
PRZEDMIAR INSTALACJE ELEKTRYCZNE I NISKOPRĄDOWE

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45315300-1	Instalacje zasilania elektrycznego
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI: Remont i przebudowa budynków Szkoły Podstawowej im. Kardynała
Stefana Wyszyńskiego w Kuleszach Kościelnych - ETAP II

ADRES INWESTYCJI: ul. Główna 2, 18-208 Kulesze Kościelne

NAZWA INWESTORA: GMINA KULESZE KOŚCIELNE

ADRES INWESTORA: ul. Główna 6, 18-208 Kulesze Kościelne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

INSTALACJE ELEKTRYCZNE mgr inż. Emil Bursiewicz - kosztorysant

DATA OPRACOWANIA: 05.06.2020r.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

05.06.2020r.

Data zatwierdzenia

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Instalacje elektryczne			
1.1		Zasilanie budynku i rozdział energii elektrycznej			
1 d.1.1	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem- N2XH-J 5x10mm2	m		
		115	m	115,000	
				RAZEM	115,000
2 d.1.1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- Cu K 10	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3 d.1.1	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg- Rozdzielnica parteru nr 2 R0.2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1.1	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg- Rozdzielnica II piętra R2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Przeciwpżarowy wyłącznik prądu PWP	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
6 d.1.1	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe- HDGs 3x2,5 mm2	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
1.2		Instalacja oświetleniowa			
7 d.1.2	KNNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		175	kpl.	175,000	
				RAZEM	175,000
8 d.1.2	KNNR 5 0512-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa A1	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
9 d.1.2	KNNR 5 0512-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa A2	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
10 d.1.2	KNNR 5 0512-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa B	kpl.		
		17	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
11 d.1.2	KNNR 5 0512-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa C2	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
12 d.1.2	KNNR 5 0512-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa C3	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
13 d.1.2	KNNR 5 0512-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa C3 N	kpl.		
		36	kpl.	36,000	
				RAZEM	36,000
14 d.1.2	KNNR 5 0512-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa D	kpl.		
		32	kpl.	32,000	
				RAZEM	32,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.2	KNNR 5 0512-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa D N	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
16 d.1.2	KNNR 5 0512-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa D1	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
17 d.1.2	KNNR 5 0512-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa E	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
18 d.1.2	KNR 5-08 0504-07	Montaż opraw - Oprawa awaryjna zewnętrzna z termostatem- AWZ	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
19 d.1.2	KNR 5-08 0515-05	Montaż opraw- Oprawa awaryjna AW1	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1.2	KNR 5-08 0515-05	Montaż opraw- Oprawa awaryjna AW2	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
21 d.1.2	KNR 5-08 0515-05	Montaż opraw- Oprawa awaryjna AW3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.2	KNR 5-08 0515-05	Montaż opraw- Oprawa awaryjna AW4	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
23 d.1.2	KNR 5-08 0515-05	Montaż opraw- Oprawa ewakuacyjna EW	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
24 d.1.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		1650	m	1 650,000	
				RAZEM	1 650,000
25 d.1.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		1,65	m3	1,650	
				RAZEM	1,650
26 d.1.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		1650	m	1 650,000	
				RAZEM	1 650,000
27 d.1.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- N2XH-J 3x1,5 mm2	m		
		1000	m	1 000,000	
				RAZEM	1 000,000
28 d.1.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- N2XH-J 4x1,5 mm2	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
29 d.1.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- N2XH-J 3x1,5 mm2	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur- N2XH-J 4x1,5 mm ²	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
31 d.1.2	KNNR 5 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie- RL-25	m		
		450	m	450,000	
				RAZEM	450,000
32 d.1.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania- N2XH-J 3x1,5 mm ²	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
33 d.1.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania- N2XH-J 4x1,5 mm ²	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
1.3		Instalacja gniazdowa i siłowa			
34 d.1.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur- N2XH-J 3x2,5 mm ²	m		
		350	m	350,000	
				RAZEM	350,000
35 d.1.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania- N2XH-J 3x2,5 mm ²	m		
		550	m	550,000	
				RAZEM	550,000
36 d.1.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- N2XH-J 3x2,5 mm ²	m		
		1400	m	1 400,000	
				RAZEM	1 400,000
37 d.1.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		1750	m	1 750,000	
				RAZEM	1 750,000
38 d.1.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		1,75	m ³	1,750	
				RAZEM	1,750
39 d.1.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		1750	m	1 750,000	
				RAZEM	1 750,000
40 d.1.3	KNNR 5 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie- Rura instalacyjna gładka RL 28mm	m		
		350	m	350,000	
				RAZEM	350,000
1.4		Trasy kablowe			
41 d.1.4	KNNR 5 1102-04	Konstrukcje wsporcze osadzone w otworach z zabetonowaniem o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
42 d.1.4	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka K200H50	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
43 d.1.4	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 200 mm- trójkąt korytka K200H50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.1.4	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 200 mm- kolanko korytka K200H50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.1.4	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów- Korytka K150H50	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
46 d.1.4	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku- trójkąt korytka K150H50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.1.4	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku - kolanko korytka K150H50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		Montaż osprzętu i urządzeń			
48 d.1.5	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		234	szt.	234,000	
				RAZEM	234,000
49 d.1.5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		234	szt.	234,000	
				RAZEM	234,000
50 d.1.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		234	szt.	234,000	
				RAZEM	234,000
51 d.1.5	KNNR 5 0404-07	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2- Obudowa metalowa podtynkowa	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
52 d.1.5	KNNR 5 0307-01	Łącznik p/t 1-klawiszowy przyciskowy, zestaw zwierny, IP20	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
53 d.1.5	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej IP20	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
54 d.1.5	KNNR 5 0307-01	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe p/t IP44	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
55 d.1.5	KNNR 5 0306-03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego IP20	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
56 d.1.5	KNNR 5 0306-04	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej IP20	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
57 d.1.5	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 mm2	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.1.5	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 , podwójne	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
59 d.1.5	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	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
60 d.1.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Zestaw PEL1 kompletny (2xgn. 230V, 2xgn. 230V DATA, 1xRJ45 kat.6 podwójne, 1xgn. HDMI)	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
61 d.1.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Zestaw PEL2 kompletny (1xgn. 230V, 1xRJ45 kat.6 podwójne, 1xgn. HDMI)	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
62 d.1.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Zestaw PEL3 kompletny (1xgn. 230V, 1xRJ45 kat.6 pojedyncze)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.6		Instalacja połączeń wyrównawczych			
63 d.1.6	KNNR 5 0406-02	Montaż szyny wyrównawczej LSW	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
64 d.1.6	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
65 d.1.6	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem- Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - LgY 16mm ²	m		
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
66 d.1.6	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem- Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - LgY 6mm ²	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
67 d.1.6	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 25 mm ²	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
68 d.1.6	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ²	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
69 d.1.6	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
70 d.1.6	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7		Badania i pomiary			
71 d.1.7	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
72 d.1.7	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
73 d.1.7	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		63	pomi ar	63,000	
				RAZEM	63,000
74 d.1.7	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
75 d.1.7	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
76 d.1.7	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
77 d.1.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)- działania wyłącznika różnicowo-prądowego	prób .		
		3	prób .	3,000	
				RAZEM	3,000
78 d.1.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)- działania wyłącznika różnicowo-prądowego	prób .		
		14	prób .	14,000	
				RAZEM	14,000
79 d.1.7	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		1	punk t	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.1.7	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		500	punk t	500,000	
				RAZEM	500,000
81 d.1.7		Dokumentacja powykonawcza instalacji elektrycznych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8		Instalacja sygnalizacji WC			
82 d.1.8	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
83 d.1.8	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek AU3.2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
84 d.1.8	KNR-W 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu- przycisk pociągowy	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.1.8	KNR-W 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu- kasownik	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.1.8	KNR-W 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu- buczek z lampką sygnalizacyjną	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.1.8	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu- transformator	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.1.8	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
89 d.1.8	KNR-W 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
90 d.1.8	KNR-W 5-08 0108-01	Rury winidurkowe RL-20 układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
91 d.1.8	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód YTDY 8x0,5 mm2	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
92 d.1.8	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2	szt.ż ył		
		27	szt.ż ył	27,000	
				RAZEM	27,000
2		Instalacje niskoprądowe			
2.1		Oprzewodowanie			
93 d.2.1	KNNR 5 0103-06 adaptacja pozycji	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rury RL22/RL25	m		
		800	m	800,000	
				RAZEM	800,000
94 d.2.1	KNNR 5 0303-02 pozycja zastępcza	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
95 d.2.1	KNR AT-14 0102-01 adaptacja pozycji	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Kabel U/UTP PowerCat 6, 4 pary, LSZH, klasa Eca wg. 13501-6	m		
		1585	m	1 585,000	
				RAZEM	1 585,000
96 d.2.1	KNR AT-14 0105-01 adaptacja pozycji	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP - Wtyk modularny RJ45	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.2.1	KNR AT-14 0102-01 adaptacja pozycji	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany -Kabel skrętka cat. 5 U/UTP	m		
		305	m	305,000	
				RAZEM	305,000
98 d.2.1	KNR AT-14 0102-01 adaptacja pozycji	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany -Kabel HDMI	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
99 d.2.1	KNR AT-14 0102-01 adaptacja pozycji	Układanie okablowania systemu alarmowego - YTDY 8x0,5	m		
		78	m	78,000	
				RAZEM	78,000
100 d.2.1	KNR AT-14 0102-01 adaptacja pozycji	Układanie okablowania systemu alarmowego - YTDY 6x0,5	m		
		320	m	320,000	
				RAZEM	320,000
101 d.2.1	KNR AT-14 0102-01 adaptacja pozycji	Układanie okablowania systemu alarmowego - YTDY 2x0,5	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
2.2		Montaż urządzeń okablowanie strukturalne			
102 d.2.2	KNR AT-15 0119-02 adaptacja pozycji	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej - Kabel krosowy RJ45, 568B, U/UTP, linka, PowerCat 6, LS0H 1m, Szary	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
103 d.2.2	KNR AT-15 0119-02 adaptacja pozycji	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej - Kabel krosowy RJ45, 568B, U/UTP, linka, PowerCat 6, LS0H 3m, Szary	szt.		
		43	szt.	43,000	
				RAZEM	43,000
104 d.2.2	KNR AT-15 0118-01 adaptacja pozycji	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.2.2	KNR AT-15 0118-02 adaptacja pozycji	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomi ar		
		77	pomi ar	77,000	
				RAZEM	77,000
2.3		Montaż urządzeń system CCTV			
106 d.2.3	KNR AL-01 0501-01 adaptacja pozycji	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna - Kamera wewnętrzna CCTV IP 4MP POE	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107 d.2.3	KNR AL-01 0501-02 adaptacja pozycji	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - Kamera zewnętrzna CCTV IP 4MP POE	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
108 d.2.3	KNR AT-15 0109-14 adaptacja pozycji	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Switch 24xRJ45 1GB POE+ 4xSFP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.2.3	KNR AT-15 0119-02 adaptacja pozycji	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej - Kabel krosowy RJ45, 568B, U/UTP, linka, PowerCat 6, LS0H 1m, Szary	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
110 d.2.3	KNR AL-01 0506-01 pozycja zastępcza	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		14	linia	14,000	
				RAZEM	14,000
2.4		System alarmowy SSWiN			
111 d.2.4	KNR AL-01 0111-02 adaptacja pozycji	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD - manipulator systemu SSWiN	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
112 d.2.4	KNR AL-01 0201-04 adaptacja pozycji	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa - czujnik PIR + MW	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
113 d.2.4	KNR AL-01 0203-01 adaptacja pozycji	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa - czujnik magnetyczny otwarcia	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
114 d.2.4	KNR AL-01 0601-01 adaptacja pozycji	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000