
KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

32235000-9 Systemy nadzoru o obwodzie zamkniętym
32333100-7 Rejestratory obrazu wideo
45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych
45314310-7 Układanie kabli
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA SYSTEMU MONITORINGU MIASTA NAKŁA n/Notecią
ADRES INWESTYCJI : Park 700-lecia Nakła, plac Konopnickiej
INWESTOR : Gmina Nakło nad Notecią
ADRES INWESTORA : 89-100 Nakło n/ Notecią, ul. Skargi 7
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2018

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Centrum Nadzoru - Straż Miejska w Nakle nad Notecią, ul. Gen. Dąbrowskiego 50			
1	KNR 5-01 d.1 0119-01	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 1 otw.przy podłożu z cegły - pa wprowadzenie kabla 1	wpro- wadz. wpro- wadz.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR AT-13 d.1 0104-01	Osadzenie przepustów w ścianach/stropach z betonu/cegły; dł przebicia do 10 cm, śr. rury do 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR AT-13 d.1 0106-01	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. 20 mm 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
4	KNNR 5 d.1 0209-04	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, przekrój do 7,5 mm ² - kabel 24J 25	m m	25	
				RAZEM	25
5	KNNR 5 d.1 0209-04	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, przekrój do 7,5 mm ² - kabel 8J 25	m m	25	
				RAZEM	25
6	KNR AT-15 d.1 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
7	KNR AT-15 d.1 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
8	KNR AL-01 d.1 0115-01	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - zewnętrzny modem telefoniczny - pa konwerter światłowodowy 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNR AT-15 d.1 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Punkty kamerowe K1 + K2			
10	KNR 5-15 d.2 0914-03	Fundamenty prefabrykowane pod szafki kablowe 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 5-10 d.2 1106-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie - pa szafka 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 5-02 d.2 1305-05	Montaż uziomów szpilkowych o długości do 3 m w gruncie kat. III 1	uziom uziom	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 5-06 d.2 0709-03	Montaż wtyków na kablach wielożyłowych bez ekranu 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNR AL-01 d.2 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR AL-01 d.2 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR 5-16 d.2 0104-04 9901-1	Montaż wsporników prefabrykowanych o długości do 0.25 m przez przykretnie do podłoża z wierceniem otworów (na wysokości 4-12 m) 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR 5-16 d.2 0102-01	Montaż z wierceniem otworów konstrukcji wsporczych o masie do 5 kg pod urządzenia elektryczne na podłożu stalowym 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR AL-01 d.2 0701-01	Montaż przełącznika 1	szt. szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
19	KNR 5-14 d.2 0407-01	Montaż zabezpieczenia - wyłącznik nadprądowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 5-14 d.2 0407-01	Montaż zabezpieczenia - wyłącznik różnicowo-prądowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR AL-01 d.2 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		2	linia	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR AL-01 d.2 0112-07	Montaż zasilacza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Punkty kamerowe K3 - K5			
23	KNR 5-15 d.3 0914-03	Fundamenty prefabrykowane pod szafki kablowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 5-10 d.3 1106-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie - pa szafka	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 5-02 d.3 1305-05	Montaż uziomów szpilkowych o długości do 3 m w gruncie kat. III	uziom		
		1	uziom	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 5-06 d.3 0709-03	Montaż wtyków na kablach wielożyłowych bez ekranu	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
27	KNR AL-01 d.3 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
28	KNR AL-01 d.3 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
29	KNR 5-16 d.3 0104-04 9901-1	Montaż wsporników prefabrykowanych o długości do 0.25 m przez przykrewnienie do podłoża z wierceniem otworów (na wysokości 4-12 m)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
30	KNR 5-16 d.3 0102-01	Montaż z wierceniem otworów konstrukcji wsporczych o masie do 5 kg pod urządzenia elektryczne na podłożu stalowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR AL-01 d.3 0701-01	Montaż przełącznika	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 5-14 d.3 0407-01	Montaż zabezpieczenia - wyłącznik nadprądowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 5-14 d.3 0407-01	Montaż zabezpieczenia - wyłącznik różnicowo-prądowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR AL-01 d.3 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		3	linia	3.000	
				RAZEM	3.000
35	KNR AL-01 d.3 0112-07	Montaż zasilacza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Punkty kamerowe K6 - K10			
36	KNR 5-10 d.4 1106	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie - pa szafka	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
37	KNR 5-06 d.4 0709-03	Montaż wtyków na kablach wielożyłowych bez ekranu	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
38	KNR AL-01 d.4 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
39	KNR AL-01 d.4 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
40	KNR 5-16 d.4 0104-04 9901-1	Montaż wsporników prefabrykowanych o długości do 0.25 m przez przykrecone do podłoża z wierceniem otworów (na wysokości 4-12 m)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
41	KNR AL-01 d.4 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna szybkoobrotowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR AL-01 d.4 0112-07	Montaż zasilacza PoE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 5-16 d.4 0102-01	Montaż z wierceniem otworów konstrukcji wsporczych o masie do 5 kg pod urządzenia elektryczne na podłożu stalowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR AL-01 d.4 0701-01	Montaż przełącznika	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 5-14 d.4 0407-01	Montaż zabezpieczenia - wyłącznik nadprądowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 5-14 d.4 0407-01	Montaż zabezpieczenia - wyłącznik nadprądowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR AL-01 d.4 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		4	linia	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR AL-01 d.4 0112-07	Montaż zasilacza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Punkty kamerowe K11 - K12			
49	KNR 5-14 d.5 0101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 5-14 d.5 0407-01	Montaż przełączników sygnałowych z podłączeniem na gotowej konstrukcji - bezpieczniki topikowe pezystosowane do plombowania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 5-14 d.5 0407-01	Montaż zabezpieczenia - wyłącznik nadprądowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 5-08 d.5 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
53	KNR 5-08 d.5 0110-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
54	KNR 5-08 d.5 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur	m		
		20	m	20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	20.000
55	KNR 4-01 d.5 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 5-15 d.5 0901-01	Fundamenty prefabrykowane pod słup 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR 5-10 d.5 0701-01	Montaż i ręczne stawianie słupów pojedynczych o długości do 9 m 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR 5-10 d.5 1106-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie - pa szafka 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR 5-15 d.5 0914-03	Fundamenty prefabrykowane pod szafka kablowe 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR 5-02 d.5 1305-05	Montaż uziomów szpilekowych o długości do 3 m w gruncie kat. III 1	uziom uziom	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 5-06 d.5 0709-03	Montaż wtyków na kablach wielożyłowych bez ekranu 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNR AL-01 d.5 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna szybkoobrotowa 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR AL-01 d.5 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR AL-01 d.5 0112-07	Montaż zasilacza PoE 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR 5-16 d.5 0102-01	Montaż z wierceniem otworów konstrukcji wsporczych o masie do 5 kg pod urządzenia elektryczne na podłożu stalowym 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 5-14 d.5 0407-01	Montaż zabezpieczenia - wyłącznik nadprądowy 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR AL-01 d.5 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 1	linia linia	1.000	
				RAZEM	1.000
6		Prace ziemne			
68	ZN-97/TP d.6 S.A. 039 0101-01	Wykonanie przepustów dług.do 10 m pod drogami i torami prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm - kat.gr. III-IV 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
69	ZN-97/TP d.6 S.A. 039 0101-06	Wykonanie przepustów pod drogami i torami prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm - kat.gr. III-IV - dod.za każdy 1 m pow. 10 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
70	ZN-97/TP d.6 S.A. 039 0101-01	Wykonanie przepustów dług.do 10 m pod drogami i torami prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm - kat.gr. III-IV 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
71	ZN-97/TP d.6 S.A. 039 0101-06	Wykonanie przepustów pod drogami i torami prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm - kat.gr. III-IV - dod.za każdy 1 m pow. 10 1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNR 2-01 d.6 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 415	m m	415.000	
				RAZEM	415.000
73	KNR 5-10 d.6 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie 415	m m	415.000	
				RAZEM	415.000
74	ZN-97/TP d.6 S.A. 040 0503-07	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej - kabel SM 8J 430	m m	430.000	
				RAZEM	430.000
75	ZN-97/TP d.6 S.A. 040 0503-11	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej - kabel SM 8J 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
76	ZN-97/TP d.6 S.A. 040 0503-11	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej - kabel SM 24J 225	m m	225.000	
				RAZEM	225.000
77	ZN-97/TP d.6 S.A. 040 0503-07	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej - pa skrętka UTP 115	m m	115.000	
				RAZEM	115.000
78	ZN-97/TP d.6 S.A. 040 0503-11	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej - pa skrętka UTP 612	m m	612.000	
				RAZEM	612.000
79	ZN-97/TP d.6 S.A. 040 0503-11	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej - pa kabel YKY 320	m m	320.000	
				RAZEM	320.000
7		Osprzet światłowodowy			
80	KNR AT-14 d.7 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - Centrum Nadzoru 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR AT-14 d.7 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych - Centrum Nadzoru 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
82	ZN-97/TP d.7 S.A. 039 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych - KS1 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR AT-14 d.7 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych - KS1 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
84	ZN-97/TP d.7 S.A. 039 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych - KS2 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR AT-14 d.7 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych - KS2 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
86	ZN-97/TP d.7 S.A. 039 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych - KS3 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR AT-14 d.7 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych - KS3 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88 d.7	ZN-97/TP S.A. 039 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych - KS4	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.7	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych - KS4	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
90 d.7	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		14	pomiar	14.000	
				RAZEM	14.000
91 d.7	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Centrum Nadzoru - Straż Miejska w Nakle nad Notecią, ul. Gen. Dąbrowskiego 50								
1	1 KNR 5-01 d.1 0119-01	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 1 otw.przy podłożu z cegły - pa wprowadzenie kabla obmiar = 1 wprowadz.	wpr owa dz.					
1*		-- R -- robocizna (2.79*0.5=1.395)*0.955=1.332225r-g/ wprowadz.	r-g	1.3322				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2	2 KNR AT-13 d.1 0104-01	Osadzenie przepustów w ścianach/stropach z betonu/cegły; dł przebicia do 10 cm, śr. rury do 25 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.315r-g/szt.	r-g	0.3150				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od M)	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3	3 KNR AT-13 d.1 0106-01	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. 20 mm obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1342r-g/m	r-g	1.3420				
2*		-- M -- Listwa instalacyjna LN20x10 1.04m/m	m	10.4000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4	4 KNNR 5 d.1 0209-04	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytych bezśrubowych, przekrój do 7,5 mm ² - kabel 24J obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	1.3650				
2*		-- M -- kabel OTK SM 24J 1mb/m	mb	25.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5	5 KNNR 5 d.1 0209-04	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytych bezśrubowych, przekrój do 7,5 mm ² - kabel 8J obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	1.3650				
2*		-- M -- Kabel OTK SM 8J 1mb/m	mb	25.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR AT-15 d.1 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.081r-g/szt.	r-g	0.4050				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*		Kabel krosowy RJ45-RJ45 1szt./szt.	szt.	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR AT-15 d.1 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.092r-g/szt.	r-g	0.3680				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*		kabel krosowy światłowodowy 1szt./szt.	szt.	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR AL-01 d.1 0115-01	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - zewnętrzny modem telefoniczny - pa konwerter światłowodowy obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.26r-g/szt.	r-g	13.0400				
2*		-- M -- Konwerter światłowodowy WDM SM 1310/1550 TL-MC112CS 1szt./szt.	szt	4.0000				
3*		Obudowa Rack 19" do 14 konwerterów światłowodowych z zasilaczem TL-MC1400 0.25szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR AT-15 d.1 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	0.2700				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*		Switch niezarządzalny Gigabit Ethernet 16 portowy RacSsk Netgear JGS516 1kpl./szt.	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Centrum Nadzoru - Straż Miejska w Nakle nad Notecią, ul. Gen. Dąbrowskiego 50

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Punkty kamerowe K1 + K2						
10	KNR 5-15 d.2 0914-03	Fundamenty prefabrykowane pod szafki kablowe obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (12.4*0.5=6.2)*0.955=5.921r-g/szt.	r-g	5.9210				
2*		-- M -- Fundament betonowy pod szafkę 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 5-10 d.2 1106-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie - pa szafka obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.4*0.955=3.247r-g/szt.	r-g	3.2470				
2*		-- M -- Szafa OSZ 40x60x25 cm, IP 54 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.79m-g/szt.	m-g	0.7900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 5-02 d.2 1305-05	Montaż uziomów szpilkowych o długości do 3 m w gruncie kat. III obmiar = 1 uziom	uziom					
1*		-- R -- robocizna 4.56*0.955=4.3548r-g/uziom	r-g	4.3548				
2*		-- M -- Uziom kompletny 3m/uziom	m	3.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 2.25m-g/uziom	m-g	2.2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR 5-06 d.2 0709-03	Montaż wtyków na kablach wielożyłowych bez ekranu obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (1.59*0.5=0.795)*0.955=0.759225r-g/szt.	r-g	3.0369				
2*		-- M -- Wtyk RJ-45 1szt/szt.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14	KNR AL-01 d.2 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna obmiar = 2 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 9.25r-g/szt.	r-g	18.5000				
2*		-- M -- Kamera IP, FullHD, dzień/noc z oświetlaczem, zewnętrzna w obudowie typu „bullet” 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Adapter słupowy do kamery stacjonarnej 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR AL-01 d.2 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	0.4200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR 5-16 d.2 0104-04 9901-1	Montaż wsporników prefabrykowanych o długości do 0.25 m przez przykrecenie do podłoża z wierceniem otworów (na wysokości 4-12 m) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.23 \cdot 0.955 \cdot 1.1 = 0.241615$ r-g/szt.	r-g	0.4832				
2*		-- M -- Zabezpieczenie antykradzieżowe kamer na słupie 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR 5-16 d.2 0102-01	Montaż z wierceniem otworów konstrukcji wsporczych o masie do 5 kg pod urządzenia elektryczne na podłożu stalowym obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.49 \cdot 0.955 = 0.46795$ r-g/szt.	r-g	0.4680				
2*		-- M -- Szyba TS-35 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR AL-01 d.2 0701-01	Montaż przełącznika obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $33.7 \cdot 0.4 = 13.48$ r-g/szt.	r-g	13.4800				
2*		-- M -- Przełącznik przemysłowy PoE 4 x 10/100 na szynę TS-35 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR 5-14 d.2 0407-01	Montaż zabezpieczenia - wyłącznik nadprądowy obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.43*0.955=1.36565r-g/szt.	r-g	1.3657				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy 6A S301B6 1szt/szt.	szt	1.0000				Mi
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR 5-14 d.2 0407-01	Montaż zabezpieczenia - wyłącznik różnicowo-prądowy obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43*0.955=1.36565r-g/szt.	r-g	1.3657				
2*		-- M -- Wyłącznik różnicowo-prądowy P302 25A/ 30mA 1szt/szt.	szt	1.0000				Mi
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR AL-01 d.2 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji obmiar = 2 linia	linia					
1*		-- R -- robocizna 1.85r-g/linia	r-g	3.7000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR AL-01 d.2 0112-07	Montaż zasilacza obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.37r-g/szt.	r-g	7.3700				
2*		-- M -- Zasilacz 48V do switcha przemysłowego 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Punkty kamerowe K1 + K2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Punkty kamerowe K3 - K5						
23	KNR 5-15 d.3 0914-03	Fundamenty prefabrykowane pod szafki kablowe obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (12.4*0.5=6.2)*0.955=5.921r-g/szt.	r-g	5.9210				
2*		-- M -- Fundament betonowy pod szafkę 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR 5-10 d.3 1106-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie - pa szafka obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.4*0.955=3.247r-g/szt.	r-g	3.2470				
2*		-- M -- Szafa OSZ 40x60x25 cm, IP 54 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.79m-g/szt.	m-g	0.7900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR 5-02 d.3 1305-05	Montaż uziomów szpilkowych o długości do 3 m w gruncie kat. III obmiar = 1 uziom	uziom					
1*		-- R -- robocizna 4.56*0.955=4.3548r-g/uziom	r-g	4.3548				
2*		-- M -- Uziom kompletny 3m/uziom	m	3.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 2.25m-g/uziom	m-g	2.2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR 5-06 d.3 0709-03	Montaż wtyków na kablach wielożyłowych bez ekranu obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (1.59*0.5=0.795)*0.955=0.759225r-g/szt.	r-g	4.5554				
2*		-- M -- Wtyk RJ-45 1szt/szt.	szt	6.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR AL-01 d.3 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna obmiar = 3 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 9.25r-g/szt.	r-g	27.7500				
2*		-- M -- Kamera IP, FullHD, dzień/noc z oświetlaczem, zewnętrzna w obudowie typu „bullet” 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		Adapter słupowy do kamery stacjonarnej 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR AL-01 d.3 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	0.6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
29	KNR 5-16 d.3 0104-04 9901-1	Montaż wsporników prefabrykowanych o długości do 0.25 m przez przykrecenie do podłoża z wierceniem otworów (na wysokości 4-12 m) obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.23 \cdot 0.955 \cdot 1.1 = 0.241615$ r-g/szt.	r-g	0.7248				
2*		-- M -- Zabezpieczenie antykradzieżowe kamer na słupie 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR 5-16 d.3 0102-01	Montaż z wierceniem otworów konstrukcji wsporczych o masie do 5 kg pod urządzenia elektryczne na podłożu stalowym obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.49 \cdot 0.955 = 0.46795$ r-g/szt.	r-g	0.4680				
2*		-- M -- Szyba TS-35 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR AL-01 d.3 0701-01	Montaż przełącznika obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $33.7 \cdot 0.4 = 13.48$ r-g/szt.	r-g	13.4800				
2*		-- M -- Przełącznik przemysłowy PoE 4 x 10/100 na szynę TS-35 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
32	KNR 5-14 d.3 0407-01	Montaż zabezpieczenia - wyłącznik nadprądowy obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.43*0.955=1.36565r-g/szt.	r-g	1.3657				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy 6A S301B6 1szt/szt.	szt	1.0000				Mi
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33	KNR 5-14 d.3 0407-01	Montaż zabezpieczenia - wyłącznik różnicowo-prądowy obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43*0.955=1.36565r-g/szt.	r-g	1.3657				
2*		-- M -- Wyłącznik różnicowo-prądowy P302 25A/ 30mA 1szt/szt.	szt	1.0000				Mi
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
34	KNR AL-01 d.3 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji obmiar = 3 linia	linia					
1*		-- R -- robocizna 1.85r-g/linia	r-g	5.5500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR AL-01 d.3 0112-07	Montaż zasilacza obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.37r-g/szt.	r-g	7.3700				
2*		-- M -- Zasilacz 48V do switcha przemysłowego 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Punkty kamerowe K3 - K5

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Punkty kamerowe K6 - K10						
36	KNR 5-10 d.4 1106	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie - pa szafka obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $3.4 \cdot 0.955 = 3.247$ r-g/szt.	r-g	3.2470				
2*		-- M -- Szafka instalacyjna wewnętrzna z zamkiem 40x30x20 cm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.79m-g/szt.	m-g	0.7900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR 5-06 d.4 0709-03	Montaż wtyków na kablach wielożyłowych bez ekranu obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $(1.59 \cdot 0.5 = 0.795) \cdot 0.955 = 0.759225$ r-g/szt.	r-g	6.0738				
2*		-- M -- Wtyk RJ-45 1szt/szt.	szt	8.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR AL-01 d.4 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9.25r-g/szt.	r-g	27.7500				
2*		-- M -- Kamera IP, FullHD, dzień/noc z oświetlaczem, zewnętrzna w obudowie typu „bullet” 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		Adapter słupowy do kamery stacjonarnej 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
39	KNR AL-01 d.4 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	0.6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR 5-16 d.4 0104-04 9901-1	Montaż wsporników prefabrykowanych o długości do 0.25 m przez przykrecenie do podłoża z wierceniem otworów (na wysokości 4-12 m) obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.23 \cdot 0.955 \cdot 1.1 = 0.241615$ r-g/szt.	r-g	0.7248				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zabezpieczenie antykradzieżowe kamer na słupie	szt.	3.0000				
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR AL-01 d.4 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna szybkoobrotowa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9.25r-g/szt.	r-g	9.2500				
2*		-- M -- Kamera IP, FullHD 1080p zintegrowana szybkoobrotowa PTZ dualna (kolor/cz.b.), 30 x zoom optyczny w obudowie zewnętrznej z doświetlaczem podczerwieni Q6125-LE	szt.	1.0000				
3*		1szt./szt. Uchwyt do kamery słupowej T91L61	szt.	1.0000				
4*		1szt./szt. Kamera poglądowa 360 st. 4 x FullHD do zintegrowania z kamerą PTZ	szt.	1.0000				
5*		1szt./szt. Adapter do integracji kamery 360 st., z kamerą PTZ	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
42	KNR AL-01 d.4 0112-07	Montaż zasilacza PoE obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.37r-g/szt.	r-g	7.3700				
2*		-- M -- Zasilacz High PoE 60W do kamery	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
43	KNR 5-16 d.4 0102-01	Montaż z wierceniem otworów konstrukcji wsporczych o masie do 5 kg pod urządzenia elektryczne na podłożu stalowym obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.49 \cdot 0.955 = 0.46795$ r-g/szt.	r-g	0.4680				
2*		-- M -- Szyba TS-35	szt.	1.0000				
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
44	KNR AL-01 d.4 0701-01	Montaż przełącznika obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $33.7 \cdot 0.4 = 13.48$ r-g/szt.	r-g	13.4800				
2*		-- M -- Przełącznik przemysłowy PoE 8 x 10/100 na szynę TS-35	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
45	KNR 5-14 d.4 0407-01	Montaż zabezpieczenia - wyłącznik nadprądowy obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43*0.955=1.36565r-g/szt.	r-g	1.3657				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy 10A S301B10 1szt/szt.	szt	1.0000				Mi
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
46	KNR 5-14 d.4 0407-01	Montaż zabezpieczenia - wyłącznik nadprądowy obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43*0.955=1.36565r-g/szt.	r-g	1.3657				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy 16A S301B16 1szt/szt.	szt	1.0000				Mi
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR AL-01 d.4 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji obmiar = 4 linia	linia					
1*		-- R -- robocizna 1.85r-g/linia	r-g	7.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
48	KNR AL-01 d.4 0112-07	Montaż zasilacza obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.37r-g/szt.	r-g	7.3700				
2*		-- M -- Zasilacz 48V do switcha przemysłowego 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Punkty kamerowe K6 - K10

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Punkty kamerowe K11 - K12						
49	KNR 5-14 d.5 0101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50 kg obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.19*0.955=4.00145r-g/szt.	r-g	4.0015				
2*		-- M -- Rozdzielnica uniwersalna RU-1-P z miejscem na 1 licznik 1F, oraz 6 zabezpieczeń typu F 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
50	KNR 5-14 d.5 0407-01	Montaż przełączników sygnałowych z podłączeniem na gotowej konstrukcji - bezpieczniki topikowe pezystosowane do plombowania obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43*0.955=1.36565r-g/szt.	r-g	1.3657				
2*		-- M -- Bezpiecznik topikowy 10A z oprawą przystosowaną do plombowania 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
51	KNR 5-14 d.5 0407-01	Montaż zabezpieczenia - wyłącznik nadprądowy obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43*0.955=1.36565r-g/szt.	r-g	1.3657				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy 6A S301B6 1szt./szt.	szt.	1.0000				Mi
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
52	KNR 5-08 d.5 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2732*0.955=0.260906r-g/m	r-g	10.4362				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2.1szt./m	szt.	84.0000				
3*		Uchwyty do RL18 2.1szt./m	szt.	84.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
	53 KNR 5-08 d.5 0110-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1001 \cdot 0.955 = 0.095596r-g/m$	r-g	1.9119				
2*		-- M -- Rury winidurowe RL18 1.04m/m	m	20.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
	54 KNR 5-08 d.5 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667r-g/m$	r-g	0.6933				
2*		-- M -- Kabel YKY 3x2,5mm2 1.04mb/m	mb	20.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
	55 KNR 4-01 d.5 0208-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $2.36r-g/szt.$	r-g	2.3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
	56 KNR 5-15 d.5 0901-01	Fundamenty prefabrykowane pod słup obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $(49.3 \cdot 0.4 = 19.72) \cdot 0.955 = 18.8326r-g/kpl.$	r-g	18.8326				
2*		-- M -- Fundament pod słup stalowy 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.26m-g/kpl.	m-g	2.2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
	57 KNR 5-10 d.5 0701-01	Montaż i ręczne stawianie słupów pojedynczych o długości do 9 m obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $8.03 \cdot 0.955 = 7.66865r-g/szt.$	r-g	7.6687				
2*		-- M -- Słup stalowy ocynkowany 5m 1szt/szt.	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0.4m-g/szt.	m-g	0.4000				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.45m-g/szt.	m-g	0.4500				
6*		przyczepa dłuźycowa do 4.5 t 0.4m-g/szt.	m-g	0.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
58 d.5	KNR 5-10 1106-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie - pa szafka obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.4*0.955=3.247r-g/szt.	r-g	3.2470				
2*		-- M -- Szafa OSZ 40x60x25 cm, IP 54 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.79m-g/szt.	m-g	0.7900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
59 d.5	KNR 5-15 0914-03	Fundamenty prefabrykowane pod szafki kablo- we obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (12.4*0.5=6.2)*0.955=5.921r-g/szt.	r-g	5.9210				
2*		-- M -- Fundament betonowy pod szafkę 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
60 d.5	KNR 5-02 1305-05	Montaż uziomów szpilkowych o długości do 3 m w gruncie kat. III obmiar = 1 uziom	uzio m					
1*		-- R -- robocizna 4.56*0.955=4.3548r-g/uziom	r-g	4.3548				
2*		-- M -- Uziom kompletny 3m/uziom	m	3.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 2.25m-g/uziom	m-g	2.2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
61 d.5	KNR 5-06 0709-03	Montaż wtyków na kablach wielożyłowych bez ekranu obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (1.59*0.5=0.795)*0.955=0.759225r-g/szt.	r-g	1.5185				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Wtyk RJ-45 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
62	KNR AL-01 d.5 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna szybkoobrotowa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9.25r-g/szt.	r-g	9.2500				
2*		-- M -- Kamera IP, FullHD 1080p zintegrowana szyb- koobrotowa PTZ dualna (kolor/cz.b.), 30 x zo- om optyczny w obudowie zewnętrznej z do- świetlaczem podczerwieni Q6125-LE 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Uchwyt do kamery słupowy T91L61 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		Kamera pogładowa 360 st. 4 x FullHD do zinte- growania z kamerą PTZ 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		Adapter do integracji kamery 360 st., z kamerą PTZ 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
63	KNR AL-01 d.5 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elemen- tów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	0.2100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
64	KNR AL-01 d.5 0112-07	Montaż zasilacza PoE obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.37r-g/szt.	r-g	7.3700				
2*		-- M -- Zasilacz High PoE 60W do kamery 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
65	KNR 5-16 d.5 0102-01	Montaż z wierceniem otworów konstrukcji wsporczych o masie do 5 kg pod urządzenia elektryczne na podłożu stalowym obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.49 \cdot 0.955 = 0.46795$ r-g/szt.	r-g	0.4680				
2*		-- M -- Szyba TS-35 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
66	KNR 5-14 d.5 0407-01	Montaż zabezpieczenia - wyłącznik nadprądowy obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.43*0.955=1.36565r-g/szt.	r-g	1.3657				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy 6A S301B6 1szt/szt.	szt	1.0000				Mi
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
67	KNR AL-01 d.5 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji obmiar = 1 linia	linia					
1*		-- R -- robocizna 1.85r-g/linia	r-g	1.8500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Punkty kamerowe K11 - K12

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		Prace ziemne						
68	ZN-97/TP d.6 S.A. 039 0101-01	Wykonanie przepustów dług.do 10 m pod drogami i torami prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm - kat.gr. III-IV obmiar łączna długość = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.63r-g/m	r-g	26.3000				
2*		-- M -- Rura HDPE śr. 110/6.3 mm 1.03m/m	m	10.3000				
3*		-- S -- urządzenia do przecisków hydraulicznych 0.92m-g/m	m-g	9.2000				
4*		zgrzewarka do rur termoplastycznych 0.92m-g/m	m-g	9.2000				
5*		ubijak spalinowy 0.92m-g/m	m-g	9.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
69	ZN-97/TP d.6 S.A. 039 0101-06	Wykonanie przepustów pod drogami i torami prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm - kat.gr. III-IV - dod.za każdy 1 m pow. 10 obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/m	r-g	3.7500				
2*		-- M -- Rura HDPE śr. 110/6.3 mm 1.03m/m	m	15.4500				
3*		-- S -- urządzenia do przecisków hydraulicznych 0.17m-g/m	m-g	2.5500				
4*		zgrzewarka do rur termoplastycznych 0.17m-g/m	m-g	2.5500				
5*		ubijak spalinowy 0.17m-g/m	m-g	2.5500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
70	ZN-97/TP d.6 S.A. 039 0101-01	Wykonanie przepustów dług.do 10 m pod drogami i torami prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm - kat.gr. III-IV obmiar łączna długość = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.63r-g/m	r-g	26.3000				
2*		-- M -- Rura HDPE śr. 110/6.3 mm 1.03m/m	m	10.3000				
3*		-- S -- urządzenia do przecisków hydraulicznych 0.92m-g/m	m-g	9.2000				
4*		zgrzewarka do rur termoplastycznych 0.92m-g/m	m-g	9.2000				
5*		ubijak spalinowy 0.92m-g/m	m-g	9.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
71 d.6	ZN-97/TP S.A. 039 0101-06	Wykonanie przepustów pod drogami i torami prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm - kat.gr. III-IV - dod.za każdy 1 m pow. 10 obmiar = 1 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/m	r-g	0.2500				
2*		-- M -- Rura HDPE śr. 110/6.3 mm 1.03m/m	m	1.0300				
3*		-- S -- urządzenia do przecisków hydraulicznych 0.17m-g/m	m-g	0.1700				
4*		zgrzewarka do rur termoplastycznych 0.17m-g/m	m-g	0.1700				
5*		ubijak spalinowy 0.17m-g/m	m-g	0.1700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
72 d.6	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 415 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.7799 \cdot 0.955 = 0.744805$ r-g/m	r-g	309.0941				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
73 d.6	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie obmiar = 415 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1342 \cdot 0.955 = 0.128161$ r-g/m	r-g	53.1868				
2*		-- M -- Rura osłonowa AROT śr. 50 mm 1.04m/m	m	431.6000				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0039m-g/m	m-g	1.6185				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0055m-g/m	m-g	2.2825				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
74 d.6	ZN-97/TP S.A. 040 0503-07	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłocę termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej - kabel SM 8J obmiar = 430 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1859r-g/m	r-g	79.9370				
2*		-- M -- Przywieszka identyfikacyjna 0.02szt./m	szt.	8.6000				
3*		Kabel OTK SM 8J 1.01mb/m	mb	434.3000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.035m-g/m	m-g	15.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
75	ZN-97/TP d.6 S.A. 040 0503-11	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłocę termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej - kabel SM 8J obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1965r-g/m	r-g	9.8250				
2*		-- M -- Przywieszka identyfikacyjna 0.02szt./m	szt.	1.0000				
3*		Kabel OTK SM 8J 1.01mb/m	mb	50.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.035m-g/m	m-g	1.7500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
76	ZN-97/TP d.6 S.A. 040 0503-11	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłocę termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej - kabel SM 24J obmiar = 225 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1965r-g/m	r-g	44.2125				
2*		-- M -- Przywieszka identyfikacyjna 0.02szt./m	szt.	4.5000				
3*		kabel OTK SM 24J 1.01mb/m	mb	227.2500				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.035m-g/m	m-g	7.8750				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
77	ZN-97/TP d.6 S.A. 040 0503-07	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłocę termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej - pa skrętka UTP obmiar = 115 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1859r-g/m	r-g	21.3785				
2*		-- M -- Przywieszka identyfikacyjna 0.02szt./m	szt.	2.3000				
3*		Kabel F/UTP kat.5e 1m/m	m	115.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.035m-g/m	m-g	4.0250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
78	ZN-97/TP d.6 S.A. 040 0503-11	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłocę termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej - pa skrętka UTP obmiar = 612 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1965r-g/m	r-g	120.2580				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przywieszka identyfikacyjna 0.02szt./m	szt.	12.2400				
3*		Kabel F/UTP kat.5e 1m/m	m	612.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.035m-g/m	m-g	21.4200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
79 d.6	ZN-97/TP S.A. 040 0503-11	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej - pa kabel YKY obmiar = 320 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1965r-g/m	r-g	62.8800				
2*		-- M -- Przywieszka identyfikacyjna 0.02szt./m	szt.	6.4000				
3*		Kabel YKY 3x2,5mm2 1mb/m	mb	320.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.035m-g/m	m-g	11.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Prace ziemne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		Osprzęt światłowodowy						
80	KNR AT-14 d.7 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - Centrum Nadzoru obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/szt.	r-g	0.4400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
3*		Przełącznica światłowodowa 1U PS-19/24 SC/PC kompletna 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
81	KNR AT-14 d.7 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych - Centrum Nadzoru obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/szt.	r-g	6.4000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
3*		Oślonka spawu 1szt/szt.	szt	8.0000				
4*		Pigtail SM SC/PC 2m 1szt/szt.	szt	8.0000				
5*		-- S -- spawarka światłowodowa 0.057m-g/szt.	m-g	0.4560				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
82	ZN-97/TP d.7 S.A. 039 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych - KS1 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.73r-g/szt.	r-g	5.7300				
2*		-- M -- Przełącznica skrzynkowa PSW-12/DIN SCPC kompletna 1kpl./szt.	kpl.	1.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 2.9m-g/szt.	m-g	2.9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
83	KNR AT-14 d.7 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych - KS1 obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/szt.	r-g	8.0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
3*		Oślonka spawu 1szt/szt.	szt	10.0000				
4*		Pigtail SM SC/PC 2m 1szt/szt.	szt	10.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- spawarka światłowodowa 0.057m-g/szt.	m-g	0.5700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
84 d.7	ZN-97/TP S.A. 039 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych - KS2 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.73r-g/szt.	r-g	5.7300				
2*		-- M -- Przełącznica skrzynkowa PSW-12/DIN SCPC kompletna 1kpl./szt.	kpl.	1.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 2.9m-g/szt.	m-g	2.9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
85 d.7	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych - KS2 obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/szt.	r-g	4.8000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
3*		Ostonka spawu 1szt/szt.	szt	6.0000				
4*		Pigtail SM SC/PC 2m 1szt/szt.	szt	6.0000				
5*		-- S -- spawarka światłowodowa 0.057m-g/szt.	m-g	0.3420				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
86 d.7	ZN-97/TP S.A. 039 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych - KS3 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.73r-g/szt.	r-g	5.7300				
2*		-- M -- Przełącznica skrzynkowa PSW-12/DIN SCPC kompletna 1kpl./szt.	kpl.	1.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 2.9m-g/szt.	m-g	2.9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
87 d.7	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych - KS3 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/szt.	r-g	1.6000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
3*		Ostonka spawu 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		Pigtail SM SC/PC 2m 1szt/szt.	szt	2.0000				
5*		-- S -- spawarka światłowodowa 0.057m-g/szt.	m-g	0.1140				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
88 d.7	ZN-97/TP S.A. 039 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych - KS4 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.73r-g/szt.	r-g	5.7300				
2*		-- M -- Przełącznica skrzynkowa PSW-12/DIN SCPC kompletna 1kpl./szt.	kpl.	1.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 2.9m-g/szt.	m-g	2.9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
89 d.7	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych - KS4 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/szt.	r-g	1.6000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
3*		Ostonka spawu 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		Pigtail SM SC/PC 2m 1szt/szt.	szt	2.0000				
5*		-- S -- spawarka światłowodowa 0.057m-g/szt.	m-g	0.1140				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
90 d.7	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami obmiar = 14 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna pomiar 1r-g/pomiar	r-g	14.0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
91 d.7	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.092r-g/szt.	r-g	0.6440				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*		kabel krosowy światłowodowy 1szt./szt.	szt.	7.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Osprzet światłowodowy			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1134.7578		
2.	robocizna pomiar	r-g	14.0000		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Adapter do integracji kamery 360 st., z kamerą PTZ	szt	2.0000		
2.	Adapter słupowy do kamery stacjonarnej	szt	8.0000		
3.	Bezpiecznik topikowy 10A z oprawą przystosowaną do plombowania	szt.	1.0000		
4.	Fundament betonowy pod szafkę	szt.	3.0000		
5.	Fundament pod słup stalowy	szt.	1.0000		
6.	Kabel F/UTP kat.5e	m	727.0000		
7.	Kabel krosowy RJ45-RJ45	szt.	5.0000		
8.	kabel krosowy światłowodowy	szt.	11.0000		
9.	kabel OTK SM 24J	mb	252.2500		
10.	Kabel OTK SM 8J	mb	509.8000		
11.	Kabel YKY 3x2,5mm2	mb	340.8000		
12.	Kamera IP, FullHD 1080p zintegrowana szybkoobrotowa PTZ dualna (kolor/cz.b.), 30 x zoom optyczny w obudowie zewnętrznej z doświetlaczem podczerwieni Q6125-LE	szt	2.0000		
13.	Kamera IP, FullHD, dzień/noc z oświetlaczem, zewnętrzna w obudowie typu „bullet”	szt	8.0000		
14.	Kamera pogładowa 360 st. 4 x FullHD do zintegrowania z kamerą PTZ	szt	2.0000		
15.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	84.0000		
16.	Konwerter światłowodowy WDM SM 1310/1550 TL-MC112CS	szt	4.0000		
17.	Listwa instalacyjna LN20x10	m	10.4000		
18.	Obudowa Rack 19" do 14 konwerterów światłowodowych z zasilaczem TL-MC1400	szt	1.0000		
19.	Oslonka spawu	szt	28.0000		
20.	Pigtail SM SC/PC 2m	szt	28.0000		
21.	Przełącznica skrzynkowa PSW-12/DIN SCPC kompletna	kpl.	4.0000		
22.	Przełącznica światłowodowa 1U PS-19/24 SC/PC kompletna	szt	1.0000		
23.	Przełącznik przemysłowy PoE 4 x 10/100 na szynę TS-35	szt	2.0000		
24.	Przełącznik przemysłowy PoE 8 x 10/100 na szynę TS-35	szt	1.0000		
25.	Przywieszka identyfikacyjna	szt.	35.0400		
26.	Rozdzielnica uniwersalna RU-1-P z miejscem na 1 licznik 1F, oraz 6 zabezpieczeń typu F	szt.	1.0000		
27.	Rura HDPE śr. 110/6.3 mm	m	37.0800		
28.	Rura osłonowa AROT śr. 50 mm	m	431.6000		
29.	Rury winidurowe RL18	m	20.8000		
30.	Słup stalowy ocynkowany 5m	szt	1.0000		
31.	Switch niezarządzalny Gigabit Ethernet 16 portowy RacSsk Netgear JGS516	kpl.	1.0000		
32.	Szafa OSZ 40x60x25 cm, IP 54	szt.	3.0000		
33.	Szafka instalacyjna wewnętrzna z zamkiem 40x30x20 cm	szt.	1.0000		
34.	Szyna TS-35	szt	4.0000		
35.	Uchwyt do kamery słupowy T91L61	szt	2.0000		
36.	Uchwyty do RL18	szt.	84.0000		
37.	Uziom kompletny	m	9.0000		
38.	Wtyk RJ-45	szt	20.0000		
39.	Wyłącznik nadprądowy 10A S301B10	szt	1.0000		
40.	Wyłącznik nadprądowy 16A S301B16	szt	1.0000		
41.	Wyłącznik nadprądowy 6A S301B6	szt	4.0000		
42.	Wyłącznik różnocoowo-prądowy P302 25A/30mA	szt	2.0000		
43.	Zabezpieczenie antykradzieżowe kamer na słupie	szt.	8.0000		
44.	Zasilacz 48V do switcha przemysłowego	szt	3.0000		
45.	Zasilacz High PoE 60W do kamery	szt	2.0000		
46.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przyczepa dłuźycowa do 4.5 t	m-g	0.4000		
2.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	11.5285		
3.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	72.9200		
4.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.2600		
5.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.7725		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.	spawarka światłowodowa	m-g	1.5960		
7.	ubijak spalinowy	m-g	21.1200		
8.	urządzenia do przecisków hydraulicznych	m-g	21.1200		
9.	zgrzewarka do rur termoplastycznych	m-g	21.1200		
10.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.4000		
				RAZEM	

Słownie: