

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa system monitoringu na terenie Komisariatu V Policji Komendy Miejskiej Policji w Łodzi
ADRES INWESTYCJI : ul. Organizacji WiN 60, 91-811 Łódź
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Łodzi
ADRES INWESTORA : ul. Lutomska 108/112, 91-048 Łódź

DATA OPRACOWANIA : 26.09.2022

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
26.09.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Kondygnacja +3			
1	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
d.1	0501-01				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2	KNR 5-08	Przewody LAN UTP kat. 6 wciągane do rur	m		
d.1	0207-01				
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
3	KNR 5-08	Przewody LAN UTP kat. 6 wciągane do kanałów elektroinstalacyjnych	m		
d.1	0207-01				
	analogia				
		53	m	53,000	
				RAZEM	53,000
4	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod- łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betono- wym	m		
d.1	0201-03				
	analogia				
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
5	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.1	0110-01				
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
6	KNR 7	Sufity podwieszone rastrowe 60x60cm - demontaż przed ponownym monta- żem	m ²		
d.1	0502-03 z.o.				
	3.4.				
	analogia				
		15,6	m ²	15,600	
				RAZEM	15,600
7	KNR AT-15	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej - wysokość po- nad 2 m	szt.		
d.1	0107-01 z.				
	sz. 2.4.				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2		Kondygnacja +2			
8	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
d.2	0501-01				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
9	KNR 5-08	Przewody LAN UTP kat. 6 wciągane do rur	m		
d.2	0207-01				
		67	m	67,000	
				RAZEM	67,000
10	KNR 5-08	Przewody LAN UTP kat. 6 wciągane do kanałów elektroinstalacyjnych	m		
d.2	0207-01				
	analogia				
		52	m	52,000	
				RAZEM	52,000
11	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod- łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betono- wym	m		
d.2	0201-03				
	analogia				
		67	m	67,000	
				RAZEM	67,000
12	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.2	0110-01				
		67	m	67,000	
				RAZEM	67,000
13	KNR 7	Sufity podwieszone rastrowe 60x60cm - demontaż przed ponownym monta- żem	m ²		
d.2	0502-03 z.o.				
	3.4.				
	analogia				
		10	m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
14	KNR AT-15	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej - wysokość po- nad 2 m	szt.		
d.2	0107-01 z.				
	sz. 2.4.				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
3		Kondygnacja +1			
15	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
d.3	0501-01				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
16	KNR 5-08	Przewody LAN UTP kat. 6 wciągane do rur	m		
d.3	0207-01				
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR 5-08 d.3 0207-01 analogia	Przewody LAN UTP kat. 6 wciągane do kanałów elektroinstalacyjnych	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
18	KNR 5-08 d.3 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod- łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betono- wym	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
19	KNR 5-08 d.3 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
20	KNNR 7 d.3 0502-03 z.o. 3.4. analogia	Sufity podwieszone rastrowe 60x60cm - demontaż przed ponownym monta- żem	m ²		
		10	m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
21	KNR AT-15 d.3 0107-01 z. sz. 2.4.	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej - wysokość po- nad 2 m	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4		Kondygnacja Parter wysoki			
22	KNR AL-01 d.4 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
23	KNR AL-01 d.4 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna typu bul- let	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
24	KNR AL-01 d.4 0501-02 z. sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwytów lub obudowy bullet	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
25	KNR 5-08 d.4 0207-01	Przewody LAN UTP kat. 6 wciągane do rur	m		
		283	m	283,000	
				RAZEM	283,000
26	KNR 5-08 d.4 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod- łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betono- wym	m		
		283	m	283,000	
				RAZEM	283,000
27	KNR 5-08 d.4 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		283	m	283,000	
				RAZEM	283,000
28	KNNR 7 d.4 0502-03 z.o. 3.4. analogia	Sufity podwieszone rastrowe 60x60cm - demontaż przed ponownym monta- żem	m ²		
		16	m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
29	KNR AT-15 d.4 0107-01 z. sz. 2.4.	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej - wysokość po- nad 2 m	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
5		Kondygnacja Parter niski			
30	KNR AL-01 d.5 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
31	KNR 5-08 d.5 0207-01	Przewody LAN UTP kat. 6 wciągane do rur	m		
		124	m	124,000	
				RAZEM	124,000
32	KNR 5-08 d.5 0207-01 analogia	Przewody LAN UTP kat. 6 wciągane do kanałów elektroinstalacyjnych	m		
		11,2	m	11,200	
				RAZEM	11,200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNR 5-08 d.5 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod- łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betono- wym 124	m m	 124,000	
				RAZEM	124,000
34	KNR 5-08 d.5 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 124	m m	 124,000	
				RAZEM	124,000
35	KNNR 7 d.5 0502-03 z.o. 3.4. analogia	Sufity podwieszone rastrowe 60x60cm - demontaż przed ponownym monta- żem 0	m ² m ²	 0,000	
				RAZEM	0,000
36	KNR AT-15 d.5 0107-01 z. sz. 2.4.	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętcie 4-parowej - wysokość po- nad 2 m 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
6		Punkt Kamerowy na latarni			
37	KNR AL-01 d.6 0501-02 z. sz. 3.3 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - obudowa PK jedna kamera 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
38	KNR AT-15 d.6 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR AT-15 d.6 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
40	4 d.6	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - ochronnik LAN 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
41	KNR AT-14 d.6 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowod- owych 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
42	KNR AT-14 d.6 0110-10 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - czujnik krańcowy 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR AT-14 d.6 0110-10 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Grzałka 10W 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNR-W 5-08 d.6 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłączniki nadprądowe 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR-W 5-08 d.6 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik izolacyjny 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR AT-14 d.6 0107-01 analogia	Montaż wkładki SFP 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR AT-14 d.6 0110-07 ana- logia	Montaż wyposażenia -urządzenie aktywne 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
48	kalkulacja d.6 własna	Konfiguracja swicha zarządzalnego do 24 portów 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.6	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna typu bullet 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
50 d.6	KNR AL-01 0501-02 z. sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwytów lub obudowy bullet 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
51 d.6	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.6	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia 3	pomiar pomiar	 3,000	
				RAZEM	3,000
53 d.6	KNR 5-01 0605-07	Umocowanie kabla światłowodowego w korytku 55	m m	 55,000	
				RAZEM	55,000
54 d.6	ZN-97/TP S. A.-040 0506- 07 analogia	Zawieszanie kabli światłowodowych pomiędzy słupem a budynkiem 35	m m	 35,000	
				RAZEM	35,000
55 d.6	KNR 5-05 0201-05	Układanie przewodu YKY 3x2,5mm2 90	m m	 90,000	
				RAZEM	90,000
56 d.6	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
7		Szafa Rack			
57 d.7	KNR AT-14 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości PPD 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.7	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - REJESTRATOR IP 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.7	KNR AT-13 0110-08	Ręczne przenoszenie szaf dystrybucyjnych o masie el. transportowego do 100 kg - za każde następne 10 m w poziomie (za kolejne 20m) Krotność = 2 5	element element	 5,000	
				RAZEM	5,000
60 d.7	KNR AT-14 0110-06	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
61 d.7	KNR AT-14 0110-07 analogia	Montaż wyposażenia -urządzenie aktywne- 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.7	kalkulacja własna	Konfiguracja swicha zarządzalnego do 24 portów 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.7	KNR AT-14 0110-05 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizer kabli 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
64 d.7	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej 30	szt. szt.	 30,000	
				RAZEM	30,000
65 d.7	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.7	KNR AT-14 0107-01 analogia	Montaż wkładki SFP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.7	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
68 d.7	KNR AT-28 0110-15	Montaż wyposażenia szaf - zasilacz awaryjny 6 kVA RT 30 minut	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.7	ZN-97/TP S. A.-039 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych / 1 łącznik centr.lub patch-cord	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.7	ZN-97/TP S. A.-039 0901-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc. regenerat. /1 zmierz.światłow.	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.7	ZN-97/TP S. A.-039 0903-01	Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych /1 zmierzony światłow.	za-kończ.		
		1	za-kończ.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.7	KNR AT-14 0110-09 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel dystrybucji napięć AC 230V/DC 48V	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.7	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - gniazda na szynę DIN	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
74 d.7	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłączniki nadprądowe	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.7	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik izolacyjny	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.7	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.7	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ochronnik	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.7	KNR 5-05 0201-05	Układanie przewodu YDY 3x4mm2	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
79 d.7	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar · pomiar ·		
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.7	KNR AL-01 0103-01 analogia	Montaż Modułu wejść/wyjść	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8		Stanowisko Podglądowe			
81 d.8	KNR 5-08 0207-01	Przewody LAN UTP kat. 6 wciągane do rur	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.8	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
83 d.8	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.8	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - MONITOR	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.8	KNR AL-01 0503-04 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - STACJA KLIENCKA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.8	KNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
87 d.8	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
88 d.8	KNR 5-05 0201-05	Układanie przewodu YDY 3x2,5mm ²	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
89 d.8	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie- go napięcia	pomiar		
		1	· pomiar ·	1,000	
				RAZEM	1,000

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wany
1.	Kołki rozporowe wbijane 6x40 mm (opak. 20 szt.)	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
2.	Panel dystrybucji napięć 19" 3U	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
3.	Rozłącznik izolacyjny	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
4.	Gniazda 230VAC 2P+Z	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
5.	Wyłącznik nadprądowy 1P B 6A	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
6.	Ochronnik 2P	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
7.	Haki do osłony lub rury	szt.	187,000 0		187,000 0	0,00	0,00					
8.	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe	szt.	4,0800		4,0800	0,00	0,00					
9.	Klamerki do kabla	szt.	0,5500		0,5500	0,00	0,00					
10.	Moduł RJ45 nieekranowany	szt.	31,0000		31,0000	0,00	0,00					
11.	Wkładka SFP	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
12.	Wtyk RJ45	szt.	30,0000		30,0000	0,00	0,00					
13.	Rury winidurkowe	m	647,920 0		647,920 0	0,00	0,00					
14.	Uchwyty	szt.	1 587,60 00		1 587,60 00	0,00	0,00					
15.	Uchwyt kablowy 19" zewnętrzny z 5 uchwytnymi plastikowymi uszami, 1U	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
16.	Grzałka 10W	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
17.	Czujnik krańcowy	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
18.	Przełącznica światłowodowa hermetyczna (IP66) dla 48 pól LC (24 LC DUPLEX).	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
19.	Wentylator	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
20.	Urządzenie aktywne - przełącznik zarządzalny Layer 3, 48x port RJ45 (10/100/1000Mbps) + 4x slot SFP+ (10Gbps)	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
21.	Urządzenie aktywne - przełącznik zarządzalny Layer 2 przemysłowy PoE 8/4x 10/100RJ45 + 3/2x wolny slot SFP wydajność 120W Typ 10/100 Mbit/s: 4xRJ-45 PoE 10/100 Mbit/s: 4; Montaż na szynie DIN	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
22.	Gwoździe stalowe obłożone	szt.	0,0660		0,0660	0,00	0,00					
23.	Przewód LAN UTP kat. 6	m	793,728 0		793,728 0	0,00	0,00					
24.	Kabel krosowy RJ45-RJ45	szt.	34,0000		34,0000	0,00	0,00					
25.	Kabel krosowy światłowodowy	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
26.	Kolek stalowy 16 mm do wstrzeliwania z nabojem	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
27.	Kołki rozporowe plastikowe	szt.	1 587,60 00		1 587,60 00	0,00	0,00					
28.	Zasilacz awaryjny UPS 6 kVA RT 30 minut	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
29.	Uchwyt kotwiący	kpl.	0,7000		0,7000	0,00	0,00					
30.	Zacisk płytowy	kpl.	0,7000		0,7000	0,00	0,00					
31.	Zacisk słupowy płytowy	szt.	0,7000		0,7000	0,00	0,00					
32.	Zacisk uziemiający linkę	kpl.	0,3500		0,3500	0,00	0,00					
33.	Wieszak kabla ósemkowego	kpl.	0,7000		0,7000	0,00	0,00					
34.	Ogranicznik przepięć sieci LAN/Ethernet montowany na szynie DIN Napięcie maks. pracy trwałej (linia-ziemia) UC 110V DC; Poziom ochrony 1kV/μs (linia-ziemia) UP 600V; Prąd wyładowczy (8/20μs, linia-linia) Iimp; Linia PoE: Napięcie znamionowe DC (linia-linia) UN 58V DC; Napięcie maksymalne pracy trwałej (linia-linia) UC 64V DC; Poziom ochrony UP 93V Prąd wyładowczy (8/20μs, linia-linia) Iimp 100A	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
35.	Kamera IP IP typu bullet 5Mpix obiektyw 2,8-10mm diody IR min. 50m	szt.	10,0000		10,0000	0,00	0,00					
36.	Puszka połączeniowa (kompatybilna z kamerą bullet)	szt.	10,0000		10,0000	0,00	0,00					
37.	Adapter słupowy (kompatybilny z kamerą bullet)	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
38.	MONITOR min. 54,6" złącza:D-Sub (VGA) x1, DVI x1, HDMI x1; Rozdzielczość 3840 x 2160 (UHD 4K); Rodzaj podświetlenia LED; Jasność 350 cd/m2; Kontrast statyczny 4000:1; Kąt widzenia (poziomy/pionowy) 178°/178°	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
39.	REJESTRATOR IP: kanały wideo i audio: 150; nagrywanie do 3750 kl/s w rozdzielczości 1920 x 1080; obsługiwane rozdzielczości do 4000 x 3000, wielkość nagrywanego strumienia: 350 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer; obsługa do 3 monitorów jednocześnie; opcjonalny montaż dysku: 5 x SATA 3,5"; system operacyjny: Microsoft Windows np. 10 IoT. Rejestrator oraz kamery muszą pochodzić od jednego producenta. Rejestrator powinien być kompatybilny z kamerami innych producentów zgodnie ze standardem ONVIF.	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
40.	Kamera IP kopułkowa wandaloodpor-na IP 4MPx obiektyw 4mm diody IR min. 30m	szt	23,0000		23,0000	0,00	0,00					
41.	Pigtail 9/125 Simlex LC	szt	8,0000		8,0000	0,00	0,00					
42.	Obudowa hermetyczna wymiary ok. 310/410/170 IP65 IK10	szt	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
43.	STACJA KLIENCKA zgodna z opisem	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
44.	Szafa 24U, wymiary ok. 600/800/1195	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
45.	Zasilacz na szynę DIN 48W 10A wbudowana funkcja PFC	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
46.	DYSK TWARDY do pracy 24/7 3.5" - o niezbędnej pojemności	szt	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
47.	Sieciowy moduł we/wy audio - 8 konfigurowalnych portów we/wy oraz obsługuje funkcje audio dla sieciowego systemu wideo.	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
48.	Kabel światłowodowy Zewnętrzny Z-XOTKtsd 8J	m	90,0000		90,0000	0,00	0,00					
49.	YDY 3x2,5mm2	m	35,0000		35,0000	0,00	0,00					
50.	YDY 3x4mm2	m	10,0000		10,0000	0,00	0,00					
51.	YKY 3x2,5mm2	m	90,0000		90,0000	0,00	0,00					
52.	Listwa zasilająca 1U	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
53.	materiały pomocnicze	zł					0,00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Kondygnacja +3						
1	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej	szt.					
d.1	0501-01	- kamera TVU wewnętrzna obmiar = 4 szt.						
1*		-- R -- robocizna 3,36 r-g/szt.	r-g	13,4400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kamera IP kopułkowa wandaloodporna IP 4MPx obiektyw 4mm diody IR min. 30m 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
2	KNR 5-08	Przewody LAN UTP kat. 6 wciągane do rur	m					
d.1	0207-01	obmiar = 68 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0363*0,955=0,034667 r-g/m	r-g	2,3574	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przewód LAN UTP kat. 6 1,04 m/m	m	70,7200	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
3	KNR 5-08	Przewody LAN UTP kat. 6 wciągane do kana-	m					
d.1	0207-01	łów elektroinstalacyjnych						
analogia		obmiar = 53 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0363*0,955=0,034667 r-g/m	r-g	1,8374	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przewód LAN UTP kat. 6 1,04 m/m	m	55,1200	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
4	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe	m					
d.1	0201-03	układane pojedynczo z przyg.podłoża mecha-						
analogia		nicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym obmiar = 68 m						
1*		-- R -- robocizna 0,3414*0,955=0,326037 r-g/m	r-g	22,1705	0,000	0,00		
2*		-- M -- Uchwyty 2,7 szt./m	szt.	183,6000	0,000		0,00	
3*		Kołki rozporowe plastikowe 2,7 szt./m	szt.	183,6000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
5	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t.	m					
d.1	0110-01	na gotowych uchwytach						
		obmiar = 68 m						
1*		-- R -- robocizna 0,1001*0,955=0,095596 r-g/m	r-g	6,5005	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury winidurkowe 1,04 m/m	m	70,7200	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
6	KNNR 7	Sufity podwieszone rastrowe 60x60cm - de-	m ²					
d.1	0502-03 z.o.	montaż przed ponownym montażem						
	3.4.	obmiar = 15,6 m ²						
	analogia							
1*		-- R --	r-g	38,5320	0,000	0,00		
		robocizna						
		4,94*0,5=2,47 r-g/m ²						
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
7	KNR AT-15	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na	szt.					
d.1	0107-01 z.sz.	skrętce 4-parowej - wysokość ponad 2 m						
	2.4.	obmiar = 4 szt.						
1*		-- R --	r-g	0,6384	0,000	0,00		
		robocizna						
		0,133*1,2=0,1596 r-g/szt.						
2*		-- M --	%	1,5000	0,000		0,00	
		materiały pomocnicze						
		1,5 %(od R)						
3*		Moduł RJ45 nieekranowany	szt	4,0000	0,000		0,00	
		1 szt/szt.						
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

				Kondygnacja +3
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Kondygnacja +2						
8	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej	szt.					
d.2	0501-01	- kamera TVU wewnętrzna obmiar = 5 szt.						
1*		-- R -- robocizna 3,36 r-g/szt.	r-g	16,8000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kamera IP kopułkowa wandaloodporna IP 4MPx obiektyw 4mm diody IR min. 30m 1 szt/szt.	szt	5,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
9	KNR 5-08	Przewody LAN UTP kat. 6 wciągane do rur	m					
d.2	0207-01	obmiar = 67 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0363*0,955=0,034667 r-g/m	r-g	2,3227	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przewód LAN UTP kat. 6 1,04 m/m	m	69,6800	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
10	KNR 5-08	Przewody LAN UTP kat. 6 wciągane do kana- łów elektroinstalacyjnych	m					
d.2	0207-01	analogia obmiar = 52 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0363*0,955=0,034667 r-g/m	r-g	1,8027	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przewód LAN UTP kat. 6 1,04 m/m	m	54,0800	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
11	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe	m					
d.2	0201-03	układane pojedynczo z przyg.podłoża mecha- nicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym						
	analogia	obmiar = 67 m						
1*		-- R -- robocizna 0,3414*0,955=0,326037 r-g/m	r-g	21,8445	0,000	0,00		
2*		-- M -- Uchwyty 2,7 szt./m	szt.	180,9000	0,000		0,00	
3*		Kołki rozporowe plastikowe 2,7 szt./m	szt.	180,9000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
12	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t.	m					
d.2	0110-01	na gotowych uchwytach obmiar = 67 m						
1*		-- R -- robocizna 0,1001*0,955=0,095596 r-g/m	r-g	6,4049	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury winidurkowe 1,04 m/m	m	69,6800	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
13	KNNR 7	Sufity podwieszone rastrowe 60x60cm - de-	m ²					
d.2	0502-03 z.o.	montaż przed ponownym montażem						
3.4.	analogia	obmiar = 10 m ²						
1*		-- R -- robocizna 4,94*0,5=2,47 r-g/m ²	r-g	24,7000	0,000	0,00		
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
14	KNR AT-15	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na	szt.					
d.2	0107-01 z.sz.	skrętce 4-parowej - wysokość ponad 2 m						
2.4.		obmiar = 5 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,133*1,2=0,1596 r-g/szt.	r-g	0,7980	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
3*		Moduł RJ45 nieekranowany 1 szt/szt.	szt	5,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

				Kondygnacja +2
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Kondygnacja +1						
15 d.3	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,36 r-g/szt.	r-g	10,0800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kamera IP kopułkowa wandaloodporna IP 4MPx obiektyw 4mm diody IR min. 30m 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
16 d.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody LAN UTP kat. 6 wciągane do rur obmiar = 46 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0363*0,955=0,034667 r-g/m	r-g	1,5947	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przewód LAN UTP kat. 6 1,04 m/m	m	47,8400	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
17 d.3	KNR 5-08 0207-01 analogia	Przewody LAN UTP kat. 6 wciągane do kana- łów elektroinstalacyjnych obmiar = 24 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0363*0,955=0,034667 r-g/m	r-g	0,8320	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przewód LAN UTP kat. 6 1,04 m/m	m	24,9600	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
18 d.3	KNR 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mecha- nicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym obmiar = 46 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3414*0,955=0,326037 r-g/m	r-g	14,9977	0,000	0,00		
2*		-- M -- Uchwyty 2,7 szt./m	szt.	124,2000	0,000		0,00	
3*		Kołki rozporowe plastikowe 2,7 szt./m	szt.	124,2000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
19 d.3	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 46 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1001*0,955=0,095596 r-g/m	r-g	4,3974	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury winidurkowe 1,04 m/m	m	47,8400	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
20	KNNR 7	Sufity podwieszone rastrowe 60x60cm - de-	m ²					
d.3	0502-03 z.o.	montaż przed ponownym montażem						
3.4.	analogia	obmiar = 10 m ²						
1*		-- R -- robocizna 4,94*0,5=2,47 r-g/m ²	r-g	24,7000	0,000	0,00		
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
21	KNR AT-15	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na	szt.					
d.3	0107-01 z.sz.	skrętce 4-parowej - wysokość ponad 2 m						
2.4.		obmiar = 3 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,133*1,2=0,1596 r-g/szt.	r-g	0,4788	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
3*		Moduł RJ45 nieekranowany 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

				Kondygnacja +1
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Kondygnacja Parter wysoki						
22	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej	szt.					
d.4	0501-01	- kamera TVU wewnętrzna obmiar = 7 szt.						
1*		-- R -- robocizna 3,36 r-g/szt.	r-g	23,5200	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kamera IP kopułkowa wandaloodporna IP 4MPx obiektyw 4mm diody IR min. 30m 1 szt/szt.	szt	7,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
23	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej	szt.					
d.4	0501-02	- kamera zewnętrzna typu bullet obmiar = 6 szt.						
1*		-- R -- robocizna 9,25 r-g/szt.	r-g	55,5000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kamera IP IP typu bullet 5Mpix obiektyw 2,8- 10mm diody IR min. 50m 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
24	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej	szt.					
d.4	0501-02 z.s.z.	- kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwyty lub obudowy bullet obmiar = 6 szt.						
1*	3.3	-- R -- robocizna 9,25*0,1=0,925 r-g/szt.	r-g	5,5500	0,000	0,00		
2*		-- M -- Puszka połączeniowa (kompatybilna z kamerą bullet) 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
25	KNR 5-08	Przewody LAN UTP kat. 6 wciągane do rur	m					
d.4	0207-01	obmiar = 283 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0363*0,955=0,034667 r-g/m	r-g	9,8108	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przewód LAN UTP kat. 6 1,04 m/m	m	294,3200	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
26	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe	m					
d.4	0201-03	układane pojedynczo z przyg.podłoża mecha- nicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym obmiar = 283 m						
1*	analogia	-- R -- robocizna 0,3414*0,955=0,326037 r-g/m	r-g	92,2685	0,000	0,00		
2*		-- M -- Uchwyty 2,7 szt./m	szt.	764,1000	0,000		0,00	
3*		Kołki rozporowe plastikowe 2,7 szt./m	szt.	764,1000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
27	KNR 5-08 d.4 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 283 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1001*0,955=0,095596 r-g/m	r-g	27,0537	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury winidurkowe 1,04 m/m	m	294,3200	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
28	KNR 7 d.4 0502-03 z.o. 3.4. analogia	Sufity podwieszane rastrowe 60x60cm - de-montaż przed ponownym montażem obmiar = 16 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 4,94*0,5=2,47 r-g/m ²	r-g	39,5200	0,000	0,00		
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
29	KNR AT-15 d.4 0107-01 z.sz. 2.4.	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej - wysokość ponad 2 m obmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,133*1,2=0,1596 r-g/szt.	r-g	2,0748	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
3*		Moduł RJ45 nieekranowany 1 szt/szt.	szt	13,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Kondygnacja Parter wysoki

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Kondygnacja Parter niski						
30 d.5	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,36 r-g/szt.	r-g	13,4400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kamera IP kopułkowa wandaloodporna IP 4MPx obiektyw 4mm diody IR min. 30m 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
31 d.5	KNR 5-08 0207-01	Przewody LAN UTP kat. 6 wciągane do rur obmiar = 124 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0363*0,955=0,034667 r-g/m	r-g	4,2987	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przewód LAN UTP kat. 6 1,04 m/m	m	128,9600	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
32 d.5	KNR 5-08 0207-01 analogia	Przewody LAN UTP kat. 6 wciągane do kana- łów elektroinstalacyjnych obmiar = 11,2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0363*0,955=0,034667 r-g/m	r-g	0,3883	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przewód LAN UTP kat. 6 1,04 m/m	m	11,6480	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
33 d.5	KNR 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mecha- nicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym obmiar = 124 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3414*0,955=0,326037 r-g/m	r-g	40,4286	0,000	0,00		
2*		-- M -- Uchwyty 2,7 szt./m	szt.	334,8000	0,000		0,00	
3*		Kołki rozporowe plastikowe 2,7 szt./m	szt.	334,8000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
34 d.5	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 124 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1001*0,955=0,095596 r-g/m	r-g	11,8539	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury winidurkowe 1,04 m/m	m	128,9600	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
35	KNNR 7	Sufity podwieszone rastrowe 60x60cm - de-	m ²					
d.5	0502-03 z.o.	montaż przed ponownym montażem						
3.4.	analogia	obmiar = 0 m ²						
1*		-- R -- robocizna 4,94*0,5=2,47 r-g/m ²	r-g	0,0000	0,000	0,00		
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
36	KNR AT-15	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na	szt.					
d.5	0107-01 z.sz.	skrętce 4-parowej - wysokość ponad 2 m						
2.4.		obmiar = 4 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,133*1,2=0,1596 r-g/szt.	r-g	0,6384	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
3*		Moduł RJ45 nieekranowany 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

				Kondygnacja Parter niski	
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt	

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		Punkt Kamerowy na latarni						
37	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej	szt.					
d.6	0501-02 z.sz.	- obudowa PK jedna kamera						
	3.3	obmiar = 4 szt.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 9,25*0,1=0,925 r-g/szt.	r-g	3,7000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Obudowa hermetyczna wymiary ok. 310/410/ 170 IP65 IK10 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
38	KNR AT-15	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie	szt.					
d.6	0119-04	dystybucyjnej						
		obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,092 r-g/szt.	r-g	0,0920	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze	%	1,5000	0,000		0,00	
3*		1,5 %(od R) Kabel krosowy światłowodowy 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
39	KNR AT-15	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dysty-	szt.					
d.6	0119-02	bucyjnej						
		obmiar = 4 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,081 r-g/szt.	r-g	0,3240	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze	%	1,5000	0,000		0,00	
3*		1,5 %(od R) Kabel krosowy RJ45-RJ45 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
40	4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej	szt.					
d.6		- ochronnik LAN						
		obmiar = 4 szt.						
1*		-- R -- robocizna 4,02 r-g/szt.	r-g	16,0800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Ogranicznik przepięć sieci LAN/Ethernet mon- towany na szynę DIN Napięcie maks. pracy trwałej (linia-ziemia) UC 110V DC; Poziom ochrony 1kV/μs (linia-ziemia) UP 600V; Prąd wyładowczy (8/20μS, linia-linia) limp; Linia Po- E: Napięcie znamionowe DC (linia-linia) UN 58V DC; Napięcie maksymalne pracy trwałej (linia-linia) UC 64V DC; Poziom ochrony UP 93V Prąd wyładowczy (8/20μS, linia-linia) limp 100A 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
41	KNR AT-14	Spawanie kabla światłowodowego jednomodo-	szt.					
d.6	0104-02	wego w kasetach światłowodowych						
		obmiar = 8 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,394 r-g/szt.	r-g	3,1520	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Pigtail 9/125 Simlex LC	szt	8,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- spawarka światłowodowa 0,057 m-g/szt.	m-g	0,4560	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
42	KNR AT-14 d.6 0110-10 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - czujnik krańcowy obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/szt.	r-g	0,2700	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
3*		Czujnik krańcowy 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
43	KNR AT-14 d.6 0110-10 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Grzałka 10W obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/szt.	r-g	0,2700	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
3*		Grzałka 10W 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
44	KNR-W 5-08 d.6 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłączniki nadprądowe obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,18 r-g/szt	r-g	0,1800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy 1P B 6A 1 szt./szt	szt.	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
45	KNR-W 5-08 d.6 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik izolacyjny obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,18 r-g/szt	r-g	0,1800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rozłącznik izolacyjny 1 szt./szt	szt.	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
46	KNR AT-14 d.6 0107-01 analogia	Montaż wkładki SFP obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,204 r-g/szt.	r-g	0,2040	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Wkładka SFP 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,000	0,000	0,000	0,000
47	KNR AT-14 d.6 0110-07 ana- logia	Montaż wyposażenia -urządzenie aktywne obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/kpl.	r-g	0,2700	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
3*		Urządzenie aktywne - przełącznik zarządzalny Layer 2 przemysłowy PoE 8/4x 10/100RJ45 + 3/2x wolny slot SFP wydajność 120W Typ 10/ 100 Mbit/s: 4xRJ-45 PoE 10/100 Mbit/s: 4; Montaż na szynie DIN 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
4*		Zasilacz na szynę DIN 48W 10A wbudowana funkcja PFC 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,000	0,000	0,000	0,000
48	kalkulacja d.6 własna	Konfiguracja swicha zarządzalnego do 24 por- tów obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna' 1 r-g/kpl	r-g	1,0000	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,000	0,000	0,000	0,000
49	KNR AL-01 d.6 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna typu bullet obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9,25 r-g/szt.	r-g	37,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kamera IP IP typu bullet 5Mpix obiektyw 2,8- 10mm diody IR min. 50m 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,000	0,000	0,000	0,000
50	KNR AL-01 d.6 0501-02 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwyty lub obudowy bullet obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9,25*0,1=0,925 r-g/szt.	r-g	3,7000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Puszka połączeniowa (kompatybilna z kamerą bullet) 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
3*		Adapter słupowy (kompatybilny z kamerą bul- let) 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,000	0,000	0,000	0,000
51	KNR AT-15 d.6 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,84 r-g/pomiar -- M --	r-g	0,8400	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl. 0,42 m-g/pomiar	m-g	0,4200	0,000			0,00
4*		środek łączności bezprzewodowej kpl. 0,42 m-g/pomiar	m-g	0,4200	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
52 d.6	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia obmiar = 3 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,3 r-g/pomiar	r-g	0,9000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl. 0,15 m-g/pomiar	m-g	0,4500	0,000			0,00
4*		środek łączności bezprzewodowej kpl. 0,15 m-g/pomiar	m-g	0,4500	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
53 d.6	KNR 5-01 0605-07	Umocowanie kabla światłowodowego w korytku obmiar = 55 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,3152 \cdot 0,955 = 0,301016$ r-g/m	r-g	16,5559	0,000	0,00		
2*		-- M -- Gwoździe stalowe obołowane 0,0012 szt/m	szt	0,0660	0,000		0,00	
3*		Haki do osłony lub rury 3,4 szt./m	szt.	187,0000	0,000		0,00	
4*		Klamerki do kabla 0,01 szt/m	szt	0,5500	0,000		0,00	
5*		Kabel światłowodowy Zewnętrzny Z-XOTKtsd 8J 1 m/m	m	55,0000	0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 0,0104 m-g/m	m-g	0,5720	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
54 d.6	ZN-97/TP S. A.-040 0506- 07 analogia	Zawieszanie kabli światłowodowych pomiędzy słupem a budynkiem obmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1082 r-g/m	r-g	3,7870	0,000	0,00		
2*		-- M -- Uchwyt kotwiący 0,02 kpl./m	kpl.	0,7000	0,000		0,00	
3*		Zacisk płytowy 0,02 kpl./m	kpl.	0,7000	0,000		0,00	
4*		Zacisk słupowy płytowy 0,02 szt/m	szt	0,7000	0,000		0,00	
5*		Zacisk uziemiający linkę 0,01 kpl./m	kpl.	0,3500	0,000		0,00	
6*		Wieszak kabla ósemkowego 0,02 kpl./m	kpl.	0,7000	0,000		0,00	
7*		Kabel światłowodowy Zewnętrzny Z-XOTKtsd 8J 1 m/m	m	35,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,6650	0,000			0,00
9*		0,019 m-g/m przyczepa kablowa 0,0102 m-g/m	m-g	0,3570	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
55	KNR 5-05	Układanie przewodu YKY 3x2,5mm2	m					
d.6	0201-05	obmiar = 90 m						
1*		-- R -- robocizna 0,11*0,955=0,10505 r-g/m	r-g	9,4545	0,000	0,00		
2*		-- M -- YKY 3x2,5mm2 1 m/m	m	90,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
56	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego	po-					
d.6	1202-01	obwodu elektrycznego niskiego napięcia	miar					
		obmiar = 1 pomiar.	.					
1*		-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar.	r-g	1,3000	0,000	0,00		
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

				Punkt Kamerowy na latarni
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		Szafa Rack						
57	KNR AT-14 d.7 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości PPD obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,805 r-g/kpl.	r-g	0,8050	0,000	0,00		
2*		-- M -- Szafa 24U, wymiary ok. 600/800/1195 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
58	KNR AL-01 d.7 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - REJESTRATOR IP obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,87 r-g/szt.	r-g	2,8700	0,000	0,00		
2*		-- M -- REJESTRATOR IP: kanały wideo i audio: 150; nagrywanie do 3750 kl/s w rozdzielczości 1920 x 1080; obsługiwane rozdzielczości do 4000 x 3000, wielkość nagrywanego strumienia: 350 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer; obsługa do 3 monitorów jednocześnie; opcjonalny montaż dysku: 5 x SATA 3,5"; system operacyjny: Microsoft Windows np. 10 IoT. Rejestrator oraz kamery muszą pochodzić od jednego producenta. Rejestrator powinien być kompatybilny z kamerami innych producentów zgodnie ze standardem ONVIF. 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		DYSK TWARDY do pracy 24/7 3.5" - o niezbędnej pojemności 4 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
59	KNR AT-13 d.7 0110-08	Ręczne przenoszenie szaf dystrybucyjnych o masie el. transportowego do 100 kg - za każde następne 10 m w poziomie (za kolejne 20m) Krotność = 2 obmiar = 5 element	element					
1*		-- R -- robocizna 0,094*2=0,188 r-g/element	r-g	0,9400	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
60	KNR AT-14 d.7 0110-06	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,64 r-g/kpl.	r-g	1,2800	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
3*		Wentylator 1 szt/kpl.	szt	2,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
61	KNR AT-14 d.7 0110-07 analogia	Montaż wyposażenia -urządzenie aktywne- obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/kpl.	r-g	0,2700	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		Urządzenie aktywne - przełącznik zarządzalny LAYER 3, 48x port RJ45 (10/100/1000Mbps) + 4x slot SFP+ (10Gbps) 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
62 d.7	kalkulacja własna	Konfiguracja swicha zarządzalnego do 24 por- tów obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/kpl	r-g	1,0000	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
63 d.7	KNR AT-14 0110-05 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizer kabli obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,133 r-g/kpl.	r-g	0,2660	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
3*		Uchwyt kablowy 19" zewnętrzny z 5 uchwytami plastikowe uszy, 1U 1 szt/kpl.	szt	2,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
64 d.7	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystry- bucyjnej obmiar = 30 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,081 r-g/szt.	r-g	2,4300	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
3*		Kabel krosowy RJ45-RJ45 1 szt/szt.	szt	30,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
65 d.7	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,092 r-g/szt.	r-g	0,0920	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
3*		Kabel krosowy światłowodowy 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
66 d.7	KNR AT-14 0107-01 analogia	Montaż wkładki SFP obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,204 r-g/szt.	r-g	0,2040	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
3*		Wkładka SFP 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
67 d.7	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu obmiar = 30 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,204 r-g/szt.	r-g	6,1200	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
3*		Wtyk RJ45 1 szt./szt.	szt.	30,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
68 d.7	KNR AT-28 0110-15	Montaż wyposażenia szaf - zasilacz awaryjny 6 kVA RT 30 minut obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	0,5000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
3*		Zasilacz awaryjny UPS 6 kVA RT 30 minut 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
69 d.7	ZN-97/TP S. A.-039 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych / 1 łącznik centr.lub patchcord obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,73 r-g/szt.	r-g	5,7300	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przełącznica światłowodowa hermetyczna (IP66) dla 48 pól LC (24 LC DUPLEX). 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		Kółki rozporowe wbijane 6×40 mm (opak. 20 szt.) 4 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
4*		Kółek stalowy 16 mm do wstrzeliwania z nabojem 4 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 2,9 m-g/szt.	m-g	2,9000	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
70 d.7	ZN-97/TP S. A.-039 0901-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. / 1 zmierz.światłow. obmiar = 1 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 17,72 r-g/odc.	r-g	17,7200	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 4,04 m-g/odc.	m-g	4,0400	0,000			0,00
3*		Zestaw do pomiaru reflektancji 4,04 m-g/odc.	m-g	4,0400	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
71 d.7	ZN-97/TP S. A.-039 0903-01	Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych /1 zmierzony światłow. obmiar = 1 zakończ.	zakończ.					
1*		-- R -- robocizna 7,65 r-g/zakończ.	r-g	7,6500	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 1,51 m-g/zakończ.	m-g	1,5100	0,000			0,00
3*		zestaw do pomiarów reflektancji 1,51 m-g/zakończ.	m-g	1,5100	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
72 d.7	KNR AT-14 0110-09 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel dystrybucji napięć AC 230V/DC 48V obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/kpl.	r-g	0,5000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
3*		Panel dystrybucji napięć 19" 3U 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
73 d.7	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - gniazda na szynę DIN obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,18 r-g/szt	r-g	0,7200	0,000	0,00		
2*		-- M -- Gniazda 230VAC 2P+Z 1 szt./szt	szt.	4,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
74 d.7	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłączniki nadprądowe obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,18 r-g/szt	r-g	0,1800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy 1P B 6A 1 szt./szt	szt.	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
75 d.7	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik izolacyjny obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,18 r-g/szt	r-g	0,1800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rozłącznik izolacyjny 1 szt./szt	szt.	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
76 d.7	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,22 r-g/kpl.	r-g	0,2200	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
3*		Listwa zasilająca 1U 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
77 d.7	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ochronnik obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,18 r-g/szt	r-g	0,1800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Ochronnik 2P 1 szt./szt	szt.	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
78 d.7	KNR 5-05 0201-05	Układanie przewodu YDY 3x4mm2 obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,11*0,955=0,10505 r-g/m	r-g	1,0505	0,000	0,00		
2*		-- M -- YDY 3x4mm2 1 m/m	m	10,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
79 d.7	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 1 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar.	r-g	1,3000	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
80 d.7	KNR AL-01 0103-01 analogia	Montaż Moduł wejść/wyjść obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,05 r-g/szt.	r-g	1,0500	0,000	0,00		
2*		-- M -- Sieciowy moduł we/wy audio - 8 konfigurowal- nych portów we/wy oraz obsługuje funkcje au- dio dla sieciowego systemu wideo. 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

RAZEM	Szafa Rack		
	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		Stanowisko Podglądowe						
81	KNR 5-08 d.8 0207-01	Przewody LAN UTP kat. 6 wciągane do rur obmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0363*0,955=0,034667 r-g/m	r-g	1,2133	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przewód LAN UTP kat. 6 1,04 m/m	m	36,4000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
82	KNR 5-08 d.8 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1001*0,955=0,095596 r-g/m	r-g	3,3459	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury winidurkowe 1,04 m/m	m	36,4000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
83	KNR AT-15 d.8 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,84 r-g/pomiar	r-g	0,8400	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalne- go kpl. 0,42 m-g/pomiar	m-g	0,4200	0,000			0,00
4*		środek łączności bezprzewodowej kpl. 0,42 m-g/pomiar	m-g	0,4200	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
84	KNR AL-01 d.8 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - MONITOR obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,93 r-g/szt.	r-g	1,9300	0,000	0,00		
2*		-- M -- MONITOR min. 54,6" złącza:D-Sub (VGA) x1, DVI x1, HDMI x1; Rozdzielczość 3840 x 2160 (UHD 4K); Rodzaj podświetlenia LED; Jas- ność 350 cd/m2; Kontrast statyczny 4000:1; Kąt widzenia (poziomy/pionowy) 178°/178° 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
85	KNR AL-01 d.8 0503-04 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - STACJA KLIENCKA obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,87 r-g/szt.	r-g	2,8700	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		STACJA KLIENCKA zgodna z opisem 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
86 d.8	KNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręca- ne o obciążalności do 16 A i przekroju przewo- dów do 2.5 mm2 obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,252 r-g/szt.	r-g	1,0080	0,000	0,00		
2*		-- M -- Gniazda podtynkowe 2-biegunowe 1,02 szt./szt.	szt.	4,0800	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
87 d.8	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,204 r-g/szt.	r-g	0,4080	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
3*		Moduł RJ45 nieekranowany 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
88 d.8	KNR 5-05 0201-05	Układanie przewodu YDY 3x2,5mm2 obmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,11*0,955=0,10505 r-g/m	r-g	3,6768	0,000	0,00		
2*		-- M -- YDY 3x2,5mm2 1 m/m	m	35,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
89 d.8	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 1 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar.	r-g	1,3000	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Stanowisko Podglądowe			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł