

PRZEDMIAR I NAKŁADY RZECZOWE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
32000000-3 Sprzęt radiowy, telewizyjny, komunikacyjny, telekomunikacyjny i podobny

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Instalacji telewizji przemysłowej CCTV IP
ADRES INWESTYCJI : Zakład w Bełchatowie ul. Przemysłowa oraz Zakład w Woli Kruszyńskiej
INWESTOR : EKO-REGION sp.z.o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Bawełniana 18; 97-400 Bełchatów
BRANŻA : instalacje teletechniczne elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Bara
DATA OPRACOWANIA : maj 2019

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Zakład w Belchatowie ul. Przemysłowa			
1.1		Szafka IT			
1 d.1.1	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Krotność = 2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 d.1.1	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach Krotność = 2	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
1.2		Szafa SZ-1			
3 d.1.2	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1.2	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1.2	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6 d.1.2	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7 d.1.2	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
1.3		Szafa SZ-2			
8 d.1.3	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9 d.1.3	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.4		Szafa SZ-3			
10 d.1.4	KNR AT-15 0109-02	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie do 2 kg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.1.4	KNR AT-15 0109-16	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12 d.1.4	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.1.4	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.5		Instalacja systemu			
14 d.1.5	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
15 d.1.5	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		
		200	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
16 d.1.5	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
17 d.1.5	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		115	m	115.000	
				RAZEM	115.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	ZN-97/TP d.1.5 S.A.-039 0802-03	Zawieszanie okrągłych kabli światłowodowych na podbudowie słupowej z ziemiami	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
19	KNR AT-14 d.1.5 0106-01	Montaż złącza światłowodowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 5 d.1.5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m		
		280	m	280.000	
				RAZEM	280.000
21	KNNR 5 d.1.5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
22	KNNR 5 d.1.5 0309-02	Wtyczki sieciowe przenośne ze stykiem ochronnym w obudowie metalowej 500 V 2-biegunowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 5-18 d.1.5 0101-02	Przylączy i przerzuty jednofazowe wykonywane przewodem YADYn o przekroju do 2x6 mm2 o długości do 30 m	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
24	KNNR 5 d.1.5 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR AL-01 d.1.5 0501-02	Demontaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR AL-01 d.1.5 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna W1 montowana na konstrukcji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR AL-01 d.1.5 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna W2 montowana na konstrukcji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR AL-01 d.1.5 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna K1,K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9 zewnętrzna montowana na budynku	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
29	KNR AL-01 d.1.5 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna C22 zewnętrzna montowana na budynku	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR AL-01 d.1.5 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej -zabezpieczenie toru transmisji cyfrowej	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
31	KNR AL-01 d.1.5 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej -zabezpieczenie toru transmisji cyfrowej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR 5 d.1.5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
33	KNNR 5 d.1.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		190	m	190.000	
				RAZEM	190.000
34	KNR 5-18 d.1.5 0101-02	Przylączy i przerzuty jednofazowe wykonywane przewodem YADYn o przekroju do 2x6 mm2 o długości do 30 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR AT-15 d.1.5 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
36	KNNR 5 d.1.5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		6	szt.żył	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.1.5	KNR AL-01 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1.5	KNR AL-01 0702-05	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi za każdy 1 MB pojemności powyżej 20 MB 31	szt. szt.	 31.000	
				RAZEM	31.000
39 d.1.5	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 31	pomiar pomiar	 31.000	
				RAZEM	31.000
40 d.1.5	KNR AL-01 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1.5	KNR AL-01 0702-05	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi za każdy 1 MB pojemności powyżej 20 MB 240	szt. szt.	 240.000	
				RAZEM	240.000
42 d.1.5	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 31	linia linia	 31.000	
				RAZEM	31.000
43 d.1.5	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 31	linia linia	 31.000	
				RAZEM	31.000
44 d.1.5	Kalkulacja własna	Konfiguracja i programowanie. Szkolenie użytkownika 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.1.5	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.1.5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
47 d.1.5	Kalkulacja własna	Dokumentacja powykonawcza 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		Wola Kruszyńska			
2.1		Rozbudowa rozdzielni TA			
48 d.2.1	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.2.1	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.2.1	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.2.1	KNR-W 5-08 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
2.2		Szafa GPD			
52 d.2.2	KNR AT-15 0109-03	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.2.2	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.2.2	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.2.2	KNR AT-15 0109-16	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
d.2.2	0109-14	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
d.2.2	0109-14	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
d.2.2	0109-14	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
d.2.2	0109-14	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.3		Instalacja systemu			
60	KNR AL-01	Demontaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna ze- wnętrzna montowana do słupa oświetleniowego- analogia	szt.		
d.2.3	0501-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna ze- wnętrzna montowana do słupa oświetleniowego	szt.		
d.2.3	0501-02	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
62	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej -zabezpieczenie toru transmisji cyfrowej	szt.		
d.2.3	0504-06	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
63	KNR 5-18	Przylączy i przerzuty jednofazowe wykonywane przewodem YADYn o przekro- ju do 2x6 mm2 o długości do 30 m	szt.		
d.2.3	0101-02	Krotność = 2	szt.	5.000	
		5		RAZEM	5.000
64	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
d.2.3	0206-04	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
65	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.2.3	0209-01	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
66	KNR AT-15	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.		
d.2.3	0107-02	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
67	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.2.3	0209-01	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
68	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.2.3	0209-02	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
69	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.2.3	1203-03	12	szt.żył	12.000	
				RAZEM	12.000
70	KNR AL-01	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi za każdy 1 MB pojemności powyżej 20 MB	szt.		
d.2.3	0702-05	19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
71	KNR AT-15	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
d.2.3	0118-01	3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
72	KNR AL-01	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o po- jemności od 15 do 20 MB	szt.		
d.2.3	0702-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR AL-01	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi za każdy 1 MB pojemności powyżej 20 MB	szt.		
d.2.3	0702-05	40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74 d.2.3	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 4	linia linia	 4.000	 RAZEM 4.000
75 d.2.3	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 4	linia linia	 4.000	 RAZEM 4.000
76 d.2.3	Kalkulacja własna	Konfiguracja i programowanie. Szkolenie użytkownika 1	kpl kpl	 1.000	 RAZEM 1.000
77 d.2.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 2	pomiar pomiar	 2.000	 RAZEM 2.000
78 d.2.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
79 d.2.3	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
80 d.2.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
81 d.2.3	Kalkulacja własna	Dokumentacja powykonawcza 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
2.4		Klimatyzator			
82 d.2.4	wycena indywidualna	Dostawa klimatyzatora 2,6 kW (na komplet składa się jednostka wewnętrzna i jedna zewnętrzna) 1	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
83 d.2.4	KNR 7-24 0104-01 analogia	Montaż elementów klimatyzatora LG(trzy jednostka zewnętrzna + jednostka wewnętrzna) 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
84 d.2.4	KNR 7-24 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm 5	kg kg	 5.000	 RAZEM 5.000
85 d.2.4	KNR 7-24 0240-06	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 18 mm 4	szt. szt.	 4.000	 RAZEM 4.000
86 d.2.4	KNZ 15 22- 03	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 18 mm 4	m m	 4.000	 RAZEM 4.000
87 d.2.4	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - odprowadzenie skroplin 3	m m	 3.000	 RAZEM 3.000
88 d.2.4	KNR 7-24 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 10.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
89 d.2.4	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 10.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
90 d.2.4	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikiem chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
91 d.2.4	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1		Zakład w Bełchatowie ul. Przemysłowa							
1.1		Szafka IT							
1	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg							
d.1.1	0406-01	Krotność = 2							
	analogia	obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	0.630000	1.2600				
M:Szafka SM-40/33/23			kpl.	1.000000	2.0000				
M:Ochronnik przeciwprzepięciowy TN-S 2P. kat I+II 12,5kA			szt.	1.000000	2.0000				
SPBT12-280/2 158309									
M:Wyłącznik nadprądowy 2P C 1A			kpl.	1.000000	2.0000				
M:Gniazdo 230V L+N+PE na list1) TS-35			szt.	1.000000	2.0000				
M:Zaciski Wago 6mm2			szt.	6.000000	12.0000				
M:Switch PFS3110-8P-96			kpl.	1.000000	2.0000				
M:okablowanie skrzynki			kpl.	1.000000	2.0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
2	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach							
d.1.1	0202-02	Krotność = 2							
		obmiar = 6 m							
R:robocizna			r-g	0.017900	0.2148				
M:Przewód LGYżo 10mm2			m	1.040000	12.4800				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
1.2		Szafa SZ-1							
3	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne							
d.1.2	0109-14	obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	0.270000	0.2700				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
M:Serwer wideo: Alnet NET Enterprise (NetStation 19; HDD			kpl.	1.000000	1.0000				
WD Red 6TB; Win10Prof), zestaw do montażu 31",+gwarancja NBD									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
4	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne							
d.1.2	0109-14	obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	0.270000	0.2700				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
M:Rejestrator IP dedykowany do kamer o prędkości nagrywania 25kl/s z wejściami i wyjściami alarmowymi obsługujący rozdzielczość 12MPX do 32kamer HDD 7x6TB			kpl.	1.000000	1.0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
5	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne							
d.1.2	0109-14	obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	0.270000	0.2700				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
M:Rejestrator dedykowany do kamer, Praca trybrydowa w technologii HDCVI/AHD/TVI/Analog/IP, Kompresja H.265+/H.265/H.264+/H.264, Nagrywanie: 4K(1~7fps); 5MP(1~12fps); 4MP/3MP(1~15fps); 1080P/720P/960H/D1/CIF/QCIF (1~25/30fps), HDD 2x8TB			kpl.	1.000000	1.0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
6	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne							
d.1.2	0109-14	obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	0.270000	0.2700				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
M:Switch PFS4218-16ET-190			kpl.	1.000000	1.0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
7	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne							
d.1.2	0109-14	obmiar = 10 szt.							
R:robocizna			r-g	0.270000	2.7000				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
M:Patchcord U/UTP			kpl.	6.000000	6.0000				
M:Patchcord światłowodowy			kpl.	4.000000	4.0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
1.3		Szafa SZ-2							
8	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne							
d.1.3	0109-14	obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	0.270000	0.2700				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
M:Switch PFS3110-8P-96			kpl.	1.000000	1.0000				
Razem z narzutami:									

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:									
9	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne							
d.1.3	0109-14	obmiar = 5 szt.							
R:robocizna			r-g	0.270000	1.3500				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
M:Patchcord U/UTP			kpl.	3.000000	3.0000				
M:Patchcord światłowodowy			kpl.	2.000000	2.0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
1.4		Szafa SZ-3							
10	KNR AT-15	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie do 2 kg							
d.1.4	0109-02	obmiar = 1 kpl.							
R:robocizna			r-g	0.230000	0.2300				
M:Szafka SM-40/33/23			kpl.	1.000000	1.0000				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
11	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny							
d.1.4	0109-16	obmiar = 1 kpl.							
R:robocizna			r-g	0.500000	0.5000				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
M:zasilacz awaryjny 300W			kpl.	1.000000	1.0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
12	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne							
d.1.4	0109-14	obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	0.270000	0.2700				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
M:Switch PFS3110-8P-96			kpl.	1.000000	1.0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
13	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne							
d.1.4	0109-14	obmiar = 2 szt.							
R:robocizna			r-g	0.270000	0.5400				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
M:Patchcord światłowodowy			kpl.	2.000000	2.0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
1.5		Instalacja systemu							
14	KNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów							
d.1.5	1105-07	obmiar = 110 m							
R:robocizna			r-g	0.158000	17.3800				
M:Korytka kabl. metalowe 100 z pokrywą			m	1.000000	110.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
15	KNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6							
d.1.5	1201-03	obmiar = 200 szt.							
R:robocizna			r-g	0.011000	2.2000				
M:kołki kotwiące			szt.	1.000000	200.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
16	KNR 5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu							
d.1.5	0110-05	obmiar = 50 m							
R:robocizna			r-g	0.467000	23.3500				
M:listwa elektroinstalacyjna			m	1.040000	52.0000				
M:łącznik listwy			szt.	0.680000	34.0000				
M:kołki rozporowe plastikowe			szt.	2.700000	135.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
17	KNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania							
d.1.5	0209-02	obmiar = 115 m							
R:robocizna			r-g	0.045700	5.2555				
M:Kabel światłowodowy Z-XOTktsDd 12j			km	0.001000	0.1150				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
18	ZN-97/TP	Zawieszanie okrągłych kabli światłowodowych na podbudowie słupowej z ziemi							
d.1.5	S.A.-039	obmiar = 75 m							
	0802-03								
R:robocizna			r-g	0.097900	7.3425				
M:Kabel światłowodowy Z-XOTktsDd 12j			km	0.001000	0.0750				
M:uchwyt kotwiący kabla okrągłego			kpl.	0.020000	1.5000				
M:wieszak kabla okrągłego			kpl.	0.020000	1.5000				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
S:samochód dostawczy do 0.9 t			m-g	0.019000	1.4250				
S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.019000	1.4250				
S:przyczepa kablowa			m-g	0.010200	0.7650				
S:wciągarka mechaniczna			m-g	0.013500	1.0125				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
19 KNR AT-14	Montaż złącza światłowodowego								
d.1.5 0106-01	obmiar = 1 szt.								
R:robocizna			r-g	0.500000	0.5000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
M:Szafka SM-40/33/23			kpl.	1.000000	1.0000				
M:Mufa światłowodowa FOSC-400B4-NT-O-NNN			kpl.	1.000000	1.0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
20 KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur								
d.1.5 0203-02	obmiar = 280 m								
R:robocizna			r-g	0.039000	10.9200				
M:Przewód typu: YLY 0,6/1 kV, 3x2,5 mm2			m	1.040000	291.2000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
21 KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania								
d.1.5 0209-02	obmiar = 90 m								
R:robocizna			r-g	0.045700	4.1130				
M:Przewód typu: YLY 0,6/1 kV, 3x2,5 mm2			m	1.040000	93.6000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
22 KNNR 5	Wtyczki sieciowe przenośne ze stykiem ochronnym w obudowie metalowej 500 V 2-biegunowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm2								
d.1.5 0309-02	obmiar = 1 