

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt	Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne
Kod CPV	45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
Budowa	działka nr 7064/6, 7046/5, 7046/4, Żywiec
Inwestor	Żywieckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego, ul. Zamkowa 14, 34-300 Żywiec
Biuro kosztorysowe	Biuro Kosztorysowe NORMAN Bartłomiej Siekierkowski ul. Fordońska 393, 85-790 Bydgoszcz, tel. 52 307 02 33 www.norman.net.pl, email: kosztorysy@norman.net.pl

KLAUZULA O UZGODNIENIU KOSZTORYSU - Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót i uwzględnienie ewentualnych robót koniecznych do wykonania a nie uwzględnionych w przedmiarze robót i wynikających z projektu, oraz oczekiwań Inwestora, który winien udzielić takich informacji w zakresie szczegółowych oczekiwań i zaleceń, niezależnie od przyjętego przedmiaru robót.

Sporządził Paweł Broniszewski

Bydgoszcz sierpień 2018r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Tabela elementów scalonych

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Opis robót	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
1.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP 1 BUDYNEK 1				
1.1.	Instalacje elektryczne administracyjne				
1.1.1.	Rozdzielnice				
1.1.2.	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych				
1.1.3.	Przewody i kable				
1.1.4.	Instalacja odgromowa i uziemiająca				
1.2.	Badania pomontażowe				
1.3.	Instalacje elektryczne w lokalach mieszkalnych				
1.4.	Instalacje teletechniczne				
1.4.1.	Szafka teletechniczna mieszkaniowa				
1.4.2.	Instalacja RTV				
1.4.3.	Instalacja internetowa				
1.4.4.	Instalacja domofonowa				
2.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP 1 BUDYNEK 2				
2.1.	Instalacje elektryczne administracyjne				
2.1.1.	Rozdzielnice				
2.1.2.	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych				
2.1.3.	Przewody i kable				
2.1.4.	Instalacja odgromowa i uziemiająca				
2.2.	Badania pomontażowe				
2.3.	Instalacje elektryczne w lokalach mieszkalnych				
2.4.	Instalacje teletechniczne				
2.4.1.	Szafka teletechniczna mieszkaniowa				
2.4.2.	Instalacja RTV				
2.4.3.	Instalacja internetowa				
2.4.4.	Instalacja domofonowa				
3.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP 1 BUDYNEK 3				
3.1.	Instalacje elektryczne administracyjne				
3.1.1.	Rozdzielnice				
3.1.2.	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych				
3.1.3.	Przewody i kable				
3.1.4.	Instalacja odgromowa i uziemiająca				
3.2.	Badania pomontażowe				
3.3.	Instalacje elektryczne w lokalach mieszkalnych				
3.4.	Instalacje teletechniczne				
3.4.1.	Szafka teletechniczna mieszkaniowa				
3.4.2.	Instalacja RTV				
3.4.3.	Instalacja internetowa				
3.4.4.	Instalacja domofonowa				
4.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP 2 BUDYNEK 4				
4.1.	Instalacje elektryczne administracyjne				
4.1.1.	Rozdzielnice				
4.1.2.	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych				
4.1.3.	Przewody i kable				
4.1.4.	Instalacja odgromowa i uziemiająca				
4.2.	Badania pomontażowe				
4.3.	Instalacje elektryczne w lokalach mieszkalnych				
4.4.	Instalacje teletechniczne				
4.4.1.	Szafka teletechniczna mieszkaniowa				
4.4.2.	Instalacja RTV				
4.4.3.	Instalacja internetowa				
4.4.4.	Instalacja domofonowa				
5.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP 2 BUDYNEK 5				
5.1.	Instalacje elektryczne administracyjne				
5.1.1.	Rozdzielnice				
5.1.2.	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych				
5.1.3.	Przewody i kable				
5.1.4.	Instalacja odgromowa i uziemiająca				
5.2.	Badania pomontażowe				
5.3.	Instalacje elektryczne w lokalach mieszkalnych				
5.4.	Instalacje teletechniczne				
5.4.1.	Szafka teletechniczna mieszkaniowa				
5.4.2.	Instalacja RTV				
5.4.3.	Instalacja internetowa				
5.4.4.	Instalacja domofonowa				

Tabela elementów scalonych

Strona 3/46

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Opis robót	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
6.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP 2 BUDYNEK 6				
6.1.	Instalacje elektryczne administracyjne				
6.1.1.	Rozdzielnice				
6.1.2.	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych				
6.1.3.	Przewody i kable				
6.1.4.	Instalacja odgromowa i uziemiająca				
6.2.	Badania pomontażowe				
6.3.	Instalacje elektryczne w lokalach mieszkalnych				
6.4.	Instalacje teletechniczne				
6.4.1.	Szafka teletechniczna mieszkaniowa				
6.4.2.	Instalacja RTV				
6.4.3.	Instalacja internetowa				
6.4.4.	Instalacja domofonowa				
7.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP 2 BUDYNEK 7				
7.1.	Instalacje elektryczne administracyjne				
7.1.1.	Rozdzielnice				
7.1.2.	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych				
7.1.3.	Przewody i kable				
7.1.4.	Instalacja odgromowa i uziemiająca				
7.2.	Badania pomontażowe				
7.3.	Instalacje elektryczne w lokalach mieszkalnych				
7.4.	Instalacje teletechniczne				
7.4.1.	Szafka teletechniczna mieszkaniowa				
7.4.2.	Instalacja RTV				
7.4.3.	Instalacja internetowa				
7.4.4.	Instalacja domofonowa				
8.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP 2 BUDYNEK 8				
8.1.	Rozdzielnice elektryczne i WLZ				
8.2.	Instalacja gniazd				
8.3.	Instalacja oświetleniowa				
8.4.	Instalacja LAN				
8.5.	Instalacja odgromowa				
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP 1 BUDYNEK 1		
		1.1. Instalacja elektryczne administracyjne		
		1.1.1. Rozdzielnice		
1	KNR 5-08 0401/10	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastikowych w podłożu betonowym	szt	5,000
2	KNR 5-14 0604/01	Mocowanie tabliczek opisowych	szt	5,000
3	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica RGB	kpl	1,000
4	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TA	kpl	1,000
5	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TP1	kpl	1,000
6	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TP2	kpl	1,000
7	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TP3	kpl	1,000
8	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TK	kpl	1,000
		1.1.2. Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych		
9	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "A1"	kpl	10,000
10	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "B1"	kpl	9,000
11	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "C1" 24W	kpl	9,000
12	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "C1" 32W	kpl	3,000
13	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "EW1"	kpl	7,000
14	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	20,000
15	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	10,000
16	KNNR 5 0302/06	Montaż puszek instalacyjnych 4-wyotowych podtynkowych o średnicy do 80mm - Puszka rozgałęźna 80mm z pokrywką i zaciskami	szt	10,000
17	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - Wyłącznik 1- bieg. IP20 p.t.	szt	10,000
18	KNR AL-01 0201/01	Czujnik ruchu	szt	12,000
19	KNNR 5 0406/01	Montaż wyłącznika p.poż	szt	1,000
		1.1.3. Przewody i kable		
20	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kablekowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód HDGs 3x1,5mm ²	m	20,000
21	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kablekowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpzo 3x1,5mm ² / 750V	m	530,000

Tabela przedmiaru robót

Strona 5/46

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
22	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpžo 4x1,5mm ² / 750V	m	105,000
23	KNNR 5 0204/06	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpžo 5x6mm ² / 750V	m	90,000
24	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKYžo 5x4mm ²	m	30,000
25	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel LgY 1x16mm ²	m	25,000
26	KNNR 5 0714/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel LgY 1x95mm ²	m	150,000
1.1.4. Instalacja odgromowa i uziemiająca				
27	KNNR 5 0601/02	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nienaprzężanych mocowanych na wspornikach klejonych - Drut DFeZn 8mm	m	83,000
28	KNR 5-08 0618/01	Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - Złącza krzyżowe	szt	11,000
29	KNNR 5 0103/07	Układanie rur winidurowych o średnicy do 37mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura odgromowa grubościenna	m	70,000
30	KNNR 5 0601/03	Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nienaprzężanych wciąganych do rur ochronnych na elewacji - Drut DFeZn 8mm	m	70,000
31	KNNR 5 0615/03	Montaż masztu odgromowego o wysokości 2m na podstawie betonowej	kpl	1,000
32	KNNR 5 0603/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w szalunkach fundamentowych przed zalaniem - Bednarka FeZn 30x4 (uziom fundamentowy)	m	90,000
33	KNNR 5 0603/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w szalunkach fundamentowych przed zalaniem - Bednarka FeZn 20x3 (uziom fundamentowy)	m	90,000
34	KNNR 5 0603/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych - Bednarka FeZn 30x4 (wyprowadzenie bednarki z ław fundamentowych do złącza)	m	12,000
35	KNNR 5 0405/06	Montaż skrzynek probierczych	szt	4,000
36	KNNR 5 0612/06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik - Złącze kontrolne ZK	szt	4,000
37	KNNR 5 0406/02	Montaż głównej szyny uziemiającej GSU	szt	1,000
38	KNNR 5 0406/01	Montaż lokalnej szyny wyrównawczej LSW	szt	5,000
1.2. Badania pomontażowe				
39	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	30,000
40	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	15,000
41	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	5,000
42	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	3,000
43	KNP 18-13 1301/03	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego	szt	5,000

Tabela przedmiaru robót

Strona 6/46

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
44	KNNR 5 1304/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	1,000
45	KNNR 5 1304/04	Badania i pomiary instalacji odgromowej - za każdy następny pomiar	szt	3,000
46	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	5,000
47	KNR 13-21 0301/03	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiar oświetlenia podstawowego	kpl/pom	21,000
48	KNR 13-21 0301/04	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska - Pomiar oświetlenia podstawowego	kpl/pom	15,000
49	KNR 13-21 0301/03	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiar oświetlenia awaryjnego	kpl/pom	18,000
50	KNR 13-21 0301/04	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska - Pomiar oświetlenia awaryjnego	kpl/pom	12,000
		1.3. Instalacje elektryczne w lokalach mieszkalnych		
51	KNNR 5 1201/01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych	szt	9,000
52	KNNR 5 0405/08	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Tablica TM	szt	9,000
53	KNR 5-14 0604/01	Mocowanie tabliczek opisowych	szt	9,000
54	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	239,000
55	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	184,000
56	KNNR 5 0302/06	Montaż puszek instalacyjnych 4-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm - Puszka rozgałęźna 80mm z pokrywką i zaciskami	szt	46,000
57	KNNR 5 0302/06	Montaż puszek instalacyjnych 4-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm - Puszka do połączeń kuchenki elektrycznej	szt	9,000
58	KNNR 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego - Przycisk dzwonek IP20 p.t.	szt	9,000
59	KNNR 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego - Wyłącznik świecznikowy IP20 p.t.	szt	46,000
60	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo wtyczkowe 230V pojedyncze z kołkiem ochronnym, hermetyczne IP44 p.t.	szt	44,000
61	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo wtyczkowe 230V podwójne z kołkiem ochronnym, IP20 p.t.	szt	72,000
62	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo wtyczkowe 230V podwójne z kołkiem ochronnym, hermetyczne IP44 p.t.	szt	22,000
63	KNNR 5 0406/01	Montaż dzwonka 230V	szt	9,000
64	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYp 2x1,5mm ² / 750V	m	90,000
65	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 3x1,5mm ² / 750V		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	550,000
66	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 3x2,5mm2 / 750V	m	1.380,000
67	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 4x1,5mm2 / 750V	m	710,000
68	KNNR 5 0204/06	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 5x4mm2 / 750V	m	360,000
69	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód DYżo 2,5mm2 / 750V	m	180,000
70	KNNR 5 1203/02	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 4mm2	szt	18,000
71	KNNR 5 1209.3/05	Przebijanie otworów długości do 1 cegły, średnicy 60mm w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	45,000
72	KNR 5-08 0817/07	Montaż złączy 4-biegunowych na przewodach instalacyjnych - Złącza 3biegunowe	szt	9,000
73	KNR 5-08 0817/07	Montaż złączy 4-biegunowych na przewodach instalacyjnych - Złącza 4biegunowe	szt	71,000
74	KNR 5-08 0501/07	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na haczykach zabetonowanych - 1 mocowanie - Haczyk do opraw zawieszanych	kpl	71,000
75	KNNR 5 0406/01	Montaż na gotowym podłożu szyny wyrównawczej (w tablicy TM lub obok)	szt	9,000
76	KNNR 5 0613/01	Montaż na rurach o średnicy do 30mm uchwytów uziemiających łączonych przez skręcenie - Obchwyty na rury	szt	27,000
77	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	81,000
78	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	18,000
79	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	9,000
80	KNNR 5 1304/06	Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar	szt	138,000
81	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	18,000
82	KNP 18-13 1301/03	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego	szt	9,000
		1.4. Instalacje teletechniczne		
		1.4.1. Szafka teletechniczna mieszkaniowa		
83	KNNR 5 0405/08	Szafka teletechniczna mieszkaniowa	kpl	9,000
		1.4.2. Instalacja RTV		
84	KNR 5-08u1 0600/05	Montaż puszek instalacyjnych wtynkowych (pustych) o średnicy 60mm, z mechanicznym przygotowaniem podłoża ceglanego	szt	9,000
85	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd RTV SAT	szt	9,000
86	KNNR 5 0103/06	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW 22mm	m	225,000
87	KNNR 5 0103/08	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW47mm		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	11,000
88	KNNR 5 0201/03	Wciąganie do rur przewodów - Przewód RG6	m	405,000
89	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	9,000
		1.4.3. Instalacja internetowa		
90	KNR 5-08u1 0600/05	Montaż puszek instalacyjnych wtykowych (pustych) o średnicy 60mm, z mechanicznym przygotowaniem podłoża ceglanego	szt	42,000
91	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd RJ45	szt	42,000
92	KNNR 5 0103/06	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW 22mm	m	720,000
93	KNNR 5 0103/08	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW47mm	m	11,000
94	KNNR 5 0201/03	Wciąganie do rur przewodów - Przewód UTP 4x2x0,5	m	900,000
95	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	42,000
		1.4.4. Instalacja domofonowa		
96	KNR 5-08u1 0400/01	Moduł wywołania z klawiaturą numeryczną	kpl	1,000
97	KNR 5-08U1 0400/02	Unifon	kpl	9,000
98	KNR AL-01 0304/01	Montaż zamka elektromagnetycznego drzwiowego	szt	1,000
99	KNNR 5 0103/05	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW 20mm	m	135,000
100	KNNR 5 0103/08	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW47mm	m	11,000
101	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - Przewód UTP 4x2x0,5	m	315,000
102	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - Przewód YDY 2x1mm ²	m	10,000
103	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	9,000
		2. INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP 1 BUDYNEK 2		
		2.1. Instalacje elektryczne administracyjne		
		2.1.1. Rozdzielnice		
104	KNR 5-08 0401/10	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastikowych w podłożu betonowym	szt	5,000
105	KNR 5-14 0604/01	Mocowanie tabliczek opisowych	szt	5,000
106	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica RGB	kpl	1,000
107	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TA	kpl	1,000
108	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TP1		

Tabela przedmiaru robót

Strona 9/46

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl	1,000
109	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TP2	kpl	1,000
110	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TP3	kpl	1,000
111	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TK	kpl	1,000
		2.1.2. Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych		
112	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "A1"	kpl	10,000
113	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "B1"	kpl	9,000
114	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "C1" 24W	kpl	9,000
115	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "C1" 32W	kpl	3,000
116	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "EW1"	kpl	7,000
117	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	20,000
118	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	10,000
119	KNNR 5 0302/06	Montaż puszek instalacyjnych 4-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm - Puszka rozgałęźna 80mm z pokrywką i zaciskami	szt	10,000
120	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - Wyłącznik 1- bieg. IP20 p.t.	szt	10,000
121	KNR AL-01 0201/01	Czujnik ruchu	szt	12,000
122	KNNR 5 0406/01	Montaż wyłącznika p.poż	szt	1,000
		2.1.3. Przewody i kable		
123	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód HDGs 3x1,5mm ²	m	20,000
124	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 3x1,5mm ² / 750V	m	530,000
125	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 4x1,5mm ² / 750V	m	105,000
126	KNNR 5 0204/06	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 5x6mm ² / 750V	m	90,000
127	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKYżo 5x4mm ²	m	30,000
128	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel LgY 1x16mm ²	m	25,000
129	KNNR 5 0714/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel LgY 1x95mm ²	m	150,000
		2.1.4. Instalacja odgromowa i uziemiająca		
130	KNNR 5 0601/02	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nienaprzężanych mocowanych na wspornikach klejonych - Drut DFeZn 8mm		

Tabela przedmiaru robót

Strona 10/46

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	83,000
131	KNR 5-08 0618/01	Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - Złącza krzyżowe	szt	11,000
132	KNNR 5 0103/07	Układanie rur winidurowych o średnicy do 37mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura odgromowa grubościenna	m	70,000
133	KNNR 5 0601/03	Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nienaprzężanych wciąganych do rur ochronnych na elewacji - Drut DFeZn 8mm	m	70,000
134	KNNR 5 0615/03	Montaż masztu odgromowego o wysokości 2m na podstawie betonowej	kpl	1,000
135	KNNR 5 0603/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w szalunkach fundamentowych przed zalaniem - Bednarka FeZn 30x4 (uziom fundamentowy)	m	90,000
136	KNNR 5 0603/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w szalunkach fundamentowych przed zalaniem - Bednarka FeZn 20x3 (uziom fundamentowy)	m	90,000
137	KNNR 5 0603/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych - Bednarka FeZn 30x4 (wyprowadzenie bednarki z ław fundamentowych do złącza)	m	12,000
138	KNNR 5 0405/06	Montaż skrzynek probierczych	szt	4,000
139	KNNR 5 0612/06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik - Złącze kontrolne ZK	szt	4,000
140	KNNR 5 0406/02	Montaż głównej szyny uziemiającej GSU	szt	1,000
141	KNNR 5 0406/01	Montaż lokalnej szyny wyrównawczej LSW	szt	5,000
		2.2. Badania pomontażowe		
142	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	30,000
143	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	15,000
144	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	5,000
145	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	3,000
146	KNP 18-13 1301/03	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego	szt	5,000
147	KNNR 5 1304/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	1,000
148	KNNR 5 1304/04	Badania i pomiary instalacji odgromowej - za każdy następny pomiar	szt	3,000
149	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	5,000
150	KNR 13-21 0301/03	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiar oświetlenia podstawowego	kpl/pom	21,000
151	KNR 13-21 0301/04	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska - Pomiar oświetlenia podstawowego	kpl/pom	15,000
152	KNR 13-21 0301/03	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiar oświetlenia awaryjnego	kpl/pom	18,000

Tabela przedmiaru robót

Strona 11/46

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
153	KNR 13-21 0301/04	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska - Pomiar oświetlenia awaryjnego	kpl/pom	12,000
2.3. Instalacje elektryczne w lokalach mieszkalnych				
154	KNNR 5 1201/01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych	szt	9,000
155	KNNR 5 0405/08	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Tablica TM	szt	9,000
156	KNR 5-14 0604/01	Mocowanie tabliczek opisowych	szt	9,000
157	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	239,000
158	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	184,000
159	KNNR 5 0302/06	Montaż puszek instalacyjnych 4-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm - Puszka rozgałęźna 80mm z pokrywką i zaciskami	szt	46,000
160	KNNR 5 0302/06	Montaż puszek instalacyjnych 4-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm - Puszka do połączeń kuchenki elektrycznej	szt	9,000
161	KNNR 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego - Przycisk dzwonek IP20 p.t.	szt	9,000
162	KNNR 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego - Wyłącznik świecznikowy IP20 p.t.	szt	46,000
163	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo wtyczkowe 230V pojedyncze z kołkiem ochronnym, hermetyczne IP44 p.t.	szt	44,000
164	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo wtyczkowe 230V podwójne z kołkiem ochronnym, IP20 p.t.	szt	72,000
165	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo wtyczkowe 230V podwójne z kołkiem ochronnym, hermetyczne IP44 p.t.	szt	22,000
166	KNNR 5 0406/01	Montaż dzwonka 230V	szt	9,000
167	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYp 2x1,5mm ² / 750V	m	90,000
168	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 3x1,5mm ² / 750V	m	550,000
169	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 3x2,5mm ² / 750V	m	1.380,000
170	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 4x1,5mm ² / 750V	m	710,000
171	KNNR 5 0204/06	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 5x4mm ² / 750V	m	360,000
172	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód DYżo 2,5mm ² / 750V	m	180,000
173	KNNR 5 1203/02	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 4mm ²	szt	18,000
174	KNNR 5 1209.3/05	Przebijanie otworów długości do 1 cegły, średnicy 60mm w ścianach lub stropach ceglanych		

Tabela przedmiaru robót

Strona 12/46

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			otwór	45,000
175	KNR 5-08 0817/07	Montaż złączy 4-biegunowych na przewodach instalacyjnych - Złącza 3biegunowe	szt	9,000
176	KNR 5-08 0817/07	Montaż złączy 4-biegunowych na przewodach instalacyjnych - Złącza 4biegunowe	szt	71,000
177	KNR 5-08 0501/07	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na haczykach zabetonowanych - 1 mocowanie - Haczyk do opraw zawieszanych	kpl	71,000
178	KNNR 5 0406/01	Montaż na gotowym podłożu szyny wyrównawczej (w tablicy TM lub obok)	szt	9,000
179	KNNR 5 0613/01	Montaż na rurach o średnicy do 30mm uchwytów uziemiających łączonych przez skręcenie - Obchwyty na rury	szt	27,000
180	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	81,000
181	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	18,000
182	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	9,000
183	KNNR 5 1304/06	Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar	szt	138,000
184	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	18,000
185	KNP 18-13 1301/03	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego	szt	9,000
		2.4. Instalacje teletechniczne		
		2.4.1. Szafka teletechniczna mieszkaniowa		
186	KNNR 5 0405/08	Szafka teletechniczna mieszkaniowa	kpl	9,000
		2.4.2. Instalacja RTV		
187	KNR 5-08u1 0600/05	Montaż puszek instalacyjnych wtynkowych (pustych) o średnicy 60mm, z mechanicznym przygotowaniem podłoża ceglanego	szt	9,000
188	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd RTV SAT	szt	9,000
189	KNNR 5 0103/06	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW 22mm	m	225,000
190	KNNR 5 0103/08	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW47mm	m	11,000
191	KNNR 5 0201/03	Wciąganie do rur przewodów - Przewód RG6	m	405,000
192	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	9,000
		2.4.3. Instalacja internetowa		
193	KNR 5-08u1 0600/05	Montaż puszek instalacyjnych wtynkowych (pustych) o średnicy 60mm, z mechanicznym przygotowaniem podłoża ceglanego	szt	42,000
194	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd RJ45	szt	42,000
195	KNNR 5 0103/06	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW 22mm	m	720,000

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
196	KNNR 5 0103/08	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW47mm	m	11,000
197	KNNR 5 0201/03	Wciąganie do rur przewodów - Przewód UTP 4x2x0,5	m	900,000
198	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	42,000
		2.4.4. Instalacja domofonowa		
199	KNR 5-08u1 0400/01	Moduł wywołania z klawiaturą numeryczną	kpl	1,000
200	KNR 5-08U1 0400/02	Unifon	kpl	9,000
201	KNR AL-01 0304/01	Montaż zamka elektromagnetycznego drzwiowego	szt	1,000
202	KNNR 5 0103/05	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW 20mm	m	135,000
203	KNNR 5 0103/08	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW47mm	m	11,000
204	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - Przewód UTP 4x2x0,5	m	315,000
205	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - Przewód YDY 2x1mm ²	m	10,000
206	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	9,000
		3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP 1 BUDYNEK 3		
		3.1. Instalacje elektryczne administracyjne		
		3.1.1. Rozdzielnice		
207	KNR 5-08 0401/10	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastikowych w podłożu betonowym	szt	5,000
208	KNR 5-14 0604/01	Mocowanie tabliczek opisowych	szt	5,000
209	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica RGB	kpl	1,000
210	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TA	kpl	1,000
211	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TP1	kpl	1,000
212	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TP2	kpl	1,000
213	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TP3	kpl	1,000
214	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TK	kpl	1,000
		3.1.2. Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych		
215	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "A1"	kpl	10,000
216	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "B1"	kpl	9,000

Tabela przedmiaru robót

Strona 14/46

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
217	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "C1" 24W	kpl	9,000
218	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "C1" 32W	kpl	3,000
219	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "EW1"	kpl	7,000
220	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	20,000
221	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	10,000
222	KNNR 5 0302/06	Montaż puszek instalacyjnych 4-wyłotowych podtynkowych o średnicy do 80mm - Puszka rozgałęźna 80mm z pokrywką i zaciskami	szt	10,000
223	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - Wyłącznik 1- bieg. IP20 p.t.	szt	10,000
224	KNR AL-01 0201/01	Czujnik ruchu	szt	12,000
225	KNNR 5 0406/01	Montaż wyłącznika p.poż	szt	1,000
		3.1.3. Przewody i kable		
226	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód HDGs 3x1,5mm ²	m	20,000
227	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 3x1,5mm ² / 750V	m	530,000
228	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 4x1,5mm ² / 750V	m	105,000
229	KNNR 5 0204/06	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 5x6mm ² / 750V	m	90,000
230	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKYżo 5x4mm ²	m	30,000
231	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel LgY 1x16mm ²	m	25,000
232	KNNR 5 0714/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel LgY 1x95mm ²	m	150,000
		3.1.4. Instalacja odgromowa i uziemiająca		
233	KNNR 5 0601/02	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nienaprzężanych mocowanych na wspornikach klejonych - Drut DFeZn 8mm	m	83,000
234	KNR 5-08 0618/01	Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - Złącza krzyżowe	szt	11,000
235	KNNR 5 0103/07	Układanie rur winidurowych o średnicy do 37mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura odgromowa grubościenna	m	70,000
236	KNNR 5 0601/03	Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nienaprzężanych wciąganych do rur ochronnych na elewacji - Drut DFeZn 8mm	m	70,000
237	KNNR 5 0615/03	Montaż masztu odgromowego o wysokości 2m na podstawie betonowej	kpl	1,000
238	KNNR 5 0603/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w szalunkach fundamentowych przed zalaniem - Bednarka FeZn 30x4 (uziom fundamentowy)	m	90,000

Tabela przedmiaru robót

Strona 15/46

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
239	KNNR 5 0603/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w szalunkach fundamentowych przed zalaniem - Bednarka FeZn 20x3 (uziom fundamentowy)	m	90,000
240	KNNR 5 0603/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych - Bednarka FeZn 30x4 (wyprowadzenie bednarki z ław fundamentowych do złącza)	m	12,000
241	KNNR 5 0405/06	Montaż skrzynek probierczych	szt	4,000
242	KNNR 5 0612/06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik - Złącze kontrolne ZK	szt	4,000
243	KNNR 5 0406/02	Montaż głównej szyny uziemiającej GSU	szt	1,000
244	KNNR 5 0406/01	Montaż lokalnej szyny wyrównawczej LSW	szt	5,000
		3.2. Badania pomontażowe		
245	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	30,000
246	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	15,000
247	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	5,000
248	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	3,000
249	KNP 18-13 1301/03	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego	szt	5,000
250	KNNR 5 1304/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	1,000
251	KNNR 5 1304/04	Badania i pomiary instalacji odgromowej - za każdy następny pomiar	szt	3,000
252	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	5,000
253	KNR 13-21 0301/03	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiar oświetlenia podstawowego	kpl/pom	21,000
254	KNR 13-21 0301/04	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska - Pomiar oświetlenia podstawowego	kpl/pom	15,000
255	KNR 13-21 0301/03	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiar oświetlenia awaryjnego	kpl/pom	18,000
256	KNR 13-21 0301/04	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska - Pomiar oświetlenia awaryjnego	kpl/pom	12,000
		3.3. Instalacje elektryczne w lokalach mieszkalnych		
257	KNNR 5 1201/01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych	szt	9,000
258	KNNR 5 0405/08	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Tablica TM	szt	9,000
259	KNR 5-14 0604/01	Mocowanie tabliczek opisowych	szt	9,000
260	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	239,000

Tabela przedmiaru robót

Strona 16/46

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
261	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	184,000
262	KNNR 5 0302/06	Montaż puszek instalacyjnych 4-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm - Puszka rozgałęźna 80mm z pokrywką i zaciskami	szt	46,000
263	KNNR 5 0302/06	Montaż puszek instalacyjnych 4-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm - Puszka do połączeń kuchenki elektrycznej	szt	9,000
264	KNNR 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego - Przycisk dzwonek IP20 p.t.	szt	9,000
265	KNNR 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego - Wyłącznik świecznikowy IP20 p.t.	szt	46,000
266	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo wtyczkowe 230V pojedyncze z kołkiem ochronnym, hermetyczne IP44 p.t.	szt	44,000
267	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo wtyczkowe 230V podwójne z kołkiem ochronnym, IP20 p.t.	szt	72,000
268	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo wtyczkowe 230V podwójne z kołkiem ochronnym, hermetyczne IP44 p.t.	szt	22,000
269	KNNR 5 0406/01	Montaż dzwonka 230V	szt	9,000
270	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYp 2x1,5mm ² / 750V	m	90,000
271	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpžo 3x1,5mm ² / 750V	m	550,000
272	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpžo 3x2,5mm ² / 750V	m	1.380,000
273	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpžo 4x1,5mm ² / 750V	m	710,000
274	KNNR 5 0204/06	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpžo 5x4mm ² / 750V	m	360,000
275	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód DYžo 2,5mm ² / 750V	m	180,000
276	KNNR 5 1203/02	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 4mm ²	szt	18,000
277	KNNR 5 1209.3/05	Przebijanie otworów długości do 1 cegły, średnicy 60mm w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	45,000
278	KNR 5-08 0817/07	Montaż złączy 4-biegunowych na przewodach instalacyjnych - Złącza 3biegunowe	szt	9,000
279	KNR 5-08 0817/07	Montaż złączy 4-biegunowych na przewodach instalacyjnych - Złącza 4biegunowe	szt	71,000
280	KNR 5-08 0501/07	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na haczykach zabetonowanych - 1 mocowanie - Haczyk do opraw zawieszanych	kpl	71,000
281	KNNR 5 0406/01	Montaż na gotowym podłożu szyny wyrównawczej (w tablicy TM lub obok)	szt	9,000
282	KNNR 5 0613/01	Montaż na rurach o średnicy do 30mm uchwytów uziemiających łączonych przez skręcenie - Obchwyty na rury	szt	27,000

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
283	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	81,000
284	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	18,000
285	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	9,000
286	KNNR 5 1304/06	Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar	szt	138,000
287	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	18,000
288	KNP 18-13 1301/03	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego	szt	9,000
		3.4. Instalacje teletechniczne		
		3.4.1. Szafka teletechniczna mieszkaniowa		
289	KNNR 5 0405/08	Szafka teletechniczna mieszkaniowa	kpl	9,000
		3.4.2. Instalacja RTV		
290	KNR 5-08u1 0600/05	Montaż puszek instalacyjnych wtynkowych (pustych) o średnicy 60mm, z mechanicznym przygotowaniem podłoża ceglanego	szt	9,000
291	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd RTV SAT	szt	9,000
292	KNNR 5 0103/06	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW 22mm	m	225,000
293	KNNR 5 0103/08	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW47mm	m	11,000
294	KNNR 5 0201/03	Wciąganie do rur przewodów - Przewód RG6	m	405,000
295	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	9,000
		3.4.3. Instalacja internetowa		
296	KNR 5-08u1 0600/05	Montaż puszek instalacyjnych wtynkowych (pustych) o średnicy 60mm, z mechanicznym przygotowaniem podłoża ceglanego	szt	42,000
297	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd RJ45	szt	42,000
298	KNNR 5 0103/06	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW 22mm	m	720,000
299	KNNR 5 0103/08	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW47mm	m	11,000
300	KNNR 5 0201/03	Wciąganie do rur przewodów - Przewód UTP 4x2x0,5	m	900,000
301	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	42,000
		3.4.4. Instalacja domofonowa		
302	KNR 5-08u1 0400/01	Moduł wywołania z klawiaturą numeryczną	kpl	1,000
303	KNR 5-08U1 0400/02	Unifon	kpl	9,000

Tabela przedmiaru robót

Strona 18/46

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
304	KNR AL-01 0304/01	Montaż zamka elektromagnetycznego drzwiowego	szt	1,000
305	KNNR 5 0103/05	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW 20mm	m	135,000
306	KNNR 5 0103/08	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW47mm	m	11,000
307	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - Przewód UTP 4x2x0,5	m	315,000
308	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - Przewód YDY 2x1mm ²	m	10,000
309	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	9,000
		4. INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP 2 BUDYNEK 4		
		4.1. Instalacje elektryczne administracyjne		
		4.1.1. Rozdzielnice		
310	KNR 5-08 0401/10	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastikowych w podłożu betonowym	szt	5,000
311	KNR 5-14 0604/01	Mocowanie tabliczek opisowych	szt	5,000
312	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica RGB	kpl	1,000
313	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TA	kpl	1,000
314	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TP1	kpl	1,000
315	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TP2	kpl	1,000
316	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TP3	kpl	1,000
317	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TK	kpl	1,000
		4.1.2. Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych		
318	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "A1"	kpl	10,000
319	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "B1"	kpl	9,000
320	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "C1" 24W	kpl	9,000
321	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "C1" 32W	kpl	3,000
322	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "EW1"	kpl	7,000
323	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	20,000
324	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	10,000
325	KNNR 5 0302/06	Montaż puszek instalacyjnych 4-wyłotowych podtynkowych o średnicy do 80mm - Puszka rozgałęźna 80mm z pokrywką i zaciskami		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	10,000
326	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - Wyłącznik 1- bieg. IP20 p.t.	szt	10,000
327	KNNR AL-01 0201/01	Czujnik ruchu	szt	12,000
328	KNNR 5 0406/01	Montaż wyłącznika p.poż	szt	1,000
		4.1.3. Przewody i kable		
329	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód HDGs 3x1,5mm ²	m	20,000
330	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpžo 3x1,5mm ² / 750V	m	530,000
331	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpžo 4x1,5mm ² / 750V	m	105,000
332	KNNR 5 0204/06	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpžo 5x6mm ² / 750V	m	90,000
333	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKYžo 5x4mm ²	m	30,000
334	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel LgY 1x16mm ²	m	25,000
335	KNNR 5 0714/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel LgY 1x95mm ²	m	150,000
		4.1.4. Instalacja odgromowa i uziemiająca		
336	KNNR 5 0601/02	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nienaprzężanych mocowanych na wspornikach klejonych - Drut DFeZn 8mm	m	83,000
337	KNNR 5-08 0618/01	Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - Złącza krzyżowe	szt	11,000
338	KNNR 5 0103/07	Układanie rur winidurowych o średnicy do 37mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura odgromowa grubościenna	m	70,000
339	KNNR 5 0601/03	Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nienaprzężanych wciąganych do rur ochronnych na elewacji - Drut DFeZn 8mm	m	70,000
340	KNNR 5 0615/03	Montaż masztu odgromowego o wysokości 2m na podstawie betonowej	kpl	1,000
341	KNNR 5 0603/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w szalunkach fundamentowych przed zalaniem - Bednarka FeZn 30x4 (uziom fundamentowy)	m	90,000
342	KNNR 5 0603/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w szalunkach fundamentowych przed zalaniem - Bednarka FeZn 20x3 (uziom fundamentowy)	m	90,000
343	KNNR 5 0603/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych - Bednarka FeZn 30x4 (wyprowadzenie bednarki z ław fundamentowych do złącza)	m	12,000
344	KNNR 5 0405/06	Montaż skrzynek probierczych	szt	4,000
345	KNNR 5 0612/06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik - Złącze kontrolne ZK	szt	4,000
346	KNNR 5 0406/02	Montaż głównej szyny uziemiającej GSU	szt	1,000
347	KNNR 5 0406/01	Montaż lokalnej szyny wyrównawczej LSW	szt	5,000

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		4.2. Badania pomontażowe		
348	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	30,000
349	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	15,000
350	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	5,000
351	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	3,000
352	KNP 18-13 1301/03	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego	szt	5,000
353	KNNR 5 1304/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	1,000
354	KNNR 5 1304/04	Badania i pomiary instalacji odgromowej - za każdy następny pomiar	szt	3,000
355	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	5,000
356	KNR 13-21 0301/03	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiar oświetlenia podstawowego	kpl/pom	21,000
357	KNR 13-21 0301/04	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska - Pomiar oświetlenia podstawowego	kpl/pom	15,000
358	KNR 13-21 0301/03	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiar oświetlenia awaryjnego	kpl/pom	18,000
359	KNR 13-21 0301/04	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska - Pomiar oświetlenia awaryjnego	kpl/pom	12,000
		4.3. Instalacje elektryczne w lokalach mieszkalnych		
360	KNNR 5 1201/01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych	szt	9,000
361	KNNR 5 0405/08	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Tablica TM	szt	9,000
362	KNR 5-14 0604/01	Mocowanie tabliczek opisowych	szt	9,000
363	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	239,000
364	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	184,000
365	KNNR 5 0302/06	Montaż puszek instalacyjnych 4-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm - Puszka rozgałęźna 80mm z pokrywką i zaciskami	szt	46,000
366	KNNR 5 0302/06	Montaż puszek instalacyjnych 4-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm - Puszka do połączeń kuchenki elektrycznej	szt	9,000
367	KNNR 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego - Przycisk dzwonek IP20 p.t.	szt	9,000
368	KNNR 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego - Wyłącznik świecznikowy IP20 p.t.	szt	46,000
369	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo wtyczkowe 230V pojedyncze z kołkiem ochronnym, hermetyczne IP44 p.t.	szt	44,000

Tabela przedmiaru robót

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
370	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo wtyczkowe 230V podwójne z kołkiem ochronnym, IP20 p.t.	szt	72,000
371	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo wtyczkowe 230V podwójne z kołkiem ochronnym, hermetyczne IP44 p.t.	szt	22,000
372	KNNR 5 0406/01	Montaż dzwonka 230V	szt	9,000
373	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYp 2x1,5mm ² / 750V	m	90,000
374	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 3x1,5mm ² / 750V	m	550,000
375	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 3x2,5mm ² / 750V	m	1.380,000
376	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 4x1,5mm ² / 750V	m	710,000
377	KNNR 5 0204/06	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 5x4mm ² / 750V	m	360,000
378	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód DYżo 2,5mm ² / 750V	m	180,000
379	KNNR 5 1203/02	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 4mm ²	szt	18,000
380	KNNR 5 1209.3/05	Przebijanie otworów długości do 1 cegły, średnicy 60mm w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	45,000
381	KNR 5-08 0817/07	Montaż złączy 4-biegunowych na przewodach instalacyjnych - Złącza 3biegunowe	szt	9,000
382	KNR 5-08 0817/07	Montaż złączy 4-biegunowych na przewodach instalacyjnych - Złącza 4biegunowe	szt	71,000
383	KNR 5-08 0501/07	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na haczykach zabetonowanych - 1 mocowanie - Haczyk do opraw zawieszanych	kpl	71,000
384	KNNR 5 0406/01	Montaż na gotowym podłożu szyny wyrównawczej (w tablicy TM lub obok)	szt	9,000
385	KNNR 5 0613/01	Montaż na rurach o średnicy do 30mm uchwytów uziemiających łączonych przez skręcenie - Obchwyty na rury	szt	27,000
386	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	81,000
387	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	18,000
388	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	9,000
389	KNNR 5 1304/06	Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar	szt	138,000
390	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	18,000
391	KNP 18-13 1301/03	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego	szt	9,000
		4.4. Instalacje teletechniczne		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		4.4.1. Szafka teletechniczna mieszkaniowa		
392	KNNR 5 0405/08	Szafka teletechniczna mieszkaniowa	kpl	9,000
		4.4.2. Instalacja RTV		
393	KNNR 5-08u1 0600/05	Montaż puszek instalacyjnych wtynkowych (pustych) o średnicy 60mm, z mechanicznym przygotowaniem podłoża ceglanego	szt	9,000
394	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd RTV SAT	szt	9,000
395	KNNR 5 0103/06	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW 22mm	m	225,000
396	KNNR 5 0103/08	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 47mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW47mm	m	11,000
397	KNNR 5 0201/03	Wciąganie do rur przewodów - Przewód RG6	m	405,000
398	KNNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	9,000
		4.4.3. Instalacja internetowa		
399	KNNR 5-08u1 0600/05	Montaż puszek instalacyjnych wtynkowych (pustych) o średnicy 60mm, z mechanicznym przygotowaniem podłoża ceglanego	szt	42,000
400	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd RJ45	szt	42,000
401	KNNR 5 0103/06	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW 22mm	m	720,000
402	KNNR 5 0103/08	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 47mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW47mm	m	11,000
403	KNNR 5 0201/03	Wciąganie do rur przewodów - Przewód UTP 4x2x0,5	m	900,000
404	KNNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	42,000
		4.4.4. Instalacja domofonowa		
405	KNNR 5-08u1 0400/01	Moduł wywołania z klawiaturą numeryczną	kpl	1,000
406	KNNR 5-08U1 0400/02	Unifon	kpl	9,000
407	KNNR AL-01 0304/01	Montaż zamka elektromagnetycznego drzwiowego	szt	1,000
408	KNNR 5 0103/05	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW 20mm	m	135,000
409	KNNR 5 0103/08	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 47mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW47mm	m	11,000
410	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - Przewód UTP 4x2x0,5	m	315,000
411	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - Przewód YDY 2x1mm ²	m	10,000
412	KNNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	9,000
		5. INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP 2 BUDYNEK 5		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		5.1. Instalacje elektryczne administracyjne		
		5.1.1. Rozdzielnice		
413	KNR 5-08 0401/10	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastikowych w podłożu betonowym	szt	5,000
414	KNR 5-14 0604/01	Mocowanie tabliczek opisowych	szt	5,000
415	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica RGB	kpl	1,000
416	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TA	kpl	1,000
417	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TP1	kpl	1,000
418	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TP2	kpl	1,000
419	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TP3	kpl	1,000
420	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TK	kpl	1,000
		5.1.2. Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych		
421	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "A1"	kpl	10,000
422	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "B1"	kpl	9,000
423	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "C1" 24W	kpl	9,000
424	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "C1" 32W	kpl	3,000
425	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "EW1"	kpl	7,000
426	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	20,000
427	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	10,000
428	KNNR 5 0302/06	Montaż puszek instalacyjnych 4-wydotowych podtynkowych o średnicy do 80mm - Puszka rozgałęźna 80mm z pokrywką i zaciskami	szt	10,000
429	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - Wyłącznik 1- bieg. IP20 p.t.	szt	10,000
430	KNR AL-01 0201/01	Czujnik ruchu	szt	12,000
431	KNNR 5 0406/01	Montaż wyłącznika p.poż	szt	1,000
		5.1.3. Przewody i kable		
432	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód HDGs 3x1,5mm ²	m	20,000
433	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpžo 3x1,5mm ² / 750V	m	530,000
434	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpžo 4x1,5mm ² / 750V		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	105,000
435	KNNR 5 0204/06	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpžo 5x6mm ² / 750V	m	90,000
436	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKYžo 5x4mm ²	m	30,000
437	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel LgY 1x16mm ²	m	25,000
438	KNNR 5 0714/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel LgY 1x95mm ²	m	150,000
5.1.4. Instalacja odgromowa i uziemiająca				
439	KNNR 5 0601/02	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nienaprzężanych mocowanych na wspornikach klejonych - Drut DFeZn 8mm	m	83,000
440	KNNR 5-08 0618/01	Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - Złącza krzyżowe	szt	11,000
441	KNNR 5 0103/07	Układanie rur winidurowych o średnicy do 37mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura odgromowa grubościenna	m	70,000
442	KNNR 5 0601/03	Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nienaprzężanych wciąganych do rur ochronnych na elewacji - Drut DFeZn 8mm	m	70,000
443	KNNR 5 0615/03	Montaż masztu odgromowego o wysokości 2m na podstawie betonowej	kpl	1,000
444	KNNR 5 0603/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w szalunkach fundamentowych przed zalaniem - Bednarka FeZn 30x4 (uziom fundamentowy)	m	90,000
445	KNNR 5 0603/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w szalunkach fundamentowych przed zalaniem - Bednarka FeZn 20x3 (uziom fundamentowy)	m	90,000
446	KNNR 5 0603/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych - Bednarka FeZn 30x4 (wyprowadzenie bednarki z ław fundamentowych do złącza)	m	12,000
447	KNNR 5 0405/06	Montaż skrzynek probierczych	szt	4,000
448	KNNR 5 0612/06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik - Złącze kontrolne ZK	szt	4,000
449	KNNR 5 0406/02	Montaż głównej szyny uziemiającej GSU	szt	1,000
450	KNNR 5 0406/01	Montaż lokalnej szyny wyrównawczej LSW	szt	5,000
5.2. Badania pomontażowe				
451	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	30,000
452	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	15,000
453	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	5,000
454	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	3,000
455	KNNP 18-13 1301/03	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego	szt	5,000
456	KNNR 5 1304/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	1,000

Tabela przedmiaru robót

Strona 25/46

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
457	KNNR 5 1304/04	Badania i pomiary instalacji odgromowej - za każdy następny pomiar	szt	3,000
458	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	5,000
459	KNR 13-21 0301/03	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiar oświetlenia podstawowego	kpl/pom	21,000
460	KNR 13-21 0301/04	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska - Pomiar oświetlenia podstawowego	kpl/pom	15,000
461	KNR 13-21 0301/03	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiar oświetlenia awaryjnego	kpl/pom	18,000
462	KNR 13-21 0301/04	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska - Pomiar oświetlenia awaryjnego	kpl/pom	12,000
		5.3. Instalacje elektryczne w lokalach mieszkalnych		
463	KNNR 5 1201/01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych	szt	9,000
464	KNNR 5 0405/08	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Tablica TM	szt	9,000
465	KNR 5-14 0604/01	Mocowanie tabliczek opisowych	szt	9,000
466	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	239,000
467	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	184,000
468	KNNR 5 0302/06	Montaż puszek instalacyjnych 4-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm - Puszka rozgałęźna 80mm z pokrywką i zaciskami	szt	46,000
469	KNNR 5 0302/06	Montaż puszek instalacyjnych 4-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm - Puszka do połączeń kuchenki elektrycznej	szt	9,000
470	KNNR 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego - Przycisk dzwonek IP20 p.t.	szt	9,000
471	KNNR 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego - Wyłącznik świecznikowy IP20 p.t.	szt	46,000
472	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo wtyczkowe 230V pojedyncze z kołkiem ochronnym, hermetyczne IP44 p.t.	szt	44,000
473	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo wtyczkowe 230V podwójne z kołkiem ochronnym, IP20 p.t.	szt	72,000
474	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo wtyczkowe 230V podwójne z kołkiem ochronnym, hermetyczne IP44 p.t.	szt	22,000
475	KNNR 5 0406/01	Montaż dzwonka 230V	szt	9,000
476	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYp 2x1,5mm ² / 750V	m	90,000
477	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpzo 3x1,5mm ² / 750V	m	550,000
478	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpzo 3x2,5mm ² / 750V		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	1.380,000
479	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 4x1,5mm2 / 750V	m	710,000
480	KNNR 5 0204/06	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 5x4mm2 / 750V	m	360,000
481	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód DYżo 2,5mm2 / 750V	m	180,000
482	KNNR 5 1203/02	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 4mm2	szt	18,000
483	KNNR 5 1209.3/05	Przebijanie otworów długości do 1 cegły, średnicy 60mm w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	45,000
484	KNR 5-08 0817/07	Montaż złączy 4-biegunowych na przewodach instalacyjnych - Złącza 3biegunowe	szt	9,000
485	KNR 5-08 0817/07	Montaż złączy 4-biegunowych na przewodach instalacyjnych - Złącza 4biegunowe	szt	71,000
486	KNR 5-08 0501/07	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na haczykach zabetonowanych - 1 mocowanie - Haczyk do opraw zawieszanych	kpl	71,000
487	KNNR 5 0406/01	Montaż na gotowym podłożu szyny wyrównawczej (w tablicy TM lub obok)	szt	9,000
488	KNNR 5 0613/01	Montaż na rurach o średnicy do 30mm uchwytów uziemiających łączonych przez skręcenie - Obchwyty na rury	szt	27,000
489	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	81,000
490	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	18,000
491	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	9,000
492	KNNR 5 1304/06	Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar	szt	138,000
493	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	18,000
494	KNP 18-13 1301/03	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego	szt	9,000
		5.4. Instalacje teletechniczne		
		5.4.1. Szafka teletechniczna mieszkaniowa		
495	KNNR 5 0405/08	Szafka teletechniczna mieszkaniowa	kpl	9,000
		5.4.2. Instalacja RTV		
496	KNR 5-08u1 0600/05	Montaż puszek instalacyjnych wtynkowych (pustych) o średnicy 60mm, z mechanicznym przygotowaniem podłoża ceglanego	szt	9,000
497	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd RTV SAT	szt	9,000
498	KNNR 5 0103/06	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW 22mm	m	225,000
499	KNNR 5 0103/08	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW47mm	m	11,000
500	KNNR 5 0201/03	Wciąganie do rur przewodów - Przewód RG6		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	405,000
501	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	9,000
		5.4.3. Instalacja internetowa		
502	KNR 5-08u1 0600/05	Montaż puszek instalacyjnych wtynkowych (pustych) o średnicy 60mm, z mechanicznym przygotowaniem podłoża ceglanego	szt	42,000
503	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd RJ45	szt	42,000
504	KNNR 5 0103/06	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW 22mm	m	720,000
505	KNNR 5 0103/08	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW47mm	m	11,000
506	KNNR 5 0201/03	Wciąganie do rur przewodów - Przewód UTP 4x2x0,5	m	900,000
507	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	42,000
		5.4.4. Instalacja domofonowa		
508	KNR 5-08u1 0400/01	Moduł wywołania z klawiaturą numeryczną	kpl	1,000
509	KNR 5-08U1 0400/02	Unifon	kpl	9,000
510	KNR AL-01 0304/01	Montaż zamka elektromagnetycznego drzwiowego	szt	1,000
511	KNNR 5 0103/05	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW 20mm	m	135,000
512	KNNR 5 0103/08	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW47mm	m	11,000
513	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - Przewód UTP 4x2x0,5	m	315,000
514	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - Przewód YDY 2x1mm ²	m	10,000
515	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	9,000
		6. INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP 2 BUDYNEK 6		
		6.1. Instalacje elektryczne administracyjne		
		6.1.1. Rozdzielnice		
516	KNR 5-08 0401/10	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastikowych w podłożu betonowym	szt	5,000
517	KNR 5-14 0604/01	Mocowanie tabliczek opisowych	szt	5,000
518	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica RGB	kpl	1,000
519	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TA	kpl	1,000
520	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TP1	kpl	1,000
521	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TP2		

Tabela przedmiaru robót

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl	1,000
522	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TP3	kpl	1,000
523	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TK	kpl	1,000
		6.1.2. Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych		
524	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "A1"	kpl	10,000
525	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "B1"	kpl	9,000
526	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "C1" 24W	kpl	9,000
527	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "C1" 32W	kpl	3,000
528	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "EW1"	kpl	7,000
529	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	20,000
530	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	10,000
531	KNNR 5 0302/06	Montaż puszek instalacyjnych 4-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm - Puszka rozgałęźna 80mm z pokrywką i zaciskami	szt	10,000
532	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - Wyłącznik 1- bieg. IP20 p.t.	szt	10,000
533	KNR AL-01 0201/01	Czujnik ruchu	szt	12,000
534	KNNR 5 0406/01	Montaż wyłącznika p.poż	szt	1,000
		6.1.3. Przewody i kable		
535	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód HDGs 3x1,5mm ²	m	20,000
536	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 3x1,5mm ² / 750V	m	530,000
537	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 4x1,5mm ² / 750V	m	105,000
538	KNNR 5 0204/06	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 5x6mm ² / 750V	m	90,000
539	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKYżo 5x4mm ²	m	30,000
540	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel LgY 1x16mm ²	m	25,000
541	KNNR 5 0714/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel LgY 1x95mm ²	m	150,000
		6.1.4. Instalacja odgromowa i uziemiająca		
542	KNNR 5 0601/02	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nienaprzężanych mocowanych na wspornikach klejonych - Drut DFeZn 8mm	m	83,000
543	KNR 5-08 0618/01	Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - Złącza krzyżowe		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	11,000
544	KNNR 5 0103/07	Układanie rur winidurowych o średnicy do 37mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura odgromowa grubościenna	m	70,000
545	KNNR 5 0601/03	Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nienaprzężanych wciąganych do rur ochronnych na elewacji - Drut DFeZn 8mm	m	70,000
546	KNNR 5 0615/03	Montaż masztu odgromowego o wysokości 2m na podstawie betonowej	kpl	1,000
547	KNNR 5 0603/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w szalunkach fundamentowych przed zalaniem - Bednarka FeZn 30x4 (uziom fundamentowy)	m	90,000
548	KNNR 5 0603/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w szalunkach fundamentowych przed zalaniem - Bednarka FeZn 20x3 (uziom fundamentowy)	m	90,000
549	KNNR 5 0603/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych - Bednarka FeZn 30x4 (wyprowadzenie bednarki z ław fundamentowych do złącza)	m	12,000
550	KNNR 5 0405/06	Montaż skrzynek probierczych	szt	4,000
551	KNNR 5 0612/06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik - Złącze kontrolne ZK	szt	4,000
552	KNNR 5 0406/02	Montaż głównej szyny uziemiającej GSU	szt	1,000
553	KNNR 5 0406/01	Montaż lokalnej szyny wyrównawczej LSW	szt	5,000
		6.2. Badania pomontażowe		
554	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	30,000
555	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	15,000
556	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	5,000
557	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	3,000
558	KNP 18-13 1301/03	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego	szt	5,000
559	KNNR 5 1304/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	1,000
560	KNNR 5 1304/04	Badania i pomiary instalacji odgromowej - za każdy następny pomiar	szt	3,000
561	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	5,000
562	KNR 13-21 0301/03	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiar oświetlenia podstawowego	kpl/pom	21,000
563	KNR 13-21 0301/04	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska - Pomiar oświetlenia podstawowego	kpl/pom	15,000
564	KNR 13-21 0301/03	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiar oświetlenia awaryjnego	kpl/pom	18,000
565	KNR 13-21 0301/04	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska - Pomiar oświetlenia awaryjnego	kpl/pom	12,000
		6.3. Instalacje elektryczne w lokalach mieszkalnych		

Tabela przedmiaru robót

Strona 30/46

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
566	KNNR 5 1201/01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych	szt	9,000
567	KNNR 5 0405/08	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Tablica TM	szt	9,000
568	KNR 5-14 0604/01	Mocowanie tabliczek opisowych	szt	9,000
569	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	239,000
570	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	184,000
571	KNNR 5 0302/06	Montaż puszek instalacyjnych 4-wyłotowych podtynkowych o średnicy do 80mm - Puszka rozgałęźna 80mm z pokrywką i zaciskami	szt	46,000
572	KNNR 5 0302/06	Montaż puszek instalacyjnych 4-wyłotowych podtynkowych o średnicy do 80mm - Puszka do połączeń kuchenki elektrycznej	szt	9,000
573	KNNR 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego - Przycisk dzwonek IP20 p.t.	szt	9,000
574	KNNR 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego - Wyłącznik świecznikowy IP20 p.t.	szt	46,000
575	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - Gniazdo wtyczkowe 230V pojedyncze z kołkiem ochronnym, hermetyczne IP44 p.t.	szt	44,000
576	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - Gniazdo wtyczkowe 230V podwójne z kołkiem ochronnym, IP20 p.t.	szt	72,000
577	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - Gniazdo wtyczkowe 230V podwójne z kołkiem ochronnym, hermetyczne IP44 p.t.	szt	22,000
578	KNNR 5 0406/01	Montaż dzwonka 230V	szt	9,000
579	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYp 2x1,5mm2 / 750V	m	90,000
580	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 3x1,5mm2 / 750V	m	550,000
581	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 3x2,5mm2 / 750V	m	1.380,000
582	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 4x1,5mm2 / 750V	m	710,000
583	KNNR 5 0204/06	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 5x4mm2 / 750V	m	360,000
584	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód DYżo 2,5mm2 / 750V	m	180,000
585	KNNR 5 1203/02	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 4mm2	szt	18,000
586	KNNR 5 1209.3/05	Przebijanie otworów długości do 1 cegły, średnicy 60mm w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	45,000
587	KNR 5-08 0817/07	Montaż złączy 4-biegunowych na przewodach instalacyjnych - Złącza 3biegunowe	szt	9,000

Tabela przedmiaru robót

Strona 31/46

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
588	KNR 5-08 0817/07	Montaż złączy 4-biegunowych na przewodach instalacyjnych - Złącza 4biegunowe	szt	71,000
589	KNR 5-08 0501/07	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na haczykach zabetonowanych - 1 mocowanie - Haczyk do opraw zawieszanych	kpl	71,000
590	KNNR 5 0406/01	Montaż na gotowym podłożu szyny wyrównawczej (w tablicy TM lub obok)	szt	9,000
591	KNNR 5 0613/01	Montaż na rurach o średnicy do 30mm uchwytów uziemiających łączonych przez skręcenie - Obchwyty na rury	szt	27,000
592	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	81,000
593	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	18,000
594	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	9,000
595	KNNR 5 1304/06	Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar	szt	138,000
596	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	18,000
597	KNP 18-13 1301/03	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego	szt	9,000
		6.4. Instalacje teletechniczne		
		6.4.1. Szafka teletechniczna mieszkaniowa		
598	KNNR 5 0405/08	Szafka teletechniczna mieszkaniowa	kpl	9,000
		6.4.2. Instalacja RTV		
599	KNR 5-08u1 0600/05	Montaż puszek instalacyjnych wtynkowych (pustych) o średnicy 60mm, z mechanicznym przygotowaniem podłoża ceglanego	szt	9,000
600	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd RTV SAT	szt	9,000
601	KNNR 5 0103/06	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW 22mm	m	225,000
602	KNNR 5 0103/08	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW47mm	m	11,000
603	KNNR 5 0201/03	Wciąganie do rur przewodów - Przewód RG6	m	405,000
604	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	9,000
		6.4.3. Instalacja internetowa		
605	KNR 5-08u1 0600/05	Montaż puszek instalacyjnych wtynkowych (pustych) o średnicy 60mm, z mechanicznym przygotowaniem podłoża ceglanego	szt	42,000
606	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd RJ45	szt	42,000
607	KNNR 5 0103/06	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW 22mm	m	720,000
608	KNNR 5 0103/08	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW47mm	m	11,000
609	KNNR 5 0201/03	Wciąganie do rur przewodów - Przewód UTP 4x2x0,5		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	900,000
610	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	42,000
		6.4.4. Instalacja domofonowa		
611	KNR 5-08u1 0400/01	Moduł wywołania z klawiaturą numeryczną	kpl	1,000
612	KNR 5-08U1 0400/02	Unifon	kpl	9,000
613	KNR AL-01 0304/01	Montaż zamka elektromagnetycznego drzwiowego	szt	1,000
614	KNNR 5 0103/05	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW 20mm	m	135,000
615	KNNR 5 0103/08	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW47mm	m	11,000
616	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - Przewód UTP 4x2x0,5	m	315,000
617	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - Przewód YDY 2x1mm2	m	10,000
618	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	9,000
		7. INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP 2 BUDYNEK 7		
		7.1. Instalacje elektryczne administracyjne		
		7.1.1. Rozdzielnice		
619	KNR 5-08 0401/10	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastikowych w podłożu betonowym	szt	5,000
620	KNR 5-14 0604/01	Mocowanie tabliczek opisowych	szt	5,000
621	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica RGB	kpl	1,000
622	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TA	kpl	1,000
623	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TP1	kpl	1,000
624	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TP2	kpl	1,000
625	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TP3	kpl	1,000
626	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TK	kpl	1,000
		7.1.2. Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych		
627	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "A1"	kpl	10,000
628	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "B1"	kpl	9,000
629	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "C1" 24W	kpl	9,000
630	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "C1" 32W		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl	3,000
631	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "EW1"	kpl	7,000
632	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	20,000
633	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	10,000
634	KNNR 5 0302/06	Montaż puszek instalacyjnych 4-wyrotowych podtynkowych o średnicy do 80mm - Puszka rozgałęźna 80mm z pokrywką i zaciskami	szt	10,000
635	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - Wyłącznik 1- bieg. IP20 p.t.	szt	10,000
636	KNR AL-01 0201/01	Czujnik ruchu	szt	12,000
637	KNNR 5 0406/01	Montaż wyłącznika p.poż	szt	1,000
		7.1.3. Przewody i kable		
638	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód HDGs 3x1,5mm ²	m	20,000
639	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 3x1,5mm ² / 750V	m	530,000
640	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 4x1,5mm ² / 750V	m	105,000
641	KNNR 5 0204/06	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm ² na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 5x6mm ² / 750V	m	90,000
642	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKYżo 5x4mm ²	m	30,000
643	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel LgY 1x16mm ²	m	25,000
644	KNNR 5 0714/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel LgY 1x95mm ²	m	150,000
		7.1.4. Instalacja odgromowa i uziemiająca		
645	KNNR 5 0601/02	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nienaprzężanych mocowanych na wspornikach klejonych - Drut DFeZn 8mm	m	83,000
646	KNR 5-08 0618/01	Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - Złącza krzyżowe	szt	11,000
647	KNNR 5 0103/07	Układanie rur winidurowych o średnicy do 37mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura odgromowa grubościenna	m	70,000
648	KNNR 5 0601/03	Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nienaprzężanych wciąganych do rur ochronnych na elewacji - Drut DFeZn 8mm	m	70,000
649	KNNR 5 0615/03	Montaż masztu odgromowego o wysokości 2m na podstawie betonowej	kpl	1,000
650	KNNR 5 0603/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w szalunkach fundamentowych przed zalaniem - Bednarka FeZn 30x4 (uziom fundamentowy)	m	90,000
651	KNNR 5 0603/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w szalunkach fundamentowych przed zalaniem - Bednarka FeZn 20x3 (uziom fundamentowy)	m	90,000
652	KNNR 5 0603/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych - Bednarka FeZn 30x4 (wyprowadzenie bednarki z ław fundamentowych do złącza)	m	12,000

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
653	KNNR 5 0405/06	Montaż skrzynek probierczych	szt	4,000
654	KNNR 5 0612/06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik - Złącze kontrolne ZK	szt	4,000
655	KNNR 5 0406/02	Montaż głównej szyny uziemiającej GSU	szt	1,000
656	KNNR 5 0406/01	Montaż lokalnej szyny wyrównawczej LSW	szt	5,000
		7.2. Badania pomontażowe		
657	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	30,000
658	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	15,000
659	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	5,000
660	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	3,000
661	KNP 18-13 1301/03	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego	szt	5,000
662	KNNR 5 1304/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	1,000
663	KNNR 5 1304/04	Badania i pomiary instalacji odgromowej - za każdy następny pomiar	szt	3,000
664	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	5,000
665	KNR 13-21 0301/03	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiar oświetlenia podstawowego	kpl/pom	21,000
666	KNR 13-21 0301/04	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska - Pomiar oświetlenia podstawowego	kpl/pom	15,000
667	KNR 13-21 0301/03	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiar oświetlenia awaryjnego	kpl/pom	18,000
668	KNR 13-21 0301/04	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska - Pomiar oświetlenia awaryjnego	kpl/pom	12,000
		7.3. Instalacje elektryczne w lokalach mieszkalnych		
669	KNNR 5 1201/01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych	szt	9,000
670	KNNR 5 0405/08	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Tablica TM	szt	9,000
671	KNR 5-14 0604/01	Mocowanie tabliczek opisowych	szt	9,000
672	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	239,000
673	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	184,000
674	KNNR 5 0302/06	Montaż puszek instalacyjnych 4-wyotowych podtynkowych o średnicy do 80mm - Puszka rozgałęźna 80mm z pokrywką i zaciskami	szt	46,000

Tabela przedmiaru robót

Strona 35/46

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
675	KNNR 5 0302/06	Montaż puszek instalacyjnych 4-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm - Puszka do połączeń kuchenki elektrycznej	szt	9,000
676	KNNR 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego - Przycisk dzwonek IP20 p.t.	szt	9,000
677	KNNR 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego - Wyłącznik świecznikowy IP20 p.t.	szt	46,000
678	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - Gniazdo wtyczkowe 230V pojedyncze z kołkiem ochronnym, hermetyczne IP44 p.t.	szt	44,000
679	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - Gniazdo wtyczkowe 230V podwójne z kołkiem ochronnym, IP20 p.t.	szt	72,000
680	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - Gniazdo wtyczkowe 230V podwójne z kołkiem ochronnym, hermetyczne IP44 p.t.	szt	22,000
681	KNNR 5 0406/01	Montaż dzwonka 230V	szt	9,000
682	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYp 2x1,5mm2 / 750V	m	90,000
683	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 3x1,5mm2 / 750V	m	550,000
684	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 3x2,5mm2 / 750V	m	1.380,000
685	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 4x1,5mm2 / 750V	m	710,000
686	KNNR 5 0204/06	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 5x4mm2 / 750V	m	360,000
687	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód DYżo 2,5mm2 / 750V	m	180,000
688	KNNR 5 1203/02	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 4mm2	szt	18,000
689	KNNR 5 1209.3/05	Przebijanie otworów długości do 1 cegły, średnicy 60mm w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	45,000
690	KNR 5-08 0817/07	Montaż złączy 4-biegunowych na przewodach instalacyjnych - Złącza 3biegunowe	szt	9,000
691	KNR 5-08 0817/07	Montaż złączy 4-biegunowych na przewodach instalacyjnych - Złącza 4biegunowe	szt	71,000
692	KNR 5-08 0501/07	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na haczykach zabetonowanych - 1 mocowanie - Haczyk do opraw zawieszanych	kpl	71,000
693	KNNR 5 0406/01	Montaż na gotowym podłożu szyny wyrównawczej (w tablicy TM lub obok)	szt	9,000
694	KNNR 5 0613/01	Montaż na rurach o średnicy do 30mm uchwytów uziemiających łączonych przez skręcenie - Obchwyty na rury	szt	27,000
695	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	81,000
696	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	18,000

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
697	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	9,000
698	KNNR 5 1304/06	Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar	szt	138,000
699	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	18,000
700	KNP 18-13 1301/03	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego	szt	9,000
		7.4. Instalacje teletechniczne		
		7.4.1. Szafka teletechniczna mieszkaniowa		
701	KNNR 5 0405/08	Szafka teletechniczna mieszkaniowa	kpl	9,000
		7.4.2. Instalacja RTV		
702	KNR 5-08u1 0600/05	Montaż puszek instalacyjnych wtynkowych (pustych) o średnicy 60mm, z mechanicznym przygotowaniem podłoża ceglanego	szt	9,000
703	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd RTV SAT	szt	9,000
704	KNNR 5 0103/06	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW 22mm	m	225,000
705	KNNR 5 0103/08	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW47mm	m	11,000
706	KNNR 5 0201/03	Wciąganie do rur przewodów - Przewód RG6	m	405,000
707	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	9,000
		7.4.3. Instalacja internetowa		
708	KNR 5-08u1 0600/05	Montaż puszek instalacyjnych wtynkowych (pustych) o średnicy 60mm, z mechanicznym przygotowaniem podłoża ceglanego	szt	42,000
709	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd RJ45	szt	42,000
710	KNNR 5 0103/06	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW 22mm	m	720,000
711	KNNR 5 0103/08	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW47mm	m	11,000
712	KNNR 5 0201/03	Wciąganie do rur przewodów - Przewód UTP 4x2x0,5	m	900,000
713	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	42,000
		7.4.4. Instalacja domofonowa		
714	KNR 5-08u1 0400/01	Moduł wywołania z klawiaturą numeryczną	kpl	1,000
715	KNR 5-08U1 0400/02	Unifon	kpl	9,000
716	KNR AL-01 0304/01	Montaż zamka elektromagnetycznego drzwiowego	szt	1,000
717	KNNR 5 0103/05	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW 20mm	m	135,000

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
718	KNNR 5 0103/08	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCW47mm	m	11,000
719	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - Przewód UTP 4x2x0,5	m	315,000
720	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - Przewód YDY 2x1mm2	m	10,000
721	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	9,000
		8. INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP 2 BUDYNEK 8		
		8.1. Rozdzielnice elektryczne i WLZ		
722	KNR 5-08 0401/06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - 3-4 otworach mocujących	aparat	5,000
723	KNR 5-08 0404/10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych - Tablica RG	szt.	1,000
724	KNR 5-08 0404/10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych - TB	szt.	1,000
725	KNR 5-08 0404/09	Tablica rozdzielnicza TM	kpl.	3,000
726	KNP 18 1301/01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt	5,000
727	KNNR 5 0113/03	Rury ochronne PVC 110 mm	m	8,000
728	KNNR 5 1209/10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	5,000
729	KNNR 5 0715/04	Układanie kabli YKY 5x25 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m	27,000
730	KNNR 5 0715/02	Układanie kabli YKY 5x6 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m	
		9+13+15+8 razem	m	45,000
731	KNNR 5 0715/02	Układanie kabli YKY 5x4 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m	
		3*2*12 razem	m	72,000
732	KNNR 5 0726/10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 25 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000
		1*2 razem	szt.	2,000
733	KNNR 5 0726/09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 6 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8,000
		4*2 razem	szt.	8,000
734	KNR 5-08 0812/05	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 25 mm2)	szt.	10,000
735	KNR 5-08 0812/03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2)	szt.	40,000
		4*10 razem	szt.	40,000
736	ZN-97/TP S.A.-039 0207/02	Uszczelnienie otworów kanalizacji pierwotnej uszczelkami z pianką poliuretanową - 1 rura lub kabel w otworze	otw.	5,000
		8.2. Instalacja gniazd		
737	KNNR 5 0301/09	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.	59,000
		6+12+7+16+5+6+7		

Tabela przedmiaru robót

Strona 38/46

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	szt.	59,000
738	KNNR 5 0302/01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 18+23+11+7	szt.	59,000
		razem	szt.	59,000
739	KNNR 5 0303/09	Puszki z tworzywa sztucznego 75/75	szt.	2,000
740	KNNR 5 0308/03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	18,000
741	KNNR 5 0308/05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	23,000
742	KNNR 5 0308/03	Gniazda instalacyjne TV	szt.	7,000
743	KNNR 5 0202/02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - YDY 3x2,5 41*12.5	m	512,500
		razem	m	512,500
744	KNNR 5 0201/04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur - YDY 5x2,5 2*32	m	64,000
		razem	m	64,000
745	KNNR 5 1203/08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce (do gniazd) 41*6+2*10	szt.żył	266,000
		razem	szt.żył	266,000
746	KNNR 5 1304/05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1,000
747	KNNR 5 1304/06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	42,000
		8.3. Instalacja oświetleniowa		
748	KNNR 5 0301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 5+15+3+1	szt.	24,000
		razem	szt.	24,000
749	KNNR 5 0302/01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	24,000
750	KNNR 5 0302/04	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach	szt.	24,000
751	KNNR 5 0306/02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 5+3+1	szt.	9,000
		razem	szt.	9,000
752	KNNR 5 0306/06	Łączniki świecznikowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.	15,000
753	KNNR 5 0406/03	Aparaty elektryczne - Dzwonek domowy	szt.	3,000
754	KNNR 5 0406/01	Czujniki ruchu PIR	szt.	9,000
755	KNNR 5-08 0502/10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe 3+5+6	kpl.	14,000
		razem	kpl.	14,000
756	KNNR 5 0503/03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa "A1"	kpl.	6,000
757	KNNR 5 0503/03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa "C1"		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl.	5,000
758	KNNR 5 0503/03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa "C2"	kpl.	3,000
759	KNR 5-18 1206/01	Wypusty na wyłącznik 1-biegunowy oświetlenia	szt.	23,000
760	KNNR 5 0202/02	Przewody YDY 3x1,5 układane w gotowych korytkach 14*12.5	m	175,000
		razem	m	175,000
761	KNNR 5 1203/01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 1.5 mm2 pod zaciski lub bolce 28*6	szt.żył	168,000
		razem	szt.żył	168,000
		8.4. Instalacja LAN		
762	KNR AT-14 0110/01	Montaż szaf dystrybucyjnych - tablica domowa TT	kpl.	3,000
763	KNR AT-14 0102/01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - Kabel UTP 4x2x0,5 kat.6 11*55*2	m	1.210,000
		razem	m	1.210,000
764	KNR AT-14 0105/01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP 11*4	szt.	44,000
		razem	szt.	44,000
765	KNR 5-08 0309/03	Montaż do gotowego podłoża adapterów gniazda RJ45	szt.	11,000
766	KNR AT-14 0107/01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu 11*2	szt.	22,000
		razem	szt.	22,000
767	KNNR 5 0407/02	Gniazdo 2xRJ45 kat.6 na szynę TH35	szt.	3,000
		8.5. Instalacja odgromowa		
768	KNNR 5 0605/06	Montaż uziomów poziomych w ławach fundamentowych Fe 50x4 15*4+6*2	m	72,000
		razem	m	72,000
769	KNNR 5 0601/06	Przewody instalacji odgromowej - bednarka mocowana do uziomu fundamentowego 10*2+5*3	m	35,000
		razem	m	35,000
770	KNR-W 5-08 0617/01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie	szt.	6,000
771	KNR-W 5-08 0107/03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach 6*4	m	24,000
		razem	m	24,000
772	KNR-W 5-08 0404/07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.	6,000
773	KNR-W 5-08 0604/07	Montaż zwodów poziomych inst. odgromowej nienaprzężanych - Drut FeZn 8mm 12*4+9*2*2+4*2	m	92,000
		razem	m	92,000
774	KNR-W 5-08 0607/01	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach - przewód izolowany wysokonapięciowy 6*7	m	42,000
		razem	m	42,000

Tabela przedmiaru robót

Strona 40/46

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
775	KNR-W 5-08 0618/01	Łączenie pręta o śr.do 8mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.	10,000
776	KNR-W 5-08 0619/06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.	6,000
777	KNNR 5 1304/03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000
778	KNNR 5 1304/04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	5,000

Tabela elementów szczegółowa

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Ogółem
1.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP 1 BUDYNEK 1						
1.1.	Instalacja elektryczne administracyjne						
1.1.1.	Rozdzielnice						
1.1.2.	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych						
1.1.3.	Przewody i kable						
1.1.4.	Instalacja odgromowa i uziemiająca						
1.2.	Badania pomontażowe						
1.3.	Instalacje elektryczne w lokalach mieszkalnych						
1.4.	Instalacje teletechniczne						
1.4.1.	Szafka teletechniczna mieszkaniowa						
1.4.2.	Instalacja RTV						
1.4.3.	Instalacja internetowa						
1.4.4.	Instalacja domofonowa						
2.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP 1 BUDYNEK 2						
2.1.	Instalacje elektryczne administracyjne						
2.1.1.	Rozdzielnice						
2.1.2.	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych						
2.1.3.	Przewody i kable						
2.1.4.	Instalacja odgromowa i uziemiająca						
2.2.	Badania pomontażowe						
2.3.	Instalacje elektryczne w lokalach mieszkalnych						
2.4.	Instalacje teletechniczne						
2.4.1.	Szafka teletechniczna mieszkaniowa						
2.4.2.	Instalacja RTV						
2.4.3.	Instalacja internetowa						
2.4.4.	Instalacja domofonowa						
3.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP 1 BUDYNEK 3						
3.1.	Instalacje elektryczne administracyjne						
3.1.1.	Rozdzielnice						
3.1.2.	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych						
3.1.3.	Przewody i kable						
3.1.4.	Instalacja odgromowa i uziemiająca						
3.2.	Badania pomontażowe						
3.3.	Instalacje elektryczne w lokalach mieszkalnych						
3.4.	Instalacje teletechniczne						
3.4.1.	Szafka teletechniczna mieszkaniowa						
3.4.2.	Instalacja RTV						
3.4.3.	Instalacja internetowa						
3.4.4.	Instalacja domofonowa						
4.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP 2 BUDYNEK 4						
4.1.	Instalacje elektryczne administracyjne						
4.1.1.	Rozdzielnice						
4.1.2.	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych						
4.1.3.	Przewody i kable						
4.1.4.	Instalacja odgromowa i uziemiająca						
4.2.	Badania pomontażowe						
4.3.	Instalacje elektryczne w lokalach mieszkalnych						
4.4.	Instalacje teletechniczne						
4.4.1.	Szafka teletechniczna mieszkaniowa						
4.4.2.	Instalacja RTV						
4.4.3.	Instalacja internetowa						
4.4.4.	Instalacja domofonowa						
5.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP 2 BUDYNEK 5						
5.1.	Instalacje elektryczne administracyjne						
5.1.1.	Rozdzielnice						
5.1.2.	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych						
5.1.3.	Przewody i kable						
5.1.4.	Instalacja odgromowa i uziemiająca						
5.2.	Badania pomontażowe						
5.3.	Instalacje elektryczne w lokalach mieszkalnych						

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Ogółem
5.4.	Instalacje teletechniczne						
5.4.1.	Szafka teletechniczna mieszkaniowa						
5.4.2.	Instalacja RTV						
5.4.3.	Instalacja internetowa						
5.4.4.	Instalacja domofonowa						
6.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP 2 BUDYNEK 6						
6.1.	Instalacje elektryczne administracyjne						
6.1.1.	Rozdzielnice						
6.1.2.	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych						
6.1.3.	Przewody i kable						
6.1.4.	Instalacja odgromowa i uziemiająca						
6.2.	Badania pomontażowe						
6.3.	Instalacje elektryczne w lokalach mieszkalnych						
6.4.	Instalacje teletechniczne						
6.4.1.	Szafka teletechniczna mieszkaniowa						
6.4.2.	Instalacja RTV						
6.4.3.	Instalacja internetowa						
6.4.4.	Instalacja domofonowa						
7.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP 2 BUDYNEK 7						
7.1.	Instalacje elektryczne administracyjne						
7.1.1.	Rozdzielnice						
7.1.2.	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych						
7.1.3.	Przewody i kable						
7.1.4.	Instalacja odgromowa i uziemiająca						
7.2.	Badania pomontażowe						
7.3.	Instalacje elektryczne w lokalach mieszkalnych						
7.4.	Instalacje teletechniczne						
7.4.1.	Szafka teletechniczna mieszkaniowa						
7.4.2.	Instalacja RTV						
7.4.3.	Instalacja internetowa						
7.4.4.	Instalacja domofonowa						
8.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP 2 BUDYNEK 8						
8.1.	Rozdzielnice elektryczne i WLZ						
8.2.	Instalacja gniazd						
8.3.	Instalacja oświetleniowa						
8.4.	Instalacja LAN						
8.5.	Instalacja odgromowa						
	Razem						
	Podatek VAT						
	Ogółem kosztorys						

Zestawienie robocizny

Strona 43/46

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	38,920		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	264,841		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	2.209,550		
4	Monterzy	r-g	420,000		
5	Robocizna	r-g	1.076,222		
6	Robotnicy	r-g	9.493,730		
	Razem		13.503,264		

Zestawienie materiałów

Strona 44/46

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka FeZn 20x3	m	655,200		
2	Bednarka FeZn 30x4	m	935,060		
3	Bednarka FeZn 50x4	m	74,880		
4	Czujnik ruchu	szt	84,000		
5	Czujniki ruchu PIR	szt	9,000		
6	Drut DFeZn 8mm	m	1.113,840		
7	Drut stalowy ocynkowane śr.8mm	m	93,840		
8	Dzwonek 230V	szt	63,000		
9	Dzwonek domowy	szt	3,000		
10	Farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,100		
11	Główna szyna uziemiająca	szt	7,000		
12	Gniazda natynkowe 2-biegunowe, bryzgoszczelne	szt	23,460		
13	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe	szt	18,360		
14	Gniazda typu DATA	szt	7,140		
15	Gniazdo 2xRJ45 kat.6 na szynę TH35	szt	3,000		
16	Gniazdo RJ45	szt	311,100		
17	Gniazdo RTV SAT	szt	64,260		
18	Gniazdo wtyczkowe 230V podwójne z kołkiem ochronnym, hermetyczne IP44 p.t.	szt	157,080		
19	Gniazdo wtyczkowe 230V podwójne z kołkiem ochronnym, IP20 p.t.	szt	514,080		
20	Gniazdo wtyczkowe 230V pojedyncze z kołkiem ochronnym, hermetyczne IP44 p.t.	szt	314,160		
21	Haczyk do opraw zawieszanych	szt	497,000		
22	Haczyki sufitowe	kg	0,235		
23	Kabel LgY 1x16mm2	m	182,000		
24	Kabel LgY 1x95mm2	m	1.092,000		
25	Kabel UTP 4x2x0,5 kat.6	m	1.331,000		
26	Kabel YKYżo 5x4mm2	m	218,400		
27	Kable YKY 5x25	m	28,080		
28	Kable YKY 5x4	m	74,880		
29	Kable YKY 5x6	m	46,800		
30	Kołki kotwiące	szt	56,000		
31	Kołki rozporowe plastikowe	szt	17.783,990		
32	Końcówka do przewodu wysokonapięciowego MS	szt	4,550		
33	Końcówki kablowe	szt	50,000		
34	Lokalna szyna wyrównawcza LSW	szt	35,000		
35	Łączniki instalacyjne n/t świecznikowe	szt	15,300		
36	Łączniki instalacyjne, przyciski	szt	9,180		
37	Maszt odgromowy o wysokości 4m na trójnogu obciążony podstawami betonowymi	kpl.	7,000		
38	Moduł wywołania z klawiaturą numeryczną	szt	7,000		
39	Obchwyty na rury	szt	189,000		
40	Opaski kablowe OKi	szt	71,750		
41	Opaski znakujące	szt	17,200		
42	Oprawa "A1"	szt	6,000		
43	Oprawa "C1"	szt	5,000		
44	Oprawa "C2"	szt	3,000		
45	Oprawa oświetleniowa oznaczona "A1"	kpl	70,000		
46	Oprawa oświetleniowa oznaczona "B1"	kpl	63,000		
47	Oprawa oświetleniowa oznaczona "C1" 24W	kpl	63,000		
48	Oprawa oświetleniowa oznaczona "C1" 32W	kpl	21,000		
49	Oprawa oświetleniowa oznaczona "EW1"	kpl	49,000		
50	Pianka poliuretanowa	kg	0,900		
51	Pianka poliuretanowa	kpl	3,500		
52	Podkładka mała do uchwyty betonowego	szt	45,600		
53	Przewody YDYp 3x1.5 mm2	m	289,800		
54	Przewód DYżo 2,5mm2 / 750V	m	1.310,400		
55	Przewód HDGs 3x1,5mm2	m	145,600		
56	Przewód izolowany wysokonapięciowy	m	42,840		
57	Przewód RG6	m	2.948,400		
58	Przewód UTP 4x2x0,5	m	8.845,200		
59	Przewód YDY 2x1mm2 / 750V	m	72,800		
60	Przewód YDY 3x1,5	m	182,000		
61	Przewód YDY 3x2,5	m	533,000		
62	Przewód YDY 5x2,5	m	64,000		
63	Przewód YDYp 2x1,5mm2 / 750V	m	655,200		
64	Przewód YDYpzo 3x1,5mm2 / 750V	m	7.862,400		
65	Przewód YDYpzo 3x2,5mm2 / 750V	m	10.046,400		

Zestawienie materiałów

Strona 45/46

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
66	Przewód YDYpżo 4x1,5mm2 / 750V	m	5.933,200		
67	Przewód YDYpżo 5x4mm2 / 750V	m	2.620,800		
68	Przewód YDYpżo 5x6mm2 / 750V	m	655,200		
69	Przycisk dzwonek IP20 p.t.	szt	64,260		
70	Puszka 60mm	szt	1.749,300		
71	Puszka do połączeń kuchenki elektrycznej	szt	64,260		
72	Puszka rozgałęźna 80mm z pokrywką i zaciskami	szt	399,840		
73	Puszki izolacyjne podtynkowe 60	szt	84,660		
74	Puszki izolacyjne podtynkowe 80	szt	24,480		
75	Puszki z tworzywa sztucznego	szt	2,040		
76	Rozdzielnica RGB	kpl	7,000		
77	Rozdzielnica TA	kpl	7,000		
78	Rozdzielnica TK	kpl	7,000		
79	Rozdzielnica TP1	kpl	7,000		
80	Rozdzielnica TP2	kpl	7,000		
81	Rozdzielnica TP3	kpl	7,000		
82	Rura ochronna PCW 20mm	m	982,800		
83	Rura ochronna PCW 22mm	m	6.879,600		
84	Rura ochronna PCW47mm	m	240,240		
85	Rura odgromowa grubościenna	m	509,600		
86	Rura osłonowa DVK110	m	8,240		
87	Rury winidurkowe RB37	m	24,960		
88	Skrzynka probiercza	szt	28,000		
89	Szafa TT mieszkaniowa	kpl	3,000		
90	Szafka teletechniczna mieszkaniowa	kpl	63,000		
91	Szyna wyrównawcza w tablicy TM	szt	63,000		
92	Śruby,podkładki,nakrętki'	kg	1,200		
93	Tablica RG kpl.	szt	1,000		
94	Tablica rozdzielcza TM	szt	3,000		
95	Tablica TB - kmpł.	szt	1,000		
96	Tablica TM	szt	63,000		
97	Tabliczki opisowe	szt	98,000		
98	Uchwyt przewodu wysokon. z prętem gwintowanym	szt	89,600		
99	Uchwyty do ru 22mm	szt	13.891,500		
100	Uchwyty do rur 20mm	szt	1.984,500		
101	Uchwyty do rur 47mm	szt	485,100		
102	Uchwyty do rur	szt	4,000		
103	Uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	8,000		
104	Uchwyty	szt	1.029,000		
105	Unifon	szt	63,000		
106	Wazelina techniczna	kg	10,391		
107	Wsporniki dachowe	szt	586,810		
108	Wsporniki ściennie	szt	42,420		
109	Wyłącznik 1- bieg. IP20 p.t.	szt	71,400		
110	Wyłącznik P.POŻ	szt	7,000		
111	Wyłącznik świecznikowy IP20 p.t.	szt	328,440		
112	Zamek elektromagnetyczny drzwiowy	szt	7,000		
113	Złączki przelotowe uziemienia	szt	36,400		
114	Złącza 3biegunowe	szt	64,260		
115	Złącza 4biegunowe	szt	506,940		
116	Złącza kontrolne uziomu	szt	4,320		
117	Złącza kontrolne	szt	6,000		
118	Złącza krzyżowe	szt	77,000		
119	Złącza uniwersalne 2 elementowe	szt	8,308		
120	Złącza uniwersalne, krzyżowa	szt	10,000		
121	Złącze kontrolne ZK	szt	28,000		
122	Złącze RJ45	szt	44,000		
123	Złączki do ru 22mm	szt	2.712,150		
124	Złączki do rur 20mm	szt	387,450		
125	Złączki do rur 47mm	szt	94,710		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Zestawienie sprzętu

Strona 46/46

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - Wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	6,314		
2	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	6,314		
3	Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	8,750		
4	Spawarka	m-g	135,410		
5	Środek transportowy	m-g	10,579		
6	Żuraw samochodowy	m-g	6,314		
	Razem		173,681		