100/50	m	20
3.2.5	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	135
3.2.6	KNR 508/110/4	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·47·mm	m	15
3.2.7	KNR 508/110/2	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·28·mm	m	120
3.3	Element	Okablowanie instalacji elektrycznej - CPV 45311100-1		
3.3.1	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - N2XH-J 2x1,5mm ²	m	100
3.3.2	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - N2XH-J 3x1,5mm ²	m	980
3.3.3	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al - N2XH-J 3x2,5mm ²	m	1 100
3.3.4	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła	m	680
3.3.5	KNR 403/1001/6	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: na styku elementów betonowych	m	150
3.3.6	KNR 403/1003/12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1,5 cegły, rura Fi do 40·mm	szt	2
3.3.7	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	4
3.3.8	KNR 403/1003/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25·mm	szt	5
3.3.9	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7,5·mm ² - N2XH-J 3x1,5mm ²	m	360
3.3.10	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7,5·mm ² - N2XH-J 4x1,5mm ²	m	100
3.3.11	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7,5·mm ² - N2XH-J 5x1,5mm ²	m	150
3.3.12	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7,5·mm ² - N2XH-J 3x2,5mm ²	m	350
3.3.13	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25·mm	m	830
3.3.14	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - N2XH-J 3x1,5mm ²	m	80

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3.15	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - N2XH-J 4x1,5mm ²	m	30
3.3.16	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al - N2XH-J 5x1,5mm ²	m	40
3.3.17	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al - N2XH-J 3x2,5mm ²	m	150
3.4	Element	Montaż osprzętu - CPV 45315600-4		
3.4.1	KNR 508/401/3	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 2 otworów	szt	30
3.4.2	KNR 508/304/3	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2.5·mm ² , odgałęźniki mocowane bezśrubowo, 4 wyloty, przewody w powłoce poliwinilowej	szt	30
3.4.3	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	283
3.4.4	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	283
3.4.5	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	16
3.4.6	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	23
3.4.7	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	28
3.4.8	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	150
3.4.9	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm ² bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	14
3.4.10	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z DATA, w puszkach	szt	52
3.5	Element	Montaż opraw wraz ze źródłami - CPV 45316110-9		
3.5.1	KNR 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach kotwiących	kpl	126
3.5.2	KNR 508/514/3	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 1x40W, końcowa - AW1 7,5W 18LED IP65	szt	11
3.5.3	KNR 508/514/3	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 1x40W, końcowa - AW2 7,5W 12LED IP65	szt	4
3.5.4	KNR 508/514/3	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 1x40W, końcowa - EW1 7,5W 12LED IP65 jednostronna	szt	14
3.5.5	KNR 508/514/3	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 1x40W, końcowa - EW2 7,5W 18LED IP65 dwustronna	szt	3
3.5.6	KNR 508/514/3	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 1x40W, końcowa - EW4 7,5W 18LED IP65 dwustronna	szt	4
3.5.7	KNR 508/401/9	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w betonie - do 2 otworów	szt	3
3.5.8	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5·kg, ilość otworów mocujących do 2 - CENTRALE CABELCOM CONNECT WIFI	szt	3
3.5.9	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 2x65W - A2 LED 2700lm 24W	szt	51
3.5.10	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 2x65W - B2 LED IP65 5500lm 34W	szt	3
3.5.11	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 2x65W - D1 LED IP44 1440lm 18W	szt	10

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.5.12	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem - D2 LED IP44 1920lm 24W	szt	3
3.5.13	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 2x65W - E1 LED IP40 4560lm 40W	szt	10
3.5.14	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem - E3 LED IP40 6080lm 59W	szt	3
3.5.15	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem - E5 LED IP40 6080lm 59W	szt	1
3.5.16	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem - F1 LED IP40 3500lm 40W	szt	2
3.5.17	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem - H1 LED IP44 2700lm 30W	szt	7
3.5.18	KNR 508/820/1	Kompletowanie opraw świetłówkowych, do 120·W	szt	126
3.6	Element	Instalacja połączeń wyrównawczych - CPV 45311100-1		
3.6.1	KNR 508/602/7	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120·mm ² na wspornikach na cegle, kucie ręczne - CU 30x2,5mm ²	m	20
3.6.2	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	40
3.6.3	KNR 403/1003/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25·mm	szt	2
3.6.4	KNR 508/110/1	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·20·mm	m	40
3.6.5	KNR 508/204/5	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 16·mm ² - LYżo 16mm ²	m	20
3.6.6	KNR 508/204/4	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 10·mm ² - LYżo 6mm ²	m	60
3.6.7	KNR 508/401/7	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 2 otworów	szt	1
3.6.8	KNR 508/403/3	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0·kg, ilość otworów mocujących do 2 - szyna połączeń wyrównawczych GSW - SWP-G2	szt	1
3.6.9	KNR 508/620/1	Montaż uchwytów uziemiających na rurach przez skręcanie, rura do Fi·100·mm - opaska uziemiająca na rury 18-60	szt	5
3.6.10	KNR 508/620/1	Montaż uchwytów uziemiających na rurach przez skręcanie, rura do Fi·100·mm - zacisk uziemiający ZU-16	szt	5
3.6.11	KNR 510/602/1	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 16·mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5
3.6.12	KNR 508/812/4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0·mm ²	szt	5
3.7	Element	Pomiary powykonawcze - CPV 45311200-2		
3.7.1	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego	pomiar	95
3.7.2	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego	pomiar	3
3.7.3	KNR 403/1205/1	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar	1
3.7.4	KNR 403/1205/2	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny	pomiar	4
3.7.5	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar	1
3.7.6	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar	125
3.7.7	KNRW 508/902/5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy	pomiar	1
3.7.8	KNRW 508/902/6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, następny	pomiar	215

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	Część Wspólna		
4.1	Element	Roboty demontażowe - CPV 45317000-2		
4.1.1	KNR 403/907/5	Odlączenie przewodów od zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t., sprzęt łączeniowy: listwy zaciskowe, przekrój żył do 16·mm ² - p.a. w tablicach	kpl	10
4.1.2	KNR 403/907/5	Odlączenie przewodów od zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t., sprzęt łączeniowy: listwy zaciskowe, przekrój żył do 16·mm ² - p.a. w tablicach	kpl	12
4.1.3	KNR 403/907/3	Odlączenie przewodów od zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t., sprzęt łączeniowy: pierścienie łączeniowe, przekrój żył do 6·mm ² - p.a. w tablicach	kpl	12
4.1.4	KNR 403/907/2	Odlączenie przewodów od zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t., sprzęt łączeniowy: pierścienie łączeniowe, przekrój żył do 4·mm ² - p.a. w tablicach	kpl	23
4.1.5	KNR 403/1129/2	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1,0 m ²	szt	9
4.1.6	KNR 403/1115/4	Demontaż przewodów kabelkowych łączny przekrój żył do 50·mm ²	m	150
4.1.7	KNR 403/1107/8	Demontaż rur instalacyjnych natynkowych winidurkowych, na podłożu betonowym i innym niż betonowe, rura Fi do 47·mm	m	60
4.1.8	KNR 403/1116/3	Demontaż przewodów wtynkowych na podłożu ceglanym lub betonowym	m	600
4.1.9	KNR 403/1120/3	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odlączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5·mm ² , 4 wyloty w puszcze	szt	25
4.1.10	KNR 403/1122/1	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63·A, gniazdo podtynkowe, 2 bieguny	szt	50
4.1.11	KNR 403/1122/7	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63·A, gniazdo natynkowe uszczelnione, 3+0 bieguny	szt	15
4.1.12	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10·A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	szt	20
4.1.13	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt	70
4.1.14	KNR 401/108/15	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1·km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobetonowych - p.a. zdemontowane kable i gruz	m ³	3
4.1.15	KNR 401/108/16	Wywóz samochodami skrzyniowymi, na każdy następny 1·km, gruz (kol.13-15) - p.a. zdemontowane kable i gruz	m ³	3
4.2	Element	Montaż tras kablowych - CPV 45315100-9		
4.2.1	KNR 508/803/1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8·cm i średnicy do 10·mm	szt	610
4.2.2	KNR 508/809/3	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki kotwiące M8	szt	430
4.2.3	KNR 508/701/6	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 2·kg, na ścianie, ilość mocowań 2 - Wspornik ścienny 50	szt	30
4.2.4	KNR 508/701/6	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 2·kg, na ścianie, ilość mocowań 2 - Wspornik ścienny 100	szt	30
4.2.5	KNR 508/701/6	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 2·kg, na ścianie, ilość mocowań 2 - Wspornik ścienny 150	szt	40
4.2.6	KNR 508/701/10	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 5·kg, na ścianie, ilość mocowań 2 - Wspornik ścienny 200	szt	60
4.2.7	KNR 508/701/10	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 5·kg, na ścianie, ilość mocowań 2 - Wspornik ścienny 300	szt	50
4.2.8	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100·mm - Korytko 50/50	m	50
4.2.9	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100·mm - Korytko 100/50	m	30
4.2.10	KNR 508/705/8	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 200·mm - Korytko 150/60	m	40
4.2.11	KNR 508/705/8	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 200·mm - Korytko 200/80	m	60
4.2.12	KNR 508/705/8	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 200·mm - Korytko 300/80	m	50
4.2.13	KNR 508/705/1	Montaż drabinek typu D (proste, narożne, rozgałęźne, redukcyjne), przykręcanie do gotowych otworów, szerokości 200·mm	m	30
4.2.14	KNR 508/809/3	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki kotwiące M6 E90	szt	180
4.2.15	KNR 508/701/6	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 2·kg, na ścianie, ilość mocowań 2 E90	szt	50
4.2.16	KNR 508/705/1	Montaż drabinek typu D (proste, narożne, rozgałęźne, redukcyjne), przykręcanie do gotowych otworów, szerokości 200·mm E90	m	50

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.2.17	KNR 508/701/8	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 2·kg, na stropie, ilość mocowań 2 E90	szt	40
4.2.18	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100·mm E90	m	40
4.2.19	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	270
4.2.20	KNR 508/110/4	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·47·mm - DVK 160 x2	m	15
