



PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45317000-2, Inne instalacje elektryczne	317000-2, Inne instalacje elektryczne
45317300-5, Elektryczne instalacje elektrycznej aparatury przesyłowej	317300-5, Elektryczne instalacje elektrycznej aparatury przesyłowej
45316100-6, Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego	316100-6, Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego
45314300-4, Kładzenie kabli	314300-4, Kładzenie kabli
45314310-7, Instalowanie okablowania komputerowego	314310-7, Instalowanie okablowania komputerowego
45311200-2, Roboty w zakresie oprav elektrycznych	311200-2, Roboty w zakresie oprav elektrycznych
45311100-1, Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej	311100-1, Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej
45231600-1, Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych	231600-1, Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych
45312200-9, Instalowanie alarmów włamaniowych	312200-9, Instalowanie alarmów włamaniowych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BUDYNKU SANITARNO-SZATNIOWEGO Z CZĘŚCIĄ BIUROWĄ JAKO BUDYNEK ENERGOOSZCZĘDNY NA TERENIE SIEDZIBY MPKik PRZY UL. LIPOWEJ 76A W LESZNIE WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ, UTWARDZENIEM TERENU ORAZ PRZESTAWIENIEM SIECI KOLI-
DUJĄCYCH W GRANICACH DZIAŁKI
ADRES INWESTYCJI : UL LIPOWA 76A 64-100 LESZNO, DZIAŁKI NR 90; 91; 92/2; 94/8 92/1 125/2 OBRĘB LESZNO PO-
WIAT LESZCZYŃSKI
INWESTOR : MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAGÓW I KANALIZACJI
ADRES INWESTORA : UL. LIPOWA 76 A, 64-100 LESZNO

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Grzegorz Łatocha
DATA OPRACOWANIA : KWIECIEŃ 2020

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
KWIECIEŃ 2020

Data zatwierdzenia

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp. 1	Pozycje kosztorysowe 2	Nazwa 3
1	1 - 40	UKŁADANIE KABLI I PRZEWODÓW CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
2	41 - 91	MONTAŻ OSPRZĘTU INSTALACYJNEGO CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
3	92 - 103	INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
4	104 - 133	REORGANIZACJA ZASILANIA OBIEKTÓW WRAZ Z OŚWIETLENIEM TERENU CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
5	134 - 140	Budowa kanalizacji teletechnicznej CPV 45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych
6	141 - 148	PRZEBUDOWA OKABLOWANIA DO NOWOPROJEKTOWANEJ KANALIZACJI
7	149 - 182	OKABLOWANIE STRUKTURALNE CPV 45314300-4 Układanie kabli; CPV 45314310-7 Instalowanie okablowania komputerowego
8	183 - 195	SYSTEM NADZORU WIZYJNEGO CPV 45312200-9 INSTALOWANIE ALARMÓW WŁAMANIOWYCH 45314300-4 KŁADZENIE KABLI CPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ
9	196 - 220	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU Z KONTROLĄ DOSTĘPU CPV 45312200-9 INSTALOWANIE ALARMÓW WŁAMANIOWYCH 45314310-7 UKŁADZENIE KABLI CPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ
10	221 - 246	SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU 45314300-4 KŁADZENIE KABLI CPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ
11	247 - 268	INSTALACJA ANTENOWA RADIOTELEFONÓW
12	269 - 277	INSTALACJA RZUTNIKA CPV 45312200-9 INSTALOWANIE ALARMÓW WŁAMANIOWYCH 45314300-4 KŁADZENIE KABLI CPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ
		Narzuty kosztorysu
		RAZEM netto
		VAT
		Razem brutto
		Ogółem wartość kosztorysowa robót
		W tym:
		Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT
		Podatek VAT

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		UKŁADANIE KABLI I PRZEWODÓW CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych			
1	KNNR 5 d.1 1104-05 ¹⁾	Montaż uchwytów za pomocą przykręcania do gotowego podłoża w stropie w 1 miejscu - Uchwyt sufitowy wieszakowy 268	szt		
			szt	268,000	
				RAZEM	268,000
2	KNNR 5 d.1 1104-05 ¹⁾	Montaż uchwytów za pomocą przykręcania do gotowego podłoża w stropie w 1 miejscu - Uchwyt trójkątny 28	szt		
			szt	28,000	
				RAZEM	28,000
3	KNNR 5 d.1 1105-02 ¹⁾	Przykręcanie do gotowych otworów drabinek kablowych prostych, narożnych, redukcyjnych o szerokości do 400mm - Drabinka kablowa 400H50 4	m		
			m	4,000	
				RAZEM	4,000
4	KNNR 5 d.1 1105-01 ¹⁾	Przykręcanie do gotowych otworów drabinek kablowych prostych, narożnych, redukcyjnych o szerokości do 200mm - Drabinka kablowa 100H50 10	m		
			m	10,000	
				RAZEM	10,000
5	KNNR 5 d.1 1105-07 ¹⁾	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - Koryto kablowe 100H42 Grubość blachy 1mm 37	m		
			m	37,000	
				RAZEM	37,000
6	KNNR 5 d.1 1105-07 ¹⁾	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - Koryto kablowe 50H42 Grubość blachy 1mm 37	m		
			m	37,000	
				RAZEM	37,000
7	KNNR 5 d.1 1105-08 ¹⁾	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm - Koryto kablowe 400H42 5	m		
			m	5,000	
				RAZEM	5,000
8	KNNR 5 d.1 1105-08 ¹⁾	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm - Korytko kablowe 200H42 118	m		
			m	118,000	
				RAZEM	118,000
9	KNNR 5 d.1 1105-07 ¹⁾	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - Koryto kablowe 100H42 151	m		
			m	151,000	
				RAZEM	151,000
10	KNNR 5 d.1 0404-05 ¹⁾	Montaż obudowy tablicy o powierzchni do 0,1m ² - Puszka podłogowa 16 Modułów 18	szt		
			szt	18,000	
				RAZEM	18,000
11	KNNR 5 d.1 1105-08 ¹⁾	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm - Kanał do wylewki 2 komorowy 190x28 33	m		
			m	33,000	
				RAZEM	33,000
12	KNNR 5 d.1 0101-08 ¹⁾	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna fi50 250N 48	m		
			m	48,000	
				RAZEM	48,000
13	KNNR 5 d.1 0101-08 ¹⁾	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna fi110 250N 37	m		
			m	37,000	
				RAZEM	37,000
14	KNNR 5 d.1 0705-01 ¹⁾	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm- Rura ochronna fi 110 750N 170	m		
			m	170,000	
				RAZEM	170,000
15	KNNR 5 d.1 1207-01 ¹⁾	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 302	m		
			m	302,000	
				RAZEM	302,000
16	KNNR 5 d.1 1207-05 ¹⁾	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 12	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
17	KNNR 5 d.1 1208-02 ¹⁾	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm 314	m		
			m	314,000	
				RAZEM	314,000
18	KNNR 5 d.1 0101-05 ¹⁾	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - Peszel fi 16 12	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
19	KNNR 5 d.1 0701-02 ¹⁾	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III /169x0.6x0.7/ 70,98	m ³		
			m ³	70,980	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KNNR 5 d.1 0706-02 ¹⁾	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6m	m	RAZEM	70,980
		169	m	169,000	
				RAZEM	169,000
21	KNNR 5 d.1 0724-02 ¹⁾	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypa- niem w gruncie nienawodnionym kategorii III-IV - dwa wykopy o wymiarach 2 x 1,5 x1 m	m ³		
		6	m ³	6,000	
				RAZEM	6,000
22	KNNR 5 d.1 0723-03 ¹⁾	Mechaniczne przewiertki dla rur pod obiektami - za pierwszą rurę o średnicy do 150mm - Rura ochronna fi 110 750N - do przecisku	m		
		54	m	54,000	
				RAZEM	54,000
23	KNNR 5 d.1 0707-03 ¹⁾	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykry- ciem folią kalandrowaną - YAKY 4x95mm ²	m		
		169	m	169,000	
				RAZEM	169,000
24	KNNR 5 d.1 0713-03 ¹⁾	Układanie kabli o masie do 3kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych - YAKY 4x95mm ²	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
25	KNNR 5 d.1 0714-01 ¹⁾	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka- dach bez mocowania - YKYżo 5x10mm ²	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
26	KNNR 5 d.1 0714-01 ¹⁾	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka- dach bez mocowania - YKYżo 3x2.5mm ²	m		
		195	m	195,000	
				RAZEM	195,000
27	KNNR 5 d.1 0714-01 ¹⁾	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka- dach bez mocowania - YKYżo 3x1.5mm ²	m		
		143	m	143,000	
				RAZEM	143,000
28	KNNR 5 d.1 0205-03 ¹⁾	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDYżo 5x4mm ²	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
29	KNNR 5 d.1 0209-03 ¹⁾	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm ² w go- towych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 5x4mm ²	m		
		56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
30	KNNR 5 d.1 0205-03 ¹⁾	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDYżo 5x6mm ²	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
31	KNNR 5 d.1 0209-03 ¹⁾	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm ² w go- towych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 5x6mm ²	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
32	KNNR 5 d.1 0205-02 ¹⁾	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDYżo 5x2. 5mm ²	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
33	KNNR 5 d.1 0209-01 ¹⁾	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w go- towych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 5x1.5mm ²	m		
		275	m	275,000	
				RAZEM	275,000
34	KNNR 5 d.1 0205-01 ¹⁾	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x2. 5mm ²	m		
		672	m	672,000	
				RAZEM	672,000
35	KNNR 5 d.1 0209-01 ¹⁾	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w go- towych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 3x2.5mm ²	m		
		2960	m	2 960,000	
				RAZEM	2 960,000
36	KNNR 5 d.1 0209-01 ¹⁾	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w go- towych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 4x1.5mm ²	m		
		840	m	840,000	
				RAZEM	840,000
37	KNNR 5 d.1 0209-01 ¹⁾	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w go- towych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 3x1.5mm ²	m		
		2540	m	2 540,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNNR 5 d.1 0205-01 ¹⁾	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x1.5mm ² 840	m m	RAZEM 840,000	2 540,000 840,000
39	KNNR 5 d.1 0209-01 ¹⁾	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - HDGs 2x1mm ² 150	m m	RAZEM 150,000	150,000
40	KNNR 5 d.1 0203-01 ¹⁾	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - HDGs 2x1mm ² 12	m m	RAZEM 12,000	12,000
2		MONTAŻ OSPRZĘTU INSTALACYJNEGO CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych			
41	KNNR 5 d.2 0301-11 ¹⁾	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle 231	szt szt	231,000 RAZEM	231,000
42	KNNR 5 d.2 0302-01 ¹⁾	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm 231	szt szt	231,000 RAZEM	231,000
43	KNNR 5 d.2 0301-03 ¹⁾	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w betonie 166	szt szt	166,000 RAZEM	166,000
44	KNNR 5 d.2 0308-01 ¹⁾	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² 113	szt szt	113,000 RAZEM	113,000
45	KNNR 5 d.2 0308-01 ¹⁾	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Czerwone DATA 33	szt szt	33,000 RAZEM	33,000
46	KNNR 5 d.2 0308-01 ¹⁾	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo systemu 45x45 białe 48	szt szt	48,000 RAZEM	48,000
47	KNNR 5 d.2 0308-01 ¹⁾	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo systemu 45x45 czerwone DATA 48	szt szt	48,000 RAZEM	48,000
48	KNNR 5 d.2 0308-05 ¹⁾	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ² 40	szt szt	40,000 RAZEM	40,000
49	KNNR 5 d.2 0308-04 ¹⁾	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym natynkowych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ² 1	szt szt	1,000 RAZEM	1,000
50	KNNR 5 d.2 0308-06 ¹⁾	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 16A/2,5mm ² - Gniazdo 3f 16A 1	szt szt	1,000 RAZEM	1,000
51	KNNR 5 d.2 0308-08 ¹⁾	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym wodoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 32A/10mm ² - Gniazdo 3f 32A 1	szt szt	1,000 RAZEM	1,000
52	KNNR 5 d.2 0306-02 ¹⁾	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego 9	szt szt	9,000 RAZEM	9,000
53	KNNR 5 d.2 0307-01 ¹⁾	Montaż przycisku jednobiegunowego IP44 3	szt szt	3,000 RAZEM	3,000
54	KNNR 5 d.2 0306-05 ¹⁾	Montaż na tynku do przygotowanego podłoża przycisku 1-biegunowego IP44 1	szt szt	1,000 RAZEM	1,000
55	KNNR 5 d.2 0306-03 ¹⁾	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego 9	szt szt	9,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNNR 5 d.2 0306-04 ¹⁾	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego - Łącznik schodowy 12	szt	RAZEM	9,000
			szt	12,000	
				RAZEM	12,000
57	KNNR 5 d.2 0307-03 ¹⁾	Montaż łącznika krzyżowego, dwubiegunowego - Łącznik schodowy IP44 10	szt		
			szt	10,000	
				RAZEM	10,000
58	KNNR 5 d.2 0306-04 ¹⁾	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego - Łącznik krzyżowy 2	szt		
			szt	2,000	
				RAZEM	2,000
59	KNNR 5 d.2 0406-01 ¹⁾	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Czujka ruchu 360 st + zmierzch - współpraca z LED 31	szt		
			szt	31,000	
				RAZEM	31,000
60	KNNR 5 d.2 0406-01 ¹⁾	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Czujka ruchu 360 st + zmierzch - współpraca z LED IP44 12	szt		
			szt	12,000	
				RAZEM	12,000
61	KNNR 5 d.2 0303-02 ¹⁾	Montaż puszek 4-włotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75mm z przewodem o przekroju do 2,5mm ² 62	szt		
			szt	62,000	
				RAZEM	62,000
62	KNNR 5 d.2 0503-03 ¹⁾	Montaż opraw oświetleniowych świetłkowych do 4x40W w sufitach podwieszanych - ANALOGIA - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, UGR 20, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny= 4200lm, pobór mocy 45W, klasa energetyczna A+, 2 klasa ochronności, montaż: do wbudowania w strop modułowy 600x600mm, obudowa z profilu aluminiowego białego, dyfuzor z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV opalizowanego PMMA, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, żywotność: 30000h (L70B50) ozn. A1 46	kpl		
			kpl	46,000	
				RAZEM	46,000
63	KNNR 5 d.2 0502-04 ¹⁾	Montaż opraw oświetleniowych świetłkowych do 4x40W przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, UGR 20, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny= 3000lm, pobór mocy 36W, klasa energetyczna A+, 2 klasa ochronności, montaż nastropowy, obudowa z profilu aluminiowego białego, dyfuzor z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV opalizowanego PMMA, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, żywotność: 30000h (L70B50) ozn. A2 9	kpl		
			kpl	9,000	
				RAZEM	9,000
64	KNNR 5 d.2 0503-03 ¹⁾	Montaż opraw oświetleniowych świetłkowych do 4x40W w sufitach podwieszanych - ANALOGIA - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, UGR 20, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny= 3000lm, pobór mocy 36W, klasa energetyczna A+, 2 klasa ochronności, montaż: do wbudowania w strop modułowy 600x600mm, obudowa z profilu aluminiowego białego, dyfuzor z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV opalizowanego PMMA, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, żywotność: 30000h (L70B50) ozn. A3 2	kpl		
			kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
65	KNNR 5 d.2 0503-03 ¹⁾	Montaż opraw oświetleniowych świetłkowych do 4x40W w sufitach podwieszanych - ANALOGIA - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP20, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny = 4300lm, pobór mocy 35W, klasa energetyczna A++, montaż: do wbudowania w strop podwieszony 600x600mm, ozn. B1 44	kpl		
			kpl	44,000	
				RAZEM	44,000
66	KNNR 5 d.2 0502-02 ¹⁾	Montaż opraw oświetleniowych świetłkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP20, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny = 6700lm, pobór mocy 50W, klasa energetyczna A++, montaż nastropowy, ozn B2 2	kpl		
			kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
67	KNNR 5 d.2 0502-02 ¹⁾	Montaż opraw oświetleniowych świetłkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP20, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny = 4300lm, pobór mocy 35W, klasa energetyczna A++, montaż nastropowy, ozn. B3 2	kpl		
			kpl	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	KNNR 5 d.2 0501-01 ¹⁾	Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<23, Ra>80, T=4000K; strumień po przejściu przez zespół optyczny = 4400lm; pobór mocy: 34W, montaż nastropowy lub za pomocą zwieszaków ozn. C1 28	kpl kpl	 28,000	 28,000
				RAZEM	28,000
69	KNNR 5 d.2 0501-01 ¹⁾	Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<23, Ra>80, T=4000K; strumień po przejściu przez zespół optyczny = 6400lm; pobór mocy: 50 Wmontaż nastropowy lub za pomocą zwieszaków; ozn. C2 13	kpl kpl	 13,000	 13,000
				RAZEM	13,000
70	KNNR 5 d.2 0503-01 ¹⁾	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - ANALOGIA - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP44, UGR<25, T=4000K, Ra>80, IK05, strumień po przejściu przez zespół optyczny =2700lm, pobór mocy 30W, typ downlight, do wbudowania w strop podwieszony, ozn. D1 7	kpl kpl	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
71	KNNR 5 d.2 0503-01 ¹⁾	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - ANALOGIA - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP44, UGR<25, T=4000K, Ra>80, IK05, strumień po przejściu przez zespół optyczny =2250lm, pobór mocy 25W, typ downlight, do wbudowania w strop podwieszony, ozn. D2 32	kpl kpl	 32,000	 32,000
				RAZEM	32,000
72	KNNR 5 d.2 0502-01 ¹⁾	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=1250lm, pobór mocy 15W, klasa energetyczna A++, montaż: nastropowy lub naścienny, ozn. E1 19	kpl kpl	 19,000	 19,000
				RAZEM	19,000
73	KNNR 5 d.2 0502-01 ¹⁾	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=1650lm, pobór mocy 20W, klasa energetyczna A++, montaż: nastropowy lub naścienny, ozn. E2 4	kpl kpl	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
74	KNNR 5 d.2 0502-01 ¹⁾	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<22, Ra>80, T=4000K; strumień po przejściu przez zespół optyczny = 2600lm; pobór mocy: 20W; montaż nastropowy lub za pomocą zwieszaków; ozn. F1 2	kpl kpl	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
75	KNNR 5 d.2 0502-01 ¹⁾	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - Oprawa ewakuacyjna z piktogramem, na źródła LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 4W, strumień po przejściu przez zespół optyczny =750lm (dla 2h), 450lm (dla 4h) oraz 350lm (dla 6h), ozn EW1 21	kpl kpl	 21,000	 21,000
				RAZEM	21,000
76	KNNR 5 d.2 0502-01 ¹⁾	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - Oprawa ewakuacyjna na źródła LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 6W, doczepiana 2-stronna płytka do naklejania piktogramów, strumień po przejściu przez zespół optyczny =1100lm (dla 1h), 750lm (dla 2h) oraz 550lm (dla 3h), ozn. EW2 18	kpl kpl	 18,000	 18,000
				RAZEM	18,000
77	KNNR 5 d.2 0502-01 ¹⁾	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - Oprawa awaryjna na źródła LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7.5W, strumień po przejściu przez zespół optyczny =1100lm (dla 1h), 750lm (dla 2h) oraz 550lm (dla 3h), ozn. AW1 33	kpl kpl	 33,000	 33,000
				RAZEM	33,000
78	KNNR 5 d.2 0502-01 ¹⁾	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, napięcie zasilające 230V 50Hz, pobór mocy 7,5W, ozn. AW2 5	kpl kpl	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
79	KNNR 5 d.2 0406-01 ¹⁾	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Wyłącznik pożarowy prądu 4	szt szt	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
80	KNNR 5 d.2 0405-08 ¹⁾	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnia Główna RG 1	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81	KNNR 5 d.2 0406-01 ¹⁾	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Konwerter interfejsów liczników energii elektrycznej 2xRS485/LAN	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNNR 5 d.2 0405-01 ¹⁾	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez zabetonowanie do podłoża - Tablica TE	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
83	KNNR 5 d.2 0405-01 ¹⁾	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez zabetonowanie do podłoża - Tablica TPEC /Obudowa 3x18 nt/	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNNR 5 d.2 1203-01 ¹⁾	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm ²	szt		
		2004	szt	2 004,000	
				RAZEM	2 004,000
85	KNNR 5 d.2 1203-02 ¹⁾	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 4mm ²	szt		
		30	szt	30,000	
				RAZEM	30,000
86	KNNR 5 d.2 1203-03 ¹⁾	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm ²	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
87	KNNR 5 d.2 1203-04 ¹⁾	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm ²	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
88	KNNR 5 d.2 1203-06 ¹⁾	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 120mm ²	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
89	KNNR 5 d.2 1301-01 ¹⁾	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar		
		111	pomiar	111,000	
				RAZEM	111,000
90	KNNR 5 d.2 1301-02 ¹⁾	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar		
		10	pomiar	10,000	
				RAZEM	10,000
91	KNNR 5 d.2 1305-01 ¹⁾	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę		
		45	próbę	45,000	
				RAZEM	45,000
3		INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych			
92	KNNR 5 d.3 0603-01 ¹⁾	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm ² w kanałach lub tunelach luzem - Bednarka FeZn 40x5	m		
		170	m	170,000	
				RAZEM	170,000
93	KNNR 5 d.3 0603-01 ¹⁾	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm ² w kanałach lub tunelach luzem - Bednarka FeZn 30x4	m		
		47	m	47,000	
				RAZEM	47,000
94	KNNR 5 d.3 0602-02 ¹⁾	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewniane w budynkach - Bednarka FeZn 30x4	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
95	KNNR 5 d.3 0612-06 ¹⁾	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych płaskownik-płaskownik	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
96	KNNR 5 d.3 0602-03 ¹⁾	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na kołkach wstrzeliwanych w budynkach - /Analogia/ - Lokalny Punkt Wyrównawczy	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
97	KNNR 5 d.3 0103-03 ¹⁾	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 37mm na tynku na podłożu betonowym	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
98	KNNR 5 d.3 0601-02 ¹⁾	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach klejonych - ANALOGIA - Drut Fe/Zn fi8	m		
		230	m	230,000	
				RAZEM	230,000
99	KNNR 5 d.3 0609-03 ¹⁾	Montaż zwodów pionowych instalacji odgromowej na dachach lub dymnikach płaskich - Iglica odgromowa z podstawą betonową h=2m	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
100	KNNR 5 d.3 0201-05 ¹⁾	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 16mm ² - LgYzo 16mm ² 75	m		
			m	75,000	
				RAZEM	75,000
101	KNNR 5 d.3 0201-05 ¹⁾	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 16mm ² - LgYzo 4mm ² 130	m		
			m	130,000	
				RAZEM	130,000
102	KNNR 5 d.3 1304-03 ¹⁾	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
103	KNNR 5 d.3 1304-01 ¹⁾	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
4		REORGANIZACJA ZASILANIA OBIEKTÓW WRAZ Z OŚWIETLENIEM TERENU CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych			
104	KNNR 5 d.4 0701-02 ¹⁾	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III 360x0.5x0.6	m ³		
		108	m ³	108,000	
				RAZEM	108,000
105	KNNR 5 d.4 0701-02 ¹⁾	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III 135x0.7x0.6	m ³		
		56,7	m ³	56,700	
				RAZEM	56,700
106	KNNR 5 d.4 0702-02 ¹⁾	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m ³		
		164,7	m ³	164,700	
				RAZEM	164,700
107	KNNR 5 d.4 0706-02 ¹⁾	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6m	m		
		495	m	495,000	
				RAZEM	495,000
108	KNNR 5 d.4 0707-03 ¹⁾	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YAKY 4x50mm ² 10	m		
			m	10,000	
				RAZEM	10,000
109	KNNR 5 d.4 0707-03 ¹⁾	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YAKY 4x25mm ² 352	m		
			m	352,000	
				RAZEM	352,000
110	KNNR 5 d.4 0707-05 ¹⁾	Ręczne układanie kabli o masie do 5,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YAKY 4x240mm ² 68	m		
			m	68,000	
				RAZEM	68,000
111	KNNR 5 d.4 0707-03 ¹⁾	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YAKY 4x95mm ² 63	m		
			m	63,000	
				RAZEM	63,000
112	KNNR 5 d.4 0707-03 ¹⁾	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YAKY 4x120mm ² 63	m		
			m	63,000	
				RAZEM	63,000
113	KNNR 5 d.4 0705-01 ¹⁾	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm- Rura ochronna fi 110 750N 208	m		
			m	208,000	
				RAZEM	208,000
114	KNNR 5 d.4 0705-01 ¹⁾	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm- Rura ochronna fi 75 450N 8	m		
			m	8,000	
				RAZEM	8,000
115	KNNR 5 d.4 0705-01 ¹⁾	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm- Rura ochronna fi 110 250N 81	m		
			m	81,000	
				RAZEM	81,000
116	KNNR 5 d.4 0705-01 ¹⁾	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm- Rura ochronna fi 75 250N 133	m		
			m	133,000	
				RAZEM	133,000
117	KNNR 5 d.4 0726-10 ¹⁾	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - ANALOGIA - Mufa kablowa termokurczliwa przelotowa 6-25mm ² AI 5	szt		
			szt	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118	KNNR 5 d.4 0726-11 ¹⁾	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - ANALOGIA - Mufa kablowa termokurczliwa przelotowa 70-100mm ² Al	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
119	KNNR 5 d.4 0404-03 ¹⁾	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 30kg - Analogia - Demontaż istniejącego złącza ZK-2	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
120	KNNR 5 d.4 0404-03 ¹⁾	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 30kg - Złącze kablowe ZK-4 wyposażone	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
121	KNNR 5 d.4 0404-02 ¹⁾	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 20kg - Szafa oświetlenia SOU-3	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
122	KNNR 5 d.4 1001-01 ¹⁾	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg - ANALOGIA - Demontaż słupów oświetleniowych	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
123	KNNR 5 d.4 0502-01 ¹⁾	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Demontaż opraw drogowych LED / do ponownego montażu/	kpl		
		9	kpl	9,000	
				RAZEM	9,000
124	KNNR 5 d.4 1001-01 ¹⁾	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg - Słup park stalowy, spawany laserowo, ze szwem niewidocznym, cynkowane i malowane typ CC 8m 60/172/3 RAL	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
125	KNNR 5 d.4 1001-01 ¹⁾	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg - Słup park stalowy, spawany laserowo, ze szwem niewidocznym, cynkowane i malowane typ CC 4m 60/116/3 RAL	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
126	KNNR 5 d.4 1004-01 ¹⁾	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Montaż opraw z demontażu	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
127	KNNR 5 d.4 1004-01 ¹⁾	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa drogowa LED	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
128	KNNR 5 d.4 1004-01 ¹⁾	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa dekoracyjna LED 500mA 39W	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
129	KNNR 5 d.4 1003-03 ¹⁾	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10m - YDYżo 3x1,5mm ²	kpl		
		6	kpl	6,000	
				RAZEM	6,000
130	KNNR 5 d.4 1003-01 ¹⁾	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni bez wysięgnika do 4m - YDYżo 3x1,5mm ²	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
131	KNNR 5 d.4 0603-01 ¹⁾	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm ² w kanałach lub tunelach luzem	m		
		360	m	360,000	
				RAZEM	360,000
132	KNNR 5 d.4 1304-01 ¹⁾	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego - pierwszy pomiar	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
133	KNNR 5 d.4 1301-02 ¹⁾	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar		
		6	pomiar	6,000	
				RAZEM	6,000
5		Budowa kanalizacji teletechnicznej CPV 45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych			
134	KNNR 5-01 d.5 0119-05 ²⁾	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 1-otworowej, na podłożu betonowym	wpro- wadze- nie wpro- wadze- nie	3,000	
		3			
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
135	KNR 5-01 d.5 0106-02 ²⁾	Budowa kanalizacji kablowej z rur kablowych PCW w gruncie kategorii III, 1-warstwowej, 2-rury w warstwie 133	m m	 133,000	
				RAZEM	133,000
136	KNNR 5 d.5 0705-01 ¹⁾	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - Rura osłonowa fi 160 750N 8	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
137	KNNR 5 d.5 0705-01 ¹⁾	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - Rura osłonowa fi 160 450N 8	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
138	KNNR 5 d.5 0705-01 ¹⁾	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - Rura osłonowa fi 160 250N 8	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
139	KNR 5-01 d.5 0401-03 ²⁾	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych typu SK-2, w gruncie kategorii IV - Studnia SKR-1 6	studnia studnia	 6,000	
				RAZEM	6,000
140	KNR 5-01 d.5 0606-09 ²⁾	Uszczelnianie wprowadzeń kablowych do rury na ścianie budynku lub na słupie, otwór częściowo zajęty lub wolny - Uszczelnienie wprowadzeń do budynków 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
6		PRZEBUDOWA OKABLOWANIA DO NOWOPROJEKTOWANEJ KANALIZACJI			
141	KNR 5-01u1 d.6 0202-01 ³⁾	Wciąganie do kanalizacji kabla typu TKM i XTKMX o średnicy do 18mm - XzTKMXpw 5x4x0.5mm2 153	m m	 153,000	
				RAZEM	153,000
142	KNR AT-14 d.6 0102-02 ⁴⁾	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla światłowodowego - Kabel światłowodowy OM2 04OF50 183	m m	 183,000	
				RAZEM	183,000
143	KNR AT-14 d.6 0104-01 ⁴⁾	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych 8	szt szt	 8,000	
				RAZEM	8,000
144	KNR 5-02 d.6 0502-02 ⁵⁾	Montaż złączy przelotowych prostych na kablach 20-parowych ułożonych w kanalizacji kablowej 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
145	KNNR 5 d.6 0201-01 ¹⁾	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju żył 1,5mm2 - Kabel koncentryczny RG59 82	m m	 82,000	
				RAZEM	82,000
146	KNR 5-06 d.6 0710-01	Montaż wtyków współosiowych na kablach o średnicy 5mm - Złaczce typu BNC 8	szt szt	 8,000	
				RAZEM	8,000
147	KNR AL-01 d.6 0501-02 ¹⁾	Montaż zewnętrznej kamery TVU - Analogia - Demontaż kamery nastupowej 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
148	KNR AL-01 d.6 0501-02 ¹⁾	Montaż zewnętrznej kamery TVU - Ponowny montaż kamery nastupowej 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
7		OKABLOWANIE STRUKTURALNE CPV 45314300-4 Układanie kabli; CPV 45314310-7 Instalowanie okablowania komputerowego			
149	KNNR 5 d.7 1207-09 ¹⁾	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle 33	m m	 33,000	
				RAZEM	33,000
150	KNNR 5 d.7 0101-07 ¹⁾	Układanie rur winidurów o średnicy do 37mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - RL32 33	m m	 33,000	
				RAZEM	33,000
151	KNNR 5 d.7 1208-02 ¹⁾	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm 33	m m	 33,000	
				RAZEM	33,000
152	KNNR 5 d.7 0301-11 ¹⁾	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny - mocowanie osprzetu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle 21	szt szt	 21,000	
				RAZEM	21,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
153	KNNR 5 d.7 0302-01 ¹⁾	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm 21	szt szt	 21,000	
				RAZEM	21,000
154	KNNR 5 d.7 0303-02 ¹⁾	Montaż puszek 4-włotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75mm z przewodem o przekroju do 2,5mm ² -/ Analogia/ - Puszka instalacyjna OBU 2 5	szt szt	 5,000	
				RAZEM	5,000
155	KNR AT-14 d.7 0107-01 ⁴⁾	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - Ramka 2M do puszki instalacyjnej 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
156	KNR AT-14 d.7 0107-01 ⁴⁾	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - Ramka 4M do puszki instalacyjnej 10	szt szt	 10,000	
				RAZEM	10,000
157	KNR AT-14 d.7 0107-01 ⁴⁾	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu /Analogia/ - Ramka mocująca dla jednego złącza RJ45 45x45 24	szt szt	 24,000	
				RAZEM	24,000
158	KNR AT-14 d.7 0107-01 ⁴⁾	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu /Analogia/ - Ramka mocująca dla dwóch złącz RJ45 45x45 30	szt szt	 30,000	
				RAZEM	30,000
159	KNR AT-15 d.7 0102-02 ⁴⁾	Układanie odcinków poziomych z 1 kabla światłowodowego poziomego okablowania strukturalnego - Kabel światłowodowy wielomodowy OM3 uniwersalny 8x50/125/250µm, unituba, LSZH 192	m m	 192,000	
				RAZEM	192,000
160	KNR AT-14 d.7 0102-01 ⁴⁾	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel U/UTP kat. 6 LSOH 4065	m m	 4 065,000	
				RAZEM	4 065,000
161	KNR AT-15 d.7 0103-02 ⁴⁾	Dodatki za układanie kabli na drabinkach kablowych 3620	m m	 3 620,000	
				RAZEM	3 620,000
162	KNR 5-01u1 d.7 0202-01 ³⁾	Wciąganie do kanalizacji kabla typu TKM i XTKMX o średnicy do 18mm - XzTKMXpw 15x4x0.5mm ² 195	m m	 195,000	
				RAZEM	195,000
163	KNR AT-15 d.7 0107-01 ⁴⁾	Montaż na skretce 4-parowej modułu RJ45 ekranowanego - Moduł gniazda RJ45 kat. 6 UTP 84	szt szt	 84,000	
				RAZEM	84,000
164	KNR AT-15 d.7 0107-01 ⁴⁾	Montaż na skretce 4-parowej modułu RJ45 nieekranowanego RJ45 kat. 6 UTP /Analogia/ Montaż wtyk RJ45 kat 6 7	szt szt	 7,000	
				RAZEM	7,000
165	KNR AT-14 d.7 0110-01 ⁴⁾	Montaż szaf 19" dystrybucyjnych stojących - Szafa dystrybucyjna 800x1000 42U 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
166	KNR AT-14 d.7 0110-03 ⁴⁾	Montaż panela wentylacyjnego szafy 19" - Wentylator sufitowy modułowy x4 z termostatem 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
167	KNR AT-14 d.7 0110-02 ⁴⁾	Montaż płyty czołowej szafy 19" - /Analogia/ - Organizator kabla poziomy 1U 7	kpl kpl	 7,000	
				RAZEM	7,000
168	KNR AT-14 d.7 0108-01 ⁴⁾	Montaż panela rozdzielczego RJ45 w przygotowanym stelazu 19" - Panel krosowy 24xRJ45 kat 6 niewyposażony 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6,000
169	KNR AT-15 d.7 0107-02 ⁴⁾	Montaż na skretce 4-parowej modułu RJ45 ekranowanego - Montaż złącz w panelu - Moduł gniazda RJ45 kat. 6 UTP 91	szt szt	 91,000	
				RAZEM	91,000
170	KNR AT-15 d.7 0113-01 ⁴⁾	Tablica rozdzielcza Voice 50xRJ45 - Panel telefoniczny 50 Port RJ45, KAT 3 1U 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
171	KNR AT-14 d.7 0110-04 ⁴⁾	Montaż listwy zasilającej szafy 19" - Listwa zasilająca 19" 2	kpl kpl	 2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
172	KNR AT-14 d.7 0109-01 ⁴⁾	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - Przelicznica światłowodowa 1U 19" 24xSC duplex 2	szt szt	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
173	KNR AT-14 d.7 0104-01 ⁴⁾	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych 16	szt szt	 16,000	 16,000
				RAZEM	16,000
174	KNR AT-15 d.7 0119-04 ⁴⁾	Montaż kabla krosowego światłowodowego w szafie dystrybucyjnej - Kabel krosowy SC-LC duplex multimode 50/125um 2m OM3 2	szt szt	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
175	KNR AT-15 d.7 0119-02 ⁴⁾	Montaż kabla krosowego miedzianego w szafie dystrybucyjnej - Kabel krosowy RJ45-RJ45 kat. 6 LSOH 3m 84	szt szt	 84,000	 84,000
				RAZEM	84,000
176	KNR AT-15 d.7 0119-02 ⁴⁾	Montaż kabla krosowego miedzianego w szafie dystrybucyjnej - Kabel krosowy RJ45-RJ45 kat. 6 LSOH 0.5m turk 46	szt szt	 46,000	 46,000
				RAZEM	46,000
177	KNR AT-15 d.7 0119-02 ⁴⁾	Montaż kabla krosowego miedzianego w szafie dystrybucyjnej - Kabel krosowy RJ45-RJ45 kat. 6 LSOH 1m turk 45	szt szt	 45,000	 45,000
				RAZEM	45,000
178	KNR AT-14 d.7 0111-01 ⁴⁾	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - światło 8	pomiar pomiar	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
179	KNR AT-14 d.7 0111-01 ⁴⁾	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - miedź 91	pomiar pomiar	 91,000	 91,000
				RAZEM	91,000
180	KNR AT-14 d.7 0110-07 ⁴⁾	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Przelicznik sieciowy 48G PoE+; 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
181	KNR AT-14 d.7 0110-07 ⁴⁾	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Przelicznik sieciowy 48G; L3, SFP+ 2	kpl kpl	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
182	KNR AT-14 d.7 0110-07 ⁴⁾	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Access Point Dual 4x4:4 802.11ac AP 3	kpl kpl	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
8		SYSTEM NADZORU WIZYJNEGO CPV 45312200-9 INSTALOWANIE ALARMÓW WŁAMANIOWYCH 45314300-4 KŁADZENIE KABLI CPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ			
183	KNNR 5 d.8 1209-05 ¹⁾	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych 4	otwo- rów otwo- rów	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
184	KNR AT-14 d.8 0102-01 ⁴⁾	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel U/UTP kat. 6 LSOH 375	m m	 375,000	 375,000
				RAZEM	375,000
185	KNR AT-15 d.8 0103-02 ⁴⁾	Dodatki za układanie kabli na drabinkach kablowych 300	m m	 300,000	 300,000
				RAZEM	300,000
186	KNR AT-15 d.8 0107-01 ⁴⁾	Montaż na skretce 4-parowej modulu RJ45 nieekranowanego RJ45 kat. 6 UTP - Montaż złącz w panelu 8	szt szt	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
187	KNR AT-15 d.8 0107-01 ⁴⁾	Montaż na skretce 4-parowej modulu RJ45 nieekranowanego RJ45 kat. 6 UTP /Analogia/ Montaż wtyk RJ45 kat 6 8	szt szt	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
188	KNR AL-01 d.8 0501-02 ¹⁾	Montaż zewnętrznej kamery TVU - Kamera IP 4MPx ;przetwornik: 1/3" 4MP Progressive Scan CMOS rozdzielczość: 2688x1520 / 20 kl/s interfejs: Ethernet 10/100 Base-T PoE 802.3af kompresja: H.264+/ H.264/ MJPEG ilość pikseli: 4Mpx czułość: 0.01 lux/F1.2 (AGC ON), 0 lux (IR LED ON) obiektyw: 2.8-12mm lub 2.7-13,5mm z motozoomem, diody IR LED (zasięg 60m obudowa: klasa szczelności (IP67) 4	szt szt	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
189	KNNR 5 d.8 0406-01 ¹⁾	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Zabezpieczenie przepięciowe 4 tor	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
190	KNR AL-01 d.8 0501-01 ¹⁾	Montaż wewnętrznej kamery TVU - Kamera IP 4MPx ;przetwornik: 1/3" 4MP Progressive Scan CMOS rozdzielczość: 2688x1520 / 20 kl/s interfejs: Ethernet 10/100 Base-T PoE 802.3af kompresja: H.264+/ H.264/ MJPEG ilość pikseli: 4Mpx ,obiektyw: 2.7-13,5mm z motozoomem , diody IR zasięg 50m	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
191	KNR AT-14 d.8 0110-07 ⁴⁾	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" /Analogia/ - Montaż rejestratora IP min. 32 kanały (42TB)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
192	KNR AL-01 d.8 0701-01 ¹⁾	Montaż standardowego zestawu PC z oprogramowaniem systemowym /Analogia/ Montaż stacji klienckiej paca ciągła	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
193	KNR AT-15 d.8 0119-02 ⁴⁾	Montaż kabla krosowego miedzianego w szafie dystrybucyjnej - Kabel krosowy RJ45-RJ45 kat. 6 LSOH 1m turk	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
194	KNR AT-14 d.8 0111-01 ⁴⁾	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		8	pomiar	8,000	
				RAZEM	8,000
195	KNR AL-01 d.8 0506-01 ¹⁾	Uruchomienie linii transmisji wizji systemu TVU	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
9		SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU Z KONTROLĄ DOSTĘPU CPV 45312200-9 INSTALOWANIE ALARMÓW WŁAMANIOWYCH 45314310-7 UKŁADZENIE KABLICPV 45314200-3 INSTALACJA INFRAS-TRUKTURY KABLOWEJ			
196	KNNR 5 d.9 1207-05 ¹⁾	Wykucie bruzd dla rur RKLG18, RS22 w cegle	m		
		72	m	72,000	
				RAZEM	72,000
197	KNNR 5 d.9 0101-05 ¹⁾	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m		
		72	m	72,000	
				RAZEM	72,000
198	KNNR 5 d.9 1208-01 ¹⁾	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m		
		72	m	72,000	
				RAZEM	72,000
199	KNNR 5 d.9 0203-01 ¹⁾	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - YTDY 6x0.5mm ²	m		
		72	m	72,000	
				RAZEM	72,000
200	KNNR 5 d.9 0209-01 ¹⁾	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YTDY 6x0.5mm ²	m		
		2233	m	2 233,000	
				RAZEM	2 233,000
201	KNNR 5 d.9 0203-01 ¹⁾	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - XzTKMpw 5x4x0.8mm ²	m		
		311	m	311,000	
				RAZEM	311,000
202	KNR AL-01 d.9 0102-02 ¹⁾	Montaż modułowej centrali alarmowej o 16 liniach dozorowych - Centrala alarmowa 16 lini dozorowych, 2 magistrale, 32 strefy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
203	KNR AL-01 d.9 0106-03 ¹⁾	Montaż w centrali alarmowej dodatkowego podłączenia sieciowego typu LAN - Moduł ETHERNET	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
204	KNR AL-01 d.9 0113-04 ¹⁾	Montaż modułu adresowego do 8 adresów - Moduł 8 wejść/8wyjść z zasilaczem buforowym	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
205	KNR AL-01 d.9 0113-04 ¹⁾	Montaż modułu adresowego do 8 adresów - Moduł 8 wejść	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
206	KNR AL-01 d.9 0113-04 ¹⁾	Montaż modułu adresowego do 8 adresów - Moduł kontrolera bezprzewodowego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
207	KNR AL-01 d.9 0201-01 ¹⁾	Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni - Czujka PIR ścienna	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		24	szt	24,000	
				RAZEM	24,000
208	KNR AL-01 d.9 0201-01 ¹⁾	Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni - Czujka PIR sufitowa	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
209	KNR AL-01 d.9 0206-06 ¹⁾	Montaż specjalnej czujki zalania wodą - Czujka zalania wodą	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
210	KNR AL-01 d.9 0401-03 ¹⁾	Montaż czujek pożarowych nadmiarowo-różnicowych temperatury - Analogia - Czujka dymu	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
211	KNR AL-01 d.9 0206-02 ¹⁾	Montaż pojemnościowej czujki specjalnej - Analogia - Montaż czujki temperatury	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
212	KNR AL-01 d.9 0112-03 ¹⁾	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 32W - Montaż zasilacza buforowego 12V DC 2A	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
213	KNR AL-01 d.9 0106-04 ¹⁾	Montaż w centrali alarmowej modemu / zdalnej transmisji - Moduł monitorujący GPRS	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
214	KNR AL-01 d.9 0111-02 ¹⁾	Montaż konsoli z wyświetlaczem LCD - Manipulator LCD systemowy	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
215	KNR AL-01 d.9 0109-02 ¹⁾	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 130Ah - Akumulator 17Ah/12V	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
216	KNR AL-01 d.9 0109-01 ¹⁾	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 10Ah - Akumulator 7Ah/12V	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
217	KNR AL-01 d.9 0108-05 ¹⁾	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym - Sygnalizator zewnętrzny optyczno-akustyczny	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
218	KNR 7-08 d.9 0512-01 ⁶⁾	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.		
		72	końc.	72,000	
				RAZEM	72,000
219	KNR AL-01 d.9 0602-06 ¹⁾	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 32 elementach liniowych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
220	KNR AT-15 d.9 0119-02 ⁴⁾	Montaż kabla krosowego miedzianego w szafie dystrybucyjnej - Kabel krosowy RJ45-RJ45 kat. 6 LSOH 5m turk	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
10		SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU 45314300-4 KŁADZENIE KABLICPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ			
221	KNNR 5 d.10 0707-01 ¹⁾	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKY 2x1mm2	m		
		182	m	182,000	
				RAZEM	182,000
222	KNNR 5 d.10 0707-01 ¹⁾	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - XzTKMXpw 3x2x0.8mm2	m		
		344	m	344,000	
				RAZEM	344,000
223	KNNR 5 d.10 0716-01 ¹⁾	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY 2x1mm2	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
224	KNNR 5 d.10 0716-01 ¹⁾	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - XzTKMXpw 3x2x0.8mm2	m		
		144	m	144,000	
				RAZEM	144,000
225	KNNR 5 d.10 1207-05 ¹⁾	Wykucie bruzd dla rur RKL618, RS22 w cegle	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
226 d.10	KNNR 5 0101-01 ¹⁾	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych brzdach na podłożu betonowym - Peszel fi 16 95	m m	 95,000	
				RAZEM	95,000
227 d.10	KNNR 5 1208-01 ¹⁾	Zaprawianie brzd o szerokości do 25mm 95	m m	 95,000	
				RAZEM	95,000
228 d.10	KNR AT-14 0102-01 ⁴⁾	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel U/UTP kat. 6 LSOH 1145	m m	 1 145,000	
				RAZEM	1 145,000
229 d.10	KNR AT-14 0102-01 ⁴⁾	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel U/UTP kat. 5e LSOH 112	m m	 112,000	
				RAZEM	112,000
230 d.10	KNNR 5 0203-01 ¹⁾	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - Przewód OMY 2x0.75mm ² 95	m m	 95,000	
				RAZEM	95,000
231 d.10	KNR AL-01 0302-01 ¹⁾	Montaż kontrolera (sterownika) dostępu z 1 wejściem kontrolowanym - Kontroler+zasilacz buforowy+obudowa 20	szt szt	 20,000	
				RAZEM	20,000
232 d.10	KNR AL-01 0302-01 ¹⁾	Montaż kontrolera (sterownika) dostępu z 1 wejściem kontrolowanym - Czytnik zbliżeniowy dalekiego zasięgu z modulem 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
233 d.10	KNNR 5 0406-01 ¹⁾	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Czytnik administratora 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
234 d.10	KNR AL-01 0109-01 ¹⁾	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 10Ah - Akumulator 7 Ah 20	szt szt	 20,000	
				RAZEM	20,000
235 d.10	KNR AL-01 0301-03 ¹⁾	Montaż czytnika identyfikującego PIN-kod z wbudowaną klawiaturą - Czytnik kart zbliżeniowych kontroli dostępu z klawiaturą numeryczną 19	szt szt	 19,000	
				RAZEM	19,000
236 d.10	KNR AL-01 0402-01 ¹⁾	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru z przyciskiem konwencjonalnym /ANA-LOGIA/ - Przycisk awaryjnego otwarcia drzwi, zatrzaskowy, resetowany kluczykiem, podwójny styk kontrolny.Kolor zielony 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
237 d.10	KNR AL-01 0304-01 ¹⁾	Montaż elektrozaczepu w wykonaniu standard jako elektromechanicznego elementu blokującego - Elektrozaczep rewersyjny 12V DC 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
238 d.10	KNR AL-01 0304-01 ¹⁾	Montaż elektrozaczepu w wykonaniu standard jako elektromechanicznego elementu blokującego - Elektrozaczep awersyjny 12V DC 17	szt szt	 17,000	
				RAZEM	17,000
239 d.10	KNNR 5 0301-11 ¹⁾	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny - mocowanie osprzetu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
240 d.10	KNNR 5 0302-01 ¹⁾	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
241 d.10	KNNR 5 0306-02 ¹⁾	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - Przycisk otwarcia drzwi 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
242 d.10	KNNR 5 0406-01 ¹⁾	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Panel wywoławczy jednoabonentowy 2	kpl kpl	 2,000	
				RAZEM	2,000
243 d.10	KNNR 5 0406-01 ¹⁾	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Videomonitor 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
244 d.10	KNR AL-01 0306-03 ¹⁾	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów magistrali) 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
245 d.10	KNR AL-01 0306-04 ¹⁾	Za każdy dodatkowy sterownik powyżej 8 szt przy uruchomieniu systemu kontroli dostępu 11	szt szt	 11,000	
				RAZEM	11,000
246 d.10	KNNR 5 0406-03 ¹⁾	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg - Depozytariusz min. 20 kluczy 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
11		INSTALACJA ANTENOWA RADIOTELEFONÓW			
247 d.11	KNR 5-06 1003-01	Montaż i podwieszenie pojedynczych anten dipolowych 1-przewodowych o długości 10m - Antena bazowa typu 32812/1 (wyk. 1) (146-174 MHz) 0dB 1	antena antena	 1,000	
				RAZEM	1,000
248 d.11	KNR 5-08 0207-01 ⁷⁾	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinowej - Kabel antenowy koncentryczny RG 213 290	m m	 290,000	
				RAZEM	290,000
249 d.11	KNR 5-08 0207-01 ⁷⁾	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinowej - Kabel antenowy koncentryczny RG 58 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
250 d.11	KNR 5-06 0710-01	Montaż wtyków współosiowych na kablach o średnicy 5mm - Wtyk UHF-UC1 na kabel RG 213 (gruby) 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6,000
251 d.11	KNR 5-06 0710-01	Montaż wtyków współosiowych na kablach o średnicy 5mm - Wtyk UHF-UC1 nakręcany na kabel RG-58 (cienki) 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
252 d.11	KNR 5-06 0710-01	Montaż wtyków współosiowych na kablach o średnicy 5mm - Wtyk BNC – zaciskany na kabel RG-58 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
253 d.11	KNR 5-06 0710-01	Montaż wtyków współosiowych na kablach o średnicy 5mm - Gniazdo UHF podwójne (beczka gniazdo UC1 na gniazdo UC1) 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,000
254 d.11	KNR 5-06 0710-01	Montaż wtyków współosiowych na kablach o średnicy 5mm - Przejście wtyk N/gniazdo UHF (przelotka wtyk N na gniazdo UC1) 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
255 d.11	KNR 5-06 0710-01	Montaż wtyków współosiowych na kablach o średnicy 5mm - Wtyk Typu N 10-11mm (Wtyk N skręcany do kabla, RG213) 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
256 d.11	KNR 5-06 0710-01	Montaż wtyków współosiowych na kablach o średnicy 5mm - Złącze typu F Zabezpieczenie przepięciowe - Ogranicznik przepięć (odgromnik) złącze N - F/F 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
257 d.11	KNNR 5 0613-02 ⁸⁾	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
258 d.11	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane 1-żyłowe LY 25 mm ² układane w gotowych korytkach kablowych. 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
259 d.11		Demontaż stanowiska dyspozytorskiego 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
260 d.11		Ponowny montaż stanowiska dyspozytorskiego w nowej lokalizacji 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
261 d.11	KNR 5-08 0404-07	Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Skrzynka ochronników antenowych wraz z miedzianą płytą i izolatorami kpl 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
262 d.11	KNR 5-08 0404-07	Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Stacja bazowa radiotelefonu 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
263 d.11	KNNR 5 0406-01 ¹⁾	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Radiotelefon ręczny	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
264 d.11	KNNR 5 0406-01 ¹⁾	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Radiotelefon samochodowy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
265 d.11	KNNR 5 0406-01 ¹⁾	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Radioprzebiennik	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
266 d.11	KNR AT-14 0111-01 ⁹⁾	Wykonanie pomiarów PEM torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	miar		
		1	miar	1,000	
				RAZEM	1,000
267 d.11	KNR AT-14 0111-01 ⁹⁾	Wykonanie współczynnika SWR dla każdego toru antenowego zgodnie z wymaganiami	miar		
		1	miar	1,000	
				RAZEM	1,000
268 d.11	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
12		INSTALACJA RZUTNIKA CPV 45312200-9 INSTALOWANIE ALARMÓW WŁAMANIOWYCH 45314300-4 KŁADZENIE KABLI CPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ			
269 d.12	KNNR 5 0302-01 ¹⁾	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
270 d.12	KNNR 5 0303-02 ¹⁾	Montaż puszek 4-włotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75mm z przewodem o przekroju do 2,5mm ² -/ Analogia/ - Puszka instalacyjna OBU 2	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
271 d.12	KNNR 5 0209-01 ¹⁾	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód HDMI - 20m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
272 d.12	KNNR 5 0212-01 ¹⁾	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód VGA - 20m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
273 d.12	KNR AT-14 0107-01 ⁴⁾	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - Montaż gniazda VGA - /Analogia/	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
274 d.12	KNR AT-14 0107-01 ⁴⁾	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - Montaż gniazda HDMI - /Analogia/	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
275 d.12	KNNR 5 0311-05 ¹⁾	Umocowanie puszek osprzętowych w kanale instalacyjnym /Analogia/ - Płyta czołowa dla 1 złącza RJ45 Mosaic	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
276 d.12	KNNR 5 1101-09 ¹⁾	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 15kg do gotowego podłoża - do 4 mocowań - Analogia - Montaż Ekranu projekcyjnego 300 x 227- sterowny pilotem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
277 d.12	KNNR 5 0406-02 ¹⁾	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5kg - Projektor multimedialny , Ansi lumen: 2800, Kontrast 3000:1, Rozdzielczość 1024 x 768	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

OPISY PODSTAWY WYCENY

Wydawnictwo
wyd.I 2000
wyd.III 1993
2000
wyd.I 2003
wyd.II 1994
Energobudowa wyd.III, biuletyny do 9 1996
wyd.V
Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
ATHENASOFT wyd.I 2003

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Elektromonterzy gr.III (ATH 1)	r-g	150,811
2.	Monter-instalator gr. V	r-g	18,921
3.	Monterzy	r-g	113,132
4.	Monterzy (ATH 3)	r-g	2,244
5.	Monterzy gr.II	r-g	522,423
6.	Monterzy gr.III	r-g	30,510
7.	Robocizna	r-g	60,240
8.	Robotnicy	r-g	2 501,265
9.	Robotnicy (ATH 1)	r-g	3,225
10.	Robotnicy (ATH 6)	r-g	49,959
11.	Robotnicy (ATH 8)	r-g	762,901
12.	Robotnicy gr.I	r-g	26,391
	RAZEM		

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	10G SFP+ LC SR Transceiver	szt	2,000
2.	4SFP+ Module	szt	2,000
3.	5 lat gwarancji	szt	3,000
4.	Access Point Dual 4x4:4 802.11ac AP	kpl	3,000
5.	Akumulator 17Ah/12V	szt	2,000
6.	Akumulator 7 Ah	szt	20,000
7.	Akumulator 7Ah/12V	szt	1,000
8.	Antena bazowa typu 32812/1 (wyk. 1) (146-174 MHz) 0dB	szt	1,000
9.	Bale iglaste obrzynane	m ³	0,113
10.	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4	m	374,400
11.	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4	m	56,160
12.	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 40x5	m	176,800
13.	Bednarka stalowa ocynkowana 50x4mm	kg	1,000
14.	Benzyna do ekstrakcji	dm ³	1,020
15.	Blacha montażowa do drzwi	szt	18,000
16.	Cement portlandzki 25	kg	3,900
17.	Centrala alarmowa 16 lini dozorowych, 2 magistrale, 32 strefy	szt	1,000
18.	Cokół 100mm 800x1000	szt	1,000
19.	Czujka dymu 12V	szt	1,000
20.	Czujka PIR sufitowa	szt	6,000
21.	Czujka PIR ścienna z uchwytem	szt	24,000
22.	Czujka ruchu 360 st + zmierzch - współpraca z LED	szt	31,000
23.	Czujka ruchu 360 st + zmierzch - współpraca z LED IP44	szt	12,000
24.	Czujka zalania wodą	szt	1,000
25.	Czytnik administratora	szt	1,000
26.	Czytnik kontroli dostępu z klawiaturą numeryczną	szt	19,000
27.	Czytnik zbliżeniowy dalekiego zasięgu z interfejsem komunikacyjnym modulem	szt	2,000
28.	Depozytariusz min. 20 kluczy z możliwością rozbudowy	szt	1,000
29.	Dodatkowa szybka przycisku awaryjnego	szt	1,000
30.	Drabinki kablowa 400H50	m	4,000
31.	Drabinki kablowe 100H50	m	10,000
32.	Drut Fe/Zn fi 8	m	239,200
33.	Dysk SATA/600 6TB 3,5"	szt	7,000
34.	Ekran projekcyjny 300 x 227- sterownie pilotem	szt	1,000
35.	Elektrozaczep rewersyjny wersja podstawowa bez blokady 12V DC	szt	1,000
36.	Elektrozaczep wersja podstawowa bez blokady 12V DC	szt	17,000
37.	Filtr duplexowy do przemiennika	szt	1,000
38.	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m ²	525,420
39.	Fundament prefabrykowany FP1	szt	3,000
40.	Fundament prefabrykowany FP2	szt	6,000
41.	Gniazda bryzgoszczelne 2P+Z p/t	szt	40,800
42.	Gniazda natynkowe 2-biegunowe	szt	1,020
43.	Gniazda podtynkowe 2P+Z p/t	szt	115,260
44.	Gniazda podtynkowe 2P+Z p/t czerwone DATA	szt	33,660
45.	Gniazdo 2P+Z systemu 45x45 białe	szt	48,960
46.	Gniazdo 2P+Z systemu 45x45 czerwone DATA	szt	48,960
47.	Gniazdo 3f 16A	szt	1,020
48.	Gniazdo 3f 32A	szt	1,020
49.	Gniazdo HDMI	szt	1,000
50.	Gniazdo UHF podwójne (beczka gniazdo UC1 na gniazdo UC1)	szt	4,080
51.	Gniazdo VGA	szt	1,000
52.	Iglica odgromowa z podstawą betonową h=2m	m	6,000
53.	Kabel -YKYżo 5x10mm ²	m	36,400
54.	Kabel XzTKMpw 5x4x0.8mm ²	m	323,440
55.	Kabel XzTKMXpw 3x2x0.8mm ²	m	507,520
56.	Kabel YKY 2x1mm ²	m	222,560
57.	Kabel antenowy koncentryczny RG 213	m	301,600
58.	Kabel antenowy koncentryczny RG 58	m	20,800
59.	Kabel koncentryczny RG59	m	85,280
60.	Kabel krosowy RJ45-RJ45 kat. 6 LSOH 0.5m turk	szt	46,000
61.	Kabel krosowy RJ45-RJ45 kat. 6 LSOH 1m turk	szt	53,000
62.	Kabel krosowy RJ45-RJ45 kat. 6 LSOH 3m	szt	84,000
63.	Kabel krosowy RJ45-RJ45 kat. 6 LSOH 5m turk	szt	1,000
64.	Kabel krosowy SC-LC duplex multimode 50/125um 2m OM3	szt	2,000
65.	Kabel światłowodowy OM2 04OF50	m	201,300
66.	Kabel światłowodowy wielomodowy OM3 uniwersalny 6x50/125/250µm,	m	211,200
67.	Kabel U/UTP kat. 5e LSOH	m	123,200
68.	Kabel U/UTP kat. 6 LSOH	m	6 143,500
69.	Kabel XzTKMXpw 15x4x0.5mm ²	m	200,850
70.	Kabel XzTKMXpw 5x4x0.5mm ²	m	157,590
71.	Kabel YAKY 4x120mm ²	m	65,520
72.	Kabel YAKY 4x240mm ²	m	70,720
73.	Kabel YAKY 4x50mm ²	m	10,400
74.	Kabel YAKY 4x95mm ²	m	277,680
75.	Kabel YAKY 5x25mm ²	m	366,080
76.	Kabel YKYżo 3x1.5mm ²	m	148,720
77.	Kabel YKYżo 3x2.5mm ²	m	202,800

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
78.	Kamera IP 4MPx ;przetwornik: 1/3" 4MP Progressive Scan CMOS rozdzielczość: 2688x1520 / 20 kl/s interfejs: Ethernet 10/100 Base-T PoE 802.3af kompresja: H.264+/H.264/ MJPEG ilość pikseli: 4Mpx czułość: 0.01 lux/F1.2 (AGC ON), 0 lux (IR LED ON) obiektyw: 2.8-12mm lub 2.7-13,5mm z motozoomem, diody IR LED (zasięg 60m obudowa: klasa szczelności	szt	4,000
79.	Kamera IP 4MPx ;przetwornik: 1/3" 4MP Progressive Scan CMOS rozdzielczość: 2688x1520 / 20 kl/s interfejs: Ethernet 10/100 Base-T PoE 802.3af kompresja: H.264+/H.264/ MJPEG ilość pikseli: 4Mpx , obiektyw: 2.7-13,5mm z motozoomem , diody IR zasięg 50m	szt	4,000
80.	Kanał do wylewki 2 komorowy 190x28	m	33,000
81.	Karta zbliżeniowa	szt	100,000
82.	Klej agresywny	kg	0,090
83.	Klucz zabezpieczający	szt	81,000
84.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	458,000
85.	Kontroler przejścia z zasilaczem w obudowie	szt	20,000
86.	Konwerter interfejsów liczników energii elektrycznej 2xRS485/LAN	szt	1,000
87.	Korki styropianowe	szt	3,000
88.	Koryto stalowe perforowane 100H42	m	151,000
89.	Koryto stalowe perforowane 100H42 grubość blachy 1mm	m	37,000
90.	Koryto stalowe perforowane 200H42	m	118,000
91.	Koryto stalowe perforowane 400H42	m	5,000
92.	Koryto stalowe perforowane 50H42 grubość blachy 1mm	m	37,000
93.	Krawędziaki iglaste	m ³	0,227
94.	LgYżo 16mm2	m	78,000
95.	LgYżo 4mm2	m	135,200
96.	Listwa zasilająca 19"	kpl	2,000
97.	Lokalna Szyna Wyrównawcza	szt	5,200
98.	Łącznik BNC	szt	4,000
99.	Łącznik krzyżowy	szt	2,000
100.	Łącznik pojedynczy	szt	9,180
101.	Łącznik schodowy	szt	12,000
102.	Łącznik schodowy IP44	szt	10,200
103.	Łącznik świecznikowy	szt	9,180
104.	Łączniki instalacyjne n/t	szt	1,020
105.	Łączniki jednobiegunowy IP44	szt	3,060
106.	Manipulator LCD systemowy	szt	3,000
107.	Masa uszczelniająca	kg	0,450
108.	Matryca: TFT podświetlenie LED; przekątna ekranu: 42"; rozdzielczość matrycy: 1920 x 1080; format: 16:9; jasność: 250 cd/m2; kontrast: 100000000:1; czas odpowiedzi matrycy: 5 ms; wbudowane głośniki: 2 x 2 W; wejścia video: 1 x VGA 1 x HDMI; wejścia audio: 1 x Mini Jack stereo	szt	1,000
109.	Moduł 8 wejść	szt	2,000
110.	Moduł 8 wejść z zasilaczem buforowym	szt	1,000
111.	Moduł Ethernet	szt	1,000
112.	Moduł gniazda RJ45 kat. 6 UTP	kpl	183,000
113.	Moduł kontrolera bezprzewodowego	szt	1,000
114.	Moduł monitorujący GPRS	szt	1,000
115.	Mufa światłowodowa przelotowa	szt	8,000
116.	Mufa kablowa termokurczliwa przelotowa 6-25mm2 Al	szt	5,000
117.	Mufa kablowa termokurczliwa przelotowa 70-120mm2 Al	szt	2,000
118.	Obudowa centrali - TPR 50 VA	szt	1,000
119.	Obudowa z zasilaczem TPR 50VA	szt	1,000
120.	Ogranicznik przepięć (odgromnik) złącze N - F/F	szt	2,000
121.	Opaska kablowa 200x3.6	opk	6,000
122.	Opaska kablowa 304.80x25.40	opk	15,000
123.	Opaski kablowe OKI	szt	146,550
124.	Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, napięcie zasilające 230V 50Hz, pobór mocy 7,5W, ozn. AW2	szt	5,000
125.	Oprawa awaryjna na źródła LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7.5W, strumień po przejściu przez zespół optyczny =1100lm (dla 1h), 750lm (dla 2h) oraz 550lm (dla 3h),ozn. AW1	szt	33,000
126.	Oprawa dekoracyjna LED 500mA 39W	kpl	3,000
127.	Oprawa drogowa LED	kpl	1,000
128.	Oprawa ewakuacyjna na źródła LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 6W, doczepiana 2-stronna płytka do naklejania piktogramów, strumień po przejściu przez zespół optyczny =1100lm (dla 1h), 750lm (dla 2h) oraz 550lm (dla 3h), ozn. EW2	szt	18,000
129.	Oprawa ewakuacyjna z piktogramem, na źródła LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 4W, strumień po przejściu przez zespół optyczny =750lm (dla 2h), 450lm (dla 4h) oraz 350lm (dla 6h), ozn EW1	szt	21,000
130.	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP20, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4300lm, pobór mocy 35W, klasa energetyczna A++ , montaż nastropowy, ozn. B3	szt	2,000
131.	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP20, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4300lm, pobór mocy 35W, klasa energetyczna A++ , montaż: do wbudowania w strop podwieszony 600x600mm, ozn. B1	szt	44,000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
132.	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP20, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =6700lm, pobór mocy 50W, klasa energetyczna A++ , montaż nastropowy, ozn. B2	szt	2,000
133.	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, UGR 20, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=3000lm, pobór mocy 36W, klasa energetyczna A+, 2 klasa ochronności, montaż nastropowy ozn. A2	szt	9,000
134.	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, UGR 20, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=3000lm, pobór mocy 36W, klasa energetyczna A+, 2 klasa ochronności, montaż: do wbudowania w strop modułowy 600x600mm, ozn. A3	szt	2,000
135.	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, UGR 20, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=4200lm, pobór mocy 45W, klasa energetyczna A+, 2 klasa ochronności, montaż: do wbudowania w strop modułowy 600x600mm ozn. A1	szt	46,000
136.	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP44, UGR<25, T=4000K, Ra>80, IK05, strumień po przejściu przez zespół optyczny =2250lm, pobór mocy 25W, typ downlight, do wbudowania w strop podwieszony, ozn. D2	szt	32,000
137.	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP44, UGR<25, T=4000K, Ra>80, IK05, strumień po przejściu przez zespół optyczny =2700lm, pobór mocy 30W, typ downlight, do wbudowania w strop podwieszony, ozn. D1	szt	7,000
138.	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<22, Ra>80, T=4000K; strumień po przejściu przez zespół optyczny = 2600lm; pobór mocy: 20W; montaż nastropowy lub za pomocą zwieszaków; ozn. F1	szt	2,000
139.	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<23, Ra>80, T=4000K; strumień po przejściu przez zespół optyczny = 4400lm; pobór mocy: 34W, montaż nastropowy lub za pomocą zwieszaków ozn. C1	szt	28,000
140.	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<23, Ra>80, T=4000K; strumień po przejściu przez zespół optyczny = 6400lm; pobór mocy: 50 Wmontaż nastropowy lub za pomocą zwieszaków; ozn. C2	szt	13,000
141.	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=1250lm, pobór mocy 15W, klasa energetyczna A++, montaż: nastropowy lub naścienny, ozn. E1	szt	19,000
142.	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=1650lm, pobór mocy 20W, klasa energetyczna A++, montaż: nastropowy lub naścienny, ozn. E2	szt	4,000
143.	Organizator kabla poziomy 1U	kpl	7,000
144.	Oślonka spawu 62mm	szt	16,000
145.	Panel krosowy modułarny bez prowadnicy kabli 24 port UTP kat 6 T568A/B 1U	szt	6,000
146.	Panel telefoniczny 50 Port RJ45, KAT 3 1U	szt	2,000
147.	Panel wywoławczy	szt	2,000
148.	Parafina	kg	0,180
149.	Pesze fi 16	m	258,160
150.	Piasek	m ³	50,473
151.	Pilot napadowy	szt	2,000
152.	Płyta czołowa dla 1 złącza RJ45 45x45	szt	1,020
153.	Podkładka M8	szt	1 072,000
154.	Pokrywa koryta 100H42 grubość blachy 1mm	m	37,000
155.	Pokrywa koryta 50H42 grubość blachy 1mm	m	37,000
156.	Potpora betonowa z szyną montażową dla korytek kablowych	szt	26,000
157.	Pręt gwintowany fi8	m	134,000
158.	Programowalna czujka temperatury	szt	1,000
159.	Projektor multimedialny , Ansi lumen: 2800, Kontrast 3000:1,Rozdzielczość 1024 x 768	szt	1,000
160.	Przejsie wtyk N/gniazdo UHF (przelotka wtyk N na gniazdo UC1)	szt	2,040
161.	Przełącznica światłowodowa 1U 19" 24xSC duplex	kpl	2,000
162.	Przełącznik 48G PoE+	kpl	1,000
163.	Przełącznik 48G; L3, SFP+	kpl	2,000
164.	Przewód HDGs 2x1mm ²	m	168,480
165.	Przewód HDMI 20m	szt	1,040
166.	Przewód OMY 2x0.75mm ²	m	98,800
167.	Przewód VGA 20m	szt	1,040
168.	Przewód YDYżo 3x1.5mm ²	m	3 515,200
169.	Przewód YDYżo 3x1.5mm ² 450/750V	m	72,000
170.	Przewód YDYżo 3x2.5mm ²	m	3 777,280
171.	Przewód YDYżo 4x1.5mm ²	m	873,600
172.	Przewód YDYżo 5x1.5mm ²	m	286,000
173.	Przewód YDYżo 5x2.5mm ²	m	16,640
174.	Przewód YDYżo 5x4mm ²	m	64,480
175.	Przewód YDYżo 5x6mm ²	m	52,000
176.	Przewód YLY 450/750V 1x25 mm ²	m	6,240
177.	Przewód YTDY 6x0.5mm ²	m	2 397,200
178.	Przycisk awaryjnego otwarcia drzwi, zatraskowy, resetowany kluczykiem, podwójny styk kontrolny.Kolor zielony	szt	1,000
179.	Przycisk otwarcia drzwi	szt	1,020
180.	Puszka n/t 2 modułowa z ramką	szt	7,140
181.	Puszka podłogowa 16 Modułów	szt	18,000
182.	Puszki 4-włotowe z tworzywa sztucznego 75x75mm	szt	63,240
183.	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze do 60mm	szt	260,100
184.	Radioprzemiennik	szt	1,000
185.	Radiotelefon ręczny	szt	1,000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
186.	Radiotelefon samochodowy	szt	1,000
187.	Rama do wylewki betonowej	szt	18,000
188.	Ramka 2M do puszek instalacyjnej	szt	4,000
189.	Ramka 4M do puszek instalacyjnej	szt	10,000
190.	Ramka 2-krotna	szt	18,000
191.	Ramka 3-krotna	szt	28,000
192.	Ramka mocująca dla dwóch złącz RJ45 45x45	szt	30,000
193.	Ramka mocująca dla jednego złącza RJ45 45x45	szt	24,000
194.	Ramka pojedyncza	szt	105,280
195.	Rejestrator IP 64 kanały	kpl	1,000
196.	Rękaw uszczelniający dla rury 110	szt	3,000
197.	Rozdzielnia Główna wg. P.T.	szt	1,000
198.	Rozszezenie licencji na licznik energii	szt	4,000
199.	Rura HDPE 110	m	274,320
200.	Rura ochronna fi 110 250N	m	81,000
201.	Rura ochronna fi 110 750N	m	378,000
202.	Rura ochronna fi 110 750N - do przecisku	m	56,160
203.	Rura ochronna fi 75 250N	m	81,000
204.	Rura ochronna fi 75 450N	m	8,000
205.	Rura ochronna fi110 250N	m	38,480
206.	Rura ochronna fi50 250N	m	49,920
207.	Rura osłonowa fi 160 250N	m	8,320
208.	Rura osłonowa fi 160 450N	m	8,320
209.	Rura osłonowa fi 160 750N	m	8,320
210.	Rura RL32	m	34,320
211.	Rury do prowadzenia instalacji odgromowej w ociepleniu	m	62,400
212.	SC Pigtail Multimode 50/125 2m OM3	szt	16,000
213.	SC/SC adapter duplex wielomodowy	szt	24,000
214.	Skrzynka ochronników antenowych wraz z miedzianą płytą i izolatorami kpl	szt	1,000
215.	Skrzynka probiercza	szt	6,000
216.	Śłup park stalowy, spawany laserowo, ze szwem niewidocznym, cynkowane i malowane typ CC 4m 60/116/3 RAL	szt	3,000
217.	Śłup park stalowy, spawany laserowo, ze szwem niewidocznym, cynkowane i malowane typ CC 8m 60/172/3 RAL	szt	6,000
218.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 30	kg	0,350
219.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60 z topikiem TLR 157	kg	0,040
220.	Stacja bazowa radiotelefonu	szt	1,000
221.	Stacja Klientka praca ciągła - obsługa do 120 kanałów, obsługiwana rozdzielczość maks. 2592 x 1944; 2 x HDMI, 4 x DVI, 2 x Display Port (do 6 monitorów jednocześnie); wsparcie dwustrumieniowości	szt	1,000
222.	Studnia SKR- 1	szt	6,000
223.	Sygnalizator zewnętrzny optyczno-akustyczny	szt	1,000
224.	Szafa dystrybucyjna 800x1000 42U	kpl	1,000
225.	Szafa oświetlenia SOU-3	szt	1,000
226.	Śruba M8	szt	1 072,000
227.	Śruba rozporowa M8x75	szt	28,000
228.	Śruba tulejowa rozporowa M8/12x60	szt	268,000
229.	Śruby M8x12	szt	16,000
230.	Śruby SG M6x10	szt	1 432,000
231.	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,360
232.	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	0,042
233.	Tablica TE wg. PT	szt	1,000
234.	Tablica TPEC /Obudowa 3x18 nt/	szt	1,000
235.	Tacka spawów DIN24	szt	4,000
236.	Taśma stalowa - stal nierdzewna - z klamerką do istalowania masztu - kpl	szt	2,000
237.	Taśma stalowa	m	50,000
238.	Tulejki papierowe	szt	41,000
239.	Uchwyt bednarki	szt	7,070
240.	Uchwyt projektora	szt	1,000
241.	Uchwyt ścienny monitora	szt	1,000
242.	Uchwyty kablowe	szt	2,000
243.	Uchwyty sufitowy wieszakowy	szt	268,000
244.	Uchwyty trójkątne	szt	28,000
245.	Videomonitor	szt	1,000
246.	Wazelina techniczna	kg	13,653
247.	Wentylator sufitowy modułowy x4 z termostatem	kpl	1,000
248.	Wieszak 100H42	szt	71,000
249.	Wieszak wewnętrzny koryta 200H42	szt	118,000
250.	Wsporniki dachowe	szt	42,000
251.	Wtyk BNC – zaciskany na kabel RG-58	szt	2,040
252.	Wtyk modularny RJ45 kat. 6	kpl	15,000
253.	Wtyk Typu N 10-11mm (Wtyk N skręcany do kabla, RG213)	szt	2,040
254.	Wtyk UHF-UC1 na kabel RG 213 (gruby)	szt	6,120
255.	Wtyk UHF-UC1 nakręcany na kabel RG-58 (cienki)	szt	2,040
256.	Wyłącznik Pożarowy Prądu	szt	4,000
257.	Wysięgnik dwuramienny	szt	4,000
258.	Wysięgnik ramowy 1,5 m do anteny	szt	1,000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
259.	Wysięgnik ścienny 400	szt	5,000
260.	Zabezpieczenie przepięciowe 4 torów	szt	1,000
261.	Zasilacz buforowy 12V DC 2A	szt	1,000
262.	Zestaw uziemiający 223158-2 do kabla 1/4" - 3/8"	szt	1,000
263.	Złącza kontrolne	szt	6,000
264.	Złącza krzyżowe	szt	320,000
265.	Złącze BNC	szt	8,000
266.	Złącze kablowe ZK-4 wyposażone	szt	1,000
267.	Złącze M110	szt	42,560
268.	Złącze słupowe IZK1 + bezp.	szt	3,000
269.	Złącze słupowe IZK2 + bezp.	szt	6,000
270.	Złączka ZCL32	szt	13,530
271.	Materiały pomocnicze (od M)	zł	
272.	Materiały pomocnicze (od R)	zł	
	RAZEM		

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Ciągnik kołowy	m-g	8,104
2.	Dźwignik hydrauliczny przenośny spalinowy 250t	m-g	33,750
3.	Koparka przedsiębiorna 0,15m3	m-g	0,980
4.	Miernik poziomu sygnału	m-g	0,596
5.	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	5,100
6.	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250atm	m-g	33,750
7.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	8,630
8.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	31,886
9.	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	1,623
10.	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	18,300
11.	Samochód samowyładowczy	m-g	7,570
12.	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	5,786
13.	Samochód skrzyniowy 3,5t (Trambus)	m-g	9,462
14.	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	10,359
15.	Spawarka	m-g	52,313
16.	Spawarka do światłowodów	m-g	1,368
17.	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 10m3/min	m-g	9,000
18.	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	64,964
19.	Środek transportowy	m-g	34,329
20.	Ubijak spalinowy 50kg	m-g	24,339
21.	Zespół prądotwórczy 3-fazowy przewoźny	m-g	33,750
22.	Zuraw samochodowy 4t	m-g	8,640
23.	Zuraw samochodowy	m-g	13,312
	RAZEM		

Słownie: