
PRZEDMIAR- budynek 1 (2 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 Mogiłna, 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

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Robocizna	r-g	10 150,6580
	RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Kołki kotwiące	szt.	18 810,0000
2.	Uchwyty do przewodów	szt.	18 252,0000
3.	Ośłona spawu termokurczliwa 45MM	szt.	136,0000
4.	Puszka z twor. p/t okrągła końcowa, PK-60	szt.	1 281,1200
5.	Kabel światłowodowy TT-św.FTTH Twin	m	1 496,0000
6.	Przewód kabelkowy miedz. OWY2x1 mm2 750 V	m	141,4400
7.	końcówki kablowe do zaprasowania K6	szt.	195,7000
8.	Rura karbowana giętka RKGL22	m	6 502,0800
9.	Kabel antenowy typu TT 113CU	m	5 980,0000
10.	Złącze F/RG6 ŻYŁA 1,13 PCT KOMPRESYJNE	szt.	250,0000
11.	końcówki kablowe do zaprasowania K10	szt.	10,3000
12.	Kabel antenowy typu TT113 PE GEL CU 77%	m	400,4000
13.	Rura karbowana giętka RKGL32	m	1 067,0400
14.	końcówki kablowe do zaprasowania K25	szt.	41,2000
15.	Przewód instalacyjny H07V-K (LgY) 6 żółto-zielony	m	353,6000
16.	kabel okablowania strukturalnego miedziany U/UTP cat.6 LSHF-FR, B2ca - s1a,d1,a1	m	616,0000
17.	kabel okablowania strukturalnego miedziany F/FTP kat 6A,LSHF-FR,B2ca - s1a,d1,a1.	m	5 082,0000
18.	Konstrukcja wsporcza do drabinki D100H60 (wspornik+mocowanie)	szt.	64,0000
19.	końcówki kablowe do zaprasowania K50	szt.	20,6000
20.	Kabel energetyczny YnKY 3x2,5żo 0,6/1kV	m	3 650,0000
21.	Kabel energetyczny YnKY 3x1,5żo 0,6/1kV	m	2 412,0000
22.	Pigtail jednomodowy SC/APC, 1,5M,	szt.	136,0000
23.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 3x1,5 0,6/1kV	m	1 055,6000
24.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 3x2,5 0,6/1kV	m	52,0000
25.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 4x1,5 0,6/1kV	m	569,9200
26.	Konstrukcja wsporcza do drabinki D150H60 (wspornik+mocowanie)	szt.	66,0000
27.	Konstrukcja wsporcza do koryt 50/150 (wspornik+mocowanie)	szt.	47,0000
28.	Wsporniki inst.odgromow.ścienne z uchwytem	szt.	9,0900
29.	Złącze krzyżowe	szt.	62,0000
30.	Kabel energetyczny YnKY 4x1,5żo 0,6/1kV	m	860,0000
31.	Drut stalowy ocynkowany DFe 8mm	m	185,1200
32.	Konstrukcja wsporcza do koryt 50/300 (wspornik+mocowanie)	szt.	17,0000
33.	końcówki kablowe do zaprasowania K95	szt.	18,0000
34.	uchwyty do rur z PCW	szt.	7,8000
35.	Przewód instalacyjny H07V-K (LgY) 16 żółto-zielony	m	104,0000
36.	Konstrukcja wsporcza do koryt 50/200 (wspornik+mocowanie)	szt.	13,0000
37.	Wsporniki .dachowe inst.odgromow	szt.	179,7800
38.	Kabel energetyczny YnKY 5x2,5żo 0,6/1kV	m	300,0000
39.	Kabel energetyczny ognioodporny (N)HXH-J FE180/E90 5x1,5 0,6/1kV	m	55,0000
40.	Gniazdo 230V/16A 2P+PE	szt.	682,0000
41.	łącznik jednobiegunowy IP20	szt.	46,0000
42.	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m	192,4000
43.	Kabel energetyczny YnKY 5x4żo 0,6/1kV	m	46,0000
44.	Kabel energetyczny YnKY 5x1,5 żo 0,6/1kV	m	2,5000
45.	Kabel energetyczny ognioodporny (N)HXH-J FE180/E90 7x1,5 0,6/1kV	m	50,0000
46.	Gniazdo 230V/16A 2P+PE IP44	szt.	105,0000
47.	Łącznik uniwersalny IP20	szt.	44,0000
48.	Przycisk dzwonka mieszkaniowego	szt.	34,0000
49.	przylącze 230V 2P+PE	szt.	7,0000
50.	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4mm	m	201,7600
51.	łącznik jednobiegunowy IP44	szt.	2,0000
52.	Korytka kablowe 50/150	m	47,0000
53.	łącznik seryjny IP20	szt.	159,0000
54.	przylącze 400V 4P+PE	szt.	40,6800
55.	Kabel energetyczny YnKY 7x1,5 żo 0,6/1kV	m	28,0000
56.	Kabel energetyczny YnKY 4x6 żo 0,6/1kV	m	342,0000
57.	Korytka kablowe 50/200	m	30,0000
58.	Rozgałęźnik RTV/SAT	szt.	34,0000
59.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x6 0,6/1kV	m	2 231,8400
60.	Korytka kablowe 50/300	m	17,0000
61.	Drabinka kablowa D100H60'	m	64,0000
62.	Rura osłonowa SRS FP110mm	m	13,0000
63.	Kabel krosowy U/FTP kat.6a, RJ45	szt.	68,0000
64.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x4 0,6/1kV	m	67,6000
65.	Kaseta spawów światłowodowych P-6 KASETA ULTIMODE NA 24 SPAWY	kpl.	3,0000
66.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 1x50 0,6/1kV	m	234,0000
67.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 1x25 0,6/1kV	m	208,0000
68.	Organizator kabla	szt.	5,0000
69.	Kabel krosowy SC-APC 9/125um duplex	szt.	34,0000
70.	Kabel energetyczny YnKY 5x16żo 0,6/1kV	m	91,5200
71.	Drabinka kablowa D150H60	m	66,0000
72.	Dzwonek mieszkaniowy	szt.	34,0000
73.	Gniazdo końcowe RJ45 pojedyncze z ramką	kpl.	92,0000
74.	Gniazdo końcowe RTV-SAT z ramką	kpl.	92,0000
75.	Kabel energetyczny YnKY 1x95 0,6/1kV	m	33,2800

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
76.	Szyna wyrównawcza MSU	szt.	5,0000
77.	Czujnik ruchu 360° montowany na suficie 16A 230V	szt.	41,0000
78.	Oprawa A - oprawa oświetleniowa LED 1600lm 840 IP54 II kl. 14W	szt.	6,0000
79.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 1x95 0,6/1kV	m	140,4000
80.	Patch panel F-24	kpl.	2,0000
81.	Kabel energetyczny YnKY 5x10 żo 0,6/1kV	m	9,0000
82.	Obudowa podtynkowa	szt.	2,0000
83.	Puszka łączeniowa PIP[E90]	szt.	2,0000
84.	Listwa zasilająca 1U/230V z gniazdami z bolcem	kpl.	2,0000
85.	PWP: przeciwpożarowy wyłącznik prądu n/t czerwony	szt.	2,0000
86.	Złącza kontrolne ŻK w puszcze	szt.	7,0000
87.	Unifon	szt.	34,0000
88.	Szyna wyrównawcza GSU	szt.	1,0000
89.	Oprawa EW2 - oprawa awaryjna 250lm 20m AT IP65	szt.	15,0000
90.	Oprawa EW3 - oprawa awaryjna 250lm 20m AT IP65 z dwustronnym kloszem	szt.	8,0000
91.	Patch panel SC/APC 24 wyposażony w gniazda	kpl.	3,0000
92.	Oprawa B - oprawa oświetleniowa LED 2600lm 840 IP54 II kl. 25W	szt.	49,0000
93.	Oprawa EW1 - oprawa awaryjna 250lm AT 1h IP65 II kl. 3,2W	szt.	2,0000
94.	Aplikator 1x AMK-SZ Drawer 3U	szt.	1,0000
95.	Oprawa AW1 - oprawa awaryjna LED 130lm NM AT 1h IP65 II kl. 1W	szt.	31,0000
96.	Oprawa AW2 - oprawa awaryjna LED 140lm NM AT 1h IP65 II kl. 1W	szt.	4,0000
97.	Panel wentylacyjny 19"/1U	kpl.	1,0000
98.	Maszt antenowy stalowy do 2,0m do montażu anten i urządzeń radiowego dostępu do internetu	kpl.	1,0000
99.	Patch panel RJ-45 24 wyposażony w gniazda kat. 6a	kpl.	3,0000
100.	Oprawa C1 - oprawa oświetleniowa LED 1150mm 4550lm 840 IP66 I kl. 28W	szt.	8,0000
101.	Aplikator 1x AMK-SZ Hanger 5U	szt.	1,0000
102.	Oprawa C2 - oprawa oświetleniowa LED 1150mm 7850lm 840 IP66 I kl. 47W	szt.	3,0000
103.	Telekomunikacyjna skrzynka mieszkaniowa TSM z wyposażeniem	kpl.	34,0000
104.	iglica na obciążnikach z dywanikiem/podkładką h=2m	kpl.	4,0000
105.	Elektrozaczep rewersyjny 12 VDC	szt.	2,0000
106.	iglica na obciążnikach z dywanikiem/podkładką h=3m	kpl.	5,0000
107.	iglica na obciążnikach z dywanikiem/podkładką h=4m	kpl.	2,0000
108.	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
109.	Antena satelitarna o średnicy 125cm z dwoma konwerterami	kpl.	1,0000
110.	Rozdzielnica domofonowa natynkowa 1x12DIN z dekoderm/izolatorem	szt.	1,0000
111.	Multiswitch kaskadowy SMK-916P	szt.	4,0000
112.	Skrzynka zabezpieczeń przeciwprzepięciowych IT'	szt.	1,0000
113.	Multiswitch z wzmacniaczem kanałowym MultiBAS, SWK-9216	szt.	1,0000
114.	Rozdzielnica domofonowa natynkowa 2x12DIN z zasilaczem, filtrem i dekoderm/izolatorem	szt.	1,0000
115.	GOLIAT 456 - maszt balastowy oraz maszt antenowy h=300 cm dla anten	kpl.	1,0000
116.	Rozdzielnica domofonowa natynkowa 2x12DIN z zasilaczem i wzmacniaczem 2 wyjścia	szt.	1,0000
117.	Kuchnia elektryczna Electrolux LKR540200X	szt.	34,0000
118.	Szafa Rack 19" 42U 600x600x2080	kpl.	1,0000
119.	Rozdzielnica TM	szt.	34,0000
120.	Panel wywołania z kamerą i obudową podtynkową	szt.	2,0000
121.	Rozdzielnica RWB2 - went. mechaniczna budynku 1	szt.	1,0000
122.	Skrzynka zabezpieczeń przeciwprzepięciowych RTV/SAT	szt.	1,0000
123.	Rozdzielnica RWB1 - went. mechaniczna budynku 1	szt.	1,0000
124.	Rozdzielnica RS1	szt.	1,0000
125.	Rozdzielnica RA1	szt.	1,0000
126.	Rozdzielnica RG1	szt.	1,0000
127.	Rozdzielnica RG2	szt.	1,0000
128.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	39,4500
2.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	12,6985
3.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	24,9700
4.	spawarka światłowodowa	m-g	7,7520
5.	środek transportowy	m-g	37,4458
	RAZEM		

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Budynek nr 1 (2 klatki)			
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		25	otw.	25,000	
				RAZEM	25,000
2	KNNR 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.1. 1105-08		<i>Korytka kablowe 50/150</i>			
1		<i>materiały pomocnicze</i>	m	47,000	
		47			
				RAZEM	47,000
3	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
d.1. 1101-02		<i>Konstrukcja wsporcza do koryt 50/150 (wspornik+mocowanie)</i>			
1		<i>materiały pomocnicze</i>	szt.	47,000	
		poz.2			
				RAZEM	47,000
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.	94,000	
		(poz.3)*2			
				RAZEM	94,000
5	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	17,000	
		17			
				RAZEM	17,000
6	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
d.1. 1101-02		<i>Konstrukcja wsporcza do koryt 50/300 (wspornik+mocowanie)</i>			
1		<i>materiały pomocnicze</i>	szt.	17,000	
		poz.5			
				RAZEM	17,000
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.	34,000	
		(poz.6)*2			
				RAZEM	34,000
8	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	34,000	
		34			
				RAZEM	34,000
9	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.	34,000	
		poz.8			
				RAZEM	34,000
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.	68,000	
		(poz.9)*2			
				RAZEM	68,000
1.2		WLZty, rozdzielnie elektryczne, obwody zasilania odbiorników z rozdzielni elektrycznych (bez mieszkań)			
11	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża	szt.		
d.1. 0405-09		<i>Rozdzielnica RA1</i>			
2			szt.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
12	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża	szt.		
d.1. 0405-09		<i>Rozdzielnica RG1</i>			
2			szt.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
13	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
d.1. 0405-09		<i>Rozdzielnica RG2</i>			
2			szt.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
14	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża	szt.		
d.1. 0405-07		<i>Rozdzielnica RS1</i>			
2			szt.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 5 d.1. 0405-07 2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża <i>Rozdzielnica RWB1 - went. mechaniczna budynku 1</i>	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 RWB2 - went. mechaniczna budynku 1</i>	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	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 1x95 0,6/1kV</i> <i>materiały pomocnicze</i> <i>4*8</i>	m		
			m	32,000	
				RAZEM	32,000
18	KNNR 5 d.1. 1204-04 2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm ² <i>końcówki kablowe do zaprasowania K95</i> <i>materiały pomocnicze</i> <i>8</i>	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
19	KNNR 5 d.1. 1203-06 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce poz.18	szt.żył		
			szt.żył	8,000	
				RAZEM	8,000
20	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> <i>5*20+5*25</i>	m		
			m	225,000	
				RAZEM	225,000
21	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> <i>20</i>	szt.		
			szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
22	KNNR 5 d.1. 1203-05 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce poz.21	szt.żył		
			szt.żył	20,000	
				RAZEM	20,000
23	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> <i>((5*4)*5)*2</i>	m		
			m	200,000	
				RAZEM	200,000
24	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> <i>20*2</i>	szt.		
			szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
25	KNNR 5 d.1. 1203-05 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce poz.24	szt.żył		
			szt.żył	40,000	
				RAZEM	40,000
26	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> <i>(19*27)*2+94</i>	m		
			m	1 120,000	
				RAZEM	1 120,000
27	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> <i>(19*27)*2</i>	m		
			m	1 026,000	
				RAZEM	1 026,000
28	KNNR 5 d.1. 1209-1202 2	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach 40	otw.		
			otw.	40,000	
				RAZEM	40,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur osłonowych	m		
d.1.	1207-13				
2		poz.27	m	1 026,000	
				RAZEM	1 026,000
30	KNNR 5	Rury winidurkowe karbowane (giętke) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w	m		
d.1.	0102-04	<i>Rura karbowana giętka RKGL32</i>			
2		<i>materiały pomocnicze</i>	m	1 026,000	
		poz.29			
				RAZEM	1 026,000
31	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1.	1208-02				
2		poz.29	m	1 026,000	
				RAZEM	1 026,000
32	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ²	szt.		
d.1.	1204-03	<i>końcówki kablowe do zaprasowania K6</i>			
2		<i>materiały pomocnicze</i>	szt.	190,000	
		(19*5)*2			
				RAZEM	190,000
33	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.	1203-05				
2		poz.32	szt.żył	190,000	
				RAZEM	190,000
34	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.1.	0716-02	<i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 1x95 0,6/1kV</i>			
2		<i>materiały pomocnicze</i>	m	135,000	
		5*27			
				RAZEM	135,000
35	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm ²	szt.		
d.1.	1204-04	<i>końcówki kablowe do zaprasowania K95</i>			
2		<i>materiały pomocnicze</i>	szt.	10,000	
		10			
				RAZEM	10,000
36	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.	1203-06				
2		poz.35	szt.żył	10,000	
				RAZEM	10,000
37	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.1.	0716-02	<i>Kabel energetyczny YnKY 5x10 żo 0,6/1kV</i>			
2		<i>materiały pomocnicze</i>	m	9,000	
		9			
				RAZEM	9,000
38	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ²	szt.		
d.1.	1204-02	<i>końcówki kablowe do zaprasowania K10</i>			
2		<i>materiały pomocnicze</i>	szt.	10,000	
		5*2			
				RAZEM	10,000
39	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.	1203-05				
2		poz.38	szt.żył	10,000	
				RAZEM	10,000
40	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.1.	0716-01	<i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x4 0,6/1kV</i>			
2		<i>materiały pomocnicze</i>	m	65,000	
		65			
				RAZEM	65,000
41	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.1.	0716-01	<i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 3x1,5 0,6/1kV</i>			
2		<i>materiały pomocnicze</i>	m	1 015,000	
		1015			
				RAZEM	1 015,000
42	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.1.	0716-01	<i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 3x2,5 0,6/1kV</i>			
2		<i>materiały pomocnicze</i>	m	50,000	
		50			
				RAZEM	50,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	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> 548	m		
			m	548,000	
				RAZEM	548,000
44	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 4x6 żo 0,6/1kV</i> <i>Kabel energetyczny YnKY 5x4żo 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>materiały pomocnicze</i> 342+46+50+412	m		
			m	850,000	
				RAZEM	850,000
45	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> 88	m		
			m	88,000	
				RAZEM	88,000
46	KNNR 5 d.1. 1301-02 2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 90	miar		
			miar	90,000	
				RAZEM	90,000
47	KNNR 5 d.1. 1301-01 2	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 74	miar		
			miar	74,000	
				RAZEM	74,000
1.3		Przeciwpowozary wyłacznik prądu PWP			
48	KNNR 5 d.1. 1207-10 3	Wykucie bruzd dla rur osłonowych 22	m		
			m	22,000	
				RAZEM	22,000
49	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.48	m		
			m	22,000	
				RAZEM	22,000
50	KNNR 5 d.1. 1208-01 3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - poz.48	m		
			m	22,000	
				RAZEM	22,000
51	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.49	m		
			m	22,000	
				RAZEM	22,000
52	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>Kabel energetyczny ognioodporny (N)HXH-J FE180/E90 5x1,5 0,6/1kV</i> <i>materiały pomocnicze</i> 2,5+6+50+55	m		
			m	113,500	
				RAZEM	113,500
53	KNR 5-08 d.1. 0402-02 3	Mocowanie na gotowym.podłożu PWP przeciwpowozary wyłacznik prądu <i>PWP: przeciwpowozary wyłacznik prądu n/t czerwony</i> 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNR 5-08 d.1. 0402-02 3 analogia	Mocowanie na gotowym.podłożu puszek połączeniowych <i>Puszka łączeniowa PIP[E90]</i> 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
55	KNNR 5 d.1. 1203-01 3	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		86	szt. żył	86,000	
				RAZEM	86,000
56	KNNR 5	Badanie linii kablowej	odc.		
d.1.	1302-05				
3		7	odc.	7,000	
				RAZEM	7,000
1.4		Instalacja elektryczna i oświetleniowa - mieszkania i części wspólne			
57	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		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
58	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>			
		2000+860+3600	m	6 460,000	
				RAZEM	6 460,000
59	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>			
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
60	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>			
		674	szt.	674,000	
				RAZEM	674,000
61	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>			
		102	szt.	102,000	
				RAZEM	102,000
62	KNNR 5	Łączniki podtynkowe w puszcze instalacyjnej - mieszkania	szt.		
d.1.	0306-02	<i>łącznik jednobiegowy IP20</i>			
4		<i>łącznik seryjny IP20</i>			
		<i>Łącznik uniwersalny IP20</i>			
		<i>Przycisk dzwonka mieszkaniowego</i>			
		<i>materiały pomocnicze</i>			
		46+159+44+34	szt.	283,000	
				RAZEM	283,000
63	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów - mieszkania	szt.		
d.1.	0301-12				
4		poz.60+poz.61+poz.62	szt.	1 059,000	
				RAZEM	1 059,000
64	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - mieszkania	szt.		
d.1.	0302-01	<i>Puszka z twor.p/t okrągła końcowa, PK-60</i>			
4		<i>materiały pomocnicze</i>			
		poz.63	szt.	1 059,000	
				RAZEM	1 059,000
65	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>przyłącze 400V 4P+PE</i>			
4		<i>materiały pomocnicze</i>			
		poz.57	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
66	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - części wspólne	szt.		
d.1.	0308-02	<i>Gniazdo 230V/16A 2P+PE</i>			
4		<i>materiały pomocnicze</i>			
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNNR 5 d.1. 0308-05 4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - części wspólne <i>Gniazdo 230V/16A 2P+PE IP44</i> <i>materiały pomocnicze</i> 3	szt. szt.	 3,000	 RAZEM 3,000
68	KNNR 5 d.1. 0306-02 4	Łączniki podtynkowe w puszcze instalacyjnej -części wspólne <i>łącznik jednobiegunowy IP44</i> 2	szt. szt.	 2,000	 RAZEM 2,000
69	KNNR 5 d.1. 0301-12 4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów - części wspólne poz.66+poz.67+poz.68	szt. szt.	 13,000	 RAZEM 13,000
70	KNNR 5 d.1. 0302-01 4	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm- części wspólne <i>Puszka z tworz.p/t okrągła końcowa, PK-60</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.69	szt. szt.	 13,000	 RAZEM 13,000
71	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> 7+6	szt. szt.	 13,000	 RAZEM 13,000
72	KNNR AL-01 d.1. 0201-01 4	Montaż czujki ruchu oświetlenia <i>Czujnik ruchu 360° montowany na suficie 16A 230V'</i> 41	szt. szt.	 41,000	 RAZEM 41,000
73	KNNR 5 d.1. 0502-04 4	Oprawy oświetleniowe <i>Oprawa A - oprawa oświetleniowa LED 1600lm 840 IP54 II kl. 14W</i> <i>Oprawa B - oprawa oświetleniowa LED 2600lm 840 IP54 II kl. 25W</i> <i>Oprawa C1 - oprawa oświetleniowa LED 1150mm 4550lm 840 IP66 I kl. 28W</i> <i>Oprawa C2 - oprawa oświetleniowa LED 1150mm 7850lm 840 IP66 I kl. 47W</i> <i>materiały pomocnicze</i> 6+49+8+3	kpl. kpl.	 66,000	 RAZEM 66,000
74	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>Oprawa AW2 - oprawa awaryjna LED 140lm NM AT 1h IP65 II kl. 1W</i> <i>materiały pomocnicze</i> 31+4	kpl. kpl.	 35,000	 RAZEM 35,000
75	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>Oprawa EW3 - oprawa awaryjna 250lm 20m AT IP65 z dwustronnym kloszem</i> <i>materiały pomocnicze</i> 2+15+8	kpl. kpl.	 25,000	 RAZEM 25,000
76	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.57	szt. szt.	 34,000	 RAZEM 34,000
77	KNNR 5 d.1. 1301-02 4	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - mieszkania poz.57	pomiar pomiar	 34,000	 RAZEM 34,000
78	KNNR 5 d.1. 1301-01 4	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia poz.57*11	pomiar pomiar	 374,000	 RAZEM 374,000
1.5		Instalacja połączeń wyrównawczych i odgromowa			
79	KNNR 5 d.1. 0406-01 5 analogia	Szyna wyrównawcza GSU <i>Szyna wyrównawcza GSU</i> 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM 1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80	KNNR 5 d.1. 0406-01 5	Szyna wyrównawcza MSU <i>Szyna wyrównawcza MSU</i>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
81	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> 178	m		
			m	178,000	
				RAZEM	178,000
82	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> 62	szt.		
			szt.	62,000	
				RAZEM	62,000
83	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> 7*16	m		
			m	112,000	
				RAZEM	112,000
84	KNNR 5 d.1. 0615-05 5	Iglice typu montowane na dachu z gotowymi kotwami <i>iglica na obciążnikach z dywanikiem/podkładką h=2m</i> <i>iglica na obciążnikach z dywanikiem/podkładką h=3m</i> <i>iglica na obciążnikach z dywanikiem/podkładką h=4m</i> <i>materiały pomocnicze</i> 4+5+2	kpl.		
			kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
85	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> 64	m		
			m	64,000	
				RAZEM	64,000
86	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> 194	m		
			m	194,000	
				RAZEM	194,000
87	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.79	m		
			m	1,500	
				RAZEM	1,500
88	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.80	m		
			m	7,500	
				RAZEM	7,500
89	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	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
90	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> 7	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
91	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> 100	m		
			m	100,000	
				RAZEM	100,000
92	KNNR 5 d.1. 0205-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód instalacyjny H07V-K (LgY) 6 żółto-zielony</i> <i>materiały pomocnicze</i> 10*34	m		
			m	340,000	
				RAZEM	340,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93	KNNR 5 d.1. 1207-01 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m		
		poz.92	m	340,000	
				RAZEM	340,000
94	KNNR 5 d.1. 1208-02 5	Zaprawianie bruzd	m		
		poz.93	m	340,000	
				RAZEM	340,000
95	KNNR 5 d.1. 1304-01 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
		poz.90	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
96	KNNR 5 d.1. 1304-03 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		poz.90	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
97	KNNR 5 d.1. 1304-03 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		poz.90	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
1.6		Główne trasy kablowe wewnątrz budynkowe instalacji teletechnicznych			
98	KNNR 5 d.1. 1209-1205 6	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
99	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		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
100	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		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
101	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.99	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
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.	26,000	
				RAZEM	26,000
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 D150H60</i> <i>materiały pomocnicze</i>	m		
		2*16	m	32,000	
				RAZEM	32,000
104	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.103	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
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.	64,000	
				RAZEM	64,000
106	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		
		4*16	m	64,000	
				RAZEM	64,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
d.1.	1101-02	Konstrukcja wsporcza do drabinki D100H60 (wspornik+mocowanie)			
6		materiały pomocnicze			
		poz.106	szt.	64,000	
				RAZEM	64,000
108	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		
d.1.	1201-03	Kołki kotwiące			
6		materiały pomocnicze			
		(poz.107)*2	szt.	128,000	
				RAZEM	128,000
1.7	45312320-6	Instalacja teleinformatyczna (do TSM i z TSM do gniazd)			
109	KNR AT-15	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.		
d.1.	0109-01	materiały pomocnicze			
7		Szafa Rack 19" 42U 600x600x2080			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
110	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
d.1.	0109-09	materiały pomocnicze			
7		Panel wentylacyjny 19"/1U			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
111	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
d.1.	0109-10	materiały pomocnicze			
7		Listwa zasilająca 1U/230V z gniazdami z bolcem			
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
112	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.		
d.1.	0109-15	materiały pomocnicze			
7		Organizator kabla			
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
113	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - skrzynka zabezpieczeń przeciwprzepięciowych	szt.		
d.1.	0405-01	Skrzynka zabezpieczeń przeciwprzepięciowych IT'			
7		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114	KNNR 5	Montaż masztu	kpl.		
d.1.	0615-01	Maszt antenowy stalowy do 2,0m do montazu anten i urządzeń radiowego dostępu do internetu			
7	analogia	materiały pomocnicze			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
115	KNR AT-15	Tablice rozdzielcze 19"	szt.		
d.1.	0112-01	materiały pomocnicze			
7		Patch panel RJ-45 24 wyposażony w gniazda kat. 6a			
		Patch panel SC/APC 24 wyposażony w gniazda			
		Kaseta spawów światłowodowych P-6 KASETA ULTIMODE NA 24 SPAWY 3+3+3			
			szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
116	KNR AT-15	Multimedialna skrzynka mieszkaniowa TSM z wyposażeniem	kpl.		
d.1.	0109-02	materiały pomocnicze			
7	analogia	Telekomunikacyjna skrzynka mieszkaniowa TSM z wyposażeniem			
		34	kpl.	34,000	
				RAZEM	34,000
117	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach - do TSM	otw.		
d.1.	1209-1101				
7		poz.116*2	otw.	68,000	
				RAZEM	68,000
118	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur osłonowych - do TSM	m		
d.1.	1207-10				
7		poz.116*2*15	m	1 020,000	
				RAZEM	1 020,000
119	KNNR 5	Rury winidurkowe karbowane (giętke) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach - do TSM	m		
d.1.	0102-02				
7		Rura karbowana giętka RKGL22			
		materiały pomocnicze			
		poz.118	m	1 020,000	
				RAZEM	1 020,000
120	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - do TSM	m		
d.1.	1208-01				
7		poz.118	m	1 020,000	
				RAZEM	1 020,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121 d.1. 7	KNR AT-15 0102-04	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel światłowodowy w rurze osłonowej i na drabinkach - do TSM (jeden podwójny) <i>materiały pomocnicze</i> Kabel światłowodowy TT-św.FTTH Twin poz.119/2+poz.116*25	m kab- la m kab- la	 1 360,000	
				RAZEM	1 360,000
122 d.1. 7	KNR AT-15 0102-03	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> kabel okablowania strukturalnego miedziany F/FTP kat 6A,LSHF-FR,B2ca - s1a,d1,a1. (poz.119/2)*2+(poz.116*25)*2+2*30	m kab- la m kab- la	 2 780,000	
				RAZEM	2 780,000
123 d.1. 7	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu 2*2+4*22	szt. szt.	 92,000	
				RAZEM	92,000
124 d.1. 7	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - dla gniazd RJ45 Puszka z tworz.p/t okrągła końcowa, PK-60 <i>materiały pomocnicze</i> poz.123	szt. szt.	 92,000	
				RAZEM	92,000
125 d.1. 7	KNR AT-15 0108-02 ana- logia	Gniazdo końcowe RJ45 pojedyncze z ramką (po 2 gniazda w mieszkaniu) Gniazdo końcowe RJ45 pojedyncze z ramką <i>materiały pomocnicze</i> poz.124	szt. szt.	 92,000	
				RAZEM	92,000
126 d.1. 7	KNR AT-15 0107-02	Rozszycie okablowania miedzianego na Patchpanelu w TSMce i gnieździe końcowym (2 końce) <i>materiały pomocnicze</i> 68+poz.116*2+poz.125*2	szt. szt.	 320,000	
				RAZEM	320,000
127 d.1. 7	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach - od TSM do gniazd poz.124	otw. otw.	 92,000	
				RAZEM	92,000
128 d.1. 7	KNNR 5 1207-10	Wykucie bruzd dla rur osłonowych - od TSM do gniazd poz.124*20	m m	 1 840,000	
				RAZEM	1 840,000
129 d.1. 7	KNNR 5 0102-02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach - od TSM do gniazd Rura karbowana giętka RKGL22 <i>materiały pomocnicze</i> poz.128	m m	 1 840,000	
				RAZEM	1 840,000
130 d.1. 7	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - od TSM do gniazd poz.128	m m	 1 840,000	
				RAZEM	1 840,000
131 d.1. 7	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm <i>materiały pomocnicze</i> kabel okablowania strukturalnego miedziany F/FTP kat 6A,LSHF-FR,B2ca - s1a,d1,a1. poz.129	m kab- la m kab- la	 1 840,000	
				RAZEM	1 840,000
132 d.1. 7	KNR AT-15 0105-01	Spawanie kabla światłowodowego Pigtail jednomodowy SC/APC, 1,5M, Osłona spawu termokurczliwa 45MM <i>materiały pomocnicze</i> poz.116*4	szt. szt.	 136,000	
				RAZEM	136,000
133 d.1. 7	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych (gniazda i okablowanie od masztu) <i>materiały pomocnicze</i> poz.116*2+poz.125	pomiar pomiar	 160,000	
				RAZEM	160,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
134	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.116*2	szt.		
			szt.	68,000	
				RAZEM	68,000
135	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.116	szt.		
			szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
1.8	45312320-6	Instalacja RTV (do TSM i z TSM do gniazd)			
136	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	
				RAZEM	1,000
137	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-turbo-TV</i> <i>- antena DVB-T UHF T-turbo-T 30</i> 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
138	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> 1	anten.		
			anten.	1,000	
				RAZEM	1,000
139	KNNR 5 d.1. 0405-01 8	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - skrzynka zabezpieczeń przeciwprzepięciowych <i>Skrzynka zabezpieczeń przeciwprzepięciowych RTV/SAT</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
140	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> 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
141	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> 1+1	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
142	KNR AL-01 d.1. 0502-04 8 analogia	Multiswitche i wzmacniacze systemu RTV <i>Multiswitch z wzmacniaczem kanałowym MultiBAS, SWK-9216</i> <i>Multiswitch kaskadowy SMK-916P</i> 1+4	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
143	KNNR 5 d.1. 0212-01 8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² 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> 11*35	m		
			m	385,000	
				RAZEM	385,000
144	KNNR 5 d.1. 1209-1101 8	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach - do TSM poz.116*2	otw.		
			otw.	68,000	
				RAZEM	68,000
145	KNNR 5 d.1. 1207-10 8	Wykucie bruzd dla rur osłonowych - do TSM poz.116*2*15	m		
			m	1 020,000	
				RAZEM	1 020,000
146	KNNR 5 d.1. 0102-02 8	Rury winidurkowe karbowane (giętke) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach - do TSM <i>Rura karbowana giętka RKGL22</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.145	m		
			m	1 020,000	
				RAZEM	1 020,000
147	KNNR 5 d.1. 1208-01 8	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - do TSM poz.145	m		
			m	1 020,000	
				RAZEM	1 020,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148	KNNR 5 d.1. 0203-01 8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - po 3 kable do TSM <i>Kabel antenowy typu TT 113CU</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.146+poz.146/2+(poz.116*25)*2	m		
			m	3 230,000	
				RAZEM	3 230,000
149	KNNR 5 d.1. 0301-12 8	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu 2*2+4*22	szt.		
			szt.	92,000	
				RAZEM	92,000
150	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.149	szt.		
			szt.	92,000	
				RAZEM	92,000
151	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.149	szt.		
			szt.	92,000	
				RAZEM	92,000
152	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.150	otw.		
			otw.	92,000	
				RAZEM	92,000
153	KNNR 5 d.1. 1207-10 8	Wykucie bruzd dla rur osłonowych - od TSM do gniazd poz.150*20	m		
			m	1 840,000	
				RAZEM	1 840,000
154	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.153	m		
			m	1 840,000	
				RAZEM	1 840,000
155	KNNR 5 d.1. 1208-01 8	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - od TSM do gniazd poz.153	m		
			m	1 840,000	
				RAZEM	1 840,000
156	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.154+poz.116*20	m		
			m	2 520,000	
				RAZEM	2 520,000
157	KNR AL-01 d.1. 0502-01 8	Montaż elementów systemu telewizji - rozgałęźnik <i>Rozgałęźnik RTV/SAT</i> poz.116	wej.		
			wej.	34,000	
				RAZEM	34,000
158	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> 250	szt.		
			szt.	250,000	
				RAZEM	250,000
159	KNR AT-15 d.1. 0118-02 8	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych (gniazda i okablowanie od anteny) <i>materiały pomocnicze</i> poz.151+11	pomiar		
			pomiar	103,000	
				RAZEM	103,000
160	KNR AL-01 d.1. 0506-01 8	Analogia. Uruchomienie systemu RTV poz.151	szt.		
			szt.	92,000	
				RAZEM	92,000
1.9	45312200-9	Instalacja domofonowa/videodomofonowa i dzwonek			
161	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> 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
162	KNNR 5 d.1. 0409-02 9	Domofon <i>Kółki kotwiące</i> <i>Unifon</i> poz.116	szt.		
			szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
163	KNNR 5 d.1. 0404-01 9	Tablice rozdzielcze <i>Rozdzielnica domofonowa natynkowa 2x12DIN z zasilaczem i wzmacniaczem 2 wyjścia</i> <i>Rozdzielnica domofonowa natynkowa 2x12DIN z zasilaczem, filtrem i dekode-rem/izolatorem</i> <i>Rozdzielnica domofonowa natynkowa 1x12DIN z dekode-rem/izolatorem 1+2+2</i>	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
164	KNNR AL-01 d.1. 0304-01 9	Elektrozaczep standard <i>Elektrozaczep rewersyjny 12 VDC</i> poz.161	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
165	KNNR 5 d.1. 1209-1101 9	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach poz.116	otw.		
			otw.	34,000	
				RAZEM	34,000
166	KNNR 5 d.1. 1207-10 9	Wykucie bruzd dla rur osłonowych poz.116*15	m		
			m	510,000	
				RAZEM	510,000
167	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.166	m		
			m	510,000	
				RAZEM	510,000
168	KNNR 5 d.1. 1208-01 9	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.166	m		
			m	510,000	
				RAZEM	510,000
169	KNNR 5 d.1. 0203-01 9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>kabel okablowania strukturalnego miedziany U/UTP cat.6 LSHF-FR, B2ca - s1a,d1,a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.166	m		
			m	510,000	
				RAZEM	510,000
170	KNNR 5 d.1. 0209-01 9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 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> 50	m		
			m	50,000	
				RAZEM	50,000
171	KNNR 5 d.1. 1207-10 9	Wykucie bruzd dla rur osłonowych poz.116*4	m		
			m	136,000	
				RAZEM	136,000
172	KNNR 5 d.1. 0205-01 9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach <i>Przewód kabelkowy miedz. OWY2x1 mm2 750 V</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.171	m		
			m	136,000	
				RAZEM	136,000
173	KNNR 5 d.1. 1208-01 9	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.171	m		
			m	136,000	
				RAZEM	136,000
174	KNNR 5 d.1. 0406-01 9 analogia	Montaż dzwonka mieszkaniowego <i>Dzwonek mieszkaniowy</i> poz.116	szt.		
			szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
175	KNNR AL-01 d.1. 0307-01 9	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe klawiatury obsługującej PIN-kod	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.161	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
176 d.1. 9	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt		
		poz.164	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
177 d.1. 9	KNR AL-01 0306-02	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt		
		poz.161	szt	2,000	
				RAZEM	2,000