
PRZEDMIAR - budynek nr 2 (1 kl.)

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : Budowa dwóch budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz z zagospodarowaniem terenu, placem zabaw oraz infrastrukturą techniczną, w Mogilnie przy ul. Padniewskiej, gmina Mogilno.
ADRES INWESTYCJI : dz.nr 1961, obr. 0001 Mogilno, ul. Obrońców Mogiła, gm. mogilno, pow. mogileński, woj. kujawsko-pomorskie
INWESTOR : SPOŁECZNA INICJATYWA MIESZKANIOWA "KZN - BYDGOSKI" Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Studzienna 12/14 lokal 22, 88-100 Inowrocław
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2023

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Zgodnie z zasadami zamówień wskazanie nazwy własnej, symbolu materiału/urządzenia nie jest wskazaniem producenta, miejsca pochodzenia, a jest określeniem standardu, poziomu zaawansowania technicznego, jakości na etapie projektowania.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Robocizna	r-g	6 778,9022
	RAZEM		

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Antena satelitarna o średnicy 125cm z dwoma konwerterami	kpl	1,0000
2.	Aplikator 1x AMK-SZ Drawer 3U	szt.	1,0000
3.	Aplikator 1x AMK-SZ Hanger 5U	szt.	1,0000
4.	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m	139,3600
5.	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4mm	m	123,7600
6.	Czujnik ruchu 360° montowany na suficie 16A 230V'	szt	26,0000
7.	Drabinka kablowa D100H60'	m	16,0000
8.	Drabinka kablowa D150H60	m	49,0000
9.	Drut stalowy ocynkowany DFe 8mm	m	148,7200
10.	Dzwonek mieszkaniowy	szt.	26,0000
11.	Elektrozaczep rewersyjny 12 VDC	szt	1,0000
12.	Gniazdo 230V/16A 2P+PE IP44	szt.	84,0000
13.	Gniazdo 230V/16A 2P+PE	szt.	486,0000
14.	Gniazdo końcowe RJ45 pojedyncze z ramką	kpl.	64,0000
15.	Gniazdo końcowe RTV-SAT z ramką	kpl	64,0000
16.	GOLIAT 456 - maszt balastowy oraz maszt antenowy h=300 cm dla anten	kpl.	1,0000
17.	iglica na obciążnikach z dywanikiem/podkładką h=3m	kpl.	5,0000
18.	iglica na obciążnikach z dywanikiem/podkładką h=4m	kpl.	2,0000
19.	Kabel antenowy typu TT 113CU	m	2 864,1600
20.	Kabel antenowy typu TT113 PE GEL CU 77%	m	400,4000
21.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 1x25 0,6/1kV	m	124,8000
22.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 1x50 0,6/1kV	m	26,0000
23.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 3x1,5 0,6/1kV	m	317,2000
24.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 4x1,5 0,6/1kV	m	462,8000
25.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x4 0,6/1kV	m	70,7200
26.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x6 0,6/1kV	m	916,2400
27.	Kabel energetyczny ognioodporny (N)HXH-J FE180/E90 7x1,5 0,6/1kV	m	65,0000
28.	Kabel energetyczny YnKY 1x70 0,6/1kV	m	145,6000
29.	Kabel energetyczny YnKY 3x1,5żo 0,6/1kV	m	1 910,0000
30.	Kabel energetyczny YnKY 3x2,5żo 0,6/1kV	m	3 040,0000
31.	Kabel energetyczny YnKY 4x1,5żo 0,6/1kV	m	1 020,0000
32.	Kabel energetyczny YnKY 5x1,5 żo 0,6/1kV	m	3,0000
33.	Kabel energetyczny YnKY 5x10 żo 0,6/1kV	m	12,0000
34.	Kabel energetyczny YnKY 5x16żo 0,6/1kV	m	28,0800
35.	Kabel energetyczny YnKY 5x2,5żo 0,6/1kV	m	289,0000
36.	Kabel energetyczny YnKY 5x4żo 0,6/1kV	m	25,0000
37.	Kabel energetyczny YnKY 7x1,5 żo 0,6/1kV	m	8,0000
38.	Kabel krosowy SC-APC 9/125um duplex	szt.	26,0000
39.	Kabel krosowy U/FTP kat.6a, RJ45	szt.	52,0000
40.	kabel okablowania strukturalnego miedziany F/FTP kat 6A,LSHF-FR,B2ca - s1a,d1,a1.	m	2 380,4000
41.	kabel okablowania strukturalnego miedziany U/UTP cat.6 LSHF-FR, B2ca - s1a,d1,a1	m	313,5000
42.	Kabel światłowodowy TT-św.FTTH Twin	m	629,2000
43.	Kaseta spawów światłowodowych P-6 KASETA ULTIMODE NA 24 SPAWY	kpl.	3,0000
44.	Kółki kotwiące	szt.	16 575,1000
45.	Konstrukcja wsporcza do drabinki D100H60 (wspornik+mocowanie)	szt	16,0000
46.	Konstrukcja wsporcza do drabinki D150H60 (wspornik+mocowanie)	szt	49,0000
47.	Konstrukcja wsporcza do koryt 50/100 (wspornik+mocowanie)	szt	16,0000
48.	Konstrukcja wsporcza do koryt 50/200 (wspornik+mocowanie)	szt	25,0000
49.	Konstrukcja wsporcza do koryt 50/300 (wspornik+mocowanie)	szt	10,0000
50.	końcówki kablowe do zaprasowania K10	szt.	10,3000
51.	końcówki kablowe do zaprasowania K25	szt.	61,8000
52.	końcówki kablowe do zaprasowania K50	szt.	10,3000
53.	końcówki kablowe do zaprasowania K6	szt.	133,9000
54.	końcówki kablowe do zaprasowania K70	szt.	16,0000
55.	Korytka kablowe 50/100	m	16,0000
56.	Korytka kablowe 50/200	m	25,0000
57.	Korytka kablowe 50/300	m	10,0000
58.	Kuchnia elektryczna Electrolux LKR540200X	szt.	26,0000
59.	Listwa zasilająca 1U/230V z gniazdami z bolcem	kpl.	2,0000
60.	łącznik jednobiegunowy IP20	szt	34,0000
61.	łącznik jednobiegunowy IP44	szt	3,0000
62.	łącznik seryjny IP20	szt	116,0000
63.	Łącznik uniwersalny IP20	szt	36,0000
64.	Maszt antenowy stalowy do 2,0m do montażu anten i urządzeń radiowego dostępu do internetu	kpl.	1,0000
65.	Multiswitch kaskadowy SMK-916P	szt	3,0000
66.	Multiswitch z wzmacniaczem kanałowym MultiBAS, SWK-9216	szt	1,0000
67.	Obudowa podtynkowa'	szt	1,0000
68.	Oprawa AW1 - oprawa awaryjna LED 130lm NM AT 1h IP65 II kl. 1W	szt.	29,0000
69.	Oprawa B - oprawa oświetleniowa LED 2600lm 840 IP54 II kl. 25W	szt.	38,0000
70.	Oprawa C2 - oprawa oświetleniowa LED 1150mm 7850lm 840 IP66 I kl. 47W	szt.	4,0000
71.	Oprawa EW1 - oprawa awaryjna 250lm AT 1h IP65 II kl. 3,2W	szt.	1,0000
72.	Oprawa EW2 - oprawa awaryjna 250lm 20m AT IP65	szt.	16,0000
73.	Organizator kabla	szt.	5,0000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
74.	Ośłona spawu termokurczliwa 45MM	szt	104,0000
75.	Panel wentylacyjny 19"/1U	kpl.	1,0000
76.	Panel wywołania z kamerą i obudową podtynkową	szt	1,0000
77.	Patch panel RJ-45 24 wyposażony w gniazda kat. 6a	kpl.	3,0000
78.	Patch panel SC/APC 24 wyposażony w gniazda	kpl.	3,0000
79.	Patch panel F-24	kpl.	2,0000
80.	Pigtail jednomodowy SC/APC, 1,5M,	szt	104,0000
81.	Przewód instalacyjny H07V-K (LgY) 16 żółto-zielony	m	62,4000
82.	Przewód instalacyjny H07V-K (LgY) 6 żółto-zielony	m	270,4000
83.	Przewód kabelkowy miedz. OWY2x1 mm2 750 V	m	108,1600
84.	Przycisk dzwonka mieszkaniowego	szt	26,0000
85.	przyłącze 230V 2P+PE	szt.	10,0000
86.	przyłącze 400V 4P+PE	szt.	30,5200
87.	Puszka łączeniowa PIP[E90]	szt	1,0000
88.	Puszka z twor.p/t okrągła końcowa, PK-60	szt	931,2600
89.	PWP: przeciwpożarowy wyłącznik prądu n/t czerwony	szt	1,0000
90.	Rozdzielnica domofonowa natynkowa 1x12DIN z dekoderm/izolatorem	szt.	3,0000
91.	Rozdzielnica domofonowa natynkowa 2x12DIN z zasilaczem i filtrem	szt.	1,0000
92.	Rozdzielnica domofonowa natynkowa 2x12DIN z zasilaczem, filtrem i deko-derem/izolatorem i regeneratorem	szt.	1,0000
93.	Rozdzielnica RA2	szt.	1,0000
94.	Rozdzielnica RG	szt.	1,0000
95.	Rozdzielnica RK	szt.	1,0000
96.	Rozdzielnica RS2	szt.	1,0000
97.	Rozdzielnica RWB - went. mechaniczna budynku 2	szt.	1,0000
98.	Rozdzielnica TM	szt.	26,0000
99.	Rozgałęźnik RTV/SAT	szt	26,0000
100.	Rura karbowana giętka RKGL22	m	3 354,0000
101.	Rura karbowana giętka RKGL32	m	216,3200
102.	Rura osłonowa SRS FP110mm	m	6,0000
103.	Skrzynka zabezpieczeń przeciwprzepięciowych IT'	szt.	1,0000
104.	Skrzynka zabezpieczeń przeciwprzepięciowych RTV/SAT	szt.	1,0000
105.	Szafa Rack 19" 42U 600x600x2080	kpl.	1,0000
106.	Szyna wyrównawcza GSU	szt	1,0000
107.	Szyna wyrównawcza MSU	szt.	3,0000
108.	Telekomunikacyjna skrzynka mieszkaniowa TSM z wyposażeniem	kpl.	26,0000
109.	Uchwyty do przewodów	szt.	16 235,1000
110.	uchwyty do rur z PCW	szt.	3,6000
111.	Unifon	szt	26,0000
112.	Wsporniki .dachowe inst.odgromow	szt	144,4300
113.	Wsporniki inst.odgromow.ścienne z uchwytem	szt	6,0600
114.	Zestaw anten: - antena radiowa UKF T-turbo-T FM - antena DVB-T/DAB VHF T-urbo-TV - antena DVB-T UHF T-urbo-T 30		1,0000
115.	Złącza kontrolne ZK w puszcze	szt	6,0000
116.	Złącze F/RG6 ŻYŁA 1,13 PCT KOMPRESYJNE	szt	200,0000
117.	Złącze krzyżowe	szt	66,0000
118.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	28,6500
2.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	12,6985
3.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	15,8758
4.	spawarka światłowodowa	m-g	5,9280
5.	środek transportowy	m-g	20,2054
	RAZEM		

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Budynek nr 2 (1 klatka)			
1.1		Główne trasy kablowe wewnątrz budynkowe instalacji elektrycznych			
1	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1.	1209-1205				
1		18	otw.	18,000	
				RAZEM	18,000
2	KNNR 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.1.	1105-08	<i>Korytka kablowe 50/100</i>			
1		<i>materiały pomocnicze</i>	m	16,000	
		16			
				RAZEM	16,000
3	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
d.1.	1101-02	<i>Konstrukcja wsporcza do koryt 50/100 (wspornik+mocowanie)</i>			
1		<i>materiały pomocnicze</i>	szt.	16,000	
		poz.2			
				RAZEM	16,000
4	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		
d.1.	1201-03	<i>Kołki kotwiące</i>			
1		<i>materiały pomocnicze</i>	szt.	32,000	
		(poz.3)*2			
				RAZEM	32,000
5	KNNR 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.1.	1105-08	<i>Korytka kablowe 50/200</i>			
1		<i>materiały pomocnicze</i>	m	19,000	
		19			
				RAZEM	19,000
6	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
d.1.	1101-02	<i>Konstrukcja wsporcza do koryt 50/200 (wspornik+mocowanie)</i>			
1		<i>materiały pomocnicze</i>	szt.	19,000	
		poz.5			
				RAZEM	19,000
7	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		
d.1.	1201-03	<i>Kołki kotwiące</i>			
1		<i>materiały pomocnicze</i>	szt.	38,000	
		(poz.6)*2			
				RAZEM	38,000
8	KNNR 5	Korytka o szerokości do 300 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.1.	1105-08	<i>Korytka kablowe 50/300</i>			
1		<i>materiały pomocnicze</i>	m	10,000	
		10			
				RAZEM	10,000
9	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
d.1.	1101-02	<i>Konstrukcja wsporcza do koryt 50/300 (wspornik+mocowanie)</i>			
1		<i>materiały pomocnicze</i>	szt.	10,000	
		poz.8			
				RAZEM	10,000
10	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		
d.1.	1201-03	<i>Kołki kotwiące</i>			
1		<i>materiały pomocnicze</i>	szt.	20,000	
		(poz.9)*2			
				RAZEM	20,000
11	KNNR 5	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.1.	1105-01	<i>Drabinka kablowa D150H60</i>			
1		<i>materiały pomocnicze</i>	m	17,000	
		17			
				RAZEM	17,000
12	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
d.1.	1101-02	<i>Konstrukcja wsporcza do drabinki D150H60 (wspornik+mocowanie)</i>			
1		<i>materiały pomocnicze</i>	szt.	17,000	
		poz.11			
				RAZEM	17,000
13	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		
d.1.	1201-03	<i>Kołki kotwiące</i>			
1		<i>materiały pomocnicze</i>	szt.	34,000	
		(poz.12)*2			
				RAZEM	34,000
1.2		WLZty, rozdzielnie elektryczne, obwody zasilania odbiorników z rozdzielni elektrycznych (bez mieszkań)			
14	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża	szt.		
d.1.	0405-09	<i>Rozdzielnica RA2</i>			
2			szt.	1,000	
1					
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 5 d.1. 0405-09 2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża <i>Rozdzielnica RG</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNNR 5 d.1. 0405-07 2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża <i>Rozdzielnica RS2</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNNR 5 d.1. 0405-07 2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża <i>Rozdzielnica RWB - went. mechaniczna budynku 2</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNNR 5 d.1. 0405-06 2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża <i>Rozdzielnica RK</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNNR 5 d.1. 0716-01 2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel energetyczny YnKY 1x70 0,6/1kV</i> <i>materiały pomocnicze</i> 4*35	m m	 140,000	
				RAZEM	140,000
20	KNNR 5 d.1. 1204-04 2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm ² <i>końcówki kablowe do zaprasowania K70</i> <i>materiały pomocnicze</i> 8*2	szt. szt.	 16,000	
				RAZEM	16,000
21	KNNR 5 d.1. 1203-06 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce poz.20	szt.żył szt.żył	 16,000	
				RAZEM	16,000
22	KNNR 5 d.1. 0716-01 2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 1x50 0,6/1kV</i> <i>materiały pomocnicze</i> 25	m m	 25,000	
				RAZEM	25,000
23	KNNR 5 d.1. 1204-03 2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² <i>końcówki kablowe do zaprasowania K50</i> <i>materiały pomocnicze</i> 5*2	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
24	KNNR 5 d.1. 1203-05 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce poz.23	szt.żył szt.żył	 10,000	
				RAZEM	10,000
25	KNNR 5 d.1. 0716-01 2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 1x25 0,6/1kV</i> <i>materiały pomocnicze</i> (6*4)*5	m m	 120,000	
				RAZEM	120,000
26	KNNR 5 d.1. 1204-03 2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² <i>końcówki kablowe do zaprasowania K25</i> <i>materiały pomocnicze</i> 6*5*2	szt. szt.	 60,000	
				RAZEM	60,000
27	KNNR 5 d.1. 1203-05 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce poz.26	szt.żył szt.żył	 60,000	
				RAZEM	60,000
28	KNNR 5 d.1. 0716-01 2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x6 0,6/1kV</i> <i>materiały pomocnicze</i> 26*25+23	m m	 673,000	
				RAZEM	673,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNNR 5 d.1. 0203-03 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x6 0,6/1kV</i> <i>materiały pomocnicze</i> 26*8	m		
			m	208,000	
				RAZEM	208,000
30	KNNR 5 d.1. 1209-1202 2	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach	otw.		
		31	otw.	31,000	
				RAZEM	31,000
31	KNNR 5 d.1. 1207-13 2	Wykucie bruzd dla rur osłonowych	m		
		poz.29	m	208,000	
				RAZEM	208,000
32	KNNR 5 d.1. 0102-04 2	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w <i>Rura karbowana giętka RKGL32</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.31	m		
			m	208,000	
				RAZEM	208,000
33	KNNR 5 d.1. 1208-02 2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		poz.31	m	208,000	
				RAZEM	208,000
34	KNNR 5 d.1. 1204-03 2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² <i>końcówki kablowe do zaprasowania K6</i> <i>materiały pomocnicze</i> 26*5	szt.		
			szt.	130,000	
				RAZEM	130,000
35	KNNR 5 d.1. 1203-05 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		poz.34	szt.żył	130,000	
				RAZEM	130,000
36	KNNR 5 d.1. 0716-02 2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel energetyczny YnKY 5x10 żo 0,6/1kV</i> <i>materiały pomocnicze</i> 12	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
37	KNNR 5 d.1. 1204-02 2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² <i>końcówki kablowe do zaprasowania K10</i> <i>materiały pomocnicze</i> 5*2	szt.		
			szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
38	KNNR 5 d.1. 1203-05 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		poz.37	szt.żył	10,000	
				RAZEM	10,000
39	KNNR 5 d.1. 0716-01 2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x4 0,6/1kV</i> <i>materiały pomocnicze</i> 68	m		
			m	68,000	
				RAZEM	68,000
40	KNNR 5 d.1. 0716-01 2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 3x1,5 0,6/1kV</i> <i>materiały pomocnicze</i> 305	m		
			m	305,000	
				RAZEM	305,000
41	KNNR 5 d.1. 0716-01 2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 4x1,5 0,6/1kV</i> <i>materiały pomocnicze</i> 445	m		
			m	445,000	
				RAZEM	445,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	KNNR 5 d.1. 0716-01 2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel energetyczny YnKY 5x4żo 0,6/1kV</i> <i>Kabel energetyczny YnKY 5x2,5żo 0,6/1kV</i> <i>Kabel energetyczny YnKY 3x2,5żo 0,6/1kV</i> <i>Kabel energetyczny YnKY 3x1,5żo 0,6/1kV</i> <i>Kabel energetyczny YnKY 4x1,5żo 0,6/1kV</i> <i>materiały pomocnicze</i> 25+6+70+150+20	m		
			m	271,000	
				RAZEM	271,000
43	KNNR 5 d.1. 0716-02 2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel energetyczny YnKY 5x16żo 0,6/1kV</i> <i>materiały pomocnicze</i> 27	m		
			m	27,000	
				RAZEM	27,000
44	KNNR 5 d.1. 1301-02 2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		45	pomiar	45,000	
				RAZEM	45,000
45	KNNR 5 d.1. 1301-01 2	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		48	pomiar	48,000	
				RAZEM	48,000
1.3		Przeciwpowozarowy wylacznik pradu PWP			
46	KNNR 5 d.1. 1207-10 3	Wykucie bruzd dla rur oslonowych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
47	KNNR 5 d.1. 0102-02 3	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach - do TSM <i>Rura karbowana giętka RKGL22</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.46	m		
			m	5,000	
				RAZEM	5,000
48	KNNR 5 d.1. 1208-01 3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm -	m		
		poz.46	m	5,000	
				RAZEM	5,000
49	KNNR 5 d.1. 0713-01 3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel energetyczny YnKY 7x1,5 żo 0,6/1kV</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.47	m		
			m	5,000	
				RAZEM	5,000
50	KNNR 5 d.1. 0716-01 3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel energetyczny YnKY 5x1,5 żo 0,6/1kV</i> <i>Kabel energetyczny YnKY 7x1,5 żo 0,6/1kV</i> <i>Kabel energetyczny ognioodporny (N)HXH-J FE180/E90 7x1,5 0,6/1kV</i> <i>materiały pomocnicze</i> 3+3+65	m		
			m	71,000	
				RAZEM	71,000
51	KNNR 5-08 d.1. 0402-02 3	Mocowanie na gotowym.podłożu PWP przeciwpowozarowy wylacznik pradu <i>PWP: przeciwpowozarowy wylacznik pradu n/t czerwony</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNNR 5-08 d.1. 0402-02 3 analogia	Mocowanie na gotowym.podłożu puszek polaczeniowych <i>Puszka laczeniowa PIP[E90]</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNNR 5 d.1. 1203-01 3	Podlaczenie przewodow pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		52	szt.żył	52,000	
				RAZEM	52,000
54	KNNR 5 d.1. 1302-05 3	Badanie linii kablowej	odc.		
		4	odc.	4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000
1.4		Instalacja elektryczna i oświetleniowa - mieszkania i części wspólne			
55	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża	szt.		
d.1.	0405-06	<i>Rozdzielnica TM</i>			
4		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
56	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t.- wewnątrz mieszkań	m		
d.1.	0206-01	<i>Kabel energetyczny YnKY 3x1,5żo 0,6/1kV</i>			
4		<i>Kabel energetyczny YnKY 4x1,5żo 0,6/1kV</i>			
		<i>Kabel energetyczny YnKY 3x2,5żo 0,6/1kV</i>			
		<i>Kołki kotwiące</i>			
		<i>Uchwyty do przewodów</i>			
		<i>materiały pomocnicze</i>			
		1760+1000+2970	m	5 730,000	
				RAZEM	5 730,000
57	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t.- wewnątrz mieszkań	m		
d.1.	0206-02	<i>Kabel energetyczny YnKY 5x2,5żo 0,6/1kV</i>			
4		<i>Kołki kotwiące</i>			
		<i>Uchwyty do przewodów</i>			
		<i>materiały pomocnicze</i>			
		283	m	283,000	
				RAZEM	283,000
58	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mieszkania	szt.		
d.1.	0308-02	<i>Gniazdo 230V/16A 2P+PE</i>			
4		<i>materiały pomocnicze</i>			
		486	szt.	486,000	
				RAZEM	486,000
59	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mieszkania	szt.		
d.1.	0308-05	<i>Gniazdo 230V/16A 2P+PE IP44</i>			
4		<i>materiały pomocnicze</i>			
		78	szt.	78,000	
				RAZEM	78,000
60	KNNR 5	Łączniki podtynkowe w puszcze instalacyjnej - mieszkania	szt.		
d.1.	0306-02	<i>łącznik jednobiegunowy IP20</i>			
4		<i>łącznik seryjny IP20</i>			
		<i>Łącznik uniwersalny IP20</i>			
		<i>Przycisk dzwonka mieszkaniowego</i>			
		<i>materiały pomocnicze</i>			
		34+116+36+26	szt.	212,000	
				RAZEM	212,000
61	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów - mieszkania	szt.		
d.1.	0301-12	poz.58+poz.59+poz.60			
4			szt.	776,000	
				RAZEM	776,000
62	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - mieszkania	szt.		
d.1.	0302-01	<i>Puszka z tworz.p/t okrągła końcowa, PK-60</i>			
4		<i>materiały pomocnicze</i>			
		poz.61	szt.	776,000	
				RAZEM	776,000
63	KNNR 5	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 - mieszkania	szt.		
d.1.	0303-01	<i>przylącze 400V 4P+PE</i>			
4		<i>materiały pomocnicze</i>			
		poz.55	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
64	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - części wspólne	szt.		
d.1.	0308-05	<i>Gniazdo 230V/16A 2P+PE IP44</i>			
4		<i>materiały pomocnicze</i>			
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
65	KNNR 5	Łączniki podtynkowe w puszcze instalacyjnej -części wspólne	szt.		
d.1.	0306-02	<i>łącznik jednobiegunowy IP44</i>			
4		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNNR 5 d.1. 0301-12 4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów - części wspólne poz.64+poz.65	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
67	KNNR 5 d.1. 0302-01 4	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm- części wspólne <i>Puszka z twor.p/t okrągła końcowa, PK-60</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.66	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
68	KNNR 5 d.1. 0303-01 4	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - części wspólne <i>przylącze 230V 2P+PE</i> <i>przylącze 400V 4P+PE</i> <i>materiały pomocnicze</i> 10+4	szt. szt.	 14,000	
				RAZEM	14,000
69	KNNR AL-01 d.1. 0201-01 4	Montaż czujki ruchu oświetlenia <i>Czujnik ruchu 360° montowany na suficie 16A 230V'</i> 26	szt. szt.	 26,000	
				RAZEM	26,000
70	KNNR 5 d.1. 0502-04 4	Oprawy oświetleniowe <i>Oprawa B - oprawa oświetleniowa LED 2600lm 840 IP54 II kl. 25W</i> <i>Oprawa C2 - oprawa oświetleniowa LED 1150mm 7850lm 840 IP66 I kl. 47W</i> <i>materiały pomocnicze</i> 38+4	kpl. kpl.	 42,000	
				RAZEM	42,000
71	KNNR 5 d.1. 0502-04 4	Oprawy oświetleniowe awaryjne <i>Oprawa AW1 - oprawa awaryjna LED 130lm NM AT 1h IP65 II kl. 1W</i> <i>materiały pomocnicze</i> 29	kpl. kpl.	 29,000	
				RAZEM	29,000
72	KNNR 5 d.1. 0502-04 4	Oprawy oświetleniowe ewakuacyjne <i>Oprawa EW1 - oprawa awaryjna 250lm AT 1h IP65 II kl. 3,2W</i> <i>Oprawa EW2 - oprawa awaryjna 250lm 20m AT IP65</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1+16	kpl. kpl.	 17,000	
				RAZEM	17,000
73	KNNR-W 2-15 d.1. 0314-09 4 analogia	Montaż kuchenek elektrycznych z piekarnikiem elektrycznym <i>Kuchnia elektryczna Electrolux LKR540200X</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.55	szt. szt.	 26,000	
				RAZEM	26,000
74	KNNR 5 d.1. 1301-02 4	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - mieszkania poz.55	pomiar pomiar	 26,000	
				RAZEM	26,000
75	KNNR 5 d.1. 1301-01 4	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia poz.55*11	pomiar pomiar	 286,000	
				RAZEM	286,000
1.5		Instalacja połączeń wyrównawczych i odgromowa			
76	KNNR 5 d.1. 0406-01 5 analogia	Szyna wyrównawcza GSU <i>Szyna wyrównawcza GSU</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNNR 5 d.1. 0406-01 5	Szyna wyrównawcza MSU <i>Szyna wyrównawcza MSU</i> 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
78	KNNR 5 d.1. 0601-02 5	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach <i>Drut stalowy ocynkowany DFe 8mm</i> <i>Wsporniki .dachowe inst.odgromow</i> <i>materiały pomocnicze</i> 143	m m	 143,000	
				RAZEM	143,000
79	KNNR 5 d.1. 0611-11 5 analogia	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu <i>Złącze krzyżowe</i> 66	szt. szt.	 66,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	66,000
80	KNNR 5 d.1. 0602-04 5 analogia	Przewód odprowadający z bednarki FeZn 25x4mm układany pod ociepleniem elewacji <i>Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm</i> <i>materiały pomocnicze</i> 6*16	m m	96,000	
				RAZEM	96,000
81	KNNR 5 d.1. 0615-05 5	Iglice typu montowane na dachu z gotowymi kotwami <i>iglica na obciążnikach z dywanikiem/podkładką h=3m</i> <i>iglica na obciążnikach z dywanikiem/podkładką h=4m</i> <i>materiały pomocnicze</i> 5+2	kpl. kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
82	KNNR 5 d.1. 0602-04 5	Przewody uziemiające z bednarki FeZn 30x4 ułożone w szachtach <i>Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm</i> <i>materiały pomocnicze</i> 32	m m	32,000	
				RAZEM	32,000
83	KNNR 5 d.1. 0602-04 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - taśma stalowa FeZn 30x4mm układana na spodzie fundamentu <i>Bednarka ocynkowana FeZn 30x4mm</i> <i>materiały pomocnicze</i> 119	m m	119,000	
				RAZEM	119,000
84	KNNR 5-08 d.1. 0607-09 5	Montaż wypustów instalacji odgromowej z bednarki FeZn 30x4 (do GSU) <i>Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm</i> <i>Wsporniki inst.odgromow.ścienne z uchwytem</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1,5*poz.76	m m	1,500	
				RAZEM	1,500
85	KNNR 5-08 d.1. 0607-09 5	Montaż wypustów instalacji odgromowej z bednarki FeZn 30x4 (do MSU) <i>Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm</i> <i>Wsporniki inst.odgromow.ścienne z uchwytem</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1,5*poz.77	m m	4,500	
				RAZEM	4,500
86	KNNR 5 d.1. 0611-05 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia 28	szt. szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
87	KNNR 5 d.1. 0612-06 5 analogia	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik <i>Złącza kontrolne ZK w puszcze</i> <i>materiały pomocnicze</i> 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
88	KNNR 5 d.1. 0202-03 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 układane w gotowych korytkach <i>Przewód instalacyjny H07V-K (LgY) 16 żółto-zielony</i> <i>materiały pomocnicze</i> 60	m m	60,000	
				RAZEM	60,000
89	KNNR 5 d.1. 0205-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód instalacyjny H07V-K (LgY) 6 żółto-zielony</i> <i>materiały pomocnicze</i> 10*26	m m	260,000	
				RAZEM	260,000
90	KNNR 5 d.1. 1207-01 5	Wykucie brzd dla przewodów wtykowych poz.89	m m	260,000	
				RAZEM	260,000
91	KNNR 5 d.1. 1208-02 5	Zaprawianie brzd poz.90	m m	260,000	
				RAZEM	260,000
92	KNNR 5 d.1. 1304-01 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej poz.87	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93	KNNR 5 d.1. 1304-03 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		poz.87	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
94	KNNR 5 d.1. 1304-03 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		poz.87	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.6		Główne trasy kablowe wewnątrz budynkowe instalacji teletechnicznych			
95	KNNR 5 d.1. 1209-1205 6	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
96	KNNR 5 d.1. 0113-02 6	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm <i>Rura osłonowa SRS FP110mm</i> <i>uchwyty do rur z PCW</i> <i>materiały pomocnicze</i>	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
97	KNNR 5 d.1. 1105-08 6	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka kablowe 50/200</i> <i>materiały pomocnicze</i>	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
98	KNNR 5 d.1. 1101-02 6	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do koryt 50/200 (wspornik+mocowanie)</i> <i>materiały pomocnicze</i>	szt.		
		poz.97	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
99	KNNR 5 d.1. 1201-03 6	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 <i>Kołki kotwiące</i> <i>materiały pomocnicze</i> (poz.98)*2	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
100	KNNR 5 d.1. 1105-01 6	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa D150H60</i> <i>materiały pomocnicze</i>	m		
		2*16	m	32,000	
				RAZEM	32,000
101	KNNR 5 d.1. 1101-02 6	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do drabinki D150H60 (wspornik+mocowanie)</i> <i>materiały pomocnicze</i>	szt.		
		poz.100	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
102	KNNR 5 d.1. 1201-03 6	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 <i>Kołki kotwiące</i> <i>materiały pomocnicze</i> (poz.101)*2	szt.		
			szt.	64,000	
				RAZEM	64,000
103	KNNR 5 d.1. 1105-01 6	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa D100H60'</i> <i>materiały pomocnicze</i>	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
104	KNNR 5 d.1. 1101-02 6	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do drabinki D100H60 (wspornik+mocowanie)</i> <i>materiały pomocnicze</i>	szt.		
		poz.103	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
105	KNNR 5 d.1. 1201-03 6	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 <i>Kołki kotwiące</i> <i>materiały pomocnicze</i> (poz.104)*2	szt.		
			szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
1.7	45312320-6	Instalacja teleinformatyczna (do TSM i z TSM do gniazd)			
106	KNR AT-15 d.1. 0109-01 7	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących <i>materiały pomocnicze</i> <i>Szafa Rack 19" 42U 600x600x2080</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107	KNR AT-15 d.1. 0109-09 7	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny <i>materiały pomocnicze</i> <i>Panel wentylacyjny 19"/1U</i> 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
108	KNR AT-15 d.1. 0109-10 7	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca <i>materiały pomocnicze</i> <i>Listwa zasilająca 1U/230V z gniazdami z bolcem</i> 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
109	KNR AT-15 d.1. 0109-15 7	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla <i>materiały pomocnicze</i> <i>Organizator kabla</i> 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
110	KNNR 5 d.1. 0405-01 7	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - skrzynka zabezpieczeń przeciwprzepięciowych <i>Skrzynka zabezpieczeń przeciwprzepięciowych IT'</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
111	KNNR 5 d.1. 0615-01 7 analogia	Montaż masztu <i>Maszt antenowy stalowy do 2,0m do montazu anten i urządzeń radiowego dostępu do internetu</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
112	KNR AT-15 d.1. 0112-01 7	Tablice rozdzielcze 19" <i>materiały pomocnicze</i> <i>Patch panel RJ-45 24 wyposażony w gniazda kat. 6a</i> <i>Patch panel SC/APC 24 wyposażony w gniazda</i> <i>Kaseta spawów światłowodowych P-6 KASETA ULTIMODE NA 24 SPAWY 3+3+3</i>	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
113	KNR AT-15 d.1. 0109-02 7 analogia	Multimedialna skrzynka mieszkaniowa TSM z wyposażeniem <i>materiały pomocnicze</i> <i>Telekomunikacyjna skrzynka mieszkaniowa TSM z wyposażeniem</i> 26	kpl. kpl.	 26,000	
				RAZEM	26,000
114	KNNR 5 d.1. 1209-1101 7	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach - do TSM poz.113*2	otw. otw.	 52,000	
				RAZEM	52,000
115	KNNR 5 d.1. 1207-10 7	Wykucie bruzd dla rur osłonowych - do TSM poz.113*2*10	m m	 520,000	
				RAZEM	520,000
116	KNNR 5 d.1. 0102-02 7	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach - do TSM <i>Rura karbowana giętka RKGL22</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.115	m m	 520,000	
				RAZEM	520,000
117	KNNR 5 d.1. 1208-01 7	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - do TSM poz.115	m m	 520,000	
				RAZEM	520,000
118	KNR AT-15 d.1. 0102-04 7	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel światłowodowy w rurze osłonowej i na drabinkach - do TSM (jeden podwójny) <i>materiały pomocnicze</i> <i>Kabel światłowodowy TT-św.FTTH Twin</i> poz.116/2+poz.113*12	m kab- la m kab- la	 572,000	
				RAZEM	572,000
119	KNR AT-15 d.1. 0102-03 7	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany do 8 mm - do TSM (po 2 kable) i od masztu do GPD <i>materiały pomocnicze</i> <i>kabel okablowania strukturalnego miedziany F/FTP kat 6A,LSHF-FR,B2ca - s1a,d1,a1.</i> (poz.116/2)*2+(poz.113*12)*2+2*30	m kab- la m kab- la	 1 204,000	
				RAZEM	1 204,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120	KNNR 5 d.1. 0301-12 7	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu 2*4+4*14	szt. szt.	 64,000	
				RAZEM	64,000
121	KNNR 5 d.1. 0302-01 7	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - dla gniazd RJ45 <i>Puszka z twor.p/t okrągła końcowa, PK-60</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.120	szt. szt.	 64,000	
				RAZEM	64,000
122	KNR AT-15 d.1. 0108-02 ana- 7 logia	Gniazdo końcowe RJ45 pojedyncze z ramką (po 2 gniazda w mieszkaniu) <i>Gniazdo końcowe RJ45 pojedyncze z ramką</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.121	szt. szt.	 64,000	
				RAZEM	64,000
123	KNR AT-15 d.1. 0107-02 7	Rozszycie okablowania miedzianego na Patchpanelu w TSMce i gnieździe końcowym (2 końce) <i>materiały pomocnicze</i> 52+poz.113*2+poz.122*2	szt. szt.	 232,000	
				RAZEM	232,000
124	KNNR 5 d.1. 1209-1101 7	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach - od TSM do gniazd poz.121	otw. otw.	 64,000	
				RAZEM	64,000
125	KNNR 5 d.1. 1207-10 7	Wykucie bruzd dla rur osłonowych - od TSM do gniazd poz.121*15	m m	 960,000	
				RAZEM	960,000
126	KNNR 5 d.1. 0102-02 7	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach - od TSM do gniazd <i>Rura karbowana giętka RKGL22</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.125	m m	 960,000	
				RAZEM	960,000
127	KNNR 5 d.1. 1208-01 7	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - od TSM do gniazd poz.125	m m	 960,000	
				RAZEM	960,000
128	KNR AT-15 d.1. 0102-01 7	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm <i>materiały pomocnicze</i> <i>kabel okablowania strukturalnego miedziany F/FTP kat 6A,LSHF-FR,B2ca - s1a,d1,a1.</i> poz.126	m kab- la m kab- la	 960,000	
				RAZEM	960,000
129	KNR AT-15 d.1. 0105-01 7	Spawanie kabla światłowodowego <i>Pigtail jednomodowy SC/APC, 1,5M,</i> <i>Ośłona spawu termokurczliwa 45MM</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.113*4	szt. szt.	 104,000	
				RAZEM	104,000
130	KNR AT-15 d.1. 0118-02 7	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych (gniazda i okablowanie od masztu) <i>materiały pomocnicze</i> poz.113*2+poz.122	pomiar pomiar	 116,000	
				RAZEM	116,000
131	KNR AT-15 d.1. 0119-02 7	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej <i>Kabel krosowy U/FTP kat.6a, RJ45</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.113*2	szt. szt.	 52,000	
				RAZEM	52,000
132	KNR AT-15 d.1. 0119-02 7	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej <i>Kabel krosowy SC-APC 9/125um duplex</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.113	szt. szt.	 26,000	
				RAZEM	26,000
1.8	45312320-6	Instalacja RTV (do TSM i z TSM do gniazd)			
133	KNR 5-06 d.1. 0901-01 8	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych <i>GOLIAT 456 - maszt balastowy oraz maszt antenowy h=300 cm dla anten</i> 1	maszt. maszt.	 1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
134	KNR 5-06 d.1. 1003-01/02 8	Montaż i podwieszenie pojedynczych anten <i>Zestaw anten: - antena radiowa UKF T-turbo-T FM</i> <i>- antena DVB-T/DAB VHF T-urbo-TV</i> <i>- antena DVB-T UHF T-urbo-T 30</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
135	KNR 5-06 d.1. 1005-01/02 8 analogia	Montaż i podwieszenie anten satelitarnych <i>Antena satelitarna o średnicy 125cm z dwoma konwerterami</i>	anten.		
		1	anten.	1,000	
				RAZEM	1,000
136	KNNR 5 d.1. 0405-01 8	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - skrzynka zabezpieczeń przeciwprzepięciowych <i>Skrzynka zabezpieczeń przeciwprzepięciowych RTV/SAT</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
137	KNR AT-14 d.1. 0109-01 8 analogia	Montaż paneli rozdzielczych - patch panel F-24 w 19" punkcie styku <i>materiały pomocnicze</i> <i>Patch panel F-24</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
138	KNR AT-15 d.1. 0109-15 8 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - aplikator RTV <i>materiały pomocnicze</i> <i>Aplikator 1x AMK-SZ Drawer 3U</i> <i>Aplikator 1x AMK-SZ Hanger 5U</i>	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
139	KNR AL-01 d.1. 0502-04 8 analogia	Multiswitch i wzmacniacze systemu RTV <i>Multiswitch z wzmacniaczem kanałowym MultiBAS, SWK-9216</i> <i>Multiswitch kaskadowy SMK-916P</i>	szt.		
		1+3	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
140	KNNR 5 d.1. 0212-01 8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - od anten do szafy (11 odcinków) <i>Kabel antenowy typu TT113 PE GEL CU 77%</i> <i>materiały pomocnicze</i>	m		
		11*35	m	385,000	
				RAZEM	385,000
141	KNNR 5 d.1. 1209-1101 8	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach - do TSM poz.113*2	otw.		
			otw.	52,000	
				RAZEM	52,000
142	KNNR 5 d.1. 1207-10 8	Wykucie bruzd dla rur osłonowych - do TSM poz.113*2*10	m		
			m	520,000	
				RAZEM	520,000
143	KNNR 5 d.1. 0102-02 8	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach - do TSM <i>Rura karbowana giętka RKGL22</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.142	m		
			m	520,000	
				RAZEM	520,000
144	KNNR 5 d.1. 1208-01 8	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - do TSM poz.142	m		
			m	520,000	
				RAZEM	520,000
145	KNNR 5 d.1. 0203-01 8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - po 3 kable do TSM <i>Kabel antenowy typu TT 113CU</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.143+poz.143/2+(poz.113*12)*2	m		
			m	1 404,000	
				RAZEM	1 404,000
146	KNNR 5 d.1. 0301-12 8	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu 2*4+4*14	szt.		
			szt.	64,000	
				RAZEM	64,000
147	KNNR 5 d.1. 0302-01 8	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - dla gniazd RTV <i>Puszka z tworz.p/t okrągła końcowa, PK-60</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.146	szt.		
			szt.	64,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	64,000
148	KNR AT-15 d.1. 0108-02 ana- 8 logia	Gniazdo końcowe RTV-SAT <i>Gniazdo końcowe RTV-SAT z ramką</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.146	szt. szt.	 64,000	
				RAZEM	64,000
149	KNNR 5 d.1. 1209-1101 8	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach - od TSM do gniazd poz.147	otw. otw.	 64,000	
				RAZEM	64,000
150	KNNR 5 d.1. 1207-10 8	Wykucie bruzd dla rur osłonowych - od TSM do gniazd poz.147*15	m m	 960,000	
				RAZEM	960,000
151	KNNR 5 d.1. 0102-02 8	Rury winidurkowe karbowane (giętke) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach - od TSM do gniazd <i>Rura karbowana giętka RKGL22</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.150	m m	 960,000	
				RAZEM	960,000
152	KNNR 5 d.1. 1208-01 8	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - od TSM do gniazd poz.150	m m	 960,000	
				RAZEM	960,000
153	KNNR 5 d.1. 0203-01 8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Kabel antenowy typu TT 113CU</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.151+poz.113*15	m m	 1 350,000	
				RAZEM	1 350,000
154	KNR AL-01 d.1. 0502-01 8	Montaż elementów systemu telewizji - rozgałęźnik <i>Rozgałęźnik RTV/SAT</i> poz.113	wej. wej.	 26,000	
				RAZEM	26,000
155	KNR AT-15 d.1. 0107-02 8	Montaż złączki RTV <i>materiały pomocnicze</i> <i>Złącze F/RG6 ŻYŁA 1,13 PCT KOMPRESYJNE</i> 200	szt. szt.	 200,000	
				RAZEM	200,000
156	KNR AT-15 d.1. 0118-02 8	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych (gniazda i okablowanie od anteny) <i>materiały pomocnicze</i> poz.148+11	pomiar pomiar	 75,000	
				RAZEM	75,000
157	KNR AL-01 d.1. 0506-01 8	Analogia. Uruchomienie systemu RTV poz.148	szt. szt.	 64,000	
				RAZEM	64,000
1.9	45312200-9	Instalacja domofonowa/videodomofonowa i dzwonkowa			
158	KNNR 5 d.1. 0409-01 9	Panel wywołania <i>Kółki kotwiące</i> <i>Panel wywołania z kamerą i obudową podtynkową</i> <i>Obudowa podtynkowa'</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
159	KNNR 5 d.1. 0409-02 9	Domofon <i>Kółki kotwiące</i> <i>Unifon</i> poz.113	szt. szt.	 26,000	
				RAZEM	26,000
160	KNNR 5 d.1. 0404-01 9	Tablice rozdzielcze <i>Rozdzielnica domofonowa natynkowa 2x12DIN z zasilaczem i filtrem</i> <i>Rozdzielnica domofonowa natynkowa 2x12DIN z zasilaczem, filtrem i dekode- rem/izolatorem i regeneratorem</i> <i>Rozdzielnica domofonowa natynkowa 1x12DIN z dekoderm/izolatorem</i> 1+1+3	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
161	KNR AL-01 d.1. 0304-01 9	Elektrozaczep standard <i>Elektrozaczep rewersyjny 12 VDC</i> poz.158	szt. szt.	 1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
162	KNNR 5 d.1. 1209-1101 9	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach	otw.		
		poz.113	otw.	26,000	
				RAZEM	26,000
163	KNNR 5 d.1. 1207-10 9	Wykucie bruzd dla rur osłonowych	m		
		poz.113*10	m	260,000	
				RAZEM	260,000
164	KNNR 5 d.1. 0102-02 9	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach <i>Rura karbowana giętka RKGL22</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.163	m		
			m	260,000	
				RAZEM	260,000
165	KNNR 5 d.1. 1208-01 9	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz. 163	m	260,000	
				RAZEM	260,000
166	KNNR 5 d.1. 0203-01 9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>kabel okablowania strukturalnego miedziany U/UTP cat.6 LSHF-FR, B2ca - s1a,d1,a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.163	m		
			m	260,000	
				RAZEM	260,000
167	KNNR 5 d.1. 0209-01 9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>kabel okablowania strukturalnego miedziany U/UTP cat.6 LSHF-FR, B2ca - s1a,d1,a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 25	m		
			m	25,000	
				RAZEM	25,000
168	KNNR 5 d.1. 1207-10 9	Wykucie bruzd dla rur osłonowych	m		
		poz.113*4	m	104,000	
				RAZEM	104,000
169	KNNR 5 d.1. 0205-01 9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach <i>Przewód kabelkowy miedz. OWY2x1 mm² 750 V</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.168	m		
			m	104,000	
				RAZEM	104,000
170	KNNR 5 d.1. 1208-01 9	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.168	m	104,000	
				RAZEM	104,000
171	KNNR 5 d.1. 0406-01 9 analogia	Montaż dzwonka mieszkaniowego <i>Dzwonek mieszkaniowy</i> poz.113	szt.		
			szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
172	KNR AL-01 d.1. 0307-01 9	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe klawiatury obsługującej PIN-kod poz.158	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
173	KNR AL-01 d.1. 0307-04 9	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących poz.161	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
174	KNR AL-01 d.1. 0306-02 9	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowników (kontrolerów) magistrali poz.158	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000