
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA ZESPOŁU SZKÓŁ ZAWODOWYCH W RAWICZU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWA-
RZYSZĄCĄ - ETAP II
ADRES INWESTYCJI : Rawicz, działka nr 2987
INWESTOR : POWIAT RAWICKI
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 17, 63-900 Rawicz
BRANŻA : Elektryczna

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ZASILANIE [Specyfikacja techniczna nr IE-12/2016]			
1.1		Linia kablowa			
1 d.1.1	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II 130*.4*.8	m ³ m ³	 41.60	
				RAZEM	41.60
2 d.1.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 2*130	m m	 260.00	
				RAZEM	260.00
3 d.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa sztywna SRS fi 110mm lub równoważna 27	m m	 27.00	
				RAZEM	27.00
4 d.1.1	KNNR 5 0713-05	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamknię- tych YKY 5x120 27	m m	 27.00	
				RAZEM	27.00
5 d.1.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamknię- tych (N)HXH-J FE180/E90 5x1,5 27	m m	 27.00	
				RAZEM	27.00
6 d.1.1	KNNR 5 0707-06	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 5x120 106	m m	 106.00	
				RAZEM	106.00
7 d.1.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie (N)HXH-J FE180/E90 5x1,5 106	m m	 106.00	
				RAZEM	106.00
8 d.1.1	KNNR 5 0702-04 Wczytane	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II 130*.4*.6 A (obliczenia pomocnicze) 31.20	m ³ m ³	 31.20 ===== 31.20 31.20	
				RAZEM	31.20
1.2		Złącze zasilająca ZK, budynek C (przebudowa)			
9 d.1.2	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowa- ną do podłoża przez przykręcenie 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2		PARTER [Specyfikacja techniczna nr IE-12/2016]			
2.1		Rozdzielnice nN			
10 d.2.1	KNR 4-01 0330-12	Wykucie wnęk o głębokości do 1 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowej 4.5+1.1	m ² m ²	 5.60	
				RAZEM	5.60
11 d.2.1	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowa- ną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica RG [wyposażenie zgodnie ze schematem] 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
12 d.2.1	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowa- ną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica R2.1 [wyposażenie zgodnie ze schematem] 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
13 d.2.1	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowa- ną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica RKom1 [wyposażenie zgodnie ze schematem] 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
14 d.2.1	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowa- ną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica RKom2 [wyposażenie zgodnie ze schematem] 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
15 d.2.1	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowa- ną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica RKom3 [wyposażenie zgodnie ze schematem] 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.2.1	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica RKom4 [wyposażenie zgodnie ze schematem] 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.2		Kable i przewody			
17 d.2.2	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - zasilanie boiska Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm2 75	m m	 75.00	
				RAZEM	75.00
18 d.2.2	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm2 142+54	m m	 196.00	
				RAZEM	196.00
19 d.2.2	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm2 125	m m	 125.00	
				RAZEM	125.00
20 d.2.2	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 Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 885+100+1100+1054+854	m m	 3993.00	
				RAZEM	3993.00
21 d.2.2	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 Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2 1182+788	m m	 1970.00	
				RAZEM	1970.00
22 d.2.2	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 Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm2 150+350	m m	 500.00	
				RAZEM	500.00
23 d.2.2	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 Kabel elektroen.b/halog. NKGs 2x2,5mm2 22	m m	 22.00	
				RAZEM	22.00
2.3		Trasy kablowe			
24 d.2.3	KNNR 5 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw. otw.	 2.00	
				RAZEM	2.00
25 d.2.3	KNNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 1	otw. otw.	 1.00	
				RAZEM	1.00
26 d.2.3	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka "BAKS" KPR 200H50 lub równoważne 10	m m	 10.00	
				RAZEM	10.00
27 d.2.3	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka "BAKS" KPR 100H50 lub równoważne 10	m m	 10.00	
				RAZEM	10.00
28 d.2.3	KNNR 5 1104-04	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) Wspornik CSN 200 GS 26	szt. szt.	 26.00	
				RAZEM	26.00
29 d.2.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 2810	m m	 2810.00	
				RAZEM	2810.00
30 d.2.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 2810	m m	 2810.00	
				RAZEM	2810.00
31 d.2.3	KNNR 5 0111-03	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże betonowe 80	m m	 80.00	
				RAZEM	80.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.4		Osprzęt elektroinstalacyjny			
32	KNNR 5 d.2.4 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 127+177	szt.		
			szt.	304.00	
				RAZEM	304.00
33	KNNR 5 d.2.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		66	szt.	66.00	
				RAZEM	66.00
34	KNNR 5 d.2.4 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
35	KNNR 5 d.2.4 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe poczwórna o śr.do 60 mm	szt.		
		5+20	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
36	KNNR 5 d.2.4 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe pięciokrotne o śr.do 60 mm	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
37	KNNR 5 d.2.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
38	KNNR 5 d.2.4 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		3+7	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
39	KNNR 5 d.2.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		10+14	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
40	KNNR 5 d.2.4 0306-03	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4+2	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
41	KNNR 5 d.2.4 0306-06	Łączniki świecznikowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
42	KNNR 5 d.2.4 0306-07	Łączniki schodowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
43	KNNR 5 d.2.4 0406-01	Czujka ruchu sufitowa 10A, IP44, p/t	szt.		
		16+12	szt.	28.00	
				RAZEM	28.00
44	KNNR 5 d.2.4 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		11+26	szt.	37.00	
				RAZEM	37.00
45	KNNR 5 d.2.4 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.		
		17+13	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
46	KNNR 5 d.2.4 0406-01 analogia	Zestaw gniazd komputerowych PEL	kpl.		
		5+6	kpl.	11.00	
				RAZEM	11.00
47	KNNR 5 d.2.4 0406-01 analogia	Zestaw gniazd komputerowych PEL	kpl.		
		23	kpl.	23.00	
				RAZEM	23.00
48	KNNR 5 d.2.4 0406-01 analogia	Zestaw gniazd komputerowych PEL	kpl.		
		5+6	kpl.	11.00	
				RAZEM	11.00
49	KNNR AT-21 d.2.4 0108-03	Montaż kaset podłogowych	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		30	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
50	KNR AT-15	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszeki	szt.		
d.2.4	0108-08	110	szt.	110.00	
				RAZEM	110.00
51	KNR AT-15	Montaż gniazd abonenckich podłogowych	szt.		
d.2.4	0108-04	30	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
52	KNR AT-15	Montaż gniazd abonenckich podłogowych	szt.		
d.2.4	0108-04	Krotność = 3	szt.	30.00	
		30			
				RAZEM	30.00
53	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - przycisk p.poż	szt.		
d.2.4	0406-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.5		Oprawy oświetleniowe			
54	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
d.2.5	1201-01	500	szt.	500.00	
				RAZEM	500.00
55	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle)	kpl.		
d.2.5	0502-03	Oprawa oświetleniowa DNCE LED 215.LED 840 2500LM MAT 24W RAL9016 POŁYSK, IP20, montaż nastropowy, prod. Es-System lub równoważna	kpl.	42.00	
		42			
				RAZEM	42.00
56	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle)	kpl.		
d.2.5	0502-03	Oprawa oświetleniowa REGLUX 540.LED 840 4300LM OPAL 36W RAL9016 STRUKTURA DRV IP44 montaż nastropowy, prod. Es-System lub równoważna	kpl.	49.00	
		49			
				RAZEM	49.00
57	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle)	kpl.		
d.2.5	0502-03	Oprawa oświetleniowa REGLUX 1040.LED 840 6000LM OPAL 50W RAL9016 STRUKTURA DRV IP44, montaż nastropowy, prod. Es-System lub równoważna	kpl.	1.00	
		1			
				RAZEM	1.00
58	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykle)	kpl.		
d.2.5	0501-03	Oprawa oświetleniowa KLAS 1100 A.LED 840 4700LM DMPR 39W IP20 RAL9016 DRV, montaż na zawieszakach, prod. Es-System lub równoważna	kpl.	6.00	
		6			
				RAZEM	6.00
59	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykle)	kpl.		
d.2.5	0501-03	Oprawa oświetleniowa FX65 OP 2023.LED 840 6000LM 49W IP20 ANODA DRV, montaż na zwieszakach, prod. Es-System lub równoważna	kpl.	51.00	
		51			
				RAZEM	51.00
60	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle)	kpl.		
d.2.5	0502-01	Oprawa oświetlenia awaryjnego LUMI LUN A 1x3 TC 1 VWD WH, IP65, CNBOP 1h, prod. Es-System lub równoważna	kpl.	51.00	
		51			
				RAZEM	51.00
61	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle)	kpl.		
d.2.5	0502-01	Oprawa oświetlenia awaryjnego LUMI LUD A 1x3 TC 1 CR WH, IP65, CNBOP 1h, prod. Es-System lub równoważna	kpl.	8.00	
		8			
				RAZEM	8.00
62	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle)	kpl.		
d.2.5	0502-01	Oprawa oświetlenia awaryjnego ARIS ASON A 100 TC 1 WH, IP65, kierunkowa z piktogramem, CNBOP 1h, prod. Es-System lub równoważna	kpl.	30.00	
		30			
				RAZEM	30.00
63	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle)	kpl.		
d.2.5	0502-01	Oprawa oświetlenia awaryjnego MONITOR1 IP65 LED-HO OP3 A 4x1 TC 1 WD N, spec, oprawa naścienna do niskich temperatur, CNBOP 1h, prod. Es-System lub równoważna	kpl.	5.00	
		5			
				RAZEM	5.00
2.6		Instalacja CCTV			
64	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
d.2.6	0501-01	Kamera wewnętrzna IP 4Mpix PoE, DS-2CD3745G0-IZS(2.8-12mm) HikVision + wysięgnik z przepustem kablowym i adapterem lub równoważna	szt.	7.00	
		7			
				RAZEM	7.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65 d.2.6	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwyty lub obudowy ochronnej. Kamera zewnętrzna IP 4Mpix PoE, DS-2CD5A46G0-IZHS(2.8-12mm) HikVision + wysięgnik z przepustem kablowym i adapterem lub równoważna 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
66 d.2.6	KNR AL-01 0504-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
67 d.2.6	KNR AL-01 0504-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
68 d.2.6	KNR AL-01 0504-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - extender 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
69 d.2.6	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU Monitor LCD 27, Full HD Wide, jasność 300, kontrast 20000000:1, HDMI, D-sub, DVI-D, głośniki, audio 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
70 d.2.6	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu Rejestrator CCTV - DS-9632NI-I8, z zestawem dysków HDD 8x6TB, obsługa do 32 kamer lub równoważny 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
71 d.2.6	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych w przygotowanych stelażach 19" Switch PoE Netgear ProSafe GS728TP-100EUS 24x1GB, 24xPoE, 192W z modułami światłowodowymi SFP-203G lub równoważny 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
72 d.2.6	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny Zasilacz awaryjny UPS-KR2000J 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
73 d.2.6	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Kabel UTP 4x2x0,5 kat. 6e 465+120	m m	 585.00	
				RAZEM	585.00
74 d.2.6	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 13	linia linia	 13.00	
				RAZEM	13.00
2.7		Instalacja LAN			
75 d.2.7	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - istniejące GPD 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
76 d.2.7	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Kabel UTP 4x2x0,5 kat. 6e 2205+1800	m m	 4005.00	
				RAZEM	4005.00
77 d.2.7	KNR AT-14 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy Kabel światłowodowy uniwersalny, jednotubowy CobiNet, MM 50/125, 8 włóknowy, LSOH lub równoważny 135+90	m m	 225.00	
				RAZEM	225.00
78 d.2.7	KNR AT-14 0107-07	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu 17+63	szt. szt.	 80.00	
				RAZEM	80.00
79 d.2.7	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa dystrybucyjna 42U GPD 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
80 d.2.7	KNR AT-14 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
81 d.2.7	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa dystrybucyjna PPD1 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
82 d.2.7	KNR AT-14 0110-14	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości do 24U 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
83 d.2.7	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg Szafa dystrybucyjna PPD2 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
84 d.2.7	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa dystrybucyjna PPD3 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
85 d.2.7	KNR AT-14 0110-14	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości do 24U 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
86 d.2.7	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa dystrybucyjna PPD4 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
87 d.2.7	KNR AT-14 0110-14	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości do 24U 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
88 d.2.7	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
89 d.2.7	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 1+1	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
90 d.2.7	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" 1+1	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
91 d.2.7	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" 5+10	szt. szt.	 15.00	
				RAZEM	15.00
92 d.2.7	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa 5+5	kpl. kpl.	 10.00	
				RAZEM	10.00
2.8		Instalacja odgromowa, uziemień, połączeń wyrównawczych			
93 d.2.8	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm 274	m m	 274.00	
				RAZEM	274.00
94 d.2.8	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych 120	m m	 120.00	
				RAZEM	120.00
95 d.2.8	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe 112	m m	 112.00	
				RAZEM	112.00
96 d.2.8	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia 7	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
97 d.2.8	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik Złącze kontrolne płask-drut czterośrub 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
98 d.2.8	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt 68	szt. szt.	 68.00	
				RAZEM	68.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99 d.2.8	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
100 d.2.8	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu 68	szt. szt.	 68.00	
				RAZEM	68.00
2.9		Pomiary			
101 d.2.9	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.00	
				RAZEM	1.00
102 d.2.9	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 37	pomiar pomiar	 37.00	
				RAZEM	37.00
103 d.2.9	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.00	
				RAZEM	1.00
104 d.2.9	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 12	pomiar pomiar	 12.00	
				RAZEM	12.00
105 d.2.9	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
106 d.2.9	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 202	szt. szt.	 202.00	
				RAZEM	202.00
107 d.2.9	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - Badanie wyłącznika różnicowoprądowego. 1	prób. prób.	 1.00	
				RAZEM	1.00
108 d.2.9	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) - Badanie wyłącznika różnicowoprądowego. 53	prób. prób.	 53.00	
				RAZEM	53.00
109 d.2.9	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 460	punkt punkt	 460.00	
				RAZEM	460.00
110 d.2.9	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - światło 2	pomiar pomiar	 2.00	
				RAZEM	2.00
111 d.2.9	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - miedź 30	pomiar pomiar	 30.00	
				RAZEM	30.00
3		PIĘTRO [Specyfikacja techniczna nr IE-12/2016]			
3.1		Rozdzielnice nN			
112 d.3.1	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica R2.2 [wyposażenie zgodnie ze schematem] 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
113 d.3.1	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica RKom5 [wyposażenie zgodnie ze schematem] 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
3.2		Kable i przewody			
114 d.3.2	KNNR 5 0714-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm2 42	m m	 42.00	
				RAZEM	42.00
115 d.3.2	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 Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x2,5mm2 950+1000+854	m m	 2804.00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2804.00
116	KNNR 5 d.3.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm ² 905+1020	m m	1925.00	
				RAZEM	1925.00
117	KNNR 5 d.3.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm ² 150	m m	150.00	
				RAZEM	150.00
118	KNNR 5 d.3.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur 450	m m	450.00	
				RAZEM	450.00
3.3		Trasy kablowe			
119	KNNR 5 d.3.3 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 10	otw. otw.	10.00	
				RAZEM	10.00
120	KNNR 5 d.3.3 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 4	otw. otw.	4.00	
				RAZEM	4.00
121	KNNR 5 d.3.3 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 1973	m m	1973.00	
				RAZEM	1973.00
122	KNNR 5 d.3.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 1973	m m	1973.00	
				RAZEM	1973.00
123	KNNR 5 d.3.3 0102-02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 350+754	m m	1104.00	
				RAZEM	1104.00
3.4		Osprzęt elektroinstalacyjny			
124	KNNR 5 d.3.4 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 141	szt. szt.	141.00	
				RAZEM	141.00
125	KNNR 5 d.3.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 71	szt. szt.	71.00	
				RAZEM	71.00
126	KNNR 5 d.3.4 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm 9	szt. szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
127	KNNR 5 d.3.4 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe pięciokrotne o śr.do 60 mm 9	szt. szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
128	KNNR 5 d.3.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 13	szt. szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
129	KNNR 5 d.3.4 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
130	KNNR 5 d.3.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
131	KNNR 5 d.3.4 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
132	KNNR 5 d.3.4 0306-03	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
133	KNNR 5 d.3.4 0406-01	Czujka ruchu sufitowa 10A, IP44, p/t	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
134	KNNR 5 d.3.4 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		38	szt.	38.00	
				RAZEM	38.00
135	KNNR 5 d.3.4 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
136	KNNR 5 d.3.4 0406-01 analogia	Zestaw gniazd komputerowych PEL	kpl.		
		9	kpl.	9.00	
				RAZEM	9.00
137	KNNR 5 d.3.4 0406-01 analogia	Zestaw gniazd komputerowych PEL	kpl.		
		9	kpl.	9.00	
				RAZEM	9.00
138	KNR AT-21 d.3.4 0108-03	Montaż kaset podłogowych	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
139	KNR AT-15 d.3.4 0108-08	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszek	szt.		
		4*15	szt.	60.00	
				RAZEM	60.00
140	KNR AT-15 d.3.4 0108-04	Montaż gniazd abonenckich podłogowych	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
141	KNR AT-15 d.3.4 0108-04	Montaż gniazd abonenckich podłogowych Krotność = 3	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
3.5		Oprawy oświetleniowe			
142	KNNR 5 d.3.5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		370	szt.	370.00	
				RAZEM	370.00
143	KNNR 5 d.3.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) Oprawa oświetleniowa DNCE LED 215.LED 840 2500LM MAT 24W RAL9016 POŁYSK, IP20, montaż nastropowy, prod. Es-System lub równoważna	kpl.		
		18	kpl.	18.00	
				RAZEM	18.00
144	KNNR 5 d.3.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) Oprawa oświetleniowa REGLUX 540.LED 840 4300LM OPAL 36W RAL9016 STRUKTURA DRV IP44 montaż nastropowy, prod. Es-System lub równoważna	kpl.		
		25	kpl.	25.00	
				RAZEM	25.00
145	KNNR 5 d.3.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) Oprawa oświetleniowa REGLUX 1040.LED 840 6000LM OPAL 50W RAL9016 STRUKTURA DRV IP44, montaż nastropowy, prod. Es-System lub równoważna	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
146	KNNR 5 d.3.5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) Oprawa oświetleniowa KLAS 1100 A.LED 840 4700LM DMPR 39W IP20 RAL9016 DRV, montaż na zawieszakach, prod. Es-System lub równoważna	kpl.		
		8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
147	KNNR 5 d.3.5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) Oprawa oświetleniowa FX65 OP 2023.LED 840 6000LM 49W IP20 ANODA DRV, montaż na zwieszakach, prod. Es-System lub równoważna	kpl.		
		60	kpl.	60.00	
				RAZEM	60.00
148	KNNR 5 d.3.5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) Oprawa oświetlenia awaryjnego LUMI LUN A 1x3 TC 1 VWD WH, IP65, CNBOP 1h, prod. Es-System lub równoważna	kpl.		
		33	kpl.	33.00	
				RAZEM	33.00
149	KNNR 5 d.3.5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) Oprawa oświetlenia awaryjnego LUMI LUD A 1x3 TC 1 CR WH, IP65, CNBOP 1h, prod. Es-System lub równoważna	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
150	KNNR 5 d.3.5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) Oprawa oświetlenia awaryjnego ARIS ASON A 100 TC 1 WH, IP65, kierunkowa z piktogramem, CNBOP 1h, prod. Es-System lub równoważna 14	kpl. kpl.	 14.00	
				RAZEM	14.00
151	KNNR 5 d.3.5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) Oprawa oświetlenia awaryjnego ARIS ASDZ A 100 TC 1 BL, kierunkowa z piktogramem CNBOP 1h, prod. Es-System lub równoważna 4	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
3.6		Instalacja CCTV			
152	KNR AL-01 d.3.6 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera wewnętrzna IP 4Mpix PoE, DS-2CD3745G0-IZS(2.8-12mm) HikVision + wysięgnik z przepustem kablowym i adapterem lub równoważna 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
153	KNR AT-14 d.3.6 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Kabel UTP 4x2x0,5 kat. 6e 40	m m	 40.00	
				RAZEM	40.00
3.7		Instalacja LAN			
154	KNR AT-14 d.3.7 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa dystrybucyjna PPD5 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
155	KNR AT-14 d.3.7 0110-14	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości do 24U 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
156	KNR AT-14 d.3.7 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Kabel UTP 4x2x0,5 kat. 6e 945+900	m m	 1845.00	
				RAZEM	1845.00
157	KNR AT-14 d.3.7 0107-07	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu 27	szt. szt.	 27.00	
				RAZEM	27.00
3.8		Instalacja odgromowa, uziemień, połączeń wyrównawczych			
158	KNNR 5 d.3.8 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm 310	m m	 310.00	
				RAZEM	310.00
159	KNNR 5 d.3.8 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych 225	m m	 225.00	
				RAZEM	225.00
160	KNNR 5 d.3.8 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe 72	m m	 72.00	
				RAZEM	72.00
161	KNNR 5 d.3.8 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
162	KNNR 5 d.3.8 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik Złącze kontrolne płask-drut czterośrub 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
163	KNNR 5 d.3.8 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt 30	szt. szt.	 30.00	
				RAZEM	30.00
164	KNNR 5 d.3.8 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
165	KNNR 5 d.3.8 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu 30	szt. szt.	 30.00	
				RAZEM	30.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.9		Pomiary			
166 d.3.9	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
167 d.3.9	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 67	pomiar pomiar	67.00	
				RAZEM	67.00
168 d.3.9	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
169 d.3.9	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 16	pomiar pomiar	16.00	
				RAZEM	16.00
170 d.3.9	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
171 d.3.9	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 67	szt. szt.	67.00	
				RAZEM	67.00
172 d.3.9	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - Badanie wyłącznika różnicowoprądowego. 1	prób. prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
173 d.3.9	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) - Badanie wyłącznika różnicowoprądowego. 17	prób. prób.	17.00	
				RAZEM	17.00
174 d.3.9	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
175 d.3.9	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 10	szt. szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
176 d.3.9	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 500	punkt punkt	500.00	
				RAZEM	500.00
177 d.3.9	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - miedź 33	pomiar pomiar	33.00	
				RAZEM	33.00
4		WYPOSAŻENIE [Specyfikacja techniczna nr IE-12/2016]			
178 d.4	KNNR 5 0406-05	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg - projektor 3+14	szt. szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
179 d.4	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - ekran 3+14	szt. szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
5		SIECI ZEWNĘTRZNE [Specyfikacja techniczna nr IE-12/2016]			
5.1		Oświetlenie zewnętrzne			
180 d.5.1	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II (62+203)*.7*.4 A (obliczenia pomocnicze) 74.20	m ³ m ³	74.20 =====	
	Wczytane			74.20 74.20	
				RAZEM	74.20
181 d.5.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m (62+203)*2	m m	530.00	
				RAZEM	530.00
182 d.5.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa sztywna SRS fi 110mm lub równoważna 62	m m	62.00	
				RAZEM	62.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
183 d.5.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel YAKY 0.6/1kV 4x25mm2 203	m m	 203.00	
				RAZEM	203.00
184 d.5.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel YAKY 0.6/1kV 4x25mm2 62	m m	 62.00	
				RAZEM	62.00
185 d.5.1	KNNR 5 0702-04	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II 74.20	m³ m³	 74.20	
				RAZEM	74.20
186 d.5.1	KNNR 5 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego 9	kpl. kpl.	 9.00	
				RAZEM	9.00
187 d.5.1	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x2,5mm2 9	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 9.00	
				RAZEM	9.00
188 d.5.1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie Oprawa DROP I LED 48W z symetrycznym układem optycznym, 6950 lm, Temperatura barwowa światła 5 000K, CRI 75, IP66 lub równoważna 9	szt. szt.	 9.00	
				RAZEM	9.00
189 d.5.1	KNNR 5 0606-01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
5.2		Kanalizacja teletechniczna			
190 d.5.2	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II 85*.7*.4	m³ m³	 23.80	
				RAZEM	23.80
191 d.5.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 85*2	m m	 170.00	
				RAZEM	170.00
192 d.5.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rury osłonowe RHDPE110/4 85	m m	 85.00	
				RAZEM	85.00
193 d.5.2	KNNR 5 0702-04	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II 23.8	m³ m³	 23.80	
				RAZEM	23.80
194 d.5.2	KNNR 5-01 0401-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 w gruncie kat.I-II 4	stud. stud.	 4.00	
				RAZEM	4.00
6		WARSZTAT			
6.1		Rozdzielnice nn			
195 d.6.1	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica R1.1 [wyposażenie zgodnie ze schematem] 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
196 d.6.1	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica R1.2 [wyposażenie zgodnie ze schematem] 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
197 d.6.1	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica R1.3 [wyposażenie zgodnie ze schematem] 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
198 d.6.1	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica R1.4 [wyposażenie zgodnie ze schematem] 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
199 d.6.1	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica R1.5 [wyposażenie zgodnie ze schematem] 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
200 d.6.1	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica R1.6 [wyposażenie zgodnie ze schematem] 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
6.2		Kable i przewody			
201 d.6.2	KNNR 5 0714-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm2 14	m m	 14.00	
				RAZEM	14.00
202 d.6.2	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm2 231	m m	 231.00	
				RAZEM	231.00
203 d.6.2	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm2 495+450+545	m m	 1490.00	
				RAZEM	1490.00
204 d.6.2	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x2,5mm2 242	m m	 242.00	
				RAZEM	242.00
205 d.6.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur 750	m m	 750.00	
				RAZEM	750.00
206 d.6.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2 1218	m m	 1218.00	
				RAZEM	1218.00
6.3		Trasy kablowe			
207 d.6.3	KNNR 5 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 10+8	otw. otw.	 18.00	
				RAZEM	18.00
208 d.6.3	KNNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 4+3	otw. otw.	 7.00	
				RAZEM	7.00
209 d.6.3	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka "BAKS" KPR 200H50 lub równoważne 72	m m	 72.00	
				RAZEM	72.00
210 d.6.3	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka "BAKS" KPR 100H50 lub równoważne 350	m m	 350.00	
				RAZEM	350.00
211 d.6.3	KNNR 5 1104-04	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) Wspornik CSN 100 GS 245	szt. szt.	 245.00	
				RAZEM	245.00
212 d.6.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 2239	m m	 2239.00	
				RAZEM	2239.00
213 d.6.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 2239	m m	 2239.00	
				RAZEM	2239.00
214 d.6.3	KNNR 5 0102-02	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 2102	m m	 2102.00	
				RAZEM	2102.00
6.4		Osprzęt elektroinstalacyjny			
215 d.6.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		37	szt.	37.00	
				RAZEM	37.00
216	KNNR 5 d.6.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		37	szt.	37.00	
				RAZEM	37.00
217	KNNR 5 d.6.4 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
218	KNNR 5 d.6.4 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe poczwórna o śr.do 60 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
219	KNNR 5 d.6.4 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe pięciokrotne o śr.do 60 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
220	KNNR 5 d.6.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
221	KNNR 5 d.6.4 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1+10	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
222	KNNR 5 d.6.4 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
223	KNNR 5 d.6.4 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		17	szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
224	KNNR 5 d.6.4 0406-01 analogia	Zestaw gniazd komputerowych PEL	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
225	KNNR 5 d.6.4 0406-01 analogia	Zestaw gniazd komputerowych PEL	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
226	KNR AT-15 d.6.4 0108-08	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszki	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
227	KNNR 5 d.6.4 0406-02	Zestaw gniazdowy ZG1	szt.		
		46	szt.	46.00	
				RAZEM	46.00
6.5		Oprawy oświetleniowe			
228	KNNR 5 d.6.5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		200	szt.	200.00	
				RAZEM	200.00
229	KNNR 5 d.6.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) Oprawa oświetleniowa CO LED 1587, 83W, 4000K, IP65, montaż nastropowy, prod. Es-System lub równoważna	kpl.		
		62	kpl.	62.00	
				RAZEM	62.00
230	KNNR 5 d.6.5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) Oprawa oświetlenia awaryjnego MONITOR1 IP65 LED-HO OP3 A 4x1 TC 1 WD, CNBOP 1h, prod. Es-System lub równoważna	kpl.		
		16	kpl.	16.00	
				RAZEM	16.00
231	KNNR 5 d.6.5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) Oprawa oświetlenia awaryjnego ARIS ASDZ A 100 TC 1 BL, kierunkowa z pikto-gramem CNBOP 1h, prod. Es-System lub równoważna	kpl.		
		7	kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
232 d.6.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) Oprawa oświetlenia awaryjnego MONITOR1 IP65 LED-HO OP3 A 4x1 TC 1 WD N, spec, oprawa naścienna do niskich temperatur, CNBOP 1h, prod. Es-System lub równoważna 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
233 d.6.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) Oprawa oświetlenia awaryjnego LUMI LUD A 1x3 TC 1 CR WH, IP65, CNBOP 1h, prod. Es-System lub równoważna 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
234 d.6.5	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) Oprawa oświetleniowa REGLUX 540.LED 840 4300LM OPAL 36W RAL9016 STRUKTURA DRV IP44 montaż nastropowy, prod. Es-System lub równoważna 4	kpl. kpl.	 4.00	 4.00
6.6		Instalacja CCTV		RAZEM	4.00
235 d.6.6	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera wewnętrzna IP 4Mpix PoE, DS-2CD3745G0-IZS(2.8-12mm) HikVision + wysięgnik z przepustem kablowym i adapterem lub równoważna 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
236 d.6.6	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwyty lub obudowy ochronnej. Kamera zewnętrzna IP 4Mpix PoE, DS-2CD5A46G0-IZHS(2.8-12mm) HikVision + wysięgnik z przepustem kablowym i adapterem lub równoważna 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
237 d.6.6	KNR AL-01 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
238 d.6.6	KNR AL-01 0504-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
239 d.6.6	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Kabel UTP 4x2x0,5 kat. 6e 200	m m	 200.00	 200.00
240 d.6.6	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 4	linia linia	 4.00	 4.00
6.7		Instalacja LAN		RAZEM	4.00
241 d.6.7	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Kabel UTP 4x2x0,5 kat. 6e 1295	m m	 1295.00	 1295.00
242 d.6.7	KNR AT-14 0107-07	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu 20	szt. szt.	 20.00	 20.00
6.8		Pomiary		RAZEM	20.00
243 d.6.8	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.00	 1.00
244 d.6.8	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 34	pomiar pomiar	 34.00	 34.00
245 d.6.8	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.00	 1.00
246 d.6.8	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 38	pomiar pomiar	 38.00	 38.00
247 d.6.8	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	 1.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
248 d.6.8	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 240	szt. szt.	 240.00	
				RAZEM	240.00
249 d.6.8	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - Badanie wyłącznika różnicowoprądowego. 1	prób. prób.	 1.00	
				RAZEM	1.00
250 d.6.8	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) - Badanie wyłącznika różnicowoprądowego. 63	prób. prób.	 63.00	
				RAZEM	63.00
251 d.6.8	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 300	punkt punkt	 300.00	
				RAZEM	300.00
252 d.6.8	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 40	punkt punkt	 40.00	
				RAZEM	40.00
253 d.6.8	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - miedz 20	pomiar pomiar	 20.00	
				RAZEM	20.00

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	4705.10	0.00	-0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Gniazdo RJ45 UTP kat. 6	szt.	27.00		27.00	0.00	0.00	
2.	Kamera wewnętrzna IP 4Mpix PoE, DS-2CD3745G0-IZHS(2.8-12mm) HikVision + wysięgnik z przepustem kablowym i adapterem lub równoważna	szt.	9.00		9.00	0.00	0.00	
3.	Kamera zewnętrzna IP 4Mpix PoE, DS-2CD5A46G0-IZHS(2.8-12mm) HikVision + wysięgnik z przepustem kablowym i adapterem lub równoważna	szt.	8.00		8.00	0.00	0.00	
4.	Monitor LCD 27, Full HD Wide, jasność 300, kontrast 20000000:1, HDMI, D-sub, DVI-D, głośniki, audio	szt.	1.00		1.00	0.00	0.00	
5.	Ramka 3-krotna	szt.	20.00		20.00	0.00	0.00	
6.	Ramka 4-krotna	szt.	27.00		27.00	0.00	-0.00	
7.	Ramka 5-krotna	szt.	26.00		26.00	0.00	0.00	
8.	Ramka podwójna	szt.	135.00		135.00	0.00	0.00	
9.	Ramka pojedyncza	szt.	45.00		45.00	0.00	0.00	
10.	Rejestrator CCTV - DS-9632NI-I8, z zestawem dysków HDD 8x6TB, obsługa do 32 kamer lub równoważny	szt.	1.00		1.00	0.00	0.00	
11.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	12.47		12.47	0.00	0.00	
12.	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm	m	607.36		607.36	0.00	-0.00	
13.	Drut ocynkowany FeZn fi 8 mm	m	550.16		550.16	0.00	-0.00	
14.	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	174.30		174.30	0.00	0.00	
15.	Piasek naturalny kopany	m ³	53.76		53.76	0.00	-0.00	
16.	Rury osłonowe RHDPE110/4	m	88.40		88.40	0.00	0.00	
17.	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	kg	3.50		3.50	0.00	0.00	
18.	Rozdzielnica R1.1 [wyposażenie zgodnie ze schematem]	szt.	1.00		1.00	0.00	0.00	
19.	Rozdzielnica R1.2 [wyposażenie zgodnie ze schematem]	szt.	1.00		1.00	0.00	0.00	
20.	Rozdzielnica R1.3 [wyposażenie zgodnie ze schematem]	szt.	1.00		1.00	0.00	0.00	
21.	Rozdzielnica R1.4 [wyposażenie zgodnie ze schematem]	szt.	1.00		1.00	0.00	0.00	
22.	Rozdzielnica R1.5 [wyposażenie zgodnie ze schematem]	szt.	1.00		1.00	0.00	0.00	
23.	Rozdzielnica R1.6 [wyposażenie zgodnie ze schematem]	szt.	1.00		1.00	0.00	0.00	
24.	Rozdzielnica R2.1 [wyposażenie zgodnie ze schematem]	szt.	1.00		1.00	0.00	0.00	
25.	Rozdzielnica R2.2 [wyposażenie zgodnie ze schematem]	szt.	1.00		1.00	0.00	0.00	
26.	Rozdzielnica RG [wyposażenie zgodnie ze schematem]	szt.	1.00		1.00	0.00	0.00	
27.	Rozdzielnica RKom1 [wyposażenie zgodnie ze schematem]	szt.	1.00		1.00	0.00	0.00	
28.	Rozdzielnica RKom2 [wyposażenie zgodnie ze schematem]	szt.	1.00		1.00	0.00	0.00	
29.	Rozdzielnica RKom3 [wyposażenie zgodnie ze schematem]	szt.	1.00		1.00	0.00	0.00	
30.	Rozdzielnica RKom4 [wyposażenie zgodnie ze schematem]	szt.	1.00		1.00	0.00	0.00	
31.	Rozdzielnica RKom5 [wyposażenie zgodnie ze schematem]	szt.	1.00		1.00	0.00	0.00	
32.	Złącze zasilająca ZK, budynek C - przebudowa zgodnie ze schematem	szt.	1.00		1.00	0.00	0.00	
33.	Panel rozdzielczy RJ45	szt.	15.00		15.00	0.00	0.00	
34.	Switch PoE Netgear ProSafe GS728TP-100EUS 24x1GB, 24xPoE, 192W z modułami światłowodowymi SFP-203G lub równoważny	szt.	1.00		1.00	0.00	0.00	
35.	Panel rozdzielczy światłowodowy	kpl.	3.00		3.00	0.00	0.00	
36.	Czułka ruchu sufitowa 10A, IP44, p/t	szt.	34.00		34.00	0.00	0.00	
37.	Ekran do projektora [typ do ustalenia z Inwestorem]	szt.	17.00		17.00	0.00	0.00	
38.	Projektor krótkoogniskowy [typ do ustalenia z Inwestorem]	szt.	17.00		17.00	0.00	0.00	
39.	Zestaw gniazdowy ZG1 - 2x16A 400V, 4x16A 230V	szt.	46.00		46.00	0.00	0.00	
40.	Ręczny ostrzegacz poż. zewn IP55	szt.	1.00		1.00	0.00	0.00	
41.	Oprawa DROP I LED 48W z symetrycznym układem optycznym, 6950 lm, Temperatura barwowa światła 5 000K, CRI 75, IP66 lub równoważna	kpl.	9.00		9.00	0.00	0.00	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
42.	Oprawa oświetleniowa CO LED 1587, 83W, 4000K, IP65, montaż nastropowy, prod. Es-System lub równoważna	szt.	62.00		62.00	0.00	0.00	
43.	Oprawa oświetleniowa DNCE LED 215.LED 840 2500LM MAT 24W RAL9016 POŁYSK, IP20, montaż nastropowy, prod. Es-System lub równoważna	szt.	60.00		60.00	0.00	-0.00	
44.	Oprawa oświetleniowa FX65 OP 2023.LED 840 6000LM 49W IP20 ANODA DRV, montaż na zwieszakach, prod. Es-System lub równoważna	szt.	111.00		111.00	0.00	-0.00	
45.	Oprawa oświetleniowa KLAS 1100 A.LED 840 4700LM DMPR 39W IP20 RAL9016 DRV, montaż na zawieszkach, prod. Es-System lub równoważna	szt.	14.00		14.00	0.00	0.00	
46.	Oprawa oświetleniowa REGLUX 1040.LED 840 6000LM OPAL 50W RAL9016 STRUKTURA DRV IP44, montaż nastropowy, prod. Es-System lub równoważna	szt.	1.00		1.00	0.00	0.00	
47.	Oprawa oświetleniowa REGLUX 1040.LED 840 6000LM OPAL 50W RAL9016 STRUKTURA DRV IP44, montaż nastropowy, prod. Es-System lub równoważna	szt.	6.00		6.00	0.00	0.00	
48.	Oprawa oświetleniowa REGLUX 540.LED 840 4300LM OPAL 36W RAL9016 STRUKTURA DRV IP44 montaż nastropowy, prod. Es-System lub równoważna	szt.	78.00		78.00	0.00	0.00	
49.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ARIS ASDZ A 100 TC 1 BL, kierunkowa z piktogramem CNBOP 1h, prod. Es-System lub równoważna	szt.	11.00		11.00	0.00	0.00	
50.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ARIS ASON A 100 TC 1 WH, IP65, kierunkowa z piktogramem, CNBOP 1h, prod. Es-System lub równoważna	szt.	44.00		44.00	0.00	0.00	
51.	Oprawa oświetlenia awaryjnego LUMI LUD A 1x3 TC 1 CR WH, IP65, CNBOP 1h, prod. Es-System lub równoważna	szt.	12.00		12.00	0.00	0.00	
52.	Oprawa oświetlenia awaryjnego LUMI LUN A 1x3 TC 1 VWD WH, IP65, CNBOP 1h, prod. Es-System lub równoważna	szt.	84.00		84.00	0.00	0.00	
53.	Oprawa oświetlenia awaryjnego MONITOR1 IP65 LED-HO OP3 A 4x1 TC 1 WD N, spec, oprawa naścienna do niskich temperatur, CNBOP 1h, prod. Es-System lub równoważna	szt.	6.00		6.00	0.00	0.00	
54.	Oprawa oświetlenia awaryjnego MONITOR1 IP65 LED-HO OP3 A 4x1 TC 1 WD, CNBOP 1h, prod. Es-System lub równoważna	szt.	16.00		16.00	0.00	0.00	
55.	Łącznik pojedynczy p/t 16A, 250V, IP44	szt.	11.22		11.22	0.00	-0.00	
56.	Łącznik pojedynczy n/t 16A, 250V, IP55	szt.	2.04		2.04	0.00	0.00	
57.	Łącznik pojedynczy p/t 16A, 250V, IP20	szt.	20.40		20.40	0.00	-0.00	
58.	Łącznik schodowe n/t 16A, 250V, IP55	szt.	12.24		12.24	0.00	0.00	
59.	Łącznik schodowy p/t 16A, 250V, IP20	szt.	8.16		8.16	0.00	0.00	
60.	Łącznik świecznikowy n/t 16A, 250V, IP55	szt.	3.06		3.06	0.00	0.00	
61.	Łącznik świecznikowy p/t 16A, 250V, IP20	szt.	17.34		17.34	0.00	0.00	
62.	Przycisk p/t 10A, 250V, IP20	szt.	30.60		30.60	0.00	0.00	
63.	Gniazdo poj. n/t, 16A, 250V, IP55	szt.	17.34		17.34	0.00	0.00	
64.	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP20, p/t	szt.	135.00		135.00	0.00	0.00	
65.	Gniazdo 2xRJ45	szt.	45.00		45.00	0.00	0.00	
66.	Gniazdo HDMI	szt.	40.00		40.00	0.00	0.00	
67.	Gniazdo poj. p/t, 16A, 250V, IP20	szt.	261.50		261.50	0.00	0.00	
68.	Gniazdo poj. p/t, 16A, 250V, IP44	szt.	35.70		35.70	0.00	-0.00	
69.	Gniazdo informatyczne RJ45 Cat.6 UTP	szt.	100.00		100.00	0.00	0.00	
70.	Puszka podtynkowa 3-krotna	szt.	20.40		20.40	0.00	-0.00	
71.	Puszka podtynkowa 4-krotna	szt.	28.56		28.56	0.00	0.00	
72.	Puszka podtynkowa 5-krotna	szt.	25.50		25.50	0.00	-0.00	
73.	Puszka instal. fi 60mm do ścian gipsowych	szt.	361.08		361.08	0.00	0.00	
74.	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 25mm	m	3334.24		3334.24	0.00	0.00	
75.	Listwa kablowa/kanal kablowy 130x50	m	83.20		83.20	0.00	0.00	
76.	Oslona rurowa sztywna SRS fi 110mm lub równoważna	m	89.00		89.00	0.00	0.00	
77.	Wspornik z kołkiem rozp.fi 12 mocując.drut	szt.	16.73		16.73	0.00	0.00	
78.	Wspornik odgrom do wbij. w mur L=150-250mm	szt.	14.87		14.87	0.00	0.00	
79.	Wspornik do przyklej. beton prosty 140-160	szt.	348.45		348.45	0.00	0.00	
80.	Złączka naprężająca hakowa fi 10-12mm	szt.	22.30		22.30	0.00	-0.00	
81.	Zacisk uniwersalny czterowyłot. drut-drut	szt.	11.68		11.68	0.00	0.00	
82.	Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka	szt.	15.87		15.87	0.00	0.00	
83.	Złącze kontrolne płask-drut czterośrub	szt.	32.00		32.00	0.00	0.00	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
84.	Złącze kontrolne drut-drut czterośrubowe	szt	98.00		98.00	0.00	-0.00	
85.	System uziemień prętowych fi 14,2mm	m	8.00		8.00	0.00	0.00	
86.	Głowica do uziemień prętowych fi 14,2mm	szt	4.00		4.00	0.00	0.00	
87.	Złączka do uziemień prętowych fi 14,2mm	szt	4.00		4.00	0.00	0.00	
88.	Opaska kablowa OKi - ociechowana	szt	53.58		53.58	0.00	0.00	
89.	Szafa dystrybucyjna 42U GPD	kpl.	1.00		1.00	0.00	0.00	
90.	Szafa dystrybucyjna PPD1	kpl.	1.00		1.00	0.00	0.00	
91.	Szafa dystrybucyjna PPD2	kpl.	1.00		1.00	0.00	0.00	
92.	Szafa dystrybucyjna PPD3	kpl.	1.00		1.00	0.00	0.00	
93.	Szafa dystrybucyjna PPD4	kpl.	1.00		1.00	0.00	0.00	
94.	Szafa dystrybucyjna PPD5	kpl.	1.00		1.00	0.00	0.00	
95.	Płyta czołowa z przewodnikami z wieszakiem i panelem porządkującym z kpl. el. mocujących 19"/1U	kpl.	10.00		10.00	0.00	0.00	
96.	Listwa zasilająca 2U/5*220V z bolcem lub Schuko	kpl.	2.00		2.00	0.00	0.00	
97.	Panel wentylacyjny 19"/1U	kpl.	1.00		1.00	0.00	0.00	
98.	Zasilacz awaryjny UPS-KR2000J	kpl.	1.00		1.00	0.00	0.00	
99.	Kaseta podłogowa zgodnie z dokumentacją	szt	45.00		45.00	0.00	0.00	
100.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm2	m	676.00		676.00	0.00	0.00	
101.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x2,5mm2	m	2967.64		2967.64	0.00	0.00	
102.	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	3315.52		3315.52	0.00	0.00	
103.	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	7402.72		7402.72	0.00	0.00	
104.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x2,5mm2	m	251.68		251.68	0.00	0.00	
105.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm2	m	130.00		130.00	0.00	0.00	
106.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm2	m	1753.44		1753.44	0.00	0.00	
107.	Kabel UTP 4x2x0,5 kat. 6e	m	8767.00		8767.00	0.00	0.00	
108.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm2	m	376.48		376.48	0.00	0.00	
109.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x120mm2	m	138.32		138.32	0.00	0.00	
110.	Kabel elektroen.b/halog. NKGs 2x2,5mm2	m	22.88		22.88	0.00	0.00	
111.	Kable elektroenergetyczne (N)HXH FE180/E90 0,6/1kV 5x1,5 mm2	m	138.32		138.32	0.00	0.00	
112.	Kabel YAKY 0.6/1kV 4x25mm2	m	275.60		275.60	0.00	0.00	
113.	Kabel światłowodowy uniwersalny, jednotubowy CobiNet, MM 50/125, 8 włóknowy, LSOH lub równoważny	szt	247.50		247.50	0.00	0.00	
114.	Słupy parkowe, wysokość słupa h=5,23m, aluminiowy w kolorze oprawy	kpl.	9.00		9.00	0.00	0.00	
115.	Fundament żelb. F100 do słupów parkowych lub równoważny	szt	9.00		9.00	0.00	0.00	
116.	Studnia SK-1, dwuelementowa, stalowo-żelbetowa	szt	4.00		4.00	0.00	0.00	
117.	Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO	szt	6.23		6.23	0.00	0.00	
118.	Korytka "BAKS" KPR 100H50 lub równoważne	m	360.00		360.00	0.00	0.00	
119.	Korytka "BAKS" KPR 200H50 lub równoważne	m	82.00		82.00	0.00	0.00	
120.	Łącznik kanału 130x50	szt.	54.40		54.40	0.00	0.00	
121.	Wspornik CSN 100 GS	szt	245.00		245.00	0.00	0.00	
122.	Wspornik CSN 200 GS	szt	26.00		26.00	0.00	0.00	
123.	Kolek rozporowy z wkrętem fi 6mm	szt	813.10		813.10	0.00	0.00	
124.	Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt	721.00		721.00	0.00	-0.00	
125.	Kółki rozporowe plastikowe fi 10	szt.	56.00		56.00	0.00	0.00	
126.	Ekstender sieci LAN i PoE LAN-EXT-NPD-IP65 lub równoważny		5.00		5.00	0.00	0.00	
127.	Mediakonwerter zgodnie z dokumentacją		1.00		1.00	0.00	0.00	
128.	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 1-kanalowe do kamer IP serii EXTREME, PTF-1-EXT		8.00		8.00	0.00	0.00	
129.	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe dla kamer zewnętrznych 12-kanalowy moduł ogranicznika przepięć sieci LAN Gigabit Ethernet, PTF		1.00		1.00	0.00	0.00	
130.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kop.j-nacz.kołowa 0.60m3 (1)	m-g	28.80	0.00	0.00
2.	Młot elektr.do wbij.pali 0,8kW	m-g	2.04	0.00	0.00
3.	Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	11.08	0.00	-0.00
4.	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	4.10	0.00	0.00
5.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	23.70	0.00	0.00
6.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	19.88	0.00	0.00
7.	Podnośnik sam.hydr.do 12m (2)	m-g	5.94	0.00	0.00
8.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	4.10	0.00	0.00
9.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	45.97	0.00	0.00
10.	Zespół prądotwórczy 1-faz.2,5kVA	m-g	2.04	0.00	0.00
11.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	25.33	0.00	0.00
12.	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	50.66	0.00	-0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł