

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa budynku oświatowego na cel żłobka I przedszkola w Gajewie, gmina Czarnków.

ADRES INWESTYCJI : dz. nr 65/2, ob. Gajewo

INWESTOR : Gmina Czarnków

ADRES INWESTORA : ul. Rybaki 3, 64-700 Czarnków

BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Lubiowski

DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2020 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2020 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		P A R T E R (żłobek) - Roboty elektryczne			
1.1		Zagospodarowanie terenu			
1.1.1		Zasilanie obiektu			
1 d.1.1 .1	KNNR 5 0701-0501	Kopanie rowów dla kabli mechanicznie koparko-spycharką na podwoziu ciągnika sypchowego 0,15 m3. Grunt kategorii III-IV o szerokości 0,5m 10*0.8*0.4	m³ m³	 3.200	
				RAZEM	3.200
2 d.1.1 .1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
3 d.1.1 .1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 4*10	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
4 d.1.1 .1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych [podejścia do szafek] 1.5*4	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
5 d.1.1 .1	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
6 d.1.1 .1	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 4	szt.żył szt.żył	 4.000	
				RAZEM	4.000
7 d.1.1 .1	KNNR 5 0702-0500	Zasypywanie mechaniczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III-IV 10*0.6*0.4	m³ m³	 2.400	
				RAZEM	2.400
8 d.1.1 .1	KNR 2-01 0236-0200	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt spoisty kategorii III-IV (B.I.nr 8/96) 10*0.8*0.4	m³ m³	 3.200	
				RAZEM	3.200
9 d.1.1 .1	KNR-W 2-01 0207-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 10*0.4*0.2	m³ m³	 0.800	
				RAZEM	0.800
10 d.1.1 .1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 19 10*0.4*0.2	m³ m³	 0.800	
				RAZEM	0.800
11 d.1.1 .1	KNNR 5 1302-02 analogia	Badanie linii kablowej nn - kabel 1-żyłowy Krotność = 0.333333 4	odc. odc.	 4.000	
				RAZEM	4.000
1.2		Instalacje elektryczne			
1.2.1		Rozdzielnica RPPOŻ			
12 d.1.2 .1	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.1.2 .1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych [podejścia do szafek] 1.5*4	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
14 d.1.2 .1	KNNR 5 1204-04	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm2 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.2 .1	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce 8	szt.żył szt.żył	 8.000	
				RAZEM	8.000
16 d.1.2 .1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 2	szt.żył szt.żył	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.2.2		Rozdzielnica RG			
17 d.1.2 .2	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych fi8 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
18 d.1.2 .2	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1.2 .2	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
20 d.1.2 .2	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 4	szt.żył szt.żył	 4.000	
				RAZEM	4.000
21 d.1.2 .2	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce (4*5)	szt.żył szt.żył	 20.000	
				RAZEM	20.000
22 d.1.2 .2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce (4*5)+(28*3)+(1*2)	szt.żył szt.żył	 106.000	
				RAZEM	106.000
1.2.3		Główny wyłącznik prądu budynku			
23 d.1.2 .3	KNR 5-06 1609-03 analogia	Montaż wyłącznika p.poż. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1.2 .3	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
25 d.1.2 .3	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 2	szt.żył szt.żył	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.2.4		Gniazda instalacyjne			
26 d.1.2 .4	KNNR 5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym 18+5+12+(3*2)+(1*3)	szt. szt.	 44.000	
				RAZEM	44.000
27 d.1.2 .4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 44	szt. szt.	 44.000	
				RAZEM	44.000
28 d.1.2 .4	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
29 d.1.2 .4	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
30 d.1.2 .4	KNNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieguno- wych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2	szt.		
		12+(3*2)	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
31 d.1.2 .4	KNNR 5 0308-01 analogia	Punkt elektryczno logiczny PEL2 Krotność = 3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.5		Łączniki instalacyjne czujniki ruchu			
32 d.1.2 .5	KNNR 5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cemento- wej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
		5+2+2+7	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
33 d.1.2 .5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
34 d.1.2 .5	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
35 d.1.2 .5	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
36 d.1.2 .5	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.1.2 .5	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.1.2 .5	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
		2*6	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
39 d.1.2 .5	KNNR AL-01 0201-01 analogia	Montaż czujki ruchu 360 st	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.2.6		Instalacja oświetlenia ogólnego			
40 d.1.2 .6	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych fi8	szt.		
		5*2	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
41 d.1.2 .6	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa LED	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
42 d.1.2 .6	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa LED	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
43 d.1.2 .6	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa LED	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNNR 5 d.1.2 0503-01 .6	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa LED	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 5 d.1.2 0503-01 .6	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa LED	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNNR 5 d.1.2 0503-03 .6	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - wpuszczana LED	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNNR 5 d.1.2 0503-03 .6	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - wpuszczana LED	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
48	KNNR 5 d.1.2 0503-03 .6	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - wpuszczana LED	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNNR 5 d.1.2 0503-03 .6	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - wpuszczana LED	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNNR 5 d.1.2 0503-03 .6	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - wpuszczana LED	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
51	KNNR 5 d.1.2 0503-03 .6	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - wpuszczana LED	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.7		Instalacja oświetlenia awaryjnego			
52	KNNR 5 d.1.2 1201-01 .7	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych fi8	szt.		
		(1+6+2+1+2+2+2)*2	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
53	KNNR 5 d.1.2 0502-01 .7	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa LED	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNNR 5 d.1.2 0502-01 .7	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa LED	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
55	KNNR 5 d.1.2 0502-01 .7	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa LED	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNNR 5 d.1.2 0502-01 .7	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa LED	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 5 d.1.2 0502-01 .7	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa LED	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNNR 5 d.1.2 0502-01 .7	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa LED	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.1.2 .7	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa LED	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
60 d.1.2 .7	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa LED	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
61 d.1.2 .7	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa LED	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2.8		Kable i przewody			
62 d.1.2 .8	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		4*4	m	16.000	
				RAZEM	16.000
63 d.1.2 .8	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
64 d.1.2 .8	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
65 d.1.2 .8	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
66 d.1.2 .8	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
67 d.1.2 .8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		576	m	576.000	
				RAZEM	576.000
68 d.1.2 .8	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		384	m	384.000	
				RAZEM	384.000
69 d.1.2 .8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		621	m	621.000	
				RAZEM	621.000
70 d.1.2 .8	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		414	m	414.000	
				RAZEM	414.000
1.2.9		Trasy kablowe			
71 d.1.2 .9	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
		26*2	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
72 d.1.2 .9	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
73 d.1.2 .9	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		24	m	24.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNNR 5 d.1.2 1105-10 .9 analogia	Montaż trójnika korytka 100H60	szt.	RAZEM	24.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNNR 5 d.1.2 1207-08 .9	Wykucie bruzd dla rur 21 mm w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		1197	m	1197.000	
				RAZEM	1197.000
76	KNNR 5 d.1.2 0102-06 .9	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		1197	m	1197.000	
				RAZEM	1197.000
77	KNNR 5 d.1.2 1208-01 .9	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		1197	m	1197.000	
				RAZEM	1197.000
78	KNNR 5 d.1.2 1208-06 .9	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
		$((1197*0.025*0.025)-(2235*3.14*0.0125^2))$	m ³	-0.348	
				RAZEM	-0.348
1.2.1 0		Instalacja odgromowa			
79	KNNR 5-08 d.1.2 0604-04 .10	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
80	KNNR 5 d.1.2 1207-04 .10	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		6*8	m	48.000	
				RAZEM	48.000
81	KNNR 5 d.1.2 0101-05 .10	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
82	KNNR 5 d.1.2 0201-09 z.o. .10 3.2. 9901-01 analogia	Wciąganie drutu odgromowego śr. 10 mm do rur instalacyjnych ułożonych podtynkowo	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
83	KNNR 5 d.1.2 1208-01 .10	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
84	KNNR 5 d.1.2 1208-06 .10	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
		$((48*0.025*0.025)-(48*3.14*0.01^2))$	m ³	0.015	
				RAZEM	0.015
85	KNNR 5 d.1.2 0612-06 .10	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
86	KNNR 5-08 d.1.2 0618-01 .10	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
87	KNNR 5 d.1.2 0303-09 .10 analogia	Montaż puszek - studzienki kontrolno pomiarowej w gruncie	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.1.2 .10	KNR-W 5-08 0622-05 z.o. 9901-11	Montaż iglic typu IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
89 d.1.2 .10	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.2.1 1		Instalacja uziemienia			
90 d.1.2 .11	KNR-W 5-08 0608-07 analogia	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
91 d.1.2 .11	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		6*2	m	12.000	
				RAZEM	12.000
92 d.1.2 .11	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
93 d.1.2 .11	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
94 d.1.2 .11	KNR 5-08 0701-06 analogia	Montaż na gotowym podłożu głównej szyny wyrównywania potencjałów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.1.2 .11	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1 2		Pomiary			
96 d.1.2 .12	KNNR 5 1302-02 analogia	Badanie linii kablowej nn - kabel 1-żyłowy Krotność = 0.333333	odc.		
		4	odc.	4.000	
				RAZEM	4.000
97 d.1.2 .12	KNNR 5 1302-02 analogia	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 2-żyłowy Krotność = 0.666667	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.1.2 .12	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		20	odc.	20.000	
				RAZEM	20.000
99 d.1.2 .12	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		8	odc.	8.000	
				RAZEM	8.000
100 d.1.2 .12	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		6	prób.	6.000	
				RAZEM	6.000
101 d.1.2 .12	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 d.1.2 .12	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		70	punkt	70.000	
				RAZEM	70.000
1.3		Instalacje teletechniczne			
1.3.1		Instalacja LAN			
1.3.1 .1		Szafa SK-1			
103 d.1.3 .1.1	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych fi8	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
104 d.1.3 .1.1	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.1.3 .1.1	wycena indywidualna	Okablowanie szafy krosowej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.1.3 .1.1	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
1.3.1 .2		Gniazda i okablowanie			
1.3.1 .2.1		Przewód UTP kat. 6			
107 d.1.3 .1.2. 1	KNR AT-10 0101-03	Układanie szkieletowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel	m kab- la		
		3*5	m kab- la	15.000	
				RAZEM	15.000
108 d.1.3 .1.2. 1	KNR AT-10 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kab- la		
		3*15	m kab- la	45.000	
				RAZEM	45.000
109 d.1.3 .1.2. 1	KNR AT-10 0103-04	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wią- zki		
		60	m wią- zki	60.000	
				RAZEM	60.000
1.3.1 .2.2		Osprzęt			
110 d.1.3 .1.2. 2	KNNR 5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
111 d.1.3 .1.2. 2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
112 d.1.3 .1.2. 2	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3.1 .2.3		Trasy kablowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113 d.1.3 .1.2. 3	KNNR 5 1207-04	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
114 d.1.3 .1.2. 3	KNNR 5 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
115 d.1.3 .1.2. 3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
116 d.1.3 .1.2. 3	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
		(60*0.025*0.025)-(60*3.14*0.009^2)	m ³	0.022	
				RAZEM	0.022
1.3.1 .3		Pomiary			
117 d.1.3 .1.3	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3.2 .1		Instalacja RTV-SAT			
118 d.1.3 .2.1	KNNR 5 0615-05 analogia	Montaż rury wspornikowej (masztu) anten odbiorczych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.1.3 .2.1	KNR 5-06 1402-01 analogia	Montaż anteny telewizyjnej (470-790MHz)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120 d.1.3 .2.1	KNR 5-06 1402-01 analogia	Montaż anteny radiowej (174-230MHz)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.1.3 .2.1	KNR 5-06 1402-01 analogia	Montaż anteny radiowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
122 d.1.3 .2.1	KNR 5-06 1207-03	Instalacja kabli lub przewodów o śr. 10 mm na masztach antenowych	m		
		3*6	m	18.000	
				RAZEM	18.000
123 d.1.3 .2.1	KNR 5-06 0707-02	Zarabianie i podłączanie kabli o śr. 10 mm do gniazd współosiowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3.2 .2		Urządzenia w szafce SK-1			
124 d.1.3 .2.2	KNR AT-14 0110-07 analogia	Montaż wzmacniacza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
125 d.1.3 .2.2	KNR AT-14 0110-07 analogia	Montaż rozgałęźnika	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126 d.1.3 .2.2	wycena indywidualna	Okablowanie szafy RTV-SAT	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
127 d.1.3 .2.2	KNR 5-06 0707-02	Zarabianie i podłączanie kabli o śr. 10 mm do gniazd współosiowych	szt.		
		3+3+8	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
1.3.2 .3		Skrzynka przeciwprzepięciowa			
128 d.1.3 .2.3	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
129 d.1.3 .2.3	KNNR 5 0303-10 analogia	Montaż skrzynki przeciwprzepięciowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130 d.1.3 .2.3	KNR-W 5-08 0808-01	Montaż dławika bakelitowego z zadławieniem przewodu	szt.		
		2*3	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
131 d.1.3 .2.3	KNR 5-06 0707-02	Zarabianie i podłączanie kabli o śr. 10 mm do gniazd współosiowych	szt.		
		3+3	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.3.2 .4		Okablowanie			
132 d.1.3 .2.4	KNNR 5 0103-06 analogia	Rury giętkie o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		1*5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
133 d.1.3 .2.4	KNR AT-10 0101-03 analogia	Układanie pionowego okablowania (przewód koncentryczny) - odcinek pionowy, 1 kabel	m kab- la		
		1*5	m kab- la	5.000	
				RAZEM	5.000
134 d.1.3 .2.4	KNR AT-10 0102-01 analogia	Układanie poziomego okablowania (przewód koncentryczny) - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kab- la		
		1*35	m kab- la	35.000	
				RAZEM	35.000
135 d.1.3 .2.4	KNR AT-10 0103-01	Dodatek za układanie kabla w korytach, kanałach i listwach	m kab- la		
		1*35	m kab- la	35.000	
				RAZEM	35.000
136 d.1.3 .2.4	KNR AT-10 0103-04	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wią- zki		
		5	m wią- zki	5.000	
				RAZEM	5.000
137 d.1.3 .2.4	KNNR 5 1207-04	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
138 d.1.3 .2.4	KNNR 5 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
139 d.1.3 .2.4	KNR AT-10 0101-03 analogia	Układanie pionowego okablowania (przewód koncentryczny) - odcinek pionowy, 1 kabel	m kab- la		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	m kab- la	10.000	
				RAZEM	10.000
140 d.1.3 .2.4	KNR AT-10 0102-01 analogia	Układanie poziomego okablowania (przewód koncentryczny) - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm 30	m kab- la m kab- la	 30.000	
				RAZEM	30.000
141 d.1.3 .2.4	KNR AT-10 0103-04	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej 40	m wią- zki m wią- zki	 40.000	
				RAZEM	40.000
142 d.1.3 .2.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
143 d.1.3 .2.4	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej (40*0.025*0.025)-(40*3.14*0.010^2)	m³ m³	 0.012	
				RAZEM	0.012
1.3.2 .5		Uruchomienia			
144 d.1.3 .2.5	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 1	linia linia	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.3		Instalacja domofonowa			
1.3.3 .1		Urządzenia			
145 d.1.3 .3.1	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
146 d.1.3 .3.1	KNNR 5 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
147 d.1.3 .3.1	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
148 d.1.3 .3.1	KNNR 5 0303-09	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm² 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
149 d.1.3 .3.1	KNR AL-01 0112-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/6.5 W 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.3 .2		Elektrozaczep			
150 d.1.3 .3.2	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
151 d.1.3 .3.2	KNNR 5 1207-04	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
152 d.1.3 .3.2	KNNR 5 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 3	m m	 3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3.000
153 d.1.3 .3.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
154 d.1.3 .3.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
155 d.1.3 .3.2	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
		(3*0.025*0.025)-(3*3.14*0.008^2)	m ³	0.001	
				RAZEM	0.001
156 d.1.3 .3.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		2*2	szt.żył	4.000	
				RAZEM	4.000
1.3.3 .3		Przycisk wyjścia i dzwonka			
157 d.1.3 .3.3	KNNR 5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
158 d.1.3 .3.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
159 d.1.3 .3.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
160 d.1.3 .3.3	KNNR 5 1207-04	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
161 d.1.3 .3.3	KNNR 5 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
162 d.1.3 .3.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
163 d.1.3 .3.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
164 d.1.3 .3.3	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
		(10*0.025*0.025)-(10*3.14*0.008^2)	m ³	0.004	
				RAZEM	0.004
165 d.1.3 .3.3	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		2*2	szt.żył	4.000	
				RAZEM	4.000
1.3.3 .4		Przewody			
1.3.3 .4.1		Panel audio przyciskowy - zasilacz			
166 d.1.3 .3.4. 1	KNNR 5 1207-04	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
167 d.1.3 .3.4. 1	KNNR 5 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
168 d.1.3 .3.4. 1	KNR AT-14 0102-08	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel miedziany	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
169 d.1.3 .3.4. 1	KNR AT-10 0103-04	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wią- ki		
		2	m wią- ki	2.000	
				RAZEM	2.000
170 d.1.3 .3.4. 1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
171 d.1.3 .3.4. 1	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
		(2*0.025*0.025)-(2*3.14*0.008^2)	m ³	0.001	
				RAZEM	0.001
1.3.3 .4.2		Zasilacz - domofon			
172 d.1.3 .3.4. 2	KNNR 5 1207-04	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
173 d.1.3 .3.4. 2	KNNR 5 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
174 d.1.3 .3.4. 2	KNR AT-14 0102-08	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel miedziany	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
175 d.1.3 .3.4. 2	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
176 d.1.3 .3.4. 2	KNR AT-10 0103-04	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wią- ki		
		70	m wią- ki	70.000	
				RAZEM	70.000
177 d.1.3 .3.4. 2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
178 d.1.3 .3.4. 2	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(70*0.025*0.025)-(70*3.14*0.008^2)	m ³	0.030	
				RAZEM	0.030
1.3.3 .4.3		Pomiary			
179 d.1.3 .3.4. 3	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3.3 .5		Uruchomienia			
180 d.1.3 .3.5	KNR AL-01 0306-01 analogia	Uruchomienie instalacji domofonowej z 1 sterownikiem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
181 d.1.3 .3.5	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicz- nych elementów blokujących	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000