4.2.21	KNR 508/110/4	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·47·mm - DVK 75	m	40
4.2.22	KNR 508/110/4	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·47·mm	m	65
4.2.23	KNR 508/110/2	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·28·mm	m	150
4.2.24	KNR 508/201/3	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu betonowym - uchwyty E90	m	90
4.2.25	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła	m	90
4.2.26	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25·mm	m	90
4.3	Element	Ułożenie kabli zasilających - CPV 45311100-1; 45313100-5		
4.3.1	KNR 510/116/4	Układanie kabli jednożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 3,0·kg/m - NHXH 1x95mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	145
4.3.2	KNR 510/116/3	Układanie kabli jednożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0·kg/m - NHXH 1x50mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	120
4.3.3	KNR 510/114/3	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0·kg/m - N2XH-J 5x25mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	63
4.3.4	KNR 510/114/3	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0·kg/m - N2XH-J 5x16mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	39
4.3.5	KNR 510/114/3	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0·kg/m - N2XH-J 5x10mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	77
4.3.6	KNR 510/114/2	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0·kg/m - N2XH-J 5x6mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	35
4.3.7	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5·kg/m - N2XH-J 3x2,5mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	140
4.3.8	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5·kg/m - HDGs 3x2,5mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	240
4.3.9	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5·kg/m - HDGs 5x2,5mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	85
4.3.10	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5·kg/m - HDGs 6x1,5mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	90
4.3.11	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5·kg/m - HDGs 5x1,5mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	163
4.3.12	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5·kg/m - HDGs 2x1,5mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	158
4.3.13	KNR 510/602/3	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 120·mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	30
4.3.14	KNR 510/9945/6	Zeszyt 8/9 1994r Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie końca kabla 5-żyłowego do 50·mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
4.3.15	KNR 510/9945/5	Zeszyt 8/9 1994r Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie końca kabla 5-żyłowego do 16·mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	18

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.3.16	KNR 508/812/6	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 120·mm ²	szt	30
4.3.17	KNR 508/812/5	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 50,0·mm ²	szt	10
4.3.18	KNR 508/812/4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0·mm ²	szt	70
4.3.19	KNR 508/812/3	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 6,0·mm ²	szt	40
4.3.20	KNR 508/812/2	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 4,0·mm ²	szt	20
4.3.21	KNR 508/812/1	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5·mm ²	szt	68
4.3.22	KNR 508/9902/8	Zeszyt 8/9 1991r. Montaż przepustów rurowych hermetycznych, na stropie, rura Fi do 80·mm - p.a. masa ppoż o wytrzymałości EI 240	szt	14
4.3.23	KNR 508/9903/1	Zeszyt 11 1991r. Montaż typowych obudów tablic rozdzielczych według kat. et 75 w budownictwie ogólnym, obudowa o powierzchni do 1,0·m ² - p.a. obudowa ppoż o wytrzymałości EI 240	szt	6
4.4	Element	Tablice rozdzielcze - CPV 45317300-5		
4.4.1	KNR 508/401/6	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w betonie - do 4 otworów	szt	11
4.4.2	KNNR 5/401/2	Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, ZK1a 400A - Złącze kablowe ZK 308 - modernizacja + przystawka pomiarowa	kpl	1
4.4.3	KNNR 5/401/2	Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, ZK1a 400A - Złącze kablowe ZK 309 - modernizacja + przystawka pomiarowa	kpl	1
4.4.4	KNR 514/104/5	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 750·kg - WGpoż+RG5+RSB5+RPp+RPpD R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
4.4.5	KNR 514/104/5	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 750·kg - WGpoż+RG6+RSB6+RP2+RP2D R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
4.4.6	KNR 514/101/5	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 200·kg - RP1+RP1D (5) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
4.4.7	KNR 514/101/5	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 200·kg - RP2+RP2D (5) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
4.4.8	KNR 514/101/5	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 200·kg - RP1+RP1D (6) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
4.4.9	KNR 514/101/3	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 100·kg - RW5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
4.4.10	KNR 514/101/3	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 100·kg - RW6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
4.4.11	KNR 514/101/3	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 100·kg - RK5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
4.4.12	KNR 514/101/3	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 100·kg - RK6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
4.4.13	KNR 508/401/9	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w betonie - do 2 otworów	szt	4
4.4.14	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2,5·kg, ilość otworów mocujących do 2 - PWP	szt	4
4.5	Element	Okablowanie instalacji elektrycznej - CPV 45311100-1		
4.5.1	KNR 510/114/3	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0·kg/m - N2XH-J 5x16mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	38
4.5.2	KNR 510/114/2	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0·kg/m - N2XH-J 5x6mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	69

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.5.3	KNR 510/114/2	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0·kg/m - N2XH-J 5x4mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	155
4.5.4	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5·kg/m - N2XH-J 3x4mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	240
4.5.5	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5·kg/m - N2XH-J 3x2,5mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	390
4.5.6	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0·kg/m - N2XH-J 5x2,5mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	220
4.5.7	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - HDGs 2x1,5mm2	m	220
4.5.8	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - HDGs 3x1,5mm2	m	180
4.5.9	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm2 Cu, 20·mm2 Al - HDGs 6x1,5mm2	m	60
4.5.10	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm2 Cu, 20·mm2 Al - HDGs 3x2,5mm2	m	340
4.5.11	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm2 Cu, 20·mm2 Al - HDGs 5x2,5mm2	m	170
4.5.12	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - N2XH-J 2x1,5mm2	m	110
4.5.13	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - N2XH-J 3x1,5mm2	m	1 370
4.5.14	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm2 Cu, 20·mm2 Al - N2XH-J 3x2,5mm2	m	1 000
4.5.15	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła	m	180
4.5.16	KNR 403/1001/6	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: na styku elementów betonowych	m	100
4.5.17	KNR 403/1003/12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1,5 cegły, rura Fi do 40·mm	szt	2
4.5.18	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	4
4.5.19	KNR 403/1003/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25·mm	szt	5
4.5.20	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7,5·mm2 - N2XH-J 3x1,5mm2	m	200
4.5.21	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7,5·mm2 - N2XH-J 4x1,5mm2	m	100
4.5.22	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7,5·mm2 - N2XH-J 5x1,5mm2	m	20
4.5.23	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7,5·mm2 - N2XH-J 3x2,5mm2	m	180
4.5.24	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25·mm	m	280
4.5.25	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - N2XH-J 3x1,5mm2	m	180
4.5.26	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - N2XH-J 4x1,5mm2	m	30
4.5.27	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12·mm2 Cu, 20·mm2 Al - N2XH-J 5x1,5mm2	m	40
4.5.28	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12·mm2 Cu, 20·mm2 Al - N2XH-J 3x2,5mm2	m	150

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.6	Element	Montaż osprzętu - CPV 45315600-4		
4.6.1	KNR 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt	11
4.6.2	KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy, przycisk, przykręcany	szt	2
4.6.3	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	5
4.6.4	KNR 508/309/10	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 10.0-mm2 wodoszczelne, 3P+Z 32A, przykręcane	szt	4
4.6.5	KNR 508/401/3	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 2 otworów	szt	30
4.6.6	KNR 508/304/3	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2.5-mm2, odgałęźniki mocowane bezśrubowo, 4 wyloty, przewody w powłoce polwinitowej	szt	30
4.6.7	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	101
4.6.8	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtyczkowych, puszki bakelitowe Fi-do 60-mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	101
4.6.9	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	40
4.6.10	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	14
4.6.11	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	19
4.6.12	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	10
4.6.13	KNR 508/309/4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm2 natynkowe, 2P+Z 16A, przykręcane	szt	10
4.6.14	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z DATA, w puszkach	szt	8
4.7	Element	Montaż opraw wraz ze źródłami - CPV 45316110-9		
4.7.1	KNR 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach kotwiących	kpl	127
4.7.2	KNR 508/514/3	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 1x40W, końcowa - AW1 7,5W 18LED IP65	szt	35
4.7.3	KNR 508/514/3	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 1x40W, końcowa - AW2 7,5W 12LED IP65	szt	3
4.7.4	KNR 508/514/3	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 1x40W, końcowa - EW1 7,5W 12LED IP65 jednostronna	szt	12
4.7.5	KNR 508/514/3	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 1x40W, końcowa - EW4 7,5W 18LED IP65 dwustronna	szt	3
4.7.6	KNR 508/401/9	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w betonie - do 2 otworów	szt	2
4.7.7	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - CENTRALE CABELCOM CONNECT WIFI	szt	2
4.7.8	KNR 508/514/3	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 1x40W, końcowa - OZ	szt	6
4.7.9	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 2x65W - B1 LED IP65 10000lm 63W	szt	6
4.7.10	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 2x65W - B2 LED IP65 5500lm 34W	szt	20

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.7.11	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 2x65W - D1 LED IP44 1440lm 18W	szt	3
4.7.12	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem - D2 LED IP44 1920lm 24W	szt	4
4.7.13	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 2x65W - E1 LED IP40 4560lm 40W	szt	2
4.7.14	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem - E2 LED IP40 4560lm 40W	szt	11
4.7.15	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem - E3 LED IP40 6080lm 59W	szt	9
4.7.16	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem - E5 LED IP40 6080lm 59W	szt	5
4.7.17	KNR 508/514/14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem - F1 LED IP40 3500lm 40W	szt	4
4.7.18	KNR 508/820/1	Kompletowanie opraw świetłówkowych, do 120·W	szt	127
4.8	Element	Instalacja połączeń wyrównawczych - CPV 45311100-1		
4.8.1	KNR 508/602/7	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120·mm2 na wspornikach na cegle, kucie ręczne - CU 30x2,5mm2	m	100
4.8.2	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	90
4.8.3	KNR 403/1003/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25·mm	szt	8
4.8.4	KNR 508/110/1	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·20·mm	m	90
4.8.5	KNR 508/204/5	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 16·mm2 - LYżo 16mm2	m	65
4.8.6	KNR 508/204/4	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 10·mm2 - LYżo 6mm2	m	230
4.8.7	KNR 508/401/7	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 2 otworów	szt	3
4.8.8	KNR 508/403/3	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0·kg, ilość otworów mocujących do 2 - szyna połączeń wyrównawczych GSW - SWP-G2	szt	3
4.8.9	KNR 508/620/1	Montaż uchwytów uziemiających na rurach przez skręcanie, rura do Fi·100·mm - opaska uziemiająca na rury 18-60	szt	15
4.8.10	KNR 508/620/1	Montaż uchwytów uziemiających na rurach przez skręcanie, rura do Fi·100·mm - zacisk uziemiający ZU-16	szt	20
4.8.11	KNR 510/602/1	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 16·mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	20
4.8.12	KNR 508/812/4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0·mm2	szt	20
4.9	Element	Instalacja odgromowa - CPV 45311100-1		
4.9.1	KNR 508/611/3	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,6·m, grunt kategorii IV - StCu 40x4mm	m	140
4.9.2	KNR 508/613/4 (1)	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej, wbijanie młotem ręcznie, uziemiacz do 3,0·m, grunt kategorii III - STCu fi 14,2mm	szt	17
4.9.3	KNR 508/617/1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki 120·mm2	szt	34
4.9.4	KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym	m	360
4.9.5	KNR 508/110/2	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·28·mm	m	360
4.9.6	KNR 508/604/4	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10·mm, dach płaski, wsporniki klejone	m	280

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.9.7	KNR 508/607/14	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, podłoże z betonu, bednarka do 200·mm ² , wykonanie ręczne - p.a. przewody izolowane wysokonapięciowe 35mm ²	m	25
4.9.8	KNR 508/619/1	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze do rynny okapowej, na dachu FeZn	szt	10
4.9.9	KNR 508/618/1	Łączenie pręta o średnicy do 10·mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych	szt	45
4.9.10	KNR 508/622/5	Montaż typowych iglic, miejsce i warunki montażu dach z gotowymi kotwami, iglica IO-2,5 (21·kg) - maszt 0,5m	szt	13
4.9.11	KNR 508/622/5	Montaż typowych iglic, miejsce i warunki montażu dach z gotowymi kotwami, iglica IO-2,5 (21·kg) - maszt 1,5m	szt	3
4.9.12	KNR 508/9903/8	Zeszyt 11 1991r. Montaż typowych obudów tablic rozdzielczych według kat. et 75 w budownictwie ogólnym, obudowa o powierzchni do 0.15·m ² - skrzynka probiercza instalacji odgromowej	szt	10
4.9.13	KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt	10
4.10	Element	Montaż instalacji fotowoltaicznej - CPV 45315100-9		
4.10.1	KNR 508/401/6	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w betonie - do 4 otworów	szt	3
4.10.2	KNR 514/103/5	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 200·kg - Rozdzielnica RGPV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
4.10.3	KNR 514/101/3	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 100·kg - Rozdzielnica RDC R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
4.10.4	KNR 514/515/6	Montaż aparatury pozostałej, blok sygnalizacyjny do przekaźników odległościowych - p.a. doposażenie rozdzielnic głównej w czterokwadrantowy przetwornik parametrów sieci R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
4.10.5	KNR 514/515/7	Montaż aparatury pozostałej, blokady elektromagnetyczne do napędów odłączników - p.a. System Zarządzania Energią R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
4.10.6	KNR 508/401/4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 4 otworów	szt	2
4.10.7	KNR 508/401/9	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w betonie - do 2 otworów	szt	1
4.10.8	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5·kg, ilość otworów mocujących do 2 - PWP	szt	1
4.10.9	KNR 508/701/20	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 18·kg, na ścianie, ilość mocowań 3-4 - p.a. Podkonstrukcja do moc. modułów - konstrukcja balastowa-typowa	szt	16
4.10.10	KNR 708/301/2	Układ sterowania elektrycznego zaworem elektro-magnet., przepustnica lub rezystorem - p.a. Moduł PV - 370Wp-	układ	16
4.10.11	KNR 508/803/1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8·cm i średnicy do 10·mm	szt	100
4.10.12	KNR 508/809/3	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki kotwiące M8	szt	100
4.10.13	KNR 508/701/10	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 5·kg, na ścianie, ilość mocowań 2 - Wspornik ścienny 200	szt	10
4.10.14	KNR 508/701/17	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 15·kg, na stropie, ilość mocowań 2 - Wspornik dachowy ze stopą	szt	40
4.10.15	KNR 508/705/8	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 200·mm - Korytko 200/50	m	10
4.10.16	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100·mm - Korytko pełne 100/50	m	40
4.10.17	KNR 508/705/9	Przykręcanie pokryw do korytek U575, szerokości 100·mm	m	40
4.10.18	KNR 508/101/6	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do konstrukcji	m	180
4.10.19	KNR 508/110/4	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·47·mm - RL47	m	40
4.10.20	KNR 508/110/2	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·28·mm - Rura ochronna RL28	m	50
4.10.21	KNR 508/110/2	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·28·mm - Rura ochronna RL20	m	90

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.10.22	KNR 508/201/3	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu betonowym - E90	m	65
4.10.23	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - E90 NHXH 2x2,5	m	90
4.10.24	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - FTP 4x2x0,5	m	120
4.10.25	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - LIYCYP-2x2x0,5	m	75
4.10.26	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al - YKYżo 3x2,5mm ²	m	85
4.10.27	KNR 510/114/2	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0·kg/m - YKY 5x10mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	40
4.10.28	KNR 510/114/2	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0·kg/m - YKY 5x6mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	30
4.10.29	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5·kg/m - Kable solarne ZZ-F 1x10mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	80
4.10.30	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5·kg/m - Kable solarne ZZ-F 1x4mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	140
4.10.31	KNR 510/602/1	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 16·mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	32
4.10.32	KNR 508/812/4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinilowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0·mm ²	szt	32
4.10.33	KNR 508/812/2	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinilowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 4,0·mm ²	szt	10
4.11	Element	Instalacja ogrzewania rynien - CPV 45315100 - 9		
4.11.1	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	120
4.11.2	KNR 508/110/1	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·20·mm - RL18 UV	m	120
4.11.3	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - N2XH-J 4x1,5mm ²	m	180
4.11.4	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al - N2XH-J 3x2,5mm ²	m	210
4.11.5	KNR 508/301/6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do konstrukcji	szt	7
4.11.6	KNRW 508/227/1	Układanie instalacji termoelektrycznej z elastycznych elementów grzewczych, przewód mocowany na listwach monażowych - SelfTec 16 (obw 5/1/1)	m	46
4.11.7	KNRW 508/227/1	Układanie instalacji termoelektrycznej z elastycznych elementów grzewczych, przewód mocowany na listwach monażowych - SelfTec 16 (obw 5/1/2)	m	54
4.11.8	KNRW 508/227/1	Układanie instalacji termoelektrycznej z elastycznych elementów grzewczych, przewód mocowany na listwach monażowych - SelfTec 16 (obw 5/1/3)	m	80
4.11.9	KNRW 508/227/1	Układanie instalacji termoelektrycznej z elastycznych elementów grzewczych, przewód mocowany na listwach monażowych - SelfTec 16 (obw 5/2/1)	m	76
4.11.10	KNRW 508/227/1	Układanie instalacji termoelektrycznej z elastycznych elementów grzewczych, przewód mocowany na listwach monażowych - SelfTec 16 (obw 6/1/1)	m	16
4.11.11	KNRW 508/227/1	Układanie instalacji termoelektrycznej z elastycznych elementów grzewczych, przewód mocowany na listwach monażowych - SelfTec 16 (obw 6/1/2)	m	22
4.11.12	KNRW 508/227/1	Układanie instalacji termoelektrycznej z elastycznych elementów grzewczych, przewód mocowany na listwach monażowych - SelfTec 16 (obw 6/2/1)	m	62
4.11.13	KNR 510/605/2	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 4 - zestaw przyłączeniowy instalacji grzewczej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	7
4.11.14	KNR 514/501/1	Montaż przełącznika, masa do 0,5·kg - p.a. rynnowy czujnik wilgotności R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.11.15	KNR 514/515/6	Montaż aparatury pozostałej, blok sygnalizacyjny do przekaźników odległościowych - p.a. czujnik temperatury zewnętrznej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
4.12	Element	Pomiary powykonawcze - CPV 45311200-2		
4.12.1	KNR 403/1203/1	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	odcinek	2
4.12.2	KNP 1813/1301/1	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól	szt	11
4.12.3	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego	pomiar	107
4.12.4	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego	pomiar	12
4.12.5	KNR 403/1205/1	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar	1
4.12.6	KNR 403/1205/2	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny	pomiar	12
4.12.7	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar	1
4.12.8	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar	125
4.12.9	KNR 403/1205/3	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	pomiar	1
4.12.10	KNR 403/1205/4	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny	pomiar	9
4.12.11	KNRW 508/902/5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy	pomiar	1
4.12.12	KNRW 508/902/6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, następny	pomiar	31

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	102,24	
2.	Elektromonter grupa II	r-g	2 397,7035	
3.	Elektromonter grupa III	r-g	3 238,8683	
4.	Elektromonter grupa IV	r-g	358,53315	
5.	Robotnicy	r-g	392,4357	
6.	Robotnicy grupa I	r-g	157,54	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			6 647,3207	

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	Bednarka CU 30x2,5mm	m	187,2	
2.	Bednarka pomiedziowana StCu 40x4mm2	m	145,6	
3.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	43,064	
4.	CENTRALE CABELCOM CONNECT WIFI	szt	9	
5.	Czujnik temperatury zewnętrznej	szt	2	
6.	Doposażenie rozdzielnic głównej w czterokwadrantowy przetwornik parametrów sieci	szt	1	
7.	Drabinka kablowa "D" szerokość 200·mm	m	30	
8.	Drabinka kablowa "D" szerokość 200·mm - E90	m	50	
9.	Gniazda wtyczkowe bakelitowe n.t. 2P+Z 16A/250V	szt	10,2	
10.	Gniazda wtyczkowe brygosczelne 2P+Z 16A IP44	szt	25,5	
11.	Gniazdo wtyczkowe 32A wodoodporne stałe 3P+N+Z	szt	10,2	
12.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 10A 2P+Z	szt	340,68	
13.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 10A 2P+Z DATA	szt	160,14	
14.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 10A 2P+Z IP44	szt	45,9	
15.	Kabel NHXH 1x50mm2	m	166,4	
16.	Kabel NHXH 1x95mm2	m	254,8	
17.	Kabel YKY 0,6/1kV 3x2,5·mm2 RE	m	88,4	
18.	Kabel YKY 0,6/1kV 5x6,0·mm2 RE	m	31,2	
19.	Kabel YKY 0,6/1kV 5x10·mm2 RE	m	41,6	
20.	Kable solarne ZZ-F 1x4mm2	m	145,6	
21.	Kable solarne ZZ-F 1x10mm2	m	83,2	
22.	Kołki kotwiące E90	szt	220	
23.	Kołki kotwiące systemu U, M8	szt	750	
24.	Kołki kotwiące systemu U, M10	szt	1 144	
25.	Kołki rozporowe E90	szt	175,5	
26.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	3 220	
27.	Konstrukcja wsporcza - Wspornik dachowy ze stopą	szt	40	
28.	Konstrukcja wsporcza o masie do 2·kg - E90	szt	110	
29.	Końcówka kablowa do 16·mm2	szt	90	
30.	Końcówka kablowa do 50·mm2	szt	20	
31.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 2.5-10 mm2	szt	32	
32.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16·mm2	szt	40	
33.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 70-95 mm2	szt	40	
34.	Korytko K50/50	m	70	
35.	Korytko K100/50	m	100	
36.	Korytko K150/60	m	40	
37.	Korytko K200/50	m	10	
38.	Korytko K200/80	m	80	
39.	Korytko K300/80	m	50	
40.	Korytko kablowe K - 100 E90	m	60	
41.	Korytko pełne 100/50	m	40	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
42.	Listwa montażowa - taśma do przewodów grzewczych	m	370,24	
43.	Łącznik klawiszowy bakelitowy n.t. bryzgoszczelny 6A, 1-biegunowy	szt	10,2	
44.	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze 1-biegunowe	szt	68,34	
45.	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze świecznikowe	szt	58,14	
46.	Masa uszczelniająca przeciwpożarowa o wytrzymałości EI 240	kg	32	
47.	Maszt odgromowy - zwód pionowy 0,5m	szt	13	
48.	Maszt odgromowy - zwód pionowy 1,5m	szt	3	
49.	Moduł PV - 370Wp-	szt	16	
50.	Obudowa ppoż o wytrzymałości EI 240	szt	8	
51.	Odgałęźnik izolacyjny n/t 4-torowy 16·mm ² , 4-wylotowy	szt	2,04	
52.	Odgałęźniki bakelitowe bryzgoszczelne 4-wylotowe	szt	117,3	
53.	Opaska uziemiająca na rury 18-60	szt	30	
54.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	366,81	
55.	Oprawa EW1 7,5W 12LED IP65 jednostronna	szt	67	
56.	Oprawa A1 LED 2700lm 24W	szt	17	
57.	Oprawa A2 LED 2700lm 24W	szt	51	
58.	Oprawa AW1 7,5W 18LED IP65	szt	86	
59.	Oprawa AW2 7,5W 12LED IP65	szt	14	
60.	Oprawa B1 LED IP65 10000lm 45W	szt	39	
61.	Oprawa B1 LED IP65 10000lm 63W	szt	11	
62.	Oprawa C1 LED IP44 1611lm 15,6W	szt	26	
63.	Oprawa C2 LED IP44 2757lm 24,5W	szt	8	
64.	Oprawa D1 LED IP44 1440lm 18W	szt	26	
65.	Oprawa EW2 7,5W 18LED IP65 dwustronna	szt	5	
66.	Oprawa EW4 7,5W 18LED IP65 dwustronna	szt	8	
67.	Oprawa OZ	szt	6	
68.	Oprawy D2 LED IP44 1920lm 24W	szt	12	
69.	Oprawy E1 LED IP40 4560lm 40W	szt	13	
70.	Oprawy E2 LED IP40 4560lm 40W	szt	31	
71.	Oprawy E3 LED IP40 6080lm 59W	szt	13	
72.	Oprawy E4 LED IP40 4000lm 35W	szt	26	
73.	Oprawy E5 LED IP40 6080lm 59W	szt	6	
74.	Oprawy F1 LED IP40 3500lm 40W	szt	6	
75.	Oprawy G1 LED IP40 4000lm 36W	szt	24	
76.	Oprawy G2 LED IP40 4000lm 36W	szt	66	
77.	Oprawy H1 LED IP44 2700lm 30W	szt	7	
78.	Oznacznik niepalny na przewody	szt	29,4	
79.	Podkonstrukcja do moc. modułów - konstrukcja balastowa-typowa	m ²	16	
80.	Pokrywy do korytek K - 100	m	40	
81.	Pręty stalowe ocynkowane Fi·8.0·mm	m	291,2	
82.	Przewody izolowane wysokonapięciowe 35mm ²	m	26	
83.	Przewód FTP 4x2x0,5	m	124,8	
84.	Przewód grzejny SelfTec 16	m	370,24	
85.	Przewód HDGs (PH90) 3x2,5mm ²	m	249,6	
86.	Przewód HDGs (PH90) 5x2,5mm ²	m	88,4	
87.	Przewód HDGs 2x1,5mm ²	m	413,92	
88.	Przewód HDGs 3x1,5mm ²	m	187,2	
89.	Przewód HDGs 3x2,5mm ²	m	353,6	
90.	Przewód HDGs 5x1,5mm ²	m	169,52	
91.	Przewód HDGs 5x2,5mm ²	m	176,8	
92.	Przewód HDGs 6x1,5mm ²	m	176,8	
93.	Przewód LIYCYP-2x2x0.5	m	78	
94.	Przewód LYżo 450/750V 1x6·mm ²	m	468	
95.	Przewód LYżo 450/750V 1x16·mm ²	m	124,8	
96.	Przewód N2XH-J 2x1,5mm ²	m	436,8	
97.	Przewód N2XH-J 3x1,5mm ²	m	6 396	
98.	Przewód N2XH-J 3x2,5mm ²	m	6 760	
99.	Przewód N2XH-J 3x4mm ²	m	249,6	
100.	Przewód N2XH-J 4x1,5mm ²	m	686,4	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
101.	Przewód N2XH-J 5x1,5mm2	m	561,6	
102.	Przewód N2XH-J 5x2,5mm2	m	278,72	
103.	Przewód N2XH-J 5x4mm2	m	197,6	
104.	Przewód N2XH-J 5x6mm2	m	123,76	
105.	Przewód N2XH-J 5x10mm2	m	90,48	
106.	Przewód N2XH-J 5x16mm2	m	111,28	
107.	Przewód N2XH-J 5x25 mm2	m	65,52	
108.	Przewód NXXH 2x2,5 E90	m	93,6	
109.	Przycisk instalacyjny 1-biegunowy	szt	74,46	
110.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	701,76	
111.	Puszka osprzętowa kanału instalacyjnego	szt	56,1	
112.	Rozdzielnia WGpoż+RG5+RSB5+RPp+RPpD	kpl	1	
113.	Rozdzielnia WGpoż+RG6+RSB6+RP2+RP2D	kpl	1	
114.	Rozdzielnia WGpoż+RGR+RGRD+Rtk	kpl	1	
115.	Rozdzielnica RDC	szt	1	
116.	Rozdzielnica RGPV	szt	1	
117.	Rura elektroinstalacyjna DVK Fi 75	m	62,4	
118.	Rura elektroinstalacyjna DVK Fi 160	m	62,4	
119.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL18 UV	m	124,8	
120.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL20	m	93,6	
121.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL28	m	52	
122.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL47	m	41,6	
123.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 20	m	270,4	
124.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 28	m	769,6	
125.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 47	m	124,8	
126.	Rury stalowe pomiedziowane (uziom) fi 14,2mm długości do 3·m	szt	34	
127.	Rynnowy czujnik wilgotności	szt	4	
128.	Skrzynka probiercza instalacji odgromowej	szt	10	
129.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	2,8668	
130.	System Zarządzania Energią	szt	1	
131.	Szyna połączeń wyrównawczych typ GSW - SWP-G2	szt	6	
132.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	30,96	
133.	Tablica rozdzielcza Rb	szt	1	
134.	Tablica rozdzielcza RK5	szt	1	
135.	Tablica rozdzielcza RK6	szt	1	
136.	Tablica rozdzielcza RP1+RP1D (5)	kpl	1	
137.	Tablica rozdzielcza RP1+RP1D (6)	kpl	1	
138.	Tablica rozdzielcza RP2+RP2D (5)	kpl	1	
139.	Tablica rozdzielcza RW5	szt	1	
140.	Tablica rozdzielcza RW6	szt	1	
141.	Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,3992	
142.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów - E90	szt	472,5	
143.	Uchwyty do rur	szt	3 171	
144.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	54	
145.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	40	
146.	Wazelina techniczna	kg	88,0933	
147.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	6,405	
148.	Wkręty	szt	40	
149.	Wsporniki dachowe	szt	282,8	
150.	Wsporniki izolowane	szt	25,25	
151.	Wsporniki ścienne	szt	181,8	
152.	Wsporniki ścienne 50mm	szt	50	
153.	Wsporniki ścienne 100mm	szt	100	
154.	Wsporniki ścienne 150mm	szt	40	
155.	Wsporniki ścienne 200mm	szt	90	
156.	Wsporniki ścienne 300mm	szt	50	
157.	Wyłącznik p.poż. PWP	szt	5	
158.	Zacisk uziemiający ZU-16	szt	40	
159.	Zestaw przyłączeniowy instalacji grzewczej	szt	7	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
160.	Złącza do rynny okapowej	szt	10	
161.	Złącza kontrolne (1)	szt	10	
162.	Złącza uniwersalne krzyżowe	szt	45	
163.	Złącze kablowe ZK 308 - modernizacja + przystawka pomiarowa	kpl	1	
164.	Złącze kablowe ZK 309 - modernizacja + przystawka pomiarowa	kpl	1	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,72	
2.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	0,72	
3.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	2,7135	
4.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	19,489	
5.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	20,37	
6.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	181,019	
7.	Środek transportowy (1)	m-g	0,1216	
8.	Środek transportowy (1)	m-g	0,016	
9.	Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	3,51	
10.	Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	5,5178	
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			234,1969	

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
1	Gastronomia	
1.1	Roboty demontażowe - CPV 45317000-2	
1.2	Montaż tras kablowych - CPV 45315100-9	
1.3	Ułożenie kabli zasilających - CPV 45311100-1; 45313100-5	
1.4	Tablice rozdzielcze - CPV 45317300-5	
1.5	Okablowanie instalacji elektrycznej - CPV 45311100-1	
1.6	Montaż osprzętu - CPV 45315600-4	
1.7	Montaż opraw wraz ze źródłami - CPV 45316110-9	
1.8	Instalacja połączeń wyrównawczych - CPV 45311100-1	
1.9	Pomiary powykonawcze - CPV 45311200-2	
	Gastronomia	
	Razem Gastronomia netto	
2	Część Dydaktyczna	
2.1	Roboty demontażowe - CPV 45317000-2	
2.2	Montaż tras kablowych - CPV 45315100-9	
2.3	Okablowanie instalacji elektrycznej - CPV 45311100-1	
2.4	Montaż osprzętu - CPV 45315600-4	
2.5	Montaż opraw wraz ze źródłami - CPV 45316110-9	
2.6	Instalacja połączeń wyrównawczych - CPV 45311100-1	
2.7	Pomiary powykonawcze - CPV 45311200-2	
	Część Dydaktyczna	
	Razem Część Dydaktyczna netto	
3	Część Zamieszkania Zbiorowego	
3.1	Roboty demontażowe - CPV 45317000-2	

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
3.2	Montaż tras kablowych - CPV 45315100-9	
3.3	Okablowanie instalacji elektrycznej - CPV 45311100-1	
3.4	Montaż osprzętu - CPV 45315600-4	
3.5	Montaż opraw wraz ze źródłami - CPV 45316110-9	
3.6	Instalacja połączeń wyrównawczych - CPV 45311100-1	
3.7	Pomiary powykonawcze - CPV 45311200-2	
	Część Zamieszkania Zbiorowego	
	Razem Część Zamieszkania Zbiorowego netto	
4	Część Wspólna	
4.1	Roboty demontażowe - CPV 45317000-2	
4.2	Montaż tras kablowych - CPV 45315100-9	
4.3	Ułożenie kabli zasilających - CPV 45311100-1; 45313100-5	
4.4	Tablice rozdzielcze - CPV 45317300-5	
4.5	Okablowanie instalacji elektrycznej - CPV 45311100-1	
4.6	Montaż osprzętu - CPV 45315600-4	
4.7	Montaż opraw wraz ze źródłami - CPV 45316110-9	
4.8	Instalacja połączeń wyrównawczych - CPV 45311100-1	
4.9	Instalacja odgromowa - CPV 45311100-1	
4.10	Montaż instalacji fotowoltaicznej - CPV 45315100-9	
4.11	Instalacja ogrzewania rynien - CPV 45315100 - 9	
4.12	Pomiary powykonawcze - CPV 45311200-2	
	Część Wspólna	
	Razem Część Wspólna netto	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Instalacje elektryczne 400/230V - Budynki Rynek 5 i 6 - Kody CPV :45317000-2; 45317300-5; 45316110-9; 45315100-9; 45311200-2; 45311100-1; 45315600-4; 45313100-5 netto	