
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY WRAZ Z GARAŻEM PODZIEMNYM, ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁKACH NR 151/1, 151/2, 151/3, 151/4, 151/5, 152/1, 152/2 i 143/1 (DZIAŁKI W TRAKCIE PODZIAŁU) W KATOWICACH PRZY ULICY SZEROKIEJ

ADRES INWESTYCJI : 40-233 Katowice, ul. Szeroka

INWESTOR : KATOWICKIE TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O.

ADRES INWESTORA : ul. Krasińskiego 14, 40-019 Katowice

BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE I NISKOPRĄDOWE

DATA OPRACOWANIA : 02.03.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02.03.2018

Data zatwierdzenia

DZIAŁY

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Trasy kablowe	1	12
2	Przewody i kable elektroenergetyczne	13	25
3	Rozdzielnice elektryczne	26	30
4	Oprawy oświetleniowe	31	45
5	Osprzęt elektroinstalacyjny	46	58
6	Instalacja telefoniczna i internetowa	59	85
6.1	Wyposażenie sekcji teletechnicznej rozdzielnicy głównej RG	59	69
6.2	Wyposażenie sekcji teletechnicznej tablicy mieszkaniowej TM	70	76
6.3	Okablowanie do mieszkań	77	79
6.4	Gniazda końcowe - mieszkania	80	85
7	Instalacja RTV/SAT	86	97
8	Instalacja domofonowa	98	104
9	System sterowania oddymianiem	105	117
10	Instalacja odgromowa i uziemienia	118	126
11	Pomiary	127	139

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Trasy kablowe			
1	KNNR 5 d.1 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt.		
		320	szt.	320.000	
				RAZEM	320.000
2	KNNR 5 d.1 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1-kg, 2mocowania - konstrukcje do koryt i drabinek	szt.		
		160	szt.	160.000	
				RAZEM	160.000
3	KNNR 5 d.1 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Koryto kablowe metalowe ocynkowane 150x50	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
4	KNNR 5 d.1 1105-01	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Drabina kablowa metalowa ocynkowana 100x50	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
5	KNNR 5 d.1 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. - Rurka instalacyjna RL18	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
6	KNNR 5 d.1 1207-05	Wykucie bruzd dla przewodów i kabli (instalacji elektrycznych i niskoprado- wych)	m		
		11950	m	11 950.000	
				RAZEM	11 950.000
7	KNNR 5 d.1 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		29.88	m ³	29.880	
				RAZEM	29.880
8	KNNR 5 d.1 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		11950	m	11 950.000	
				RAZEM	11 950.000
9	KNNR 5 d.1 0102-01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach - peszel	m		
		4500	m	4 500.000	
				RAZEM	4 500.000
10	KNNR 5 d.1 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		44	otw.	44.000	
				RAZEM	44.000
11	KNNR 5 d.1 1209-0901	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		52	otw.	52.000	
				RAZEM	52.000
12	kalk. własna	Masa uszczelniająca ognioodporna - przejścia przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowego	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
2		Przewody i kable elektroenergetyczne			
13	KNR 5-14 d.2 0516-03	Układanie przewodów 4.0 mm ² - Przewód elektroenergetyczny typu LgY 1x4 mm ² , 0,75 kV	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
14	KNR 5-14 d.2 0516-09	Układanie przewodów 70 mm ² - Przewód elektroenergetyczny typu LgY 1x120 mm ² , 0,75 kV	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
15	KNNR 5 d.2 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w go- towych bruzdach lub układane korytkach i na drabinkach lub wciągane do rur - Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 3x1,5 mm ² , 0,75 kV	m		
		2200	m	2 200.000	
				RAZEM	2 200.000
16	KNNR 5 d.2 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w go- towych bruzdach lub układane korytkach i na drabinkach lub wciągane do rur - Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 3x2,5 mm ² , 0,75 kV	m		
		3035	m	3 035.000	
				RAZEM	3 035.000
17	KNNR 5 d.2 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w go- towych bruzdach lub układane korytkach i na drabinkach lub wciągane do rur - Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 5x1,5 mm ² , 0,75 kV	m		
		190	m	190.000	
				RAZEM	190.000
18	KNNR 5 d.2 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w goto- wych bruzdach lub układane korytkach i na drabinkach - Przewód elektroener- getyczny typu YDYżo 5x10 mm ² , 0,75 kV	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2060	m	2 060.000	
				RAZEM	2 060.000
19	KNNR 5 d.2 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. - Kabel ognioodporny NHXH PH90 3x4 mm ² 0,6/1kV + uchwyty E90 50	m		
			m	50.000	
				RAZEM	50.000
20	KNNR 5 d.2 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. - Kabel ognioodporny NHXH PH90 4x4 mm ² 0,6/1kV, 0,6/1kV + uchwyty E90 60	m		
			m	60.000	
				RAZEM	60.000
21	KNNR 5 d.2 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach - Kabel elektroenergetyczny typu YKYžo 3x1,5 0,6/1kV 220	m		
			m	220.000	
				RAZEM	220.000
22	KNNR 5 d.2 0715-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach - Kabel elektroenergetyczny typu YKYžo 5x70 0,6/1kV 50	m		
			m	50.000	
				RAZEM	50.000
23	kalk. własna	Kabel grzejny do wpustu dachowego 30W/m + elementy sterujące i montażowe 60	m		
			m	60.000	
				RAZEM	60.000
24	KNNR 5 d.2 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 1800	szt.żył		
			szt.żył	1 800.000	
				RAZEM	1 800.000
25	KNNR 5 d.2 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 10 mm ² Krotność = 5 86	szt.		
			szt.	86.000	
				RAZEM	86.000
3		Rozdzielnice elektryczne			
26	KNR 5-14 d.3 0101-06	Montaż przyścienny rozdzielnic - Rozdzielnica główna RG+ tablica licznikowa TL-A + tablica administracyjna TA-A. Komplet z wyposażeniem i oprzewodowaniem wewnętrznym. Szafa stojąca, wyposażona w zamek z kluczem; Wykonać według załączonego schematu ideowego i widoku elewacji. 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 5-14 d.3 0101-06	Montaż przyścienny rozdzielnic - Tablica licznikowa TL-B + tablica administracyjna TA-B. Komplet z wyposażeniem i oprzewodowaniem wewnętrznym. Szafa stojąca, wyposażona w zamek z kluczem; Wykonać według załączonego schematu ideowego i widoku elewacji. 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR-W 3 d.3 0308-01	Ręczne wykucie wnęk w ścianach pod tablice mieszkaniowe TM Krotność = 43 0.63*0.348*0.095	m ³		
			m ³	0.021	
				RAZEM	0.021
29	KNNR 5 d.3 0404-01	Tablica mieszkaniowa TM. Tablica w wykonaniu podtynkowym. Wykonana według projektu instalacji elektrycznej. 43	kpl.		
			kpl.	43.000	
				RAZEM	43.000
30	KNNR 5 d.3 0406-01	Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4		Oprawy oświetleniowe			
31	KNNR 5 d.4 0502-03 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - A.1 - LED IP65 IK05 UGR<22 4000K 4400lm 34W wraz ze źródłem światła 60	kpl.		
			kpl.	60.000	
				RAZEM	60.000
32	KNNR 5 d.4 0502-03 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - A.2 - LED IP65 IK05 UGR<22 4000K 6400lm 50W wraz ze źródłem światła 7	kpl.		
			kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
33	KNNR 5 d.4 0502-03 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - B.1 - LED IP65 4000K 1650lm 20W wraz ze źródłem światła 95	kpl.		
			kpl.	95.000	
				RAZEM	95.000
34	KNNR 5 d.4 0502-03 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - B.2 - LED IP65 4000K 1650lm 20W wraz ze źródłem światła 43	kpl.		
			kpl.	43.000	
				RAZEM	43.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNNR 5 d.4 0502-03 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - C.1 - LED IP65 IK05 UGR<22 2600lm 20W wraz ze źródłem światła	kpl.		
		21	kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
36	KNNR 5 d.4 0502-03 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - D.1 - LED IP40 UGR<25 4000K 3483lm 40W wraz ze źródłem światła	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
37	KNNR 5 d.4 0502-03 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - D.1 AW - LED IP40 UGR<25 4000K 3483lm 40W wyposażona w oprawę awaryjną 1h wraz ze źródłem światła	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
38	KNNR 5 d.4 0502-03 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - E.1 - LED IP66 IK09 4000K 3000lm 28W naświetlacz wraz ze źródłem światła	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNNR 5 d.4 0502-03 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - E.2 - LED IP66 IK09 4000K 1800lm 17W naświetlacz wraz ze źródłem światła	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
40	KNNR 5 d.4 0502-03 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - F.1 - LED IP65 4000K 416lm 4W wraz ze źródłem światła	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
41	KNNR 5 d.4 0502-03 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G.1 - LED E27 IP66 IK10 4000K 1200lm 12W wraz ze źródłem światła	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - EW1 - ewakuacyjna LED IP65 IK07 7,5W (praca "na jasno") jednostronna wraz ze źródłem światła	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
43	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - EW2 - ewakuacyjna LED IP65 IK07 7,5W (praca "na jasno") dwustronna wraz ze źródłem światła	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
44	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - AW1 - awaryjna LED IP65 IK07 7,5W (praca "na jasno") wraz ze źródłem światła	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
45	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - AW1 (zewn) wraz ze źródłem światła	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
5		Osprzęt elektroinstalacyjny			
46	KNNR 5 d.5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny p/t	szt.		
		1027	szt.	1 027.000	
				RAZEM	1 027.000
47	KNNR 5 d.5 0302-01	Puszki instalacyjne osłonowe fi60	szt.		
		933	szt.	933.000	
				RAZEM	933.000
48	KNNR 5 d.5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącz- nik oświetleniowy, IP20, 16A, 250V, pojedynczy, p/t	kpl.		
		87	kpl.	87.000	
				RAZEM	87.000
49	KNNR 5 d.5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne - Łącznik oświetleniowy, IP44, 16A, 250V, pojedynczy, p/t	kpl.		
		94	kpl.	94.000	
				RAZEM	94.000
50	KNNR 5 d.5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik oświetle- niowy, IP20, 16A, 250V, świecznikowy, p/t	kpl.		
		86	kpl.	86.000	
				RAZEM	86.000
51	KNNR 5 d.5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik oświetle- niowy, IP20, 16A, 250V, schodowy, p/t	kpl.		
		46	kpl.	46.000	
				RAZEM	46.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNNR 5 d.5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Przycisk dzwonekowy, 16A, 250V, p/t	szt.		
		43	szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
53	KNNR 5 d.5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - Gniazdo wtyczkowe IP20, 16A, 250V,p/t	kpl.		
		401	kpl.	401.000	
				RAZEM	401.000
54	KNNR 5 d.5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - Gniazdo wtyczkowe IP44, 16A, 250V, p/t	kpl.		
		176	kpl.	176.000	
				RAZEM	176.000
55	KNNR 5 d.5 0406-01	Dzwonek, 230V, n/t	szt.		
		43	szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
56	KNNR AL-01 d.5 0201-01	Montaż czujki ruchu - Czujnik ruchu 360 st., 230V, 1 kanałowy (30s-30min), temp. od -25 do +50 st.C	szt.		
		51	szt.	51.000	
				RAZEM	51.000
57	KNNR 5 d.5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt.		
		800	szt.	800.000	
				RAZEM	800.000
58	KNNR 5 d.5 0302-05	Puszki odgałęźne	szt.		
		800	szt.	800.000	
				RAZEM	800.000
6		Instalacja telefoniczna i internetowa			
6.1		Wypożyczenie sekcji teletechnicznej rozdzielnic głównej RG			
59	KNNR AT-15 d.6. 0109-03 1	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg - Naścienna szafka rozdzielcza średnia	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR AT-15 d.6. 0110-01 1	Tablice rozdzielcze światłowodowe - Płyta rozdzielcza 24xSC simplex MTRJ/E2000 do NSR-S	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR AT-15 d.6. 0110-02 1	Wypożyczenie tablic rozdzielczych światłowodowych - Adapter LC APC SM duplex + Blachowkręt do adaptera SC x2szt./kpl.	kpl.		
		43	kpl.	43.000	
				RAZEM	43.000
62	KNNR AT-15 d.6. 0110-04 1	Wypożyczenie tablic rozdzielczych światłowodowych - KASETA światłowodowa+pokrywa+2x uchwyt na 6 osłonek termokurczliwych (biała)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNNR AT-15 d.6. 0110-03 1	Wypożyczenie tablic rozdzielczych światłowodowych - Zaślepka otworu SC Simplex czarna z tworzywa, prostokątna	szt.		
		43	szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
64	KNNR AT-15 d.6. 0105-02 1	Spawanie kabla światłowodowego - Osłonka spawów (45mm) termokurczliwa + Pigtail LC/APC OS2 (9/125µm) easy strip 2m	szt.		
		86	szt.	86.000	
				RAZEM	86.000
65	KNNR AT-15 d.6. 0119-04 1	Krosowanie - Patchcord LC/APC-SC/APC OS2 (9/125µm) duplex 2m	szt.		
		43	szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
66	KNNR AT-15 d.6. 0112-01 1	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 - Panel krosujący 19", modułarny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny + Uchwyt skośny patchpanela	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNNR AT-15 d.6. 0112-03 1	Wypożyczenie tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45 - montaż modułu Keystone, RJ45, nieekranowany, kat. 5e, beznarzędziowy	szt.		
		43	szt.	43.000	
				RAZEM	43.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	KNR AT-15 d.6. 0112-04 1	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45 - przygotowanie i założenie etykiety opisowej	szt.		
		43	szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
69	KNR AT-15 d.6. 0119-02 1	Krosowanie - Patchcord U/UTP kat.5e PVC szary RJ45 zalewany 1m	szt.		
		43	szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
6.2		Wyposażenie sekcji teletechnicznej tablicy mieszkaniowej TM			
70	KNR AT-15 d.6. 0111-01 2	Tablice rozdzielcze 19" 10xRJ45 - Płyta czołowa 10", 10x RJ 45 + Uchwyt skośny patchpanela	szt.		
		43	szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
71	KNR AT-15 d.6. 0111-04 2	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 10xRJ45 - montaż modułu RJ45, nieekranowany, kat. 5e, beznarzędziowy	szt.		
		86	szt.	86.000	
				RAZEM	86.000
72	KNR AT-15 d.6. 0111-05 2	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 10xRJ45 - przygotowanie i założenie etykiety opisowej	szt.		
		86	szt.	86.000	
				RAZEM	86.000
73	KNR AT-15 d.6. 0119-02 2	Krosowanie - Patchcord U/UTP kat.5e PVC szary RJ45 zalewany 1m	szt.		
		86	szt.	86.000	
				RAZEM	86.000
74	KNR AT-15 d.6. 0108-01 2	Montaż gniazd abonenckich natynkowych - Gniazdo światłowodowe FTTH naścienne plastikowe białe 2x SC simplex 86x86x23 mm	szt.		
		43	szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
75	KNR AT-15 d.6. 0108-06 2	Montaż gniazd abonenckich - Adapter SC APC SM simplex plastic green + Blachowkręt do adaptera SC	kpl.		
		86	kpl.	86.000	
				RAZEM	86.000
76	KNR AT-15 d.6. 0105-02 2	Spawanie kabla światłowodowego - Osłonka spawów (45mm) termokurczliwa + Pigtail SC/APC (9/125 μ m) 2m	szt.		
		86	szt.	86.000	
				RAZEM	86.000
6.3		Okablowanie do mieszkań			
77	KNR AT-15 d.6. 0102-01 3	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - KABEL U/UTP LSHF KAT5e DRUT SZARY 24AWG (box 305m)	m kab- la		
		5100	m kab- la	5 100.000	
				RAZEM	5 100.000
78	KNR AT-15 d.6. 0102-02 3	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - Kabel FO abonencki 2E/125 G657A1 biały LSOH 80N	m kab- la		
		2600	m kab- la	2 600.000	
				RAZEM	2 600.000
79	KNR AT-15 d.6. 0103-01 3	Dodatek za układanie kabla w korytach lub drabinkach lub wciąganie do rur	m kab- la		
		7700	m kab- la	7 700.000	
				RAZEM	7 700.000
6.4		Gniazda końcowe - mieszkania			
80	KNR AT-15 d.6. 0108-05 4	Montaż gniazd abonenckich - Moduł Keystone RJ45, nieekranowany, kat. 5e, beznarzędziowy	szt.		
		86	szt.	86.000	
				RAZEM	86.000
81	KNR AT-15 d.6. 0102-01 4	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - KABEL U/UTP LSHF KAT5e DRUT SZARY 24AWG	m kab- la		
		2010	m kab- la	2 010.000	
				RAZEM	2 010.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.6. 4	KNR AT-15 0103-04	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej 2010	m wiązki m wiązki	 2 010.000	
				RAZEM	2 010.000
83 d.6. 4	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - Adapter kątowy 2xRJ45 (45/45) + Ramka z suportem 2 MOD M45 (81 x 40 x 81) 43	szt. szt.	 43.000	
				RAZEM	43.000
84 d.6. 4	KNR AT-15 0108-08	Montaż gniazd abonenckich - Puszka podtynkowa do ścian pustych 2 MOD 43	szt. szt.	 43.000	
				RAZEM	43.000
85 d.6. 4	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - Moduł Keystone RJ45, nieekranowany, kat. 5e, beznarzędziowy 43	szt. szt.	 43.000	
				RAZEM	43.000
7		Instalacja RTV/SAT			
86 d.7 kalk. własna		Montaż anten stacjonarnych - Antena telewizyjna 44/21-60 + Antena radiowa dookolna 88-108MHz 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
87 d.7 kalk. własna		Montaż anten - Antena sat. 115cm stal. + Konwerter sat. + Uchwyt zez regul. zez 3-10 stopni do anten 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.7 analogia	KNR 5-06 0204-02	Wzmacniacz antenowy wielozakresowy 2	wzm. wzm.	 2.000	
				RAZEM	2.000
89 d.7 0406-01	KNNR 5 0406-01	Odgłęźnik 9-we, 18-wy 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
90 d.7 analogia	KNR 5-06 0204-02	Multiswitch 9/16 z zasilaczem 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
91 d.7 0203-01	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur lub układane na drabinkach lub korytach - Przewód koncentr. RG-6 CU klasa A 3200	m m	 3 200.000	
				RAZEM	3 200.000
92 d.7 1204-02	KNNR 5 1204-02	Złącze kompresyjne na przewód RG-6 43	szt. szt.	 43.000	
				RAZEM	43.000
93 d.7 analogia	KNNR 5 1204-02	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe TV-Sat wtyk F/ gniazdo 43	szt. szt.	 43.000	
				RAZEM	43.000
94 d.7 0301-12	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny 43	szt. szt.	 43.000	
				RAZEM	43.000
95 d.7 0302-01	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 43	szt. szt.	 43.000	
				RAZEM	43.000
96 d.7 0308-03	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - Gniazdo końcowe RTV/SAT 43	szt. szt.	 43.000	
				RAZEM	43.000
97 d.7 0506-01	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 43	linia linia	 43.000	
				RAZEM	43.000
8		Instalacja domofonowa			
98 d.8 0205-04	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych brzdach - Kabel typu OMY 2x1,5 mm2 120	m m	 120.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99	KNNR 5 d.8 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach - Kabel typu YTKSY 5x2x0,5 340	m	RAZEM	120.000
			m	340.000	
				RAZEM	340.000
100	KNNR 5 d.8 0406-01	Kaseta elektroniki RFID	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
101	KNNR 5 d.8 0409-01	Kaseta domofonowa zewnętrzna (język polski)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
102	KNNR AL-01 d.8 0112-03	Zasilacz domofonowy 25VA	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
103	KNNR AL-01 d.8 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - Elektrozaczeprerwyjny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
104	KNNR 5 d.8 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - Unifon , kolor biały	szt.		
		56	szt.	56.000	
				RAZEM	56.000
9		System sterowania oddymianiem			
105	KNNR 5 d.9 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach - Kabel YnTKSYekw 2x2x0,8 60	m		
			m	60.000	
				RAZEM	60.000
106	KNNR 5 d.9 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach - Kabel typu YnTKSYekw 1x2x0,8 60	m		
			m	60.000	
				RAZEM	60.000
107	KNNR 5 d.9 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t.- Kabel typu HTKSHekw 3x2x0,8 PH90 + uchwyty E90 60	m		
			m	60.000	
				RAZEM	60.000
108	KNNR 5 d.9 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. - Przewód ognioodporny typu HLGs 3x2,5 PH90 + uchwyty E90 150	m		
			m	150.000	
				RAZEM	150.000
109	KNNR 5 d.9 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
110	KNNR 5 d.9 0303-02	Puszka ognioodporna, CNBOP	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
111	KNNR AL-01 d.9 0101-02	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - Uniwersalna centrala sterująca 16A, 2 strefy po 8A	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
112	KNNR AL-01 d.9 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego - Akumulator 7,2Ah/12V	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
113	KNNR AL-01 d.9 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - Przycisk oddymiania (pomarańczowy) wtynkowy, 3xLED + kasowanie + Ramka maskująca, uzupełnienie do wersji natynkowej, pomarańczowa	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
114	KNNR AL-01 d.9 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - Przycisk przewietrzania natynkowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
115	KNNR AL-01 d.9 0401-01	Montaż czujek pożarowych - Optyczna czujka dymu wraz z gniazdem	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
116	KNNR AL-01 d.9 0206-06	Montaż czujki specjalnej - Czujka wiatru/daszczu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
117	KNNR AL-01 d.9 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - systemu sterowania oddymianiem	system		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	system	1.000	
				RAZEM	1.000
10		Instalacja odgromowa i uziemienia			
118 d.10	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach - Drut stalowy, ocynkowany (Fe/Zn f=8mm) – zwody poziome + Uchwyty dystansowe 250	m		
			m	250.000	
				RAZEM	250.000
119 d.10	KNNR 5 0103-02	Rurka samogasnąca fi=22mm	m		
		145	m	145.000	
				RAZEM	145.000
120 d.10	KNNR 5 0201-07 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 50 mm ² wciągane do rur - Drut stalowy, ocynkowany (Fe/Zn f=8mm) - przewody odprowadzające	m		
		145	m	145.000	
				RAZEM	145.000
121 d.10	KNNR 5 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m - Uziom pionowy, miedziowany 3m 9	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
122 d.10	KNNR 5 0612-03	Złącza napężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - Uchwyty krzyżowe 30	szt.		
			szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
123 d.10	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - Złącze kontrolne 9	kpl.		
			kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
124 d.10	KNNR 5-08 0608-05	Układanie bednarki w kanałach na gotowych uchwytach - Płaskownik Fe/Zn 30x4 - uziom fundamentowy w chudym betonie 160	m		
			m	160.000	
				RAZEM	160.000
125 d.10	KNNR 5 0406-02	Główna szyna wyrównawcza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126 d.10	KNNR 5 0406-02	Miejscowa szyna wyrównawcza	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
11		Pomiary			
127 d.11	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		243	pomiar	243.000	
				RAZEM	243.000
128 d.11	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		49	pomiar	49.000	
				RAZEM	49.000
129 d.11	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
130 d.11	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		57	prób.	57.000	
				RAZEM	57.000
131 d.11	KNP 18 1301-01.02	Pomiary rozdzielnic	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
132 d.11	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.11	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
134 d.11	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 75	punkt		
			punkt	75.000	
				RAZEM	75.000
135 d.11	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 75	punkt		
			punkt	75.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	75.000
136 d.11	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych okablowania strukturalnego zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		86	pomiar	86.000	
				RAZEM	86.000
137 d.11	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - instalacja RTV-SAT	odc.		
		43	odc.	43.000	
				RAZEM	43.000
138 d.11	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - instalacja domofonowa	odc.		
		45	odc.	45.000	
				RAZEM	45.000
139 d.11	KNR AL-01 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych - system sterowania oddymianiem	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000