

## Przedmiar

Obiekt	„Budowa budynku mieszkalnego komunalnego wielorodzinnego”.
Kod CPV	45314000-1 - Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
Budowa	Częstochowa, ul Kontkiewicza 4b, dz nr ewid. 144/26, 175 obręb 62
Inwestor	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej TBS w Częstochowie Ul. P.O.W. 24, 42-200 Częstochowa
Biuro kosztorysowe	Pracowna Projektowa Attyka Piotr Kędziński

---

Sporządził    Monika Jędryka

---

Częstochowa 02.2016

„Budowa budynku mieszkalnego komunalnego wielorodzinnego”.

Przedmiotem opracowania są wewnętrzne instalacje elektryczne w projektowanym budynku mieszkalnym komunalnym wielorodzinnym w Częstochowie przy ul. Kontkiewicza 4b. Niniejszy projekt obejmuje:

- " Zabudowę wyłącznika głównego budynku WGB
- " Budowę WLZ - wewnętrznej linii zasilającej budynek
- " Budowę rozdzielnic elektrycznej głównej budynku - RG
- " Budowę rozdzielnic elektrycznych peryferyjnych RG1, RG2, RG3
- " Budowę rozdzielnic elektrycznych mieszkaniowych i administracji
- " Instalację elektryczne wewnętrzne tj.:
  - Instalację oświetlenia ogólnego, awaryjnego i ewakuacyjnego
  - Instalację gniazd wtykowych i zasilania urządzeń,
  - Instalację siłowa,
  - Instalację RTV
  - Instalację telefoniczną
  - Instalację domofonową
  - Instalację internetu światłowodowego
  - Instalację oświetlenia parkingu zewnętrznego
- " Ochronę przeciwporażeniową,
- " Ochronę przeciwprzepięciową.

UWAGA:

Niniejszy projekt nie obejmuje:

- Przyłącza energetycznego tj. od miejsca przyłączenia do złącza kablowego ZK wraz z tym złączem.
- Zaprawianie bruzd zostanie wykonane przez branżę budowlaną podczas tynkowania.

#### ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.
2. Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem roboty inżynierskie, budowlane i instalacyjne oświetlenia drogowego
3. Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNR 4, KNR 5; KNNR 1, KNNR 5
4. Kosztorys został przedstawiony w formie szczegółowej kosztorysu inwestorskiego.
5. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie wg średnich cen materiałów SEKOCENBUD w I kwartale 2016 r. Koszty zakupu materiałów wliczone w cenę materiału.

„Budowa budynku mieszkalnego komunalnego wielorodzinnego”.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>Montaż WLZ, RG, WGB i szaf pomiarowych</b>		
1	KNNR 5 0407/04	Montaż wyłącznika głównego w obudowie IP65		
		1	szt	1,000
		razem	szt	1,000
2	KNNR 5 1209/07	Przebijanie otworów długości do 2 cegieł i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych - doprowadzenie WLZ do RG		
		1	otworów	1,000
		razem	otworów	1,000
3	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla kabla WLZ w cegle		
		1,5	m	1,500
		razem	m	1,500
4	KNNR 5 0204/06	Układanie kabla WLZ w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe		
		1,5	m	1,500
		razem	m	1,500
5	KNNR 5 0405/07	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - montaż rozdzielnicy RG		
			szt	1,000
6	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach ochroników klasy B+C		
		1	szt	1,000
		razem	szt	1,000
7	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach - wyłącznika bezpiecznikowego		
		3	szt	3,000
		razem	szt	3,000
8	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla kabli zasilających tablice licznikowe (wyprowadzenie kabli do pom. piwnicy)		
		6	m	6,000
		razem	m	6,000
9	KNNR 5 1209/07	Przebijanie otworów długości do 2 cegieł i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych (wyprowadzenie kabli do pom. piwnicy)		
		5	otworów	5,000
		razem	otworów	5,000
10	KNNR 5 0110/04	Montaż rur elektroinstalacyjnych z PCW przykręcanych do podłoża ceglanego pod sufitem w piwnicy - tak aby doprowadzić zasilanie do tablic licznikowych		
		65*5	m	325,000
		razem	m	325,000
11	KNNR 5 1209/07	Przebijanie otworów długości do 2 cegieł i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych - tak aby doprowadzić zasilanie do tablic licznikowych		
		6	otworów	6,000
		razem	otworów	6,000
12	KNNR 5 0212/04	Wciąganie do rur kabli zasilających tablice licznikowe 5x LgY 35mm2		
		5* (62*0,03+62)	m	319,300
		razem	m	319,300
13	KNNR 5 0405/09	Montaż konstrukcji skrzynek licznikowych przez przykręcenie do gotowego podłoża		
		1+1+1	szt	3,000
		razem	szt	3,000
14	KNNR 5 0407/01	Montaż wyłączników głównych tablic licznikowych		
		3	szt	3,000
		razem	szt	3,000
15	KNNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach - zab przed licznikowe 1F		
		9+6+9	szt	24,000
		razem	szt	24,000
16	KNNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach - zab przed licznikowe 3F		
		1+1+1	szt	3,000
		razem	szt	3,000
		<b>Zasilanie i wyposażenie tablic elektrycznych mieszkaniowych typu M2 i M3</b>		
17	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle zasilających rozdzielnice mieszkaniowe		
		(12+5+10)+(21+14+19)+(30+23+28)	m	162,000
		razem	m	162,000

„Budowa budynku mieszkalnego komunalnego wielorodzinnego”.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
18	KNNR 5 0204/02	Układanie przewodów wtynkowych o łącznym przekroju żył 3x10mm <sup>2</sup> na podłożu innym niż betonowe  (12+5+10)+(21+14+19)+(30+23+28)+0.03*(12+5+10)+(21+14+19)+(30+23+28)  razem	m m	297,810 297,810
19	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych  24+16+8  razem	otworów otworów	48,000 48,000
20	KNNR 5 0405/07	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt	24,000
21	KNNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego  15*10+9*9  razem	szt szt	231,000 231,000
22	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika głównego mieszkania	szt	24,000
23	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach - wyłącznika różnicowoprądowego  24*3  razem	szt szt	72,000 72,000
<b>Zasilanie i wyposażenie tablic elektrycznych admnistracji i tablic piwnicy</b>				
24	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle  4*(2+2+2)+3*(2,7+2,7+2,7)  razem	m m	48,300 48,300
25	KNNR 5 0204/02	Układanie przewodów wtynkowych o łącznym przekroju żył 5x6mm <sup>2</sup> na podłożu innym niż betonowe  25  razem	m m	25,000 25,000
26	KNNR 5 0204/02	Układanie przewodów wtynkowych o łącznym przekroju żył 5x4mm <sup>2</sup> na podłożu innym niż betonowe  34  razem	m m	34,000 34,000
27	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	3,000
28	KNNR 5 0405/07	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt	6,000
29	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika głównego tablic administracji i piwnic	szt	6,000
30	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach - wyłącznika różnicowoprądowego  12  razem	szt szt	12,000 12,000
31	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach - wyłącznika bezpiecznikowego  3  razem	szt szt	3,000 3,000
32	KNNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego  23  razem	szt szt	23,000 23,000
33	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach stycznika	szt	1,000
34	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach przełącznika trójpozycyjnego	szt	1,000
35	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach regulatora ośw. zew.	szt	1,000
<b>Instalacja oświetlenia ogólnego i miejscowego w mieszkaniach lokatorskich</b>				
36	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle  50*24	m	1.200,000

„Budowa budynku mieszkalnego komunalnego wielorodzinnego”.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m	1.200,000
37	KNNR 5 0204/02	Układanie przewodów wtynkowych na podłożu innym niż betonowe  50*24+0,03*50*24	m	1.236,000
		razem	m	1.236,000
38	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych  75	otworów	75,000
		razem	otworów	75,000
39	KNNR 5 0301/02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle	szt	219,000
40	KNNR 5 0302/03	Montaż puszek instalacyjnych potrójnych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	168,000
41	KNNR 5 0304/02	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 4-włotowych z tworzywa sztucznego mocowanych bezśrubowo	szt	24,000
42	KNNR 5 0502/03	Montaż kostek i haczyków do montażu opraw oświetleniowych	kpl	125,000
43	KNNR 5 0306/05	Montaż na tynku do przygotowanego podłoża przycisku 1-biegunowego	szt	48,000
44	KNNR 5 0307/01	Montaż przycisku jednobiegunowego IP44	szt	24,000
45	KNNR 5 0306/07	Montaż na tynku z przygotowaniem podłoża łącznika schodowego, 2-biegunowego	szt	48,000
46	KNNR 5 0306/06	Montaż na tynku z przygotowaniem podłoża łącznika świecznikowego	szt	39,000
47	KNNR 5 0306/06	Montaż na tynku z przygotowaniem podłoża łącznika krzyżowego	szt	12,000
48	KNNR 5 0306/06	Montaż na tynku z przygotowaniem podłoża łącznika dzwonkowego	szt	24,000
49	KNNR 5 0502/02	Montaż dzwonków mieszkaniowych	kpl	24,000
		<b>Instalacja gniazd wtykowych i siły w mieszkaniach lokatorskich</b>		
50	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle  80*24	m	1.920,000
		razem	m	1.920,000
51	KNNR 5 0204/02	Układanie przewodów wtynkowych na podłożu innym niż betonowe  80*24+0,03*80*24	m	1.977,600
		razem	m	1.977,600
52	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	68,000
53	KNNR 5 0301/08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	480,000
54	KNNR 5 0304/02	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 4-włotowych z tworzywa sztucznego mocowanych bezśrubowo	szt	72,000
55	KNNR 5 0302/03	Montaż puszek instalacyjnych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	264,000
56	KNNR 5 0308/04	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm <sup>2</sup>	szt	384,000
57	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm <sup>2</sup>	szt	72,000

„Budowa budynku mieszkalnego komunalnego wielorodzinnego”.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>Montaż obwodów instalacji elektrycznych administracji (oświetlenie piwnic, klatek schodowych, korytarzy, pom. tech., oraz montaż instalacji gniazd wtykowych w tych pom.)</b>		
58	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle		
		557	m	557,000
		razem	m	557,000
59	KNNR 5 0204/02	Układanie przewodów oświetleniowych wtykowych na podłożu innym niż betonowe		
		470*0,03+470	m	484,100
		razem	m	484,100
60	KNNR 5 0204/02	Układanie przewodów gniazd wtykowych na podłożu innym niż betonowe		
		87*0,03+87	m	89,610
		razem	m	89,610
61	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych		
			otworów	72,000
62	KNNR 5 0301/08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu z wykonaniem ślepych otworów w cegle		
			szt	150,000
63	KNNR 5 0302/03	Montaż puszek instalacyjnych potrójnych podtynkowych o średnicy do 60mm		
			szt	90,000
64	KNNR 5 0308/04	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm <sup>2</sup> IP 44		
			szt	1,000
65	KNNR 5 0308/04	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm <sup>2</sup> IP 20		
			szt	3,000
66	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych LED 6W IP 54		
			kpl	33,000
67	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych LED z wbudowanym czujnikiem ruchu i modułem awaryjnym. Posiadających certyfikat CNBOP 15W		
			kpl	61,000
68	KNNR 5 0502/03	Montaż piktogramów oświetlenia ewakuacyjnego		
			kpl	21,000
69	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetlenia drzwi zewnętrznych awaryjna		
			kpl	3,000
70	KNNR 5 0307/01	Montaż przycisku jednobiegunowego IP44		
			szt	33,000
71	KNNR 5 0307/01	Montaż czujnika zmierzchu IP54		
			szt	3,000
		<b>Zewnętrzna kanalizacja teletechniczna</b>		
72	KNNR 5 0701/02	Ręczne kopanie rowów w gruncie kategorii III		
		55*0,4*0,8	m3	17,600
		razem	m3	17,600
73	KNR 5-01 0106/03	Budowa kanalizacji kablowej z rur kablowych PCW w gruncie kategorii III, 1-warstwowej, 3-rury w warstwie		
			m	55,000
74	KNR 5-01 0401/02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych typu SK-2, w gruncie kategorii III		
			studnia	2,000
75	KNNR 5 0702/02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III		
		55*0,8*0,4	m3	17,600
		razem	m3	17,600
		<b>Montaż instalacji teletechnicznych</b>		
76	KNR 5-04 1803/08	Wykonanie przepustu przez ścianę z cegły (rury HDPE 110/4 oraz umieszczenie w nich rur HDPE 40/2.9 i uszczelnienie masą ognioodporną)		
			kpl	2,000
77	KNNR 5 0405/08	Montaż szafy metalowej ochroonej przeprowadzenia kabli		
			szt	1,000

„Budowa budynku mieszkalnego komunalnego wielorodzinnego”.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
78	KNNR 5 0405/08	Montaż szafy RACK - GPD	szt	1,000
79	KNR 5-08 0403/01	Montaż panelu 24 pigitali jednomodowych w szafie GPD	szt	3,000
80	KNR 5-08 0403/01	Montaż panelu 24 adapterów jednomodowych w szafie GPD	szt	3,000
81	KNR 5-08 0403/01	Montaż panelu 24 x RJ45 w szafie GPD	szt	3,000
82	KNR 5-08 0403/01	Montaż panelu 24 x gniazda TV w szafie GPD	szt	3,000
83	KNR 5-08 0403/01	Montaż panelu zasilająco - sterującego domofonu w szafie GPD	szt	3,000
84	KNNR 5 0110/04	Montaż rur elektroinstalacyjnych z PCW przykręcanych do podłoża ceglanego pod sufitem w piwnicy - połączenie pionów w piwnicy 4x RL 47 35*4	m	140,000
			razem m	140,000
85	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych -wykonanie pionów instalacji	otworów	9,000
86	KNNR 5 1207/12	Wykucie bruzd dla rur instalacji teletechnicznych - wykonanie pionów instalacji	m	45,000
87	KNNR 5 0405/08	Montaż pionów instalacji 7x RL 47 3*9*7	kpl	189,000
			razem kpl	189,000
88	KNNR 5 1207/12	Wykucie bruzd dla rur instalacji teletechnicznych do gniazd abonenckich	m	1.552,000
89	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych - doprowadzenie przewodów do gniazd abonenckich	otworów	118,000
90	KNNR 5 0101/07	Układanie rur pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe do gniazd abonenckich RL 28	m	1.552,000
91	KNNR 5 0203/02	Wciąganie kabli światłowodowych - łatwego dostępu w piony instalacyjne 96+45	m	141,000
			razem m	141,000
92	KNNR 5 0203/02	Wciąganie przewodów światłowodowych - dwa włókna światłowodowe jednomodowe do rur z których jeden posłuży do wykonania łącza internetowego 2*225	m	450,000
			razem m	450,000
93	KNNR 5 0203/02	Wciąganie przewodów wykonania łączy telefonicznych i domofonowych w mieszkaniach 236*18	m	4.248,000
			razem m	4.248,000
94	KNNR 5 0203/02	Wciąganie przewodów kable współosiowe 75 Ohm, do podłączenia sygnału telewizji DVB-T i satelitarnej 326*18	m	5.868,000
			razem m	5.868,000
95	KNNR 5 0405/08	Montaż telekomunikacyjnych skrzynek mieszkaniowych o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt	24,000
96	KNNR 5 0407/01	Montaż w telekomunkacyjnych skrzynkach mieszkaniowych standardowego wyposażenia	szt	24,000
97	KNNR 5 0409/02	Montaż aparatu odbiorczego w urządzeniu łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu)	szt	24,000
98	KNR 5-06 1701/02	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich ściennych, na podłożu z cegły lub drewna	szt	24,000

„Budowa budynku mieszkalnego komunalnego wielorodzinnego”.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
99	KNNR 5 0308/01	Montaż gniazd TV	szt	24,000
100	KNNR 5 0308/01	Montaż gniazd abonenckich instalacji światłowodowej	szt	24,000
101	KNR 5-06 1003/05	Montaż anten zbiorczych na dachu np.: Antena SAT 120cm + 2x konwerter Quatro, antena TV VHF, antena Radiowa UKF FM, antena TV UHF	kpl	1,000
102	KNR 5-08 0403/01	Montaż urządzeń instalacji domofonu kasetą rozmówcy, elektrozaczep, zasilacz, panel sterujący	kpl	3,000
103	KNR 5-08 0403/01	Montaż urządzeń instalacji TV, wzmacniacz, zwrotnica, rozgałęźnik, multiswitch- 2 szt	kpl	1,000
104	KNR 5-08 0403/01	Montaż urządzeń instalacji światłowodowej, osłona odgłębna, stelaż montażu zapasu kabla	kpl	3,000
<b>Połączenia wyrównawcze</b>				
105	KNR 5-08 0602/06	Montaż szyny wyrównawczej GSW	m	1,000
106	KNR 5-08 0602/09	Układanie w budynkach w ciągach poziomych bednarki uziemiającej o przekroju do 120mm <sup>2</sup> na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem ręcznym	m	45,000
107	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle  480	m	480,000
			razem	480,000
108	KNNR 5 0204/02	Układanie przewodów wtynkowych na podłożu innym niż betonowe  480*0,03+480	m	494,400
			razem	494,400
109	KNR 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie	pomiar	1,000
<b>Oświetlenie terenu</b>				
110	KNNR 5 0701/02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III  125*0,4*0,8	m <sup>3</sup>	40,000
			razem	40,000
111	KNNR 5 0702/02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III  125*0,8*0,4	m <sup>3</sup>	40,000
			razem	40,000
112	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm	m	64,000
113	KNNR 5 0706/02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	125,000
114	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 3kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm  125*0,03+125	m	128,75
			razem	128,75
115	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli do rur  64+64*0,03	m	65,92
			razem	65,92
116	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m  125	m	125,00
			razem	125,00
117	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV  125*0,8*0,4	m <sup>3</sup>	40,00
			razem	40,00
118	KNR 4-01 0103/03	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25m <sup>2</sup> , głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii IV  4*(1*0,5*0,5)	m <sup>3</sup>	1,00



„Budowa budynku mieszkalnego komunalnego wielorodzinnego”.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m3	1,00
119	KNNR 5 1007/02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego, montaż tabliczek bezpiecznikowych	kpl	4,000
120	KNNR 5 1004/01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt	4,000
121	KNNR 5 1203/03	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm <sup>2</sup>	szt	4,000
		<b>Instalacje odgromowe</b>		
122	KNR 5-08 0604/04	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy 8mm do dachu płaskiego na wspornikach klejonych	m	320,000
123	KNR 5-08 0615/04	Montaż zwodów pionowych wykonanych z pręta ocynkowanego	szt	7,000
124	KNR 5-08 0108/01	Zakup i montaż rur odgromowych w elewacji budynku -zabezpieczenie przewodów odprowadzających	m	220,000
125	KNR 5-08 0607/02	Montaż przewodów odprowadzających w rurach odgromowych w elewacji - DFe/Zn 8mm  220*0,03+220	m	226,600
		razem	m	226,600
126	KNR 5-08 0611/05	Montaż uziomu fundamentowego	m	150,000
127	KNR 5-08 0617/01	Spawanie przewodów uziemiających wykonanych z bednarki o przekroju 120mm <sup>2</sup> w wykopie	szt	6,000
128	KNR 5-08 0618/01	Łączenie prętów na dachu za pomocą złączy uniwersalnych krzyżowych	szt	52,000
129	KNR 5-08 0619/06	Montaż złączy kontrolnych o połączeniu drut-płaskownik	szt	14,000
130	KNR 5-08 0619/06	Montaż złączy o połączeniu przewod uziemiający-płaskownik	szt	14,000
		<b>Próby i badania pomontażowe</b>		
131	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	8,000
132	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	281,000
133	KNNR 5 1303/03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	1,000
134	KNNR 5 1303/04	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego - każdy następny pomiar	pomiar	7,000
135	KNNR 5 1303/01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	1,000
136	KNNR 5 1303/02	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - każdy następny pomiar	pomiar	280,000
137	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1,000
138	KNNR 5 1304/02	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - każdy następny pomiar	szt	1,000
139	KNNR 5 1304/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	1,000
140	KNNR 5 1304/04	Badania i pomiary instalacji odgromowej - każdy następny pomiar	szt	14,000

„Budowa budynku mieszkalnego komunalnego wielorodzinnego”.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
141	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	1,000
142	KNNR 5 1305/02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	81,000

„Budowa budynku mieszkalnego komunalnego wielorodzinnego”.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	5x LgY 35mm2	m	332,072		
2	Anteny TV	kpl	1,000		
3	Atestowana wodoszczelna masą uszczelniająca	kg	8,000		
4	Bednarka ocynkowana	m	202,800		
5	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,785		
6	Beton zwykły B-17,5	m3	0,060		
7	Cement portlandzki 25	t	0,006		
8	Czujnik ruchu IP44	szt	3,060		
9	DPX-IS 250A	szt	1,000		
10	dwa włókna światłowodowe jednomodowe wciągane do rur	m	468,000		
11	dzwonek mieszkaniowy	szt	24,000		
12	Elektrozaczep	szt	3,000		
13	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	54,075		
14	Fundament prefabrykowany	szt	4,000		
15	Główna szyna wyrównawcza	szt	1,040		
16	gniazd TV	szt	24,480		
17	gniazda abonenckie instalacji światłowodowej	szt	24,480		
18	Gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe	szt	73,440		
19	Gniazda natynkowe 2-biegunowe	szt	395,760		
20	haczyki instalacyjne do montażu opraw oświetleniowych	szt	130,000		
21	HDPE 110/4	m	4,000		
22	HDPE 40/2.9	m	8,000		
23	kabel światłowodowy łatwego dostępu 24 włókna	m	146,640		
24	Kaseta rozmówcy	szt	3,000		
25	Kółki rozporowe plastikowe	szt	1.789,500		
26	Koncentryczne kable współosiowe 75 Ohm telewizyjne	m	6.102,720		
27	kostki instalacyjne do montażu opraw oświetleniowych	szt	125,000		
28	Lakier asfaltowy	kg	3,341		
29	Lampy oświetleniowe kompletne	kpl	4,000		
30	Latarnie parkowe	kpl	4,000		
31	Łączniki instalacyjne jednobiegunowe IP44	szt	58,140		
32	Łączniki instalacyjne krzyżowe	szt	36,720		
33	Łączniki instalacyjne schodowe	szt	48,960		
34	Łączniki instalacyjne świecznikowy	szt	39,780		
35	Łączniki instalacyjne	szt	48,960		
36	Łączniki listew elektroinstalacyjnych	szt	316,200		
37	Montaż panelu zasilającego - sterującego domofonu	szt	3,000		
38	Multiswitch	szt	2,000		
39	ochroników klasy B+C	szt	1,000		
40	Odgąłęźniki bryzgoszczelne 4-wlotowe z tworzywa sztucznego	szt	97,920		
41	Opaski kablowe OKi	szt	12,875		
42	Oprawy oświetleniowe drzwi zew. awaryjne	szt	3,000		
43	Oprawy oświetleniowe LED z wbudowanym czujnikiem ruchu- kompletne	szt	61,000		
44	Oprawy świetlówkowe IP 44 -54W - kompletne	szt	33,000		
45	osłona odgałęźna	szt	9,000		
46	Panel 24 pigitali jednomodowych	szt	3,000		
47	panel 24 x RJ45	szt	6,000		
48	panel sterujący inst. domofonu	szt	3,000		
49	panelu 48 adapterów jednomodowych	szt	3,000		
50	Piasek	m3	16,520		
51	Piktogramy oświetlenia ewakuacyjnego	szt	21,000		
52	Pokrywa 500x 500	szt	4,000		
53	Poprzeczki stalowe	szt	2,000		
54	Pręty ocynkowane 18mm	szt	7,000		
55	Pręty ocynkowane	m	568,464		
56	Programator ośw zew	szt	1,000		
57	Przełącznika trójpozycyjny	szt	1,000		
58	Przewód Lgy 6mm2	m	514,176		
59	Przewód UTP 4x2x0.5	m	4.417,920		
60	Przewód YDY 3(4)x1,5mm2	m	1.788,904		
61	Przewód YDY 3x10mm2	m	309,722		
62	Przewód YDY 3x2,5mm2	m	2.149,898		
63	Przewód YDY 5x4mm2	m	35,360		
64	Przewód YDY 5x6mm2	m	26,000		
65	Puszki izolacyjne podtynkowe potrójne do 60mm	szt	532,440		
66	Ramy podwójne Rlpd 500x1000	szt	2,000		

„Budowa budynku mieszkalnego komunalnego wielorodzinnego”.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
67	RL 47	szt	189,000		
68	Rozdzielnice licznikowe	szt	3,000		
69	Rozdzielnice skrzynkowe	szt	55,000		
70	Rozgałęźnik	szt	1,000		
71	Rozłączniki 1-biegunowe FR301	szt	24,000		
72	Rozłączniki 3-biegunowy FR303 63A	szt	6,000		
73	Rury elektroinstalacyjne RL	m	325,000		
74	Rury elektroinstalacyjne RL47	m	145,600		
75	Rury kablowe PCW	m	168,300		
76	Rury ochronne RL 28	m	1.614,080		
77	Rury przewodowe B 33,7/2,9mm	m	2,520		
78	Rury przewodowe z PCW 140mm	m	66,560		
79	Rury winidurkowe	m	228,800		
80	Słupki oznaczeniowe SO	szt	1,931		
81	Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,103		
82	stelaz montażu zapasu kabla	szt	3,000		
83	Studnia SK- 2	szt	2,000		
84	Stycznik 2z	szt	1,000		
85	Szafa metalowa ochronna	szt	1,000		
86	Szafa RACK	szt	1,000		
87	Śruby M20x 60mm kpl	szt	8,000		
88	tabliczka bezpiecznikowa	szt	4,000		
89	Taśma Denso izolacyjna	m2	0,077		
90	Uchwyty dystansowe D 110/6	szt	18,150		
91	Uszczelnienia mechanicznei typu Jackmoon	szt	8,000		
92	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	2,189		
93	Wietrznik do studni	szt	2,000		
94	Woda	m3	0,016		
95	Wposażenie skrzynek teletechnicznych mieszkaniowych	szt	24,000		
96	Wsporniki dachowe	szt	323,200		
97	Wsporniki ścienne	szt	274,316		
98	Wyłącznik bezpiecznikowy 20A	szt	3,000		
99	Wyłącznik bezpiecznikowy 80A	szt	3,000		
100	Wyłącznik różnicowoprądowy czterobiegunowy P304	szt	12,000		
101	Wyłącznik różnicowoprądowy jednobiegunowy P302	szt	72,000		
102	Wyłączniki główne tablic licznikowych	szt	3,000		
103	Wyłączniki mocy 1F	szt	24,000		
104	Wyłączniki mocy 3F	szt	3,000		
105	Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe	szt	254,000		
106	Wzmacniacz instalacji TV	szt	1,000		
107	YKY 3x4mm2	m	197,307		
108	YKY 4x240mm2	m	1,560		
109	Zasilacz inst. domofonu	szt	3,000		
110	Złącza dwukielichowe z PCW	szt	26,400		
111	Złącza uniwersalne	szt	52,000		
112	Złącza	szt	28,000		
113	Złączki	szt	636,320		
114	Zwrotnica - instalacji TV	szt	1,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

„Budowa budynku mieszkalnego komunalnego wielorodzinnego”.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 55-63kW (75-85KM)	m-g	0,579		
2	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,579		
3	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	1,435		
4	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	10,692		
5	Samochód samowyładowczy	m-g	1,425		
6	Samochód skrzyniowy 3,5t (Tramibus)	m-g	0,913		
7	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	4,319		
8	Środek transportowy	m-g	3,136		
9	Ubijak spalinowy 50kg	m-g	10,340		
10	Żuraw samochodowy 4t	m-g	3,459		
11	Żuraw samochodowy	m-g	0,448		
	Razem		37,326		