

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
32240000-7 Kamery telewizyjne
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA ŻŁOBKA POPRZECZ ROZBUDOWĘ I PRZEBUDOWĘ ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA
GMINNEGO W OPATÓWKU
ADRES INWESTYCJI : działki nr ewid. 104/26, 104/3 jedn. ewid. 300708_4 Opatówek, obręb ewid. 300708_4.0001 Miasto Opató-
wek, ul. Szkolna 9, 62-860 Opatówek
INWESTOR : Gmina Opatówek
ADRES INWESTORA : Pl. Wolności 14, 62-860 Opatówek
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE I NISKOPRĄDOWE
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2022r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2022r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
INSTALACJE ELEKTRYCZNE I NISKOPRĄDOWE					
1		Instalacje zewnętrzne			
1.1	45231400-9	Oświetlenie zewnętrzne			
1	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup h=6m	szt.		
d.1.	1001-01				
1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono-	kpl.prz		
d.1.	1003-02	nowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	ew.		
1		4	kpl.prz	4.000	
			ew.		
				RAZEM	4.000
3	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
d.1.	1004-01				
1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1.	0701-01				
1		35.5	m ³	35.500	
				RAZEM	35.500
5	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1.	0706-01	Krotność = 2			
1		98	m	98.000	
				RAZEM	98.000
6	KNR 5-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ²	m		
d.1.	0608-07				
1		98	m	98.000	
				RAZEM	98.000
7	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 3x2,5mm ²	m		
d.1.	0713-01				
1		98	m	98.000	
				RAZEM	98.000
8	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1.	0702-01				
1		35.5	m ³	35.500	
				RAZEM	35.500
9	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
d.1.	1302-02				
1		3	odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
2	45231400-9	Wewnętrzna linia zasilająca - rozdzielnia R1			
10	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m ³		
d.2	0701-01				
		32	m ³	32.000	
				RAZEM	32.000
11	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
d.2	0705-01				
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
12	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.2	0706-01	Krotność = 2			
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
13	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKXS 5x35mm ² (Rozdzielnia przedszkola - R1)	m		
d.2	0713-01				
		105	m	105.000	
				RAZEM	105.000
14	KNR 5-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ²	m		
d.2	0608-07				
		105	m	105.000	
				RAZEM	105.000
15	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m ³		
d.2	0702-01				
		32	m ³	32.000	
				RAZEM	32.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 5 d.2 0726-10	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNNR 5 d.2 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
18	KNNR 5 d.2 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000
19	KNNR 5 d.2 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	45311100-1	Wewnętrzne linie zasilające			
20	KNNR 5 d.3 1201-01 kalk. własna	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		124	szt.	124.000	
				RAZEM	124.000
21	KNNR 5 d.3 1104-06	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania)	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
22	KNNR 5 d.3 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytko K200	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
23	KNNR 5 d.3 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x35mm2 (R1-R2)	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
24	KNNR 5 d.3 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x25mm2 (R2-RKu)	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNNR 5 d.3 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YDY 5x4mm2 (R2-RK)	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
26	KNNR 5 d.3 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YDY 5x4mm2 (R2-RW)	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
27	KNNR 5 d.3 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4.000	
				RAZEM	4.000
4	45311100-1	Przewody elektryczne - wypusty 400V, przewody do obw. gniazd wtyczkowych, obw. oświetlenia, przycisków PWP, zasilania COD			
28	KNNR 5 d.4 1209-1001 kalk. własna	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		25	otw.	25.000	
				RAZEM	25.000
29	KNNR 5 d.4 1209-1201 kalk. własna	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		12	otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
30	KNNR 5 d.4 1207-03 kalk. własna	Wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych w betonie	m		
		850	m	850.000	
				RAZEM	850.000
31	KNNR 5 d.4 1208-01 kalk. własna	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		850	m	850.000	
				RAZEM	850.000
32	KNNR 5 d.4 1201-01 kalk. własna	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		68	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
33	KNNR 5 d.4 1104-06	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowe- go podłoża na stropie (2 mocowania)	szt.		
		80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
34	KNNR 5 d.4 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytko K50	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
35	KNNR 5-08 d.4 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - przewód typu NHXH-J/HDGS PH90 3x2,5 (zasilanie centrali oddymiania)	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
36	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód typu YDY 3(4)(5) x1,5mm2	m		
		820	m	820.000	
				RAZEM	820.000
37	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód typu N2XH 3x1, 5mm2	m		
		280	m	280.000	
				RAZEM	280.000
38	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód typu YDY 3x2, 5mm2	m		
		850	m	850.000	
				RAZEM	850.000
39	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód typu YDY 5x2, 5mm2	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
40	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód typu YDY 5x4mm2	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
41	KNNR 5 d.4 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		47	odc.	47.000	
				RAZEM	47.000
42	KNNR 5 d.4 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		6	odc.	6.000	
				RAZEM	6.000
43	KNNR 5 d.4 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		5	odc.	5.000	
				RAZEM	5.000
44	KNNR 5 d.4 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		45	prób.	45.000	
				RAZEM	45.000
45	KNNR 4-03 d.4 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 4-03 d.4 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
		90	pomiar	90.000	
				RAZEM	90.000
5	45315700-5	Tablice rozdzielcze			
47	KNNR 5 d.5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - tablica R1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNNR 5 d.5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - tablica R2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	KNNR 5 d.5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - tablica RKu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR 5 d.5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - tablica RK	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNNR 5 d.5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - tablica RW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	45311200-2	Oświetlenie podstawowe oraz awaryjne			
6.1		Oprawy oświetlenia podstawowego wewnętrznego i zewnętrznego			
52	KNNR 5 d.6. 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa panel 60x60 LED 3500lm	kpl.		
	1	74	kpl.	74.000	
				RAZEM	74.000
53	KNNR 5 d.6. 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa panel 60x60 LED 4000lm IP44	kpl.		
	1	14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
54	KNNR 5 d.6. 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa świetlówkowa do 3x40 W	kpl.		
	1	13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
55	KNNR 5 d.6. 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa typu "downlight" LED	kpl.		
	1	8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
56	KNNR 5 d.6. 1008-02	Montaż opraw na ścianach budynków - oprawa ścienna LED 1000lm IP65	kpl.		
	1	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNNR 5 d.6. 1008-04	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - projektor oświetleniowy zewnętrzny na elewacji LED 5000lm IP65	kpl.		
	1	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNNR-W 9 d.6. 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
	1	80	punkt	80.000	
				RAZEM	80.000
6.2		Oprawy oświetlenia awaryjnego			
59	KNNR 5 d.6. 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa ewakuacyjna z piktogramem (naścienna)	kpl.		
	2	10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
60	KNNR 5 d.6. 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa ewakuacyjna z piktogramem (nastropowa/zwieszana)	kpl.		
	2	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR 5 d.6. 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna LED 5W	kpl.		
	2	20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
62	KNNR 5 d.6. 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna LED IP65 zewnętrzna -20st.C	kpl.		
	2	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.3		Osprzęt oświetleniowy			
63	KNNR 5 d.6. 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
	3	44	szt.	44.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	44.000
64	KNNR 5 d.6. 0306-02 3	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik 1-klawiszowy	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
65	KNNR 5 d.6. 0306-03 3	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik 2-klawiszowy, świecznikowy	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
66	KNNR 5 d.6. 0306-04 3	Łączniki dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik schodowy	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
67	KNNR 5 d.6. 0406-01 3	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujka ruchu PIR	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
68	KNNR 5 d.6. 1203-08 3	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		1260	szt.żył	1260.000	
				RAZEM	1260.000
7	45311200-2	Gniazda wtyczkowe, przyciski PWP			
69	KNNR-W 5-08 d.7 0301-20 76	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
			szt.	76.000	
				RAZEM	76.000
70	KNNR 5 d.7 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		76	szt.	76.000	
				RAZEM	76.000
71	KNNR 5 d.7 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		44	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
72	KNNR 5 d.7 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
73	KNNR 5 d.7 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - przeciwpożarowy wyłącznik prądu [PWP]	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNNR 5 d.7 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		420	szt.żył	420.000	
				RAZEM	420.000
8	45310000-3	Instalacja uziemniająca, odgromowa i poł.wyrównawczych			
75	KNNR 5 d.8 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - drut stalowy fi 8	m		
		99.40	m	99.400	
				RAZEM	99.400
76	KNNR 5 d.8 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim - zwód pionowy 9m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
77	KNNR 5 d.8 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - łączenie poprzez spawanie	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
78	KNNR 5 d.8 0601	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe - drut stalowy fi 8 wciągany do rur	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
79	KNNR 5 d.8 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - bednarka FeZn25x4mm2 (uziom fundamentowy oraz przewody odprowadzające)	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80	KNR 5-08 d.8 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - złącze kontrolne we wnęce z drzwiczkami	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81	KNNR 5 d.8 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
82	kalk. własna	Połączenia wyrównawcze w budynkach	kpl.		
d.8		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNNR 5 d.8 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNNR 5 d.8 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
9		Instalacje teletechniczne			
9.1	45314000-1	Instalacja LAN			
85	KNR AT-14 d.9. 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg - szafa LAN 16U	kpl.		
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR AT-15 d.9. 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR AT-15 d.9. 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.		
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
88	KNR AT-15 d.9. 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR AT-15 d.9. 0109	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne /panel krosowy niewyposażony/	szt.		
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNNR 5 d.9. 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód typu FTP kat.6, LSOH, 23AWG/1	m		
1		480	m	480.000	
				RAZEM	480.000
91	KNR AT-14 d.9. 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.		
1		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
92	KNR AT-15 d.9. 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - 2xRJ45	szt.		
1		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
93	KNR AT-14 d.9. 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
1		12	pomiar	12.000	
				RAZEM	12.000
9.2	32240000-7	System CCTV			
94	KNR AL-01 d.9. 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95	KNR AL-01 d.9. 0501-02 2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wewnętrzna	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
96	KNR AT-15 d.9. 0109 2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne /przełącz- nik zarządzalny 24xRJ45 PoE/	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR AL-01 d.9. 0503-04 2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator IP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNNR 5 d.9. 0203-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód typu FTP kat.6 (do kamer)	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
99	KNR AT-14 d.9. 0105-02 2	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
100	KNR AL-01 d.9. 0506-01 2	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		6	linia	6.000	
				RAZEM	6.000
9.3	45312000-7	System oddymiania			
101	KNNR 5 d.9. 1207-10 3 kalk. własna	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w betonie	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
102	KNNR 5 d.9. 0102-02 3 kalk. własna	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
103	KNNR 5 d.9. 1208-01 3 kalk. własna	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
104	KNR AL-01 d.9. 0101-02 3	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozoru - centrala oddy- miania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR AL-01 d.9. 0109-01 3	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah - akumulator typu (7, 5Ah 12V)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR AL-01 d.9. 0112-03 3	Montaż zasilacza do 12 V DC/32 W - zasilacz 2A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR-W 5-08 d.9. 0403-02 3	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące - puszka przyłą- czeniowa typu AWOZ-125 S(1A)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR AL-01 d.9. 0403-01 3	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
109	KNR AL-01 d.9. 0401-01 3	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Optyczna czujka dymu ze wskaźnikiem zadziałania	szt.		
		3	szt.	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
110	KNR AL-01 d.9. 0402-01 3	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego - przycisk oddymiania + ramka 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
111	KNR AL-01 d.9. 0402-01 3	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego - przycisk przewietrzania 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNR AL-01 d.9. 0116-01 3	Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego - zegarowe urządzenie sterujące/blokujące - czujnik deszcz-wiatr 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR-W 5-08 d.9. 0403-02 3	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące - napęd kłapy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNR-W 5-08 d.9. 0403-01 3	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące - elektrozaczep rewersyjny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR-W 5-08 d.9. 0403-01 3	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące - elektorygiel rewersyjny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNR-W 5-08 d.9. 0403-01 3	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące - siłownik drzwi 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
117	KNNR 5 d.9. 0203-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód typu YnTKSYekw 1x2x0,8 (zasilanie czujek) 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
118	KNNR 5 d.9. 0203-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód typu HTKSH PH90 3x2x0,8 (zasilanie przycisków oddymiania) 120	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
119	KNNR 5 d.9. 0203-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód typu YDY 4x1 (zasilanie przycisków przewietrzania) 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
120	KNNR 5 d.9. 0203-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód typu YDY 3x0,8 (zasilanie czujnika deszcz/wiatr) 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
121	KNNR 5 d.9. 0203-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód typu HDGS PH90 3x2,5 (zasilanie kłap, siłowników) 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
122	KNR AL-01 d.9. 0604-01 3	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
9.4		System kontroli dostępu i wideodomofony			
123	KNR AL-01 d.9. 0112-03 4	Montaż zasilacza SKD z akumulatorem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNR AL-01 d.9. 0208-01 4	Montaż elementów obsługowych - kontroler przejść	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNR AL-01 d.9. 0208-01 4	Montaż elementów obsługowych - czytnik kart zbliżeniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNR-W 5-08 d.9. 0406-01 4	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa wideodomofonu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNR-W 5-08 d.9. 0406-02 4	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy wideodomofonu	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
128	KNNR 5 d.9. 1207-14 4	Wykucie bruzd dla rur	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
129	KNR AT-15 d.9. 0104-02 4	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 16 mm	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
130	KNNR 5 d.9. 1208-02 4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
131	KNNR 5 d.9. 0205-04 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - przewód YDY 2x1mm ²	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
131'	KNNR 5 d.9. 0212-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewody UTP kat. 6	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
132	KNR 7-08 d.9. 0512-01 4	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych	końc.		
		12	końc.	12.000	
				RAZEM	12.000
133	KNR AL-01 d.9. 0604-01 4 analogia	Praca próbna i testowanie systemu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
INSTALACJE ELEKTRYCZNE I NISKOPRĄDOWE						
1		Instalacje zewnętrzne				
1.1	45231400-9	Oświetlenie zewnętrzne				
d.1.1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup h=6m	szt.	4		
d.1.2	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.przew.	4		
d.1.3	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.	4		
d.1.4	KNNR 5 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m ³	35.5		
d.1.5	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m	98		
d.1.6	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ²	m	98		
d.1.7	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 3x2,5mm ²	m	98		
d.1.8	KNNR 5 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m ³	35.5		
d.1.9	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	3		
Razem dział: Instalacje zewnętrzne						
2	45231400-9	Wewnętrzna linia zasilająca - rozdzielnia R1				
d.2.10	KNNR 5 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m ³	32		
d.2.11	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	10		
d.2.12	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m	100		
d.2.13	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKXS 5x35mm ² (Rozdzielnia przedszkola - R1)	m	105		
d.2.14	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ²	m	105		
d.2.15	KNNR 5 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m ³	32		
d.2.16	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2		
d.2.17	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ²	szt.	10		
d.2.18	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	10		
d.2.19	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	1		
Razem dział: Wewnętrzna linia zasilająca - rozdzielnia R1						
3	45311100-1	Wewnętrzne linie zasilające				
d.3.20	KNNR 5 1201-01 kalk. własna	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.	124		
d.3.21	KNNR 5 1104-06	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania)	szt.	36		
d.3.22	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka K200	m	48		
d.3.23	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x35mm ² (R1-R2)	m	25		
d.3.24	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x25mm ² (R2-RKu)	m	4		
d.3.25	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YDY 5x4mm ² (R2-RK)	m	15		
d.3.26	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YDY 5x4mm ² (R2-RW)	m	15		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
27 d.3 04	KNNR 5 1302-	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	4		
Razem dział: Wewnętrzne linie zasilające						
4	45311100-1	Przewody elektryczne - wypusty 400V, przewody do obw. gniazd wtyczkowych, obw. oświetlenia, przycisków PWP, zasilania COD				
28 d.4 1001 kalk. własna	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	25		
29 d.4 1201 kalk. własna	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	12		
30 d.4 03 kalk. własna	KNNR 5 1207-	Wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych w betonie	m	850		
31 d.4 01 kalk. własna	KNNR 5 1208-	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	850		
32 d.4 01 kalk. własna	KNNR 5 1201-	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.	68		
33 d.4 06	KNNR 5 1104-	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania)	szt.	80		
34 d.4 08	KNNR 5 1105-	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka K50	m	35		
35 d.4 01	KNNR 5-08 0211-	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - przewód typu NHXH-J/HDGS PH90 3x2,5 (zasilanie centrali oddymiania)	m	10		
36 d.4 01	KNNR 5 0205-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód typu YDY 3(4)(5)x1,5mm ²	m	820		
37 d.4 01	KNNR 5 0205-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód typu N2XH 3x1,5mm ²	m	280		
38 d.4 01	KNNR 5 0205-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód typu YDY 3x2,5mm ²	m	850		
39 d.4 01	KNNR 5 0205-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód typu YDY 5x2,5mm ²	m	150		
40 d.4 01	KNNR 5 0205-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód typu YDY 5x4mm ²	m	140		
41 d.4 02	KNNR 5 1302-	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	47		
42 d.4 03	KNNR 5 1302-	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	6		
43 d.4 04	KNNR 5 1302-	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	5		
44 d.4 01	KNNR 5 1305-	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	45		
45 d.4 05	KNNR 4-03 1205-	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	1		
46 d.4 06	KNNR 4-03 1205-	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	90		
Razem dział: Przewody elektryczne - wypusty 400V, przewody do obw. gniazd wtyczkowych, obw. oświetlenia, przycisków PWP, zasilania COD						
5	45315700-5	Tablice rozdzielcze				
47 d.5 01	KNNR 5 0404-	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - tablica R1	szt.	1		
48 d.5 01	KNNR 5 0404-	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - tablica R2	szt.	1		
49 d.5 01	KNNR 5 0404-	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - tablica RKu	szt.	1		
50 d.5 01	KNNR 5 0404-	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - tablica RK	szt.	1		
51 d.5 01	KNNR 5 0404-	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - tablica RW	szt.	1		
Razem dział: Tablice rozdzielcze						
6	45311200-2	Oświetlenie podstawowe oraz awaryjne				
6.1		Oprawy oświetlenia podstawowego wewnętrznego i zewnętrznego				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
52 d.6. 1	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa panel 60x60 LED 3500lm	kpl.	74		
53 d.6. 1	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa panel 60x60 LED 4000lm IP44	kpl.	14		
54 d.6. 1	KNNR 5 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa świetłówkowa do 3x40 W	kpl.	13		
55 d.6. 1	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa typu "downlight" LED	kpl.	8		
56 d.6. 1	KNNR 5 1008-02	Montaż opraw na ścianach budynków - oprawa ścienna LED 1000lm IP65	kpl.	2		
57 d.6. 1	KNNR 5 1008-04	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - projektor oświetleniowy zewnętrzny na elewacji LED 5000lm IP65	kpl.	2		
58 d.6. 1	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt	80		
6.2		Oprawy oświetlenia awaryjnego				
59 d.6. 2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa ewakuacyjna z piktogramem (naścienna)	kpl.	10		
60 d.6. 2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa ewakuacyjna z piktogramem (nastropowa/zwieszana)	kpl.	1		
61 d.6. 2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna LED 5W	kpl.	20		
62 d.6. 2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna LED IP65 zewnętrzna -20st.C	kpl.	1		
6.3		Osprzęt oświetleniowy				
63 d.6. 3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	44		
64 d.6. 3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik 1-klawiszowy	szt.	17		
65 d.6. 3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik 2-klawiszowy, świecznikowy	szt.	4		
66 d.6. 3	KNNR 5 0306-04	Łączniki dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik schodowy	szt.	23		
67 d.6. 3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujka ruchu PIR	szt.	7		
68 d.6. 3	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	1260		
Razem dział: Oświetlenie podstawowe oraz awaryjne						
7 d.7	45311200-2 KNR-W 5-08 0301-20	Gniazda wtyczkowe, przyciski PWP				
69 d.7		Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	76		
70 d.7	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.	76		
71 d.7	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 mm2	szt.	44		
72 d.7	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 mm2	szt.	32		
73 d.7	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - przeciwpożarowy wyłącznik prądu [PWP]	szt.	1		
74 d.7	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	420		
Razem dział: Gniazda wtyczkowe, przyciski PWP						
8 d.8	45310000-3 KNNR 5 0601-01	Instalacja uziemiająca, odgromowa i poł.wyrównawczych				
75 d.8		Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - drut stalowy fi 8	m	99.40		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
76 d.8	KNNR 5 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim - zwód pionowy 9m	szt.	2		
77 d.8	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z prętą o śr.do 10 mm na dachu - łączenie poprzez spawanie	szt.	12		
78 d.8	KNNR 5 0601	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe - drut stalowy fi 8 wciągany do rur	m	18		
79 d.8	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - bednarka FeZn25x4mm2 (uziom fundamentowy oraz przewody odprowadzające)	m	65		
80 d.8	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - złącze kontrolne we wnęce z drzwiczkami	szt.	2		
81 d.8	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.	8		
82 d.8	kalk. własna	Połączenia wyrównawcze w budynkach	kpl.	1		
83 d.8	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
84 d.8	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	4		
Razem dział: Instalacja uziemiająca, odgromowa i poł.wyrównawczych						
9	Instalacje teletechniczne					
9.1	45314000-1 Instalacja LAN					
85 d.9 1	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg - szafa LAN 16U	kpl.	1		
86 d.9 1	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.	1		
87 d.9 1	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.	3		
88 d.9 1	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.	1		
89 d.9 1	KNR AT-15 0109	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne /panel krosowy niewyposażony/	szt.	1		
90 d.9 1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód typu FTP kat.6, LSOH, 23AWG/1	m	480		
91 d.9 1	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.	24		
92 d.9 1	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - 2xRJ45	szt.	12		
93 d.9 1	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	12		
9.2	32240000-7 System CCTV					
94 d.9 2	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.	3		
95 d.9 2	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wewnętrzna	szt.	5		
96 d.9 2	KNR AT-15 0109	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne /przełącznik zarządzalny 24xRJ45 PoE/	szt.	1		
97 d.9 2	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator IP	szt.	1		
98 d.9 2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód typu FTP kat.6 (do kamery)	m	220		
99 d.9 2	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.	16		
100 d.9 2	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	6		
9.3	45312000-7 System oddymiania					

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
101 d.9. 3	KNNR 5 1207-10 kalk. własna	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w betonie	m	30		
102 d.9. 3	KNNR 5 0102-02 kalk. własna	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	30		
103 d.9. 3	KNNR 5 1208-01 kalk. własna	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	30		
104 d.9. 3	KNR AL-01 0101-02	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych - centrala oddymiania	szt.	1		
105 d.9. 3	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah - akumulator typu (7,5Ah 12V)	szt.	1		
106 d.9. 3	KNR AL-01 0112-03	Montaż zasilacza do 12 V DC/32 W - zasilacz 2A	szt.	1		
107 d.9. 3	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące - puszka przyłączeniowa typu AWOZ-125 S(1A)	szt.	1		
108 d.9. 3	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.	3		
109 d.9. 3	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Optyczna czujka dymu ze wskaźnikiem zadziałania	szt.	3		
110 d.9. 3	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego - przycisk oddymiania + ramka	szt.	3		
111 d.9. 3	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego - przycisk przewietrzania	szt.	1		
112 d.9. 3	KNR AL-01 0116-01	Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego - zegarowe urządzenie sterujące/blokujące - czujnik deszcz-wiatr	szt.	1		
113 d.9. 3	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące - napęd kłapy	szt.	1		
114 d.9. 3	KNR-W 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące - elektrozaczep rewersyjny	szt.	1		
115 d.9. 3	KNR-W 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące - elektorygiel rewersyjny	szt.	1		
116 d.9. 3	KNR-W 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące - siłownik drzwi	szt.	2		
117 d.9. 3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód typu YnTKSYekw 1x2x0,8 (zasilanie czujek)	m	60		
118 d.9. 3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód typu HTKSH PH90 3x2x0,8 (zasilanie przycisków oddymiania)	m	120		
119 d.9. 3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód typu YDY 4x1 (zasilanie przycisków przewietrzania)	m	15		
120 d.9. 3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód typu YDY 3x0,8 (zasilanie czujnika deszcz/wiatr)	m	15		
121 d.9. 3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód typu HDGS PH90 3x2,5 (zasilanie kłap, siłowników)	m	60		
122 d.9. 3	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt	1		
9.4 System kontroli dostępu i wideodomofony						
123 d.9. 4	KNR AL-01 0112-03	Montaż zasilacza SKD z akumulatorem	szt.	1		
124 d.9. 4	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - kontroler przejść	szt.	1		
125 d.9. 4	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - czytnik kart zbliżeniowych	szt.	1		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
126 d.9. 4	KNR-W 5-08 0406-01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przy- zywowej (domofonu) - tablica przyzywowa wideodomofonu	szt	1		
127 d.9. 4	KNR-W 5-08 0406-02	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przy- zywowej (domofonu) - aparat odbiorczy wideodomofonu	szt	3		
128 d.9. 4	KNNR 5 1207- 14	Wykucie bruzd dla rur	m	100		
129 d.9. 4	KNR AT-15 0104-02	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 16 mm	m	100		
130 d.9. 4	KNNR 5 1208- 02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	100		
131 d.9. 4	KNNR 5 0205- 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - przewód YDY 2x1mm ²	m	100		
131 d.9. 4	KNNR 5 0212- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyj- nych - przewody UTP kat. 6	m	100		
132 d.9. 4	KNR 7-08 0512- 01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych	końc.	12		
133 d.9. 4	KNR AL-01 0604-01 analogia	Praca próbna i testowanie systemu	szt	1		
Razem dział: Instalacje teletechniczne						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Oświetlenie zewnętrzne						
1	Instalacje zewnętrzne						
2	Wewnętrzna linia zasilająca - rozdzielnia R1						
3	Wewnętrzne linie zasilające						
4	Przewody elektryczne - wypusty 400V, przewody do obw. gniazd wtyczkowych, obw. oświetlenia, przycisków PWP, zasilania COD						
5	Tablice rozdzielcze						
6.1	Oprawy oświetlenia podstawowego wewnętrznego i zewnętrznego						
6.2	Oprawy oświetlenia awaryjnego						
6.3	Osprzęt oświetleniowy						
6	Oświetlenie podstawowe oraz awaryjne						
7	Gniazda wtyczkowe, przyciski PWP						
8	Instalacja uziemniająca, odgromowa i poł.wyrównawczych						
9.1	Instalacja LAN						
9.2	System CCTV						
9.3	System oddymiania						
9.4	System kontroli dostępu i wideodomofony						
9	Instalacje teletechniczne						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1261.8159		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	akumulator 7,5Ah 12V	szt.	1.0000		
2.	aparat odbiorczy wideodomofonu	szt	3.0000		
3.	bednarka FeZn 20x4mm	m	101.9200		
4.	bednarka FeZn 25x4mm	m	109.2000		
5.	bednarka FeZn 30x4mm	m	67.6000		
6.	centrala oddymiania	szt.	1.0000		
7.	czujka ruchu PIR	szt.	7.0000		
8.	czujnik deszcz-wiatr	szt.	1.0000		
9.	czytnik kart zbliżeniowych	szt	1.0000		
10.	drut stalowy fi 8	m	129.0960		
11.	elektrotrygiel rewersyjny	szt.	1.0000		
12.	elektrozaczep rewersyjny	szt.	1.0000		
13.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.0600		
14.	fundament pod słup h=6m	szt.	4.0000		
15.	Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP20 kpl. podst	szt	32.6400		
16.	Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy	szt	44.8800		
17.	gniazdo do czujek	szt.	3.0000		
18.	gniazdo podtynkowe 2xRJ45 kat.6	kpl.	12.0000		
19.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x25mm ²	m	4.1600		
20.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x35mm ²	m	26.0000		
21.	Kabel do instalacji bezpieczeństwa pożarowego N2XH-J 0,6/1kV 3x1,5 RE mm ²	m	291.2000		
22.	kabel typu YKXS 0,6/1kV 4x35mm ²	m	109.2000		
23.	kabel typu YKY 3x4 mm ²	m	101.9200		
24.	kamera zewnętrzna wraz z uchwytem	kpl.	8.0000		
25.	kołki rozporowe	szt	6.0000		
26.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	197.7600		
27.	kontroler przejść	szt	1.0000		
28.	końcówki kablowe Cu-35mm ²	szt.	8.0000		
29.	korytka K200	m	48.0000		
30.	korytka K50	m	35.0000		
31.	listwa zasilająca 1U/230V z gniazdami z bolcem	kpl.	1.0000		
32.	Łącznik p/t schodowy podw.st.IP20	szt	23.4600		
33.	Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP20	szt	4.0800		
34.	łącznik pojedynczy	szt	17.3400		
35.	napęd klapy	szt.	1.0000		
36.	opaski kablowe typu Oki	szt.	22.9600		
37.	oprawa awaryjna LED 5W	szt.	20.0000		
38.	oprawa ewakuacyjna z piktogramem (nastropowa/zwieszana)	szt.	1.0000		
39.	oprawa ewakuacyjna z piktogramem (naścienna)	szt.	10.0000		
40.	Oprawa HERMES-236 T8 2x36W IP65 hermetycz	szt	13.0000		
41.	oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK09, UGR<23, T=4000K, Ra> 80, pobór mocy 74W, zasilanie bezpośrednie napięciem 230V, montaż za pomocą regulowanego uchwyty ze stali nierdzewnej	kpl.	2.0000		
42.	oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK09, UGR<23, T=4000K, Ra> 80, pobór mocy 74W, zasilanie bezpośrednie napięciem 230V, montaż za pomocą regulowanego uchwyty ze stali nierdzewnej	kpl.	4.0000		
43.	Oprawa oświetleniowa PANEL 60x60 LED 3500lm	szt.	74.0000		
44.	Oprawa oświetleniowa PANEL 60x60 LED 4000lm	szt.	14.0000		
45.	Oprawa w technologii LED do wbudowania typu "downlight"	szt.	8.0000		
46.	oprawa zewnętrzna LED z funkcją oświetlenia awaryjnego -20st.C	szt.	1.0000		
47.	optyczna czujka dymu	szt.	3.0000		
48.	organizator kabla	szt.	3.0000		
49.	panel krosowy 24-port kat.6	kpl.	1.0000		
50.	panel wentylacyjny 19"/1U	kpl.	1.0000		
51.	peszel	m	103.0000		
52.	piasek	m ³	22.2640		
53.	połączenia wyrównawcze (LgY 25mm ² , LgY 6mm ²)	kpl.	1.0000		
54.	projektory oświetleniowe	kpl.	2.0000		
55.	przeciwpożarowy wyłącznik prądu [PWP]	szt.	1.0000		
56.	przełącznik zarządzalny 24xRJ45 PoE (kamery)	kpl.	1.0000		
57.	przewody UTP kat. 6	m	104.0000		
58.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm ²	m	15.6000		
59.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm ²	m	15.6000		
60.	przewód typu HDGS PH90 3x2,5 (zasilanie klap, siłowników)	m	62.4000		
61.	przewód typu HTKSH PH90 3x2x0,8 (zasilanie przycisków oddymiania)	m	124.8000		
62.	przewód typu NHXH-J/HDGS PH90 3x2,5 (zasilanie centrali oddymiania)	m	10.4000		
63.	przewód typu S/FTP kat.6 (kl.E)	m	728.0000		
64.	przewód typu YDY 3(4)(5)x1,5mm ²	m	852.8000		
65.	przewód typu YDY 3x0,8 (zasilanie czujnika deszcz-wiatr)	m	15.6000		
66.	przewód typu YDY 3x2,5mm ²	m	1214.7200		
67.	przewód typu YDY 4x1 (zasilanie przycisków przewietrzania)	m	15.6000		
68.	przewód typu YnTKSYekw 1x2x0,8 (zasilanie czujek)	m	62.4000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
69.	przewód YDY 2x1mm ²	m	104.0000		
70.	przycisk oddymiania + ramka	szt.	3.0000		
71.	przycisk przewietrzania	szt.	1.0000		
72.	puszka przyłączeniowa (oddymianie)	szt.	1.0000		
73.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	122.4000		
74.	rejestrator IP	szt.	1.0000		
75.	rura typu DVK110	m	10.4000		
76.	rury winidurkowe karbowane	m	31.2000		
77.	siłownik drzwi	szt.	2.0000		
78.	słup oświetleniowy h=6m	szt.	4.0000		
79.	szafa LAN 16U wg rys. E-10 bez wyposażenia	kpl.	1.0000		
80.	śruby kotwiące	szt.	4.0000		
81.	Światłówka T8 250V/36W	szt.	26.0000		
82.	tablica przyzywowa wideodomofonu	szt.	1.0000		
83.	tablica rozdzielcza R1	szt.	1.0000		
84.	tablica rozdzielcza R2	szt.	1.0000		
85.	tablica rozdzielcza RK	szt.	1.0000		
86.	tablica rozdzielcza RKu	szt.	1.0000		
87.	tablica rozdzielcza RW	szt.	1.0000		
88.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt.	4.0000		
89.	uchwyty	szt.	116.0000		
90.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	2.0000		
91.	wazelina techniczna	kg	9.4582		
92.	wskaźnik zadziałania	szt.	3.0000		
93.	wsporniki (bednarka FeZn30x4mm ²)	szt.	65.6500		
94.	wsporniki (drut stalowy fi 8)	szt.	100.3940		
95.	zapłoniki	szt.	52.0000		
96.	zasilacz (oddymianie)	szt.	1.0000		
97.	zasilacz SKD z akumulatorem	szt.	1.0000		
98.	złącze kontrolne we wnęce z drzwiczkami	szt.	2.0000		
99.	złącze RJ45 kat.6	szt.	40.0000		
100.	żwir	m ³	0.1760		
101.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	1.1266		
2.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	0.2800		
3.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	2.6400		
4.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1.1266		
5.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	3.5760		
6.	samochód samowyładowczy	m-g	3.1680		
7.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	11.0026		
8.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	8.3852		
9.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	7.1520		
10.	środek transportowy	m-g	2.4554		
11.	żuraw samochodowy	m-g	1.4366		
				RAZEM	

Słownie: