

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Koszторыs	<b>KOSZTORYS INWESTORSKI_BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>		
1	Rozdział	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>		
	Element	<b>Demontaże</b>		
1		Likwidacja instalacji elektrycznych: - demontaż opraw oświetleniowych; - demontaż instalacji elektrycznych (gniazd i urządzeń) wewnętrznych;	kpl.	1,000
	Element	<b>Trasy kablowe</b>		
2	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych,ściana lub strop	szt.	100,000
3	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1'kg, 2mocowania - konstrukcje wsporcze koryt	szt.	50,000
4	KNNR 5/1105/7	Koryto kablowe metalowe ocynkowane 100x60	m	50,000
5	KNNR 5/1207/7	Wykucie bruzd dla przewodów	m	6 950,000
6	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	17,380
7	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	6 950,000
8	KNNR 5/1207/16	Wykucie bruzd dla kabli	m	1 600,000
9	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	4,000
10	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	1 600,000
11	KNNR 5/102/6	Rura ochronna karbowana fi20	m	300,000
12	KNNR 5/102/8	Rura ochronna karbowana fi32	m	1 000,000
13	KNNR 5/113/2	Rura ochronna DVK110	m	20,000
14	KNNR 5/1209/10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	94,000
15	KNNR 5/1209/11	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	70,000
16		Masa uszczelniająca ognioodporna - przejścia przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowego	kpl.	1,000
17		Przepust (uszczelnienie przed przenikaniem wody i gazu)	kpl.	3,000
18	KNNR 5/1209/12	Przepust dachowy fi100 - komplet	otw.	1,000
	Element	<b>Przewody elektroenergetyczne</b>		
19	KNNR 514/516/4	Układanie przewodów 6.0 mm2 - Przewód elektroenergetyczny typu LgYżo1x6 mm2 750 V R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	80,000
20	KNNR 514/516/6	Układanie przewodów 16 mm2 - Przewód elektroenergetyczny typu LgYżo1x16 mm2 750 V R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	50,000
21	KNNR 514/516/7	Układanie przewodów 25 mm2 - Przewód elektroenergetyczny typu LgYżo1x25 mm2 750 V R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	25,000
22	KNNR 514/516/9	Układanie przewodów 70 mm2 - Przewód elektroenergetyczny typu LgYżo1x70 mm2 750 V R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	20,000
23	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. - Przewód elektroenergetyczny typu HDGs PH90 2x2,5 mm2 750 V + uchwyty E90	m	100,000
24	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 3x1,5 mm2 750 V	m	3 000,000
25	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 3x2,5 mm2 750 V	m	3 500,000
26	KNNR 5/205/6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 3x6 mm2 750 V	m	10,000
27	KNNR 5/205/6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 5x4 mm2 750 V	m	450,000
28	KNNR 5/1204/1	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - Końcówki do przewodów elektroenergetycznych	szt.	2 500,000
	Element	<b>Kable elektroenergetyczne</b>		
29	KNNR 5/715/1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach - Kabel elektroenergetyczny typu YKYżo 3x1,5 mm2 0,6/1 kV	m	200,000
30	KNNR 5/715/1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach - Kabel elektroenergetyczny typu YKYżo 3x2,5 mm2 0,6/1 kV	m	15,000
31	KNNR 5/715/1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach - Kabel elektroenergetyczny typu YKYżo 3x6 mm2 0,6/1 kV	m	50,000
32	KNNR 5/715/1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach - Kabel elektroenergetyczny typu YKYżo 5x6 mm2 0,6/1 kV	m	100,000
33	KNNR 5/715/2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach - Kabel elektroenergetyczny typu YKYżo 5x10 mm2 0,6/1 kV	m	1 500,000
34	KNNR 5/715/2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach - Kabel elektroenergetyczny typu YAKY 1x120 mm2 0,6/1 kV	m	90,000
35	KNNR 5/707/2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - Kabel elektroenergetyczny typu YAKY 1x120 mm2 0,6/1 kV	m	60,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
36	KNNR 5/707/2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - Kabel elektroenergetyczny typu YAKXS 1x240 mm <sup>2</sup> 0,6/1 kV	m	30,000
37	KNNR 5/1204/3	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - Końcówki do kabli elektroenergetycznych	szt.	200,000
38	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3	33,600
39	KNNR 5/706/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m	70,000
40	KNNR 5/702/2	Zасыpywanie rowów dla kabli	m3	25,200
41	KNR 401/108/2	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi (odległość wywozu określi wykonawca) + opłata za składowanie	m3	8,400
	Element	<b>Oprawy oświetleniowe</b>		
42	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - OZN.A - Oprawa oświetlenia podstawowego LED 3200lm 26W OPAL IP44 230V wraz ze źródłem światła.	kpl.	48,000
43	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - OZN.B - Oprawa oświetlenia podstawowego LED 4300lm 36W OPAL IP44 230V wraz ze źródłem światła.	kpl.	5,000
44	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - OZN.C - Oprawa oświetlenia podstawowego LED 4000lm 27W IP66 230V wraz ze źródłem światła.	kpl.	8,000
45	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - OZN.Z - Oprawa oświetlenia podstawowego LED 15W IP66 230V wraz ze źródłem światła.	kpl.	7,000
46	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - OZN.EX - Oprawa oświetlenia podstawowego LED 3500lm 25W EX 230V w wykonaniu przeciwybuchowym wraz ze źródłem światła.	kpl.	2,000
47	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - OZN.EM1- Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED 1h AT CNBOP + PIKT wraz ze źródłem światła.	kpl.	11,000
48	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - OZN.EM2- Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED 1h AT CNBOP + PIKT wraz ze źródłem światła.	kpl.	4,000
49	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - OZN.EM3 - Oprawa oświetlenia awaryjnego LED 1h AT CNBOP IP65 wraz ze źródłem światła.	kpl.	16,000
50	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - OZN.EM4 - Oprawa oświetlenia awaryjnego LED 1h AT CNBOP IP65 wraz ze źródłem światła.	kpl.	6,000
51	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - OZN.EM5 - Oprawa oświetlenia awaryjnego LED 1h AT CNBOP IP65 -20st.C wraz ze źródłem światła.	kpl.	5,000
	Element	<b>Osprzęt elektroinstalacyjny</b>		
52	KNNR 5/301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt.	400,000
53	KNNR 5/302/1	Puszka końcowa, podtynkowa, głęboka ( 60)	szt.	400,000
54	KNNR 5/306/2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik klawiszowy, pojedynczy, podtynkowy 16 A; 230 V; IP20	kpl.	67,000
55	KNNR 5/307/1	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne - Łącznik klawiszowy, pojedynczy, podtynkowy 16 A; 230 V; IP44	kpl.	4,000
56	KNNR 5/306/2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik klawiszowy, podwójny, podtynkowy 16 A; 230 V; IP20	kpl.	36,000
57	KNNR 5/306/2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik klawiszowy, przycisk, podtynkowy 16 A; 230 V; IP20	kpl.	23,000
58	KNNR 5/307/1	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne - Łącznik klawiszowy, przycisk, podtynkowy 16 A; 230 V; IP44	kpl.	2,000
59	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, podtynkowe 16 A; 230 V; 2P+Z; IP44	kpl.	123,000
60	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe - Gniazdo wtyczkowe, podwójne, podtynkowe 16 A; 230 V; 2P+Z; IP20	kpl.	145,000
61	KNNR 5/301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt.	400,000
62	KNNR 5/303/2	Puszka rozgałęźna, podtynkowa ( fi80)	szt.	400,000
63		Złączki WAGO	szt.	2 000,000
	Element	<b>Rozdzielnice elektryczne</b>		
64	KNR 514/101/3	Montaż przycięsiny rozdzielnic - ROZDZIELNICA GŁÓWNA RG1. Rozdzielnica w wykonaniu szafy wolnostojącej, indywidualnym, wyposażona w zamek z kluczem; 440 V; II klasa izolacji. Wykonać wg schematu strukturalnego i widoku elewacji. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	1,000
65	KNR 514/101/3	Montaż przycięsiny rozdzielnic - ROZDZIELNICA GŁÓWNA RG2. Rozdzielnica w wykonaniu szafy wolnostojącej, indywidualnym, wyposażona w zamek z kluczem; 440 V; II klasa izolacji. Wykonać wg schematu strukturalnego i widoku elewacji. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	1,000
66	KNNR 5/403/3	ROZDZIELNICA GŁÓWNA RGPPOŻ. Rozdzielnica w wykonaniu zewnętrznym, indywidualnym, wyposażona w zamek z kluczem; 440 V; II klasa izolacji. Wykonana według załączonego schematu strukturalnego i widoku elewacji	kpl.	1,000
67	KNNR 5/404/4	ROZDZIELNICA KOTŁOWNI RK. Rozdzielnica w wykonaniu natynkowym, indywidualnym, wyposażona w zamek z kluczem; 440 V; II klasa izolacji. Wykonana według załączonego schematu strukturalnego i widoku elewacji	kpl.	1,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
68	KNNRW 9/1102/2	Wykucie wnęki pod rozdzielnicę elektryczne podtynkowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0*(8.36*4.60*0.72*22)		
	korekta	609.143000	609,143000	
	(import)Razem =609.143000			
		RAZEM: 609,143000	dm3	609,143
69	KNNR 5/404/3	ROZDZIELNICA MIESZKANIOWA RM. Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym, indywidualnym; 440 V; IP40, II klasa izolacji. Wykonana według załączonego schematu strukturalnego i widoku elewacji	kpl.	22,000
70	KNNR 5/406/1	Wyłącznik alarmowy p.-poż.; 1NO+1NC; 10 A; 250 V; IP55 (kolor czerwony); wersja natynkowa z polami opisowymi: "pożar", "zbić szybkę"	szt.	2,000
	Element	Instalacja kuchni elektrycznej		
71	KNNR 5/301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt.	22,000
72	KNNR 5/303/2	Puszka hermetyczna IP41z kostką elektryczną - montaż podtynkowy	szt.	22,000
73	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> - Przewód elektroenergetyczny typu OMY 5x4 750V- podłączenie kucharki elektrycznej	m	44,000
	Element	Instalacja RTV/SAT		
74	KNNR 5/301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt.	22,000
75	KNNR 5/302/1	Puszka końcowa, podtynkowa, głęboka ( 60)	szt.	22,000
76	KNNR 5/308/5	Gniazdo końcowe, abonenckie RTV/SAT	kpl.	22,000
77	KNNR 5/102/1	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) - Rura ochronna PCV fi18 z pilotem i złączkami	m	600,000
	Element	Instalacja komputerowa		
78	KNNR 5/301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt.	44,000
79	KNR AT 28/109/8	Montaż gniazd abonenckich - Puszka podtynkowa 2 MOD	szt.	44,000
80	KNR AT 28/109/7	Montaż gniazd abonenckich - Adapter 1xRJ45 (22,5/45)	szt.	44,000
81	KNR AT 28/109/5	Montaż gniazd abonenckich - Moduł Keystone BKT DRAKOM, RJ45, nieekranowany, kat. 6A, beznarzędziowy	szt.	44,000
82	KNNR 5/406/1	Ramka z suportem 2 MOD M45 (81 x 40 x 81)	szt.	22,000
83	KNNR 5/102/1	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) - Rura ochronna PCV fi18 z pilotem i złączkami	m	800,000
	Element	Instalacja odgromowa i uziemienia		
84	KNNR 5/907/2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie - Bednarka stalowa ocynkowana Fe/Zn 30x4	m	380,000
85	KNNR 5/601/1	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach - Drut stalowy, ocynkowany (fi=8mm) + Uchwyt uniwersalny, dachowy	m	600,000
86	KNNR 5/615/6	Iglica odgromowa h=3m	kpl.	1,000
87	KNNR 5/103/2	Rura odgromowa. Rura osłonowa grubościenna, nierozprzestrzeniająca płomienia, samogasnąca.	m	250,000
88	KNNR 5/201/7	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 50 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Drut stalowy, ocynkowany (fi=8mm) w rurze samogasnącej	m	250,000
89	KNNR 5/612/3	Złącza naprężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - Złącze krzyżowe, czterośrubowe	szt.	46,000
90	KNNR 5/612/6	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - Złącze kontrolne, skrzynka na elewację	kpl.	18,000
91	KNNR 5/606/5	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.	18,000
92	KNNR 5/606/6	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1,5 m długości ponad 4,5 m	szt.	18,000
93		Taśma izolująca połączenia metali przed korozją. Taśma z tkaniny nasączonej masą impregncyjną	kpl.	10,000
94	KNNR 5/406/2	Główna szyna wyrównawcza	szt.	1,000
95	KNNR 5/406/2	Miejscowa szyna wyrównawcza	szt.	3,000
96	KNNR 5/612/2	Obejmy na metalowe elementy rur (wod.-kan, CO)	szt.	30,000
	Element	Pomiary instalacji elektrycznych		
97	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	162,000
98	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	53,000
99	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	78,000
100	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	78,000
101	KNP 18 1301-01.01	Pomiar rozdzielnic	szt.	26,000
102	KNR 1321/301/3	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.pom.	34,000
103	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000
104	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	17,000
105	KNP 18 1348-01.01	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m	kpl	1,000
106	KNP 18 1348-01.02	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego, każde następne rozpoczęte 100 m	kpl.	3,000



Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>INSTALACJE NISKOPRĄDOWE</b>		
	Element	<b>Instalacja RTV/SAT</b>		
107		Maszt antenowy stalowy 1,5 m, średnica 38 mm + Uchwyt antenowy + Zaślepka do masztu antenowego 35 mm + Podstawa do masztu antenowego	maszt.	1,000
108		Montaż anten - Zesław anten Antena telewizyjna DIPOL 44/21-60 TRI-DIGIT + Antena rad. DIPOL 1/RUZ/PM dookoła 88-108MHz R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	1,000
109		Montaż anten - Antena satelitarna IDLB-STCF 120 cm INVERTO + Uchwyt drugiego konwertera R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	1,000
110	KNNR 5/406/1	Konwerter satelitarny QUATRO 0,3dB + Uchwyt drugiego konwertera	szt.	2,000
111	KNR 506/204/2	Instalowanie panelowych wzmacniaczy - Wzmacn.ant. WWK-951 wielozakresowy TELMOR R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
112	KNR 506/204/2	Instalowanie panelowych wzmacniaczy - Wzmacniacz multiswitchy 9-wejściowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,000
113	KNNR 5/406/1	Odgłęźnik TV/SAT 9-wejściowy, 18- wyjściowy	szt.	1,000
114	KNR 506/204/2	Instalowanie panelowych wzmacniaczy - Multiswitch 9-wejściowy, 12-wyjściowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,000
115		Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe TV-Sat wtyk F/ gniazdo F Signa	szt.	9,000
116	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód koncentryczny 75 Om żelowany	m	600,000
117	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód koncentryczny TRISET-113	m	800,000
118		Materiały dodatkowe, uchwyty, złączki do kabli koncentrycznych	kpl.	1,000
119	KNR AL 1/506/1	Uruchomienie systemu RTV-SAT - linia transmisji wizji	linia	22,000
	Element	<b>Instalacja domofonowa</b>		
120	KNNR 5/1207/7	Wykucie bruzd dla przewodów	m	1 000,000
121	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	2,500
122	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	1 000,000
123	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - Kabel YTKSY 10x2x0,5 mm2	m	30,000
124	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - Kabel F/UTP kat 5e	m	1 000,000
125	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - Przewód OMY 4x1,5 mm2	m	30,000
126	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - Przewód OMY 2x1,5 mm2	m	30,000
127	KNNR 5/409/1	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - Kaseta zewnętrzna	szt.	2,000
128	KNNR 5/406/1	Kaseta elektroniki	szt.	2,000
129	KNNR 5/406/1	Zasilacz 25VA	szt.	2,000
130	KNNR 5/406/1	Zasilacz 15V/4A	szt.	6,000
131	KNNR 5/406/1	Rozdzielacz	szt.	6,000
132	KNNR 5/409/2	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - Unifon	szt.	19,000
133	KNR AL 1/304/1	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - ELEKTROZACZEP 30.1.00.B SYMETRYCZNY STAND. REGUL. 8-14V (=/-)	szt.	1,000
134	KNNR 5/301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt.	19,000
135	KNNR 5/302/1	Puszka końcowa, podtynkowa, głęboka ( 60)	szt.	19,000
136	KNNR 5/306/2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik klawiszowy, dzwonkowy, podtynkowy	kpl.	19,000
137	KNNR 5/1302/5	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.	19,000
	Element	<b>Szafy dystrybucyjne</b>		
138	KNR AT 14/110/13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg - Szafa RACK wisząca 15U	kpl.	1,000
139	KNR AT 14/110/13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg - Szafa RACK wisząca 12U	kpl.	1,000
140	KNR AT 14/110/4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Listwa uziemiająca	kpl.	1,000
141	KNR AT 14/110/4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" -Listwa zasilająca 19", 7xNF C61-314(standard PL, FR), wtyk DIN 49441(unischuko) 16A/250V, wyłącznik podświetlany czerwony z zaślepką + moduł przeciwprzepięciowy	kpl.	2,000
142	KNR AT 14/108/1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Panel krosujący 19", modułarny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny,	szt.	2,000
143	KNR AT 14/108/3	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Moduł Keystone, RJ45, nieekranowany, kat. 6A, beznarzędziowy	szt.	44,000
144	KNR AT 15/119/2	Krosowanie - Patchcord U/UTP kat.6a RJ45 zalewany 1m	szt.	44,000
145	KNR AT 14/109/1	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - Przełącznica światłowodowa wysuwalna 1U/19" RAL 7021 + Płyta czołowa 1U 24xSC duplex RAL 7021	szt.	4,000
146	KNR AT 15/108/6	Montaż gniazd abonenckich - Adapter SC APC SM duplex plastic green	szt.	44,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
147	KNR AT 14/104/1	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych - Pigtail BKT SC/APC OS2 (9/125?m) easy strip 2m	szt.	44,000
	Element	<b>Elementy rozdzielnic mieszkaniowej - część multimedialna</b>		
148	KNNR 5/301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt.	22,000
149	KNNR 5/302/1	Puszka końcowa, podtynkowa, głęboka ( 60)	szt.	22,000
150	KNNR 5/308/5	Gniazdo światłowodowe FTTH naścienne plastikowe białe 2x SC simplex 86x86x23 mm	kpl.	22,000
151	KNR AT 15/108/6	Montaż gniazd abonenckich - Adapter SC APC SM simplex plastic green	szt.	44,000
152	KNR AT 14/104/1	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych - Pigtail SC/APC OS2 (9/125?m) easy strip 2m + Osłonka spawów (45mm) termokurczliwa	szt.	44,000
153	KNNR 5/406/1	Uchwyt skośny patchpanela	szt.	22,000
154	KNR AT 14/108/3	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Moduł Keystone, RJ45, nieekranowany, kat. 6A, beznarzędziowy	szt.	44,000
155	KNR AT 15/119/2	Krosowanie - Patchcord U/UTP kat.6a RJ45 zalewany 1m	szt.	44,000
156	KNR AT 15/108/5	Montaż gniazd abonenckich - Moduł Keystone, RJ45, nieekranowany, kat. 6A, beznarzędziowy	szt.	44,000
157	KNNR 5/308/5	Gniazdko wtyczkowe 230V, montaż na szynę TH35	kpl.	2,000
	Element	<b>Okablowanie</b>		
158	KNNR 5/1207/7	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m	3 500,000
159	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	8,750
160	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	3 500,000
161	KNNR 5/102/1	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach	m	3 500,000
162	KNR AT 14/102/8	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - KABEL U/FTP KAT6A	m	2 500,000
163	KNR AT 14/102/8	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - Kabel FO BKT abonencki typu "DROP" 2E/125 G657A1 biały LSOH 80N	m	1 000,000
164	KNR AT 14/102/5	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu	m	3 500,000
165	KNR AT 14/111/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych okablowanie strukturalnego zgodnie z wymaganiami	pomiar	44,000