

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45314310-7 Układanie kabli
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : Budynek żłobka samorządowego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 683 obręb 0005 Kluki, gmina Kluki
INWESTOR : Gmina Kluki
ADRES INWESTORA : Kluki 88, 97-415 Kluki
BRANŻA : elektryczna i teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Antoszczyk (elektryczna i teletechniczna)
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Tomasz Kabziński (elektryczna i teletechniczna)
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2023

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 2 kw. 22

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec 2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje elektryczne w budynku			
1.1		Oprawy oświetleniowe			
1 d.1.1	KNNR 5 0511-06	Oprawy świetłowodowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych Oprawa przemysłowa tubularna LED, zwieszana, nastropowa, strumień świetlny: 6200lm, skuteczność świetlna: 132lm/W, temperatura barwowa: 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, sposób rozsyłu światłości: bezpośredni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 47W, stopień ochrony IP65, stopień ochrony IK08, klasa ochronności: I, dyfuzora z PC, opalowy, mleczny, kolor oprawy: szary, wymiary: wysokość: 136mm, szerokość: 129mm, długość: 1287mm, waga: 2.20kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 1 6	kpl.		
			kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
2 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa prostokątna LED nastropowa, strumień świetlny: 4300lm, skuteczność świetlna: 119lm/W, temperatura barwowa: 4000K, ogólny wskaźnik oddawania barw 80, sposób rozsyłu światłości: bezpośredni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 36W, stopień ochrony IP44, stopień ochrony IK06, klasa ochronności: I, dyfuzor PMMA, ryflowany, obudowa: Blacha stalowa, kolor oprawy: RAL-9016, wymiary: wysokość: 51mm, szerokość: 175mm, długość: 540mm, waga: 1.60kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 2 15	kpl.		
			kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
3 d.1.1	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa nastropowa, kwadratowa, sufitowa LED, strumień świetlny min. 4100lm, skuteczność świetlna min. 141lm/W, temperatura barwowa 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, geometria rozsyłu światłości symetryczna, napięcie 230V AC, moc max. 29W, stopień ochrony IP20, klasa ochronności I, raster z blachy aluminiowej, paraboliczny, matowy, obudowa z blachy stalowej, kolor oprawy RAL9016, wysokość: ~45mm, szerokość ~600mm, długość ~600mm, waga max. 7.00kg - oznaczenie 3 20	kpl.		
			kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
4 d.1.1	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa nastropowa, kwadratowa, sufitowa LED, strumień świetlny min. 5400lm, skuteczność świetlna min. 129lm/W, temperatura barwowa 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, geometria rozsyłu światłości symetryczna, napięcie 230V AC, moc max. 42W, stopień ochrony IP20, klasa ochronności I, raster z blachy aluminiowej, paraboliczny, matowy, obudowa z blachy stalowej, kolor oprawy RAL9016, wysokość: ~45mm, szerokość ~300mm, długość ~1200mm, waga max. 8.00kg - oznaczenie 4 9	kpl.		
			kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
5 d.1.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa cylindryczna tubularna LED nastropowa typu downlight, strumień świetlny: 2500lm, skuteczność świetlna: 104lm/W, temperatura barwowa: 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni 104°, bardzo szeroki symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 24W, stopień ochrony IP20, klasa ochronności: I, dyfuzor PC, mrożony, odbłyśnik: aluminiowy, błyszczący, obudowa: blacha RAL-9016, wymiary: wysokość: 180mm, średnica: 215mm, waga: 2.50kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 5 16	kpl.		
			kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
6 d.1.1	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane Plafon okrągły LED nastropowy, strumień świetlny: 1400lm, skuteczność świetlna: 93lm/W, temperatura barwowa 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 15W, stopień ochrony IP44, stopień ochrony IK08, klasa ochronności: II, dyfuzor PC, opalowy, obudowa PC biała, wymiary: wysokość: 83mm, średnica: 302mm, waga: 0.90kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 6 16	kpl.		
			kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
7 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa liniowa, prostokątna LED, naścienna, strumień świetlny: 1100lm, skuteczność świetlna: 110lm/W, temperatura barwowa 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni, 120°, bardzo szeroki, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 10W, stopień ochrony IP44, Klasa ochronności: I, dyfuzora: PMMA, opalowy, obudowa: anodowany profil aluminiowy, wymiary: wysokość: 50mm, szerokość: 69mm, długość: 530mm, waga: 1.00kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 7 5	kpl.		
			kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8 d.1.1	KNNR 5 1008-04	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków <i>Oprawa naścienna regulowana LED, naścienna, strumień świetlny: 3400lm, skuteczność świetlna: 106lm/W, temperatura barwowa: 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni 120°, bardzo szeroki, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 32W, stopień ochrony: IP65; stopień ochrony: IK08, klasa ochronności: I, dyfuzor: szkło hartowane, opalowe, obudowa: aluminium RAL-7042, wymiary: wysokość: 350mm, szerokość: 310mm, długość: 302mm, waga: 2.50kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 8 6</i>	kpl.		
			kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
9 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>Nastropowa oprawa do ośw. awaryjnego - ewakuacyjnego, soczewka o rozsyśle korytarzowym. strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF): min. 310lm, autotest, czas autonomii: 1h, praca na jasno, Moc w trybie awaryjnym: max. 3W, stopień ochrony: IP40, materiał soczewki: PMMA, materiał obudowy: PC, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AW1 4</i>	kpl.		
			kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
10 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>Nastropowa oprawa do oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego, soczewka o rozsyśle antypanicznym, strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF): min. 310lm, autotest, czas autonomii: 1h, praca na jasno, wskaźnik oddawania barw (Ra): >70, sposób rozsyłu światłości: bezpośredni, moc w trybie awaryjnym: max. 3W, materiał soczewki: PMMA, materiał obudowy: PC, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AW2 10</i>	kpl.		
			kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
11 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>Oprawa nastropowa prostokątna do oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego, strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF) min. 430lm, EBLF 100.00, czas autonomii 1h, autotest, geometria rozsyłu światłości symetryczna, napięcie 230VAC, moc w trybie awaryjnym 3W, stopień ochrony IP65, klasa ochronności II, dyfuzor PC, bezbarwny, odbłyśnik PC, biały, soczewka PMMA, obudowa PC, temperatura do -25st./C + puszka, atest CNBOP, deklaracja CE" - oznaczenie AWZ 3</i>	kpl.		
			kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
12 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>Oprawa jednostronna prostokątna naścienna LED do oświetlenia awaryjnego - kierunkowego, czas aut. 1h, napięcie 230V AC, moc w trybie awaryjnym max. 1.2W, stopień ochrony IP40, klasa ochronności II, obudowa PC, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie EW1 7</i>	kpl.		
			kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
1.2		Osprzęt elektroinstalacyjny			
13 d.1.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 92	szt.		
			szt.	92,000	
				RAZEM	92,000
14 d.1.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna osprzętowa fi 60mm 92</i>	szt.		
			szt.	92,000	
				RAZEM	92,000
15 d.1.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 100*2	szt.		
			szt.	200,000	
				RAZEM	200,000
16 d.1.2	KNNR 5 0304-04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane <i>Odgłęźnik instalacyjny 100</i>	szt.		
			szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
17 d.1.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Wyłącznik 1-biegunowy pt. IP44 11</i>	szt.		
			szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
18 d.1.2	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Wyłącznik schodowy pt. IP44 20</i>	szt.		
			szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
19 d.1.2	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Wyłącznik świecznikowy pt. IP44 6</i>	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
20 d.1.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>Gniazdo 230V podwójne pt. IP44</i>	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		44	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
21	KNNR 5 d.1.2 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 <i>Gniazdo DATA 230V pt. IP20</i> 4*4	szt.		
			szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
22	KNNR AL-01 d.1.2 0201-04	Montaż czujki ruchu <i>Czujnik ruchu typu multisensor (fotokomórka do stałej kontroli światła i pasywny detektor podczerwieni (PIR))</i> 7	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
23	KNNR 5 d.1.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Przycisk głównego wyłącznika ppoż.</i> 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24	KNNR 5 d.1.2 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo 3-fazowe 16A/400V, IP65 z wyłącznikiem</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNNR 5 d.1.2 0502-01 analogia	Wypust 1-fazowy <i>Listwa zaciskowa 3 - torowa 6mm²</i> 21	kpl.		
			kpl.	21,000	
				RAZEM	21,000
26	KNNR 5 d.1.2 0502-01 analogia	Wypust 3-fazowy <i>Listwa zaciskowa 5 - torowa 10mm²</i> 2	kpl.		
			kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
27	KNNR 5 d.1.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Wyłącznik serwisowy 3-biegunowy 63A/400V w obudowie IP65</i> 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
28	KNNR 5 d.1.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Wyłącznik serwisowy 1-biegunowy 63A/400V w obudowie IP65</i> 11	szt.		
			szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
29	KNNR 5 d.1.2 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm <i>Oslona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm</i> 10	m		
			m	10,000	
				RAZEM	10,000
1.3		Rozprowadzenie przewodów			
30	KNNR 5 d.1.3 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 1800	m		
			m	1 800,000	
				RAZEM	1 800,000
31	KNNR 5 d.1.3 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 1800	m		
			m	1 800,000	
				RAZEM	1 800,000
32	KNNR 5 d.1.3 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 1800*0,25*0,025	m ³		
			m ³	11,250	
				RAZEM	11,250
33	KSNR 5 d.1.3 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe <i>Kabel Cu N2XH-J 5x50mm²</i> 9	m		
			m	9,000	
				RAZEM	9,000
34	KSNR 5 d.1.3 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe <i>Kabel Cu N2XH-J 5x6mm²</i> 22	m		
			m	22,000	
				RAZEM	22,000
35	KSNR 5 d.1.3 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe <i>Kabel Cu N2XH-J 5x4mm²</i> 22	m		
			m	22,000	
				RAZEM	22,000
36	KSNR 5 d.1.3 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe <i>Kabel (N)HXH-J FE180/E90 2x2,5mm²</i> 36	m		
			m	36,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNNR 5 d.1.3 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe <i>Kabel Cu N2XH-J 3x6mm2</i> 53	m	RAZEM	36,000
			m	53,000	
				RAZEM	53,000
38	KNNR 5 d.1.3 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe <i>Kabel Cu N2XH-J 3x2,5mm2</i> 1150	m		
			m	1 150,000	
				RAZEM	1 150,000
39	KNNR 5 d.1.3 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe <i>Kabel Cu N2XH-J 3x1,5mm2</i> 1320	m		
			m	1 320,000	
				RAZEM	1 320,000
40	KNNR 5 d.1.3 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe <i>Kabel Cu N2XH-J 4x1,5mm2</i> 98	m		
			m	98,000	
				RAZEM	98,000
41	KSNR 5 d.1.3 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe <i>Kabel BiT 1000 HCH 3x4mm2</i> 18	m		
			m	18,000	
				RAZEM	18,000
42	KNNR 5 d.1.3 1209-08	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 60	otw.		
			otw.	60,000	
				RAZEM	60,000
43	KNNR 5 d.1.3 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 10	szt.żył		
			szt.żył	10,000	
				RAZEM	10,000
44	KNNR 5 d.1.3 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce 28	szt.żył		
			szt.żył	28,000	
				RAZEM	28,000
45	KNNR 5 d.1.3 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce 10	szt.żył		
			szt.żył	10,000	
				RAZEM	10,000
46	KNNR 5 d.1.3 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 282	szt.żył		
			szt.żył	282,000	
				RAZEM	282,000
1.4		Rozdzielnice elektryczne			
47	KNNR 5 d.1.4 0401-02	Złącza kablowe <i>Złącze ZKppoż. (CNBOP)</i> 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNNR 5 d.1.4 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Rozdzielnia RG z wyposażaniem według rysunku</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNNR 5 d.1.4 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Szafa RACK z wyposażaniem dla IT według rysunku</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNNR 5 d.1.4 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Szafa RACK z wyposażaniem dla TV według rysunku</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNNR 5 d.1.4 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg <i>Zasilacz UPS 2,2kVA, czas podtrzymania 30 minut</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		Instalacja komputerowa i telefoniczna			
52	KNNR 5 d.1.5 1207-07	Wykucie bruźd dla rur RKLg18, RS22 w betonie 80	m		
			m	80,000	
				RAZEM	80,000
53	KNNR 5 d.1.5 1208-02	Zaprawianie bruźd o szerokości do 50 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
54 d.1.5	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		80*0,05*0,05	m ³	0,200	
				RAZEM	0,200
55 d.1.5	KNNR 5 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętke) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rurki instalacyjne giętke fi 18-22mm bezhalogenowe</i>	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
56 d.1.5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód UTP kat. 6/LSOH/LSZH</i>	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
57 d.1.5	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych <i>Gniazdo 1xRJ45 kat.6 w puszkę podtynkową</i> <i>Puszka instalacyjna osprzętowa fi 60mm</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
58 d.1.5	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
59 d.1.5	KNNR 5 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
60 d.1.5	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
61 d.1.5	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		30*0,05*0,05	m ³	0,075	
				RAZEM	0,075
62 d.1.5	KNNR 5 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętke) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rurki instalacyjne giętke fi 18-22mm bezhalogenowe</i>	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
63 d.1.5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód UTP kat. 3/LSOH/LSZH</i>	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
64 d.1.5	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych <i>Gniazdo telefoniczne w puszkę podtynkową</i> <i>Puszka instalacyjna osprzętowa fi 60mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.1.5	KNR AT-15 0108-05 analogia	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu w gnieździe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.1.5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód typu: XzTKMXpwn, 5x2x0,5 mm</i>	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
67 d.1.5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Kabel światłowodowy optotelekomunikacyjny ZW-NXOTKtsdD 4J</i>	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
68 d.1.5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód UTP kat. 6/LSOH/LSZH</i>	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
69 d.1.5	ZN-97/TP S. A.-040 0606-03	Montaż skrzynek kablowych wewnętrznych <i>Skrzynka wewnętrzna dla łączówki</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.1.5	ZN-97/TP S. A.-040 0603-01	Montaż zespołów łączówek szczelinowych dwustronnych, zabezpieczonych uszczelnionych i nieuszczelnionych o 10 parach zacisków w zespole <i>Łączówka telefoniczna rozłączana</i>	zesp.		
		1	zesp.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	ZN-97/TP S. d.1.5 A.-039 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych <i>Przełącznica światłowodowa</i> 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
72	ZN-97/TP S. d.1.5 A.-039 0701-02	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych; każdy następny łącznik centrujący lub patchcord 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
73	ZN-97/TP S. d.1.5 A.-039 0613-04	Montaż skrzynek zapasów kabli światłowodowych w komorze kablowej <i>Skrzynka zapasów kabla</i> 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
74	ZN-97/TP S. d.1.5 A.-039 0607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, 1 spajany światłowód 12	złącz. złącz.	 12,000	 12,000
75	KNNR 5 d.1.5 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 10	otw. otw.	 10,000	 10,000
1.6		Instalacja przyzewowa		RAZEM	10,000
76	KNNR 5 d.1.6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Kabel Cu N2CH-J 2x1,5mm2</i> 29	m m	 29,000	 29,000
77	KNNR 5 d.1.6 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) <i>Wskaźnik pomieszczenia instalacji przyzywowej</i> 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
78	KNNR 5 d.1.6 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) <i>Przycisk przywoławczy instalacji przyzywowej</i> 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
79	KNNR 5 d.1.6 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) <i>Przycisk kasujący instalacji przyzywowej</i> 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
80	KNNR 5 d.1.6 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) <i>Zasilacz 24V instalacji przyzewowej</i> 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
1.7		Instalacja antenowa		RAZEM	1,000
81	KNNR 5 d.1.7 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie 100	m m	 100,000	 100,000
82	KNNR 5 d.1.7 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 100	m m	 100,000	 100,000
83	KNNR 5 d.1.7 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 100*0,05*0,05	m ³ m ³	 0,250	 0,250
84	KNNR 5 d.1.7 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm bezhalogenowe</i> 100	m m	 100,000	 100,000
85	KNNR 5 d.1.7 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód koncentryczny RG6/LSOH/LSZH</i> 180	m m	 180,000	 180,000
86	KNNR 5 d.1.7 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm <i>Rura osłonowa fi 50 odporna na UV - wyprowadzona na dach</i> <i>Fajka fi 50mm odporna na UV</i> 12	m m	 12,000	 12,000
87	KNNR 5 d.1.7 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód koncentryczny RG11/LSOH/LSZH żelowany, zewnętrzny</i> 15*9	m m	 135,000	 135,000
				RAZEM	135,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNR-W 2-25	Maszty antenowe rurowe do 12 m - budowa	maszt.		
d.1.7	0703-01	Konstrukcja masztu z antenowego h=2m			
	analogia	1	maszt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNR 5-06	Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 10 kg na przygotowanej konstrukcji	szt.		
d.1.7	1402-02	Antena telewizyjna DVB-T wraz z konstrukcją mocującą			
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNR 5-06	Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 10 kg na przygotowanej konstrukcji	szt.		
d.1.7	1402-02	Antena satelitarna z konwertermi Quatro wraz z konstrukcją mocującą			
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bie-	szt.		
d.1.7	0308-05	gunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5			
		mm2			
		Gniazdo RTV, pt.			
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.8		Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze			
92	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
d.1.8	0605-02	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4 mm			
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
93	KNNR 5	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm	m		
d.1.8	0113-01	Rura karbowana N450 fi75mm			
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
94	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednar-	m		
d.1.8	0603-01	ka o przekroju do 120 mm2)			
		Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4 mm			
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
95	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome	m		
d.1.8	0601-05	Drut stalowy ocynkowane fi 8mm			
		166	m	166,000	
				RAZEM	166,000
96	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
d.1.8	0103-02	Rurki instalacyjna sztywna 28mm bezhalogenowe			
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
97	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.8	0203-02	Drut stalowy ocynkowane fi 8mm			
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
98	KNNR 5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych -	szt.		
d.1.8	0612-05	połączenie pręt-pręt			
		Zaciski proste, krzyżowe lub krawędziowe			
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
99	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją moco-	szt.		
d.1.8	0405-01	waną do podłoża przez zabetonowanie			
	analiza indy-	Obudowa złącza kontrolnego			
	widualna	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
100	KNNR 5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych -	szt.		
d.1.8	0612-06	połączenie pręt-płaskownik			
		Złącza kontrolne			
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
101	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z	szt.		
d.1.8	0611-01	bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie			
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
102	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach	m		
d.1.8	0602-03	wstrzeliwanych			
		Przewód z żyła Cu LgY-450/750V, 16 mm2			
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
103	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
d.1.8	0602-04	Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 6 mm2			
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104 d.1.8	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) <i>Główna szyna uziemiająca GSU</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.1.8	KNNR-W 9 0607-02	Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym 1	poł. poł.	 1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.1.8	KNNR 5 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy 15	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
107 d.1.8	KNNR 5 0615-01	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej 11	kpl. kpl.	 11,000	
				RAZEM	11,000
108 d.1.8	KNNR 5 0615-02	Iglice typu IO-5.0 o masie 42 kg montowane na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.9		Pomiary			
1.9.1		Instalacja komputerowa i telefoniczna			
109 d.1. 9.1	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 4	pomiar pomiar	 4,000	
				RAZEM	4,000
110 d.1. 9.1	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.2		Pomiary elektryczne			
111 d.1. 9.2	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 53	pomiar pomiar	 53,000	
				RAZEM	53,000
112 d.1. 9.2	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 2	pomiar pomiar	 2,000	
				RAZEM	2,000
113 d.1. 9.2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 55	szt. szt.	 55,000	
				RAZEM	55,000
114 d.1. 9.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 41	prób. prób.	 41,000	
				RAZEM	41,000
115 d.1. 9.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 82	prób. prób.	 82,000	
				RAZEM	82,000
116 d.1. 9.2	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.1. 9.2	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
1.9.3		Pomiar natężenia oświetlenia			
118 d.1. 9.3	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 20	punkt punkt	 20,000	
				RAZEM	20,000
119 d.1. 9.3	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		100	punkt	100,000	
				RAZEM	100,000
120 d.1. 9.3	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne	punkt		
		9	punkt	9,000	
				RAZEM	9,000
121 d.1. 9.3	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne	punkt		
		45	punkt	45,000	
				RAZEM	45,000
1.10		Instalacje elektryczne zewnętrzne			
1.10.1		Robory ziemne			
122 d.1. 10.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		72*0,8*0,4	m ³	23,040	
				RAZEM	23,040
123 d.1. 10.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
		72	m	72,000	
				RAZEM	72,000
124 d.1. 10.1	KNNR 1 0408-02 z. sz.2.2.2. 9911-03 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		
		72*0,8*0,4	m ³	23,040	
				RAZEM	23,040
125 d.1. 10.1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		72*0,6*0,6	m ³	25,920	
				RAZEM	25,920
1.10.2		Zasilanie - zalicznikowa linia zasilająca			
126 d.1. 10.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm <i>Rura karbowana N450 fi75mm</i>	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
127 d.1. 10.2	KNNR 5 0707-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1kV, 4x50 mm²</i>	m		
		72-26	m	46,000	
				RAZEM	46,000
128 d.1. 10.2	KNNR 5 0713-04	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1kV, 4x50 mm²</i>	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
129 d.1. 10.2	KNNR 5 0709-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania <i>Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1kV, 4x50 mm²</i>	m		
		85-72	m	13,000	
				RAZEM	13,000
130 d.1. 10.2	KNNR 5 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówki kablowe AL-50mm²</i>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
131 d.1. 10.2	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		8	szt.żył	8,000	
				RAZEM	8,000
1.10.3		Pomiary elektryczne			
132 d.1. 10.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.1. 10.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 729,7857		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Antena satelitarna z konwertermi Quatro wraz z konstrukcją mocującą	kpl.	1,0000		1,0000			
2.	Antena telewizyjna DVB-T wraz z konstrukcją mocującą	kpl.	1,0000		1,0000			
3.	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4 mm	m	148,3400		148,3400			
4.	Błacha ołowiana	kg	1,5000		1,5000			
5.	Cement portlandzki biały	t	2,2490		2,2490			
6.	Ciasto wapienne	m ³	1,8840		1,8840			
7.	Czujnik ruchu typu multisensor (fotokomórka do stałej kontroli światła i pasywny detektor podczerwieni (PIR))	szt.	7,0000		7,0000			
8.	Drut stalowy ocynkowane fi 8mm	m	210,0800		210,0800			
9.	Fajka fi 50mm odporna na UV	m	12,4800		12,4800			
10.	Farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0,6400		0,6400			
11.	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	19,3200		19,3200			
12.	Fundamenty wsporcze dla drutu fi 8mm	szt.	126,2535		126,2535			
13.	Główna szyna uziemiająca GSU	szt.	1,0000		1,0000			
14.	Gniazdo 1xRJ45 kat.6 w puszkę podtylną	kpl.	4,0000		4,0000			
15.	Gniazdo 230V podwójne pt. IP44	szt.	44,8800		44,8800			
16.	Gniazdo 3-fazowe 16A/400V, IP65 z wyłącznikiem	szt.	1,0200		1,0200			
17.	Gniazdo DATA 230V pt. IP20	szt.	16,3200		16,3200			
18.	Gniazdo RTV, pt.	szt.	3,0600		3,0600			
19.	Gniazdo telefoniczne w puszkę podtylną	kpl.	1,0000		1,0000			
20.	Iglica odgromowa h=0,5m	kpl.	11,0000		11,0000			
21.	Iglica odgromowa h=4,5m	kpl.	2,0000		2,0000			
22.	Kabel (N)HXH-J FE180/E90 2x2,5mm ²	m	37,4400		37,4400			
23.	Kabel BiT 1000 HCH 3x4mm ²	m	18,7200		18,7200			
24.	Kabel Cu N2CH-J 2x1,5mm ²	m	30,1600		30,1600			
25.	Kabel Cu N2XH-J 3x1,5mm ²	m	1 372,8000		1 372,8000			
26.	Kabel Cu N2XH-J 3x2,5mm ²	m	1 196,0000		1 196,0000			
27.	Kabel Cu N2XH-J 3x6mm ²	m	55,1200		55,1200			
28.	Kabel Cu N2XH-J 4x1,5mm ²	m	101,9200		101,9200			
29.	Kabel Cu N2XH-J 5x4mm ²	m	22,8800		22,8800			
30.	Kabel Cu N2XH-J 5x50mm ²	m	9,3600		9,3600			
31.	Kabel Cu N2XH-J 5x6mm ²	m	22,8800		22,8800			
32.	Kabel światłowodowy optotelekomunikacyjny ZW-NXOTKtsdD 4J	m	15,6000		15,6000			
33.	Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1kV, 4x50 mm ²	m	88,4000		88,4000			
34.	Kołki do osadzania	szt.	4,0000		4,0000			
35.	Kołki rozporowe plastikowe	szt.	531,1000		531,1000			
36.	Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm	szt.	24,0000		24,0000			
37.	Kołki stalowe do wstrzeliwania	szt.	8,0000		8,0000			
38.	Konstrukcja masztu z antenowego h=2m	kpl.	1,0000		1,0000			
39.	Końcówki kablowe AL-50mm ²	szt.	8,0000		8,0000			
40.	Listwa zaciskowa 3 - torowa 6mm ²	szt.	21,0000		21,0000			
41.	Listwa zaciskowa 5 - torowa 10mm ²	szt.	2,0000		2,0000			
42.	Łącznik ekranu	szt.	1,0000		1,0000			
43.	Łączówka telefoniczna rozłączana	kpl.	1,0000		1,0000			
44.	Naboje do wstrzeliwania kołków	szt.	12,0000		12,0000			
45.	Nastropowa oprawa do ośw. awaryjnego - ewakuacyjnego, soczewka o rozsyle korytarzowym. strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF): min. 310lm, autotest, czas autonomii: 1h, praca na jasno, Moc w trybie awaryjnym: max.3W, stopień ochrony: IP40, materiał soczewki: PMMA, materiał obudowy: PC, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AW1	szt.	4,0000		4,0000			
46.	Nastropowa oprawa do oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego, soczewka o rozsyle antypanicznym, strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF): min. 310lm, autotest, czas autonomii: 1h, praca na jasno, wskaźnik oddawania barw (Ra): >70, sposób rozsyle światłości: bezpośredni, moc w trybie awaryjnym: max. 3W, materiał soczewki: PMMA, materiał obudowy: PC, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AW2	szt.	10,0000		10,0000			
47.	Obudowa złącza kontrolnego	szt.	6,0000		6,0000			
48.	Odgaleźnik instalacyjny	szt.	102,0000		102,0000			
49.	Opaska kablowa OKi - ociechowana	szt.	7,3300		7,3300			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
50.	Oprawa cylindryczna tubularna LED nastropowa typu downlight, strumień świetlny: 2500lm, skuteczność świetlna: 104lm/W, temperatura barwowa: 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni 104°, bardzo szeroki symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 24W, stopień ochrony IP20, klasa ochronności: I, dyfuzor PC, mrożony, odbłyśnik: aluminiowy, błyszczący, obudowa: blacha RAL-9016, wymiary: wysokość: 180mm, średnica: 215mm, waga: 2.50kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 5	szt.	16,0000		16,0000			
51.	Oprawa jednostronna prostokątna naścienna LED do oświetlenia awaryjnego - kierunkowego, czas aut. 1h, napięcie 230V AC, moc w trybie awaryjnym max. 1.2W, stopień ochrony IP40, klasa ochronności II, obudowa PC, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie EW1	szt.	7,0000		7,0000			
52.	Oprawa liniowa, prostokątna LED, naścienna, strumień świetlny: 1100lm, skuteczność świetlna: 110lm/W, temperatura barwowa 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni, 120°, bardzo szeroki, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 10W, stopień ochrony IP44, Klasa ochronności: I, dyfuzora: PMMA, opalowy, obudowa: anodowany profil aluminiowy, wymiary: wysokość: 50mm, szerokość: 69mm, długość: 530mm, waga: 1.00kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 7	szt.	5,0000		5,0000			
53.	Oprawa nastropowa prostokątna do oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego, strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF) min. 430lm, EBLF 100.00, czas autonomii 1h, autotest, geometria rozsyłu światłości symetryczna, napięcie 230VAC, moc w trybie awaryjnym 3W, stopień ochrony IP65, klasa ochronności II, dyfuzor PC, bezbarwny, odbłyśnik PC, biały, soczewka PMMA, obudowa PC, temperatura do -25st./C + puszka, atest CNBOP, deklaracja CE" - oznaczenie AWZ	szt.	3,0000		3,0000			
54.	Oprawa nastropowa, kwadratowa, sufitowa LED, strumień świetlny min. 4100lm, skuteczność świetlna min. 141lm/W, temperatura barwowa 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, geometria rozsyłu światłości symetryczna, napięcie 230V AC, moc max. 29W, stopień ochrony IP20, klasa ochronności I, raster z blachy aluminiowej, paraboliczny, matowy, obudowa z blachy stalowej, kolor oprawy RAL9016, wysokość: ~45mm, szerokość ~600mm, długość ~600mm, waga max. 7.00kg - oznaczenie 3	szt.	20,0000		20,0000			
55.	Oprawa nastropowa, kwadratowa, sufitowa LED, strumień świetlny min. 5400lm, skuteczność świetlna min. 129lm/W, temperatura barwowa 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, geometria rozsyłu światłości symetryczna, napięcie 230V AC, moc max. 42W, stopień ochrony IP20, klasa ochronności I, raster z blachy aluminiowej, paraboliczny, matowy, obudowa z blachy stalowej, kolor oprawy RAL9016, wysokość: ~45mm, szerokość ~300mm, długość ~1200mm, waga max. 8.00kg - oznaczenie 4	szt.	9,0000		9,0000			
56.	Oprawa naścienna regulowana LED, naścienna, strumień świetlny: 3400lm, skuteczność świetlna: 106lm/W, temperatura barwowa: 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni 120°, bardzo szeroki, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 32W, stopień ochrony: IP65; stopień ochrony: IK08, klasa ochronności: I, dyfuzor: szkło hartowane, opalowe, obudowa: aluminium RAL-7042, wymiary: wysokość: 350mm, szerokość: 310mm, długość: 302mm, waga: 2.50kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 8	kpl.	6,0000		6,0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
57.	Oprawa prostokątna LED nastropowa, strumień świetlny: 4300lm, skuteczność świetlna: 119lm/W, temperatura barwowa: 4000K, ogólny wskaźnik oddawania barw 80, sposób rozsyłu światłości: bezpośredni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 36W, stopień ochrony IP44, stopień ochrony IK06, klasa ochronności: I, dyfuzor PMMA, ryflowany, obudowa: Blacha stalowa, kolor oprawy: RAL-9016, wymiary: wysokość: 51mm, szerokość: 175mm, długość: 540mm, waga: 1.60kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 2	szt.	15,0000		15,0000			
58.	Oprawa przemysłowa tubularna LED, zwieszana, nastropowa, strumień świetlny: 6200lm, skuteczność świetlna: 132lm/W, temperatura barwowa: 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, sposób rozsyłu światłości: bezpośredni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 47W, stopień ochrony IP65, stopień ochrony IK08, klasa ochronności: I, dyfuzora z PC, opalowy, mleczny, kolor oprawy: szary, wymiary: wysokość: 136mm, szerokość: 129mm, długość: 1287mm, waga: 2.20kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 1	szt.	6,0000		6,0000			
59.	Ośłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm	m	10,4000		10,4000			
60.	Oślonka spoiny światłowodu	szt.	12,0000		12,0000			
61.	Oślony przewodów	szt.	6,6000		6,6000			
62.	Piasek	m ³	20,7415		20,7415			
63.	Piasek do betonów	m ³	0,2750		0,2750			
64.	Plafon okrągły LED nastropowy, strumień świetlny: 1400lm, skuteczność świetlna: 93lm/W, temperatura barwowa 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 15W, stopień ochrony IP44, stopień ochrony IK08, klasa ochronności: II, dyfuzor PC, opalowy, obudowa PC biała, wymiary: wysokość: 83mm, średnica: 302mm, waga: 0.90kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 6	szt.	16,0000		16,0000			
65.	Przełącznica światłowodowa	kpl.	1,0000		1,0000			
66.	Przewód koncentryczny RG11/LSOH/LSZH żelowany, zewnętrzny	m	140,4000		140,4000			
67.	Przewód koncentryczny RG6/LSOH/LSZH	m	187,2000		187,2000			
68.	Przewód typu: XzTKMXpwn, 5x2x0,5 mm	m	15,6000		15,6000			
69.	Przewód UTP kat. 3/LSOH/LSZH	m	52,0000		52,0000			
70.	Przewód UTP kat. 6/LSOH/LSZH	m	171,6000		171,6000			
71.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	0,8000		0,8000			
72.	Przewód z żyła Cu LgY-450/750V, 16 mm2	m	52,0000		52,0000			
73.	Przewód z żyła Cu LgY-450/750V, 6 mm2	m	156,0000		156,0000			
74.	Przycisk głównego wyłącznika ppoż.	szt.	2,0000		2,0000			
75.	Przycisk kasujący instalacji przyzywowej	szt.	1,0000		1,0000			
76.	Przycisk przywoławczy instalacji przyzywowej	szt.	2,0000		2,0000			
77.	Puszka instalacyjna osprzętowa fi 60mm	szt.	98,8400		98,8400			
78.	Rozdzielnia RG z wyposażeniem według rysunku	szt.	1,0000		1,0000			
79.	Rura karbowana N450 fi75mm	m	32,2400		32,2400			
80.	Rura osłonowa fi 50 odporna na UV - wyprowadzona na dach	m	12,4800		12,4800			
81.	Rurki instalacyjna sztywna 28mm bezhalogenowe	m	37,4400		37,4400			
82.	Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm bezhalogenowe	m	218,4000		218,4000			
83.	Skrzynka wewnętrzna dla łączówki	szt.	1,0000		1,0000			
84.	Skrzynka zapasów kabla	kpl.	1,0000		1,0000			
85.	Szafa RACK z wyposażeniem dla IT według rysunku	szt.	1,0000		1,0000			
86.	Szafa RACK z wyposażeniem dla TV według rysunku	szt.	1,0000		1,0000			
87.	Sznur optyczny zakończeniowy	kpl.	12,0000		12,0000			
88.	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	4,8000		4,8000			
89.	Uchwyty UL 28	szt.	75,6000		75,6000			
90.	Wazelina techniczna	kg	2,9220		2,9220			
91.	Wskaźnik pomieszczenia instalacji przyzywowej	szt.	2,0000		2,0000			
92.	Wyłącznik 1-biegunowy pt. IP44	szt.	11,2200		11,2200			
93.	Wyłącznik schodowy pt. IP44	szt.	20,4000		20,4000			
94.	Wyłącznik serwisowy 1-biegunowy 63A/400V w obudowie IP65	szt.	11,0000		11,0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
95.	Wyłącznik serwisowy 3-biegunowy 63A/400V w obudowie IP65	szt.	2,0000		2,0000			
96.	Wyłącznik świecznikowy pt. IP44	szt.	6,1200		6,1200			
97.	Zaciski proste, krzyżowe lub krawędziowe	szt.	20,0000		20,0000			
98.	Zasilacz 24V instalacji przyzewowej	szt.	1,0000		1,0000			
99.	Zasilacz UPS 2,2kVA, czas podtrzymania 30 minut	szt.	1,0000		1,0000			
100.	Złącza kontrolne	szt.	6,0000		6,0000			
101.	Złącze ZKppoż. (CNBOP)	kpl.	1,0000		1,0000			
102.	Złączki ZCL 28	szt.	14,7600		14,7600			
103.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy	m-g	0,3897		
2.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,3897		
3.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	2,1000		
4.	Reflektometr	m-g	36,6000		
5.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	43,8700		
6.	Samochód samowyładowczy	m-g	1,1520		
7.	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,0000		
8.	Spawarka do światłowodów	m-g	36,6000		
9.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	8,3615		
10.	Środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	2,1000		
11.	Środek transportowy	m-g	1,4307		
12.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	4,8522		
13.	Żuraw do 6t	m-g	9,2300		
14.	Żuraw samochodowy	m-g	0,5717		
				RAZEM	

Słownie: