
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45315300-1	Instalacje zasilania elektrycznego
45316100-6	Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
32323500-8	Urządzenia do nadzoru wideo
35125300-2	Kamery bezpieczeństwa
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312311-0	Montaż instalacji piorunochronnej
45314000-1	Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

NAZWA INWESTYCJI: Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego

ADRES INWESTYCJI: ul. Czapliniecka, dz. nr 733/8, 733/9, 733/10, 734 obręb 9, miasto
Bełchatów

NAZWA INWESTORA: Bełchatowskie TBS Sp. z o. o.

ADRES INWESTORA: ul. Fabryczna 1/1HA,
97-400 Bełchatów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Instalacji elektrycznych, Instalacji Tomasz Dąbrowski
teletechnicznych

DATA OPRACOWANIA: 06.2023

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: KOSZTORYS: Bełchatowskie TBS Sp. z o. o.						
1			Instalacje elektryczne w budynku			
1.1			Oprawy oświetleniowe			
1 d.1.1	KNNR 5 0502-04		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W Oprawa LED typu Plafon z wbudowanym mi- krofaowym czujnikiem ruchu (moc max. 30W, tempetura barwowa 4000K) - oznaczenie O1	kpl.		
			83	kpl.	83	
					RAZEM	83
2 d.1.1	KNNR 5 0502-03		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W Oprawa LED typu Plafon (moc max. 30W, tempetura barwowa 4000K) - oznaczenie O2	kpl.		
			36 + 6	kpl.	42	
					RAZEM	42
3 d.1.1	KNNR 5 0502-02		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W Oprawa LED do oświetlenia awaryjnego - ewa- kuacyjnego, soczewka o rozsyle korytarzowym, czas autonomii min. 1h, auto- test, napięcie 230V AC, moc w trybie awaryj- nym max. 1W - oznaczenie AW1	kpl.		
			55	kpl.	55	
					RAZEM	55
4 d.1.1	KNNR 5 0502-02		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W Oprawa LED do oświetlenia awaryjnego - ewa- kuacyjnego, soczewka o rozsyle antypanicz- nym, czas autonomii min. 1h, autotest, moc w trybie awaryjnym max. 1W - oznaczenie AW2	kpl.		
			15	kpl.	15	
					RAZEM	15
5 d.1.1	KNNR 5 0502-02		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W Oprawa do oświetlenia awaryjnego - ewakua- cyjnego, czas autonomii min. 1h, autotest, ge- ometria rozsylu światłości symetryczna, moc w trybie awaryjnym max. 3W, stopień ochrony IP65 - oznaczenie AWZ	kpl.		
			4	kpl.	4	
					RAZEM	4
6 d.1.1	KNNR 5 0502-02		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W Oprawa LED do oświetlenia awaryjnego - kie- runkowego, czas autonomii 1h, autotest, moc w trybie awaryjnym max. 1.2W - oznaczenie EW1	kpl.		
			35	kpl.	35	
					RAZEM	35
1.2			Osprzęt elektroinstalacyjny			
7 d.1.2	KNNR 5 0301-11		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyj- ny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w pod- łożu ceglanym	szt.		
			1101	szt.	1 101	
					RAZEM	1 101
8 d.1.2	KNNR 5 0302-01		Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka instalacyjna osprzętowa fi 60mm	szt.		
			1137	szt.	1 137	
					RAZEM	1 137
9 d.1.2	KNNR 5 0301-02		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyj- ny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu cegla- nym	szt.		
			400,000	szt.	400,000	
					RAZEM	400,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 d.1.2	KNNR 5 0304-04		Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane Odgałęźnik instalacyjny	szt.		
			200	szt.	200	
					RAZEM	200
11 d.1.2	KNNR 5 0306-02		Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Wyłącznik 1-biegunowy pt. IP44	szt.		
			79 + 36	szt.	115	
					RAZEM	115
12 d.1.2	KNNR 5 0306-04		Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej robocizna Wyłącznik schodowy pt. IP44	szt.		
			4	szt.	4	
					RAZEM	4
13 d.1.2	KNNR 5 0306-04		Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej robocizna Wyłącznik świecznikowy pt. IP44	szt.		
			188	szt.	188	
					RAZEM	188
14 d.1.2	KNNR 5 0308-05		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 230V pt. IP44 - 1-biegunowe	szt.		
			364	szt.	364	
					RAZEM	364
15 d.1.2	KNNR 5 0308-05		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 230V podwójne pt. IP20	szt.		
			392	szt.	392	
					RAZEM	392
16 d.1.2	KNNR 5 0308-05		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo DATA 230V pt. IP20	szt.		
			38	szt.	38	
					RAZEM	38
17 d.1.2	KNNR 5 0406-01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Przycisk głównego wyłącznika ppoż.	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
18 d.1.2	KNNR 5 0502-01 analogia		Wypust 1-fazowy Listwa zaciskowa 3 - torowa 2,5mm ²	kpl.		
			296	kpl.	296	
					RAZEM	296
19 d.1.2	KNNR 5 0303-04		Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 i 85x105 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm ²	szt.		
			36	szt.	36	
					RAZEM	36
20 d.1.2	KNNR 5 0502-01 analogia		Wypust 3-fazowy Listwa zaciskowa 5 - torowa 4,0mm ²	kpl.		
			36	kpl.	36	
					RAZEM	36
21 d.1.2	KNNR 5 0410-02		Wentylatory łazienkowy 230 VAC	szt.		
			36,000	szt.	36,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	36,000
1.3			Rozprowadzenie przewodów			
22 d.1.3	KNNR 5 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura ochronna posiadająca karbowaną ścian- kę zewnętrzną i gładką ściankę wewnętrzną o wysokiej sztywności obwodowej, stosowane tylko w wykopach otwartych, dostarczane ze złączką, średnica zewnętrzna 75mm, średnica wewnętrzna 63mm, niebieska	m		
			41	m	41	
					RAZEM	41
23 d.1.3	KNNR 5 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura ochronna posiadająca karbowaną ścian- kę zewnętrzną i gładką ściankę wewnętrzną o wysokiej sztywności obwodowej, stosowane tylko w wykopach otwartych, dostarczane ze złączką, średnica zewnętrzna 110mm, średni- ca wewnętrzna 95mm, niebieska	m		
			26	m	26	
					RAZEM	26
24 d.1.3	KNNR 5 1207-03		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
			5000	m	5 000	
					RAZEM	5 000
25 d.1.3	KNN-R 5 1208-02		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			5000	m	5 000	
					RAZEM	5 000
26 d.1.3	KNNR 5 1208-05		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie za- prawy cementowo-wapiennej	m3		
			31,250	m3	31,250	
					RAZEM	31,250
27 d.1.3	KNNR 5 0103-06		Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-28mm	m		
			200	m	200	
					RAZEM	200
28 d.1.3	KSNR 5 0301-05		Linie zasilające prowadzone pod tynkiem prze- wodem kabelkowym okrągłym w bruździe o łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu lub 40 mm2 Al na podłożu ceglanym Kabel Cu YKXS- 0,6/1kV, 4x120mm2	m		
			10	m	10	
					RAZEM	10
29 d.1.3	KSNR 5 0301-05		Linie zasilające prowadzone pod tynkiem prze- wodem kabelkowym okrągłym w bruździe o łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu lub 40 mm2 Al na podłożu ceglanym Kabel Cu YKXS- 0,6/1kV, 5x70mm2	m		
			60	m	60	
					RAZEM	60
30 d.1.3	KSNR 5 0303-06		Linie zasilające prowadzone pod tynkiem w ru- rach winidurkowych o średnicy 28 mm wykony- wane przewodami kabelkowymi o łącznym przekroju żył 12.5- 30 mm2 Przewód instalacyjny YDYżo 3x6mm2 450/ 750V	m		
			900	m	900	
					RAZEM	900

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1.3	KSNR 5 0301-05		Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglanym Kabel bezhalogenowy, ognioodporny NKGszo 0,6/1kV 5x2,5 mm ²	m		
			50	m	50	
					RAZEM	50
32 d.1.3	KSNR 5 0301-05		Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglanym Przewód instalacyjny YDYżo 5x4mm ² 450/ 750V	m		
			550	m	550	
					RAZEM	550
33 d.1.3	KNNR 5 0204-03		Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku beto- nowym Przewód instalacyjny YDYżo 3x2,5mm ² 450/ 750V	m		
			1950	m	1 950	
					RAZEM	1 950
34 d.1.3	KNNR 5 0204-03		Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku beto- nowym Przewód instalacyjny YDYżo 3x1,5mm ² 450/ 750V	m		
			2650	m	2 650	
					RAZEM	2 650
35 d.1.3	KNNR 5 0204-03		Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku beto- nowym Przewód instalacyjny YDYżo 4x1,5mm ² 450/ 750V	m		
			800	m	800	
					RAZEM	800
36 d.1.3	KNNR 5 1209-08		Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			120	otw.	120	
					RAZEM	120
37 d.1.3	KNNR 5 1203-02		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
			180	szt.ż ył	180	
					RAZEM	180
38 d.1.3	KNNR 5 1203-04		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
			200	szt.ż ył	200	
					RAZEM	200
39 d.1.3	KNNR 5 1203-05		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
			20	szt.ż ył	20	
					RAZEM	20
40 d.1.3	KNNR 5 1203-06		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 95 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
			20	szt.ż ył	20	
					RAZEM	20
41 d.1.3	KNNR 5 1203-01		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
			13000	szt.ż ył	13 000	
					RAZEM	13 000
1.4			Rozdzielnie elektryczne			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.1.4	KNNR 5 0405-04		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do pod-łoża przez zabetonowanie Rozdzielnia TL12 z wyposażeniem	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
43 d.1.4	KNNR 5 0405-04		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do pod-łoża przez zabetonowanie Rozdzielnia TL34 z wyposażeniem	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
44 d.1.4	KNNR 5 0401-02		Złącza kablowe Złącze kablowe	kpl.		
			1	kpl.	1	
					RAZEM	1
45 d.1.4	KNNR 5 0405-02		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do pod-łoża przez zabetonowanie Tablica mieszkaniowa TM	szt.		
			36	szt.	36	
					RAZEM	36
46 d.1.4	KNNR 5 0405-02		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do pod-łoża przez zabetonowanie Tablica TAD	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
47 d.1.4	KNNR 5 0405-02		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do pod-łoża przez zabetonowanie Tablica TO	szt.		
			4	szt.	4	
					RAZEM	4
48 d.1.4	KNNR 5 0405-02		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do pod-łoża przez zabetonowanie Tablica TT	szt.		
			37	szt.	37	
					RAZEM	37
49 d.1.4	KNNR 5 0405-04		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do pod-łoża przez zabetonowanie Szafa RACK z wyposażeniem dla IT z wyposażeniem	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
50 d.1.4	KNNR 5 0405-04		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do pod-łoża przez zabetonowanie Szafa RACK z wyposażeniem dla CCTV z wyposażeniem	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
51 d.1.4	KNNR 5 0405-03		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do pod-łoża przez zabetonowanie Szafa RACK z wyposażeniem dla TV z wyposażeniem	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
1.5			Instalacja komputerowa i telefoniczna			
52 d.1.5	KNNR 5 1207-07		Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m		
			500	m	500	
					RAZEM	500
53 d.1.5	KNN-R 5 1208-02		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			500	m	500	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	500
54 d.1.5	KNNR 5 1208-05		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie za- prawy cementowo-wapiennej	m3		
			1,250	m3	1,250	
					RAZEM	1,250
55 d.1.5	KNNR 5 0102-06		Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm	m		
			1000	m	1 000	
					RAZEM	1 000
56 d.1.5	KNNR 5 0203-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód UTP kat.6, 4 pary	m		
			900	m	900	
					RAZEM	900
57 d.1.5	KNR AT-15 0108-02		Montaż gniazd abonenckich podtynkowych Gniazdo 1xRJ45 kat.6 w puszkę podtynkową Puszka instalacyjna osprzętowa fi 60mm	szt.		
			38	szt.	38	
					RAZEM	38
58 d.1.5	KNR AT-15 0108-05		Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe	szt.		
			38	szt.	38	
					RAZEM	38
59 d.1.5	KNNR 5 1209-1001		Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
			25	otw.	25	
					RAZEM	25
1.6			Instalacja CCTV			
60 d.1.6	KNNR 5 1207-07		Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w beto- nie	m		
			100	m	100	
					RAZEM	100
61 d.1.6	KNN-R 5 1208-02		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			100	m	100	
					RAZEM	100
62 d.1.6	KNNR 5 1208-05		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie za- prawy cementowo-wapiennej	m3		
			0,25	m3	0,25	
					RAZEM	0,25
63 d.1.6	KNNR 5 0102-06		Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm	m		
			100	m	100	
					RAZEM	100
64 d.1.6	KNNR 5 0203-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód teleinformatyczny FTP kat. 5e	m		
			200	m	200	
					RAZEM	200
65 d.1.6	KNNR 5 0203-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód UTP kat.6, 4 pary	m		
			65	m	65	
					RAZEM	65
66 d.1.6	KNR AL-01 0501-01		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera IP kopułkowa 3MP/5MP, wewnętrzna, f=(3.3-10mm), IR~30m, iDNR, AVF, temp.pra- cy(-20+50)°C	szt.		
			10	szt.	10	
					RAZEM	10

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.1.6	KNR AL-01 0501-01		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera IP, 3MP/5MP, zewnętrzna, f=(3.3- 10mm), IR~40m, iDNR, AVF, IP66, IK10, temp.pracy(-40+50)°C Ochronnik przepięciowy 1xIP zewnętrzny	szt.		
			8	szt.	8	
					RAZEM	8
68 d.1.6	KNR AT-14 0105-02		Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.		
			36	szt.	36	
					RAZEM	36
69 d.1.6	KNNR 5 0406-01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Transmitter HDMI umożliwiający przesłanie sygnału video po skrętce UTP kat. 6 do 300m	szt.		
			2	szt.	2	
					RAZEM	2
70 d.1.6	KNR AL-01 0501-03		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU Monitor do pracy ciągłej LED 27"	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
71 d.1.6	KNNR 5 1209-1001		Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
			10	otw.	10	
					RAZEM	10
1.7			Instalacja antenowa			
72 d.1.7	KNNR 5 1207-07		Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m		
			500	m	500	
					RAZEM	500
73 d.1.7	KNNR 5 1208-02		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			500	m	500	
					RAZEM	500
74 d.1.7	KNNR 5 1208-05		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
			1,25	m3	1,25	
					RAZEM	1,25
75 d.1.7	KNNR 5 1207-16		Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m		
			15	m	15	
					RAZEM	15
76 d.1.7	KNNR 5 1208-03		Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
			15	m	15	
					RAZEM	15
77 d.1.7	KNNR 5 1208-05		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
			0,150	m3	0,150	
					RAZEM	0,150
78 d.1.7	KNNR 5 0102-06		Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm	m		
			500	m	500	
					RAZEM	500
79 d.1.7	KNNR 5 0203-01		Przewody kablukowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód koncentryczny RG6	m		
			500	m	500	
					RAZEM	500
80 d.1.7	KNNR 5 0113-01		Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm Rura osłonowa fi 50 - wyprowadzona na dach	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			15	m	15	
					RAZEM	15
81 d.1.7	KNR-W 2-25 0703-01 analogia		Maszty antenowe rurowe do 12 m - budowa Konstrukcja masztu z antenowego h=2m	mas zt.		
			1	mas zt.	1	
					RAZEM	1
82 d.1.7	KNR 5-06 1402-02 analogia		Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 10 kg na przygotowanej konstrukcji Antena telewizyjna DVB-T, UHF + DVBT DAB + radiowa wraz z konstrukcją mocującą	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
83 d.1.7	KNR 5-06 1402-02 analogia		Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 10 kg na przygotowanej konstrukcji Antena satelitarna z konwerterem Quatro wraz z konstrukcją mocującą	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
84 d.1.7	KNNR 5 0308-05		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przy- kręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo RTV, pt.	szt.		
			36	szt.	36	
					RAZEM	36
1.8			Instalacja dzwonekowa i domofonowa			
85 d.1.8	KNNR 5 1207-07		Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w beto- nie	m		
			700	m	700	
					RAZEM	700
86 d.1.8	KNN-R 5 1208-02		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			700	m	700	
					RAZEM	700
87 d.1.8	KNNR 5 1208-05		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie za- prawy cementowo-wapiennej	m3		
			5	m3	5	
					RAZEM	5
88 d.1.8	KNNR 5 0101-06		Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż be- ton Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm	m		
			700	m	700	
					RAZEM	700
89 d.1.8	KNNR 5 0203-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód instalacyjny YDYżo 3x2,5mm2 450/ 750V	m		
			55	m	55	
					RAZEM	55
90 d.1.8	KNNR 5 0203-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód instalacyjny YDY 2x1mm2 450/750V	m		
			21	m	21	
					RAZEM	21
91 d.1.8	KNNR 5 0204-01		Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu be- tonowym Przewód do syst. alar. YTDY 4x0,75mm	m		
			850	m	850	
					RAZEM	850

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.1.8	KNNR 5 0301-11		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			36	szt.	36	
					RAZEM	36
93 d.1.8	KNNR 5 0302-01		Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka instalacyjna osprzętowa fi 60mm	szt.		
			36	szt.	36	
					RAZEM	36
94 d.1.8	KNNR 5 0306-02		Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Przycisk "światło" pt. IP44	szt.		
			36	szt.	36	
					RAZEM	36
95 d.1.8	KNNR 5 0406-01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Dzwonek 230V	szt.		
			36	szt.	36	
					RAZEM	36
96 d.1.8	KNNR 5 0404-05		Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 Centrala cyfrowa domofonowa z zasilaczem	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
97 d.1.8	KNNR 5 0409-02		Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy Panel zewnętrzny domofonowy cyfrowy (kase- ta rozmówna) z RFID Pastyka RFID	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
98 d.1.8	KNNR 5 0409-01		Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa Unifon słuchawka domofonu cyfrowego	szt.		
			37	szt.	37	
					RAZEM	37
99 d.1.8	KNNR AL-01 0304-01		Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard Elektrozaczep rewersyjny	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
100 d.1.8	KNNR 5 1209-1205		Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
			37	otw.	37	
					RAZEM	37
1.9			Instalacja połączeń wyrównawczych			
101 d.1.9	KNNR 5 0602-03		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych	m		
			16	m	16	
					RAZEM	16
102 d.1.9	KNNR 5 0603-01		Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm2) Bednarka ocynkowana FeZn 3x25mm	m		
			80	m	80	
					RAZEM	80
103 d.1.9	KNNR 5 1207-07		Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m		
			300	m	300	
					RAZEM	300
104 d.1.9	KNN-R 5 1208-02		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			300	m	300	
					RAZEM	300

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.1.9	KNNR 5 1208-05		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie za- prawy cementowo-wapiennej	m3		
			0,750	m3	0,750	
					RAZEM	0,750
106 d.1.9	KNNR 5 0102-06		Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm	m		
			280	m	280	
					RAZEM	280
107 d.1.9	KNNR 5 0103-06		Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-28mm	m		
			20	m	20	
					RAZEM	20
108 d.1.9	KNNR 5 0602-03		Przewody uziemiające i wyrównawcze w bu- dynkach Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 70 mm2	m		
			5	m	5	
					RAZEM	5
109 d.1.9	KNNR 5 0602-04		Przewody uziemiające i wyrównawcze w bu- dynkach Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 6 mm2	m		
			850	m	850	
					RAZEM	850
110 d.1.9	KNNR-W 9 0607-01		Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) Szyna wyrównawcza GSU w obudowie	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
111 d.1.9	KNNR-W 9 0607-01		Szyna wyrównania potencjałów Szyna wyrównawcza MSU w obudowie	szt.		
			3	szt.	3	
					RAZEM	3
1.10			Instalacja odgromowa			
112 d.1.10	KNNR 5 0605-02		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głą- bokości do 0.6 m; kat.gruntu III Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm	m		
			160	m	160	
					RAZEM	160
113 d.1.10	KNNR 5 0603-01		Przewody uziemiające i wyrównawcze w kana- łach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm2) Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm	m		
			5	m	5	
					RAZEM	5
114 d.1.10	KNNR 5 0601-05		Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome Drut stalowy ocynkowane fi 8mm	m		
			200	m	200	
					RAZEM	200
115 d.1.10	KNNR 5 0103-02		Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie Rura sztywna fi 28mm odgromowa	m		
			80	m	80	
					RAZEM	80
116 d.1.10	KNNR 5 0203-02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur Drut stalowy ocynkowane fi 8mm	m		
			80	m	80	
					RAZEM	80
117 d.1.10	KNNR 5 0612-05		Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt- pręt Zaciski proste, krzyżowe lub krawędziowe	szt.		
			8	szt.	8	
					RAZEM	8

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118 d.1.10	KNNR 5 0405-01		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie Obudowa złącza kontrolnego	szt.		
			8	szt.	8	
					RAZEM	8
119 d.1.10	KNNR 5 0612-06		Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt- płaskownik Złącza kontrolne	szt.		
			8	szt.	8	
					RAZEM	8
1.11			Oświetlenie zewnętrzne			
120 d.1.11	KNNR 5 0701-02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
			102,080	m3	102,080	
					RAZEM	102,080
121 d.1.11	KNNR 5 0706-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
			319	m	319	
					RAZEM	319
122 d.1.11	KNNR 1 0408-02 z.sz. 2.2.2. 9911- 03 analogia		Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m3		
			102,080	m3	102,080	
					RAZEM	102,080
123 d.1.11	KNNR 5 0702-02		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
			114,840	m3	114,840	
					RAZEM	114,840
124 d.1.11	KNNR 5 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura ochronna posiadająca karbowaną ściankę zewnętrzną i gładką ściankę wewnętrzną o wysokiej sztywności obwodowej, stosowane tylko w wykopach otwartych, dostarczane ze złączką, średnica zewnętrzna 75mm, średnica wewnętrzna 63mm, niebieska	m		
			28	m	28	
					RAZEM	28
125 d.1.11	KNNR 5 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura ochronna sztywna używana przy układaniu kabli w trudnych warunkach terenowych, przy maksymalnych obciążeniach transportowych, gładkościenne ze złączką kielichową, przeznaczone do przecisków i przewiertów o długości do 30m, średnica zewnętrzna 75mm, średnica wewnętrzna 66mm, niebieska	m		
			25	m	25	
					RAZEM	25
126 d.1.11	KNNR 5 0707-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel YAKXs 5x35 mm2, 0,6/1 kV	m		
			266	m	266	
					RAZEM	266
127 d.1.11	KNNR 5 0713-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel YAKXs 5x35 mm2, 0,6/1 kV	m		
			53	m	53	
					RAZEM	53
128 d.1.11	KNNR 5 0709-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania Kabel YAKXs 5x35 mm2, 0,6/1 kV	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			104	m	104	
					RAZEM	104
129 d.1.11	KNNR 5 0726-02		Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			140,000	szt.	140,000	
					RAZEM	140,000
130 d.1.11	KNNR 5 1203-05		Podłączenie przewodów pojedynczych o prze- kroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
			140	szt.ż ył	140	
					RAZEM	140
131 d.1.11	KNNR 5 1001-01		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Słup aluminiowy h=4m	szt.		
			14	szt.	14	
					RAZEM	14
132 d.1.11	KNNR 5 1003-01		Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wyso- kości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.p rzew .		
			14	kpl.p rzew .	14	
					RAZEM	14
133 d.1.11	KNNR 5 1004-01		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie Oprawa oświetleniowa zewnętrzna	szt.		
			14	szt.	14	
					RAZEM	14
134 d.1.11	KNNR 5 1304-03		Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
1.12			Urządzenia technologiczne			
135 d.1.12	KNR 7-07 0107-01		Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t - pompa zatapialna 230 VAC z pływakiem do przepompowania wody brudnej z kablem zasilającym w zestawie	kpl.		
			1,000	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.13			Pomiary			
1.13. 1			Instalacja komputerowa i telefoniczna			
136 d.1.13 .1	KNR AT-15 0118-01		Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	po- miar		
			36	po- miar	36	
					RAZEM	36
1.13. 2			Instalacja CCTV			
137 d.1.13 .2	KNR AT-15 0118-01		Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	po- miar		
			18	po- miar	18	
					RAZEM	18
138 d.1.13 .2	KNR AL-01 0506-01		Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
			18	linia	18	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	18
139 d.1.13 .2	KNR AL-01 0506-02		Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
			18	linia	18	
					RAZEM	18
1.13. 3			Pomiary elektryczne			
140 d.1.13 .3	KNNR 5 1303-01		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar		
			360	po- miar	360	
					RAZEM	360
141 d.1.13 .3	KNNR 5 1303-03		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar		
			72	po- miar	72	
					RAZEM	72
142 d.1.13 .3	KNNR 5 1304-05		Badania i pomiary instalacji skuteczności zero- wania (pierwszy pomiar)	szt.		
			80	szt.	80	
					RAZEM	80
143 d.1.13 .3	KNNR 5 1305-01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasi- lania (pierwsza próba)	prób .		
			500	prób .	500	
					RAZEM	500
144 d.1.13 .3	KNNR 5 1305-02		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasi- lania (następna próba)	prób .		
			104	prób .	104	
					RAZEM	104
1.13. 4			Pomiar natężenia oświetlenia			
145 d.1.13 .4	KNNR-W 9 1201-02		Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wy- znaczonych punktach pomiarowych płaszczyz- ny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
			20	punk t	20	
					RAZEM	20
146 d.1.13 .4	KNNR-W 9 1201-03		Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wy- znaczonych punktach pomiarowych płaszczyz- ny roboczej - każdy następny pomiar w po- mieszczeniu	punk t		
			100	punk t	100	
					RAZEM	100
147 d.1.13 .4	KNNR-W 9 1201-02		Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wy- znaczonych punktach pomiarowych płaszczyz- ny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne	punk t		
			20	punk t	20	
					RAZEM	20

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148 d.1.13 .4	KNNR-W 9 1201-03		Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyz- ny roboczej - każdy następny pomiar w po- mieszczeniu - oświetlenie awaryjne - ewakua- cyjne	punk t		
			100	punk t	100	
					RAZEM	100
2			Wyposażenie mieszkań			
149 d.2	KNR 2-15 0311-01		Kuchnia gazowa bez piekarnika wolno stojąca - płyta indukcyjna 4 palnikowa 0,4 kV	szt.		
			36,000	szt.	36,000	
					RAZEM	36,000

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Przedmiar		3
1 Instalacje elektryczne w budynku		3
2 Wyposażenie mieszkań		16
Spis treści		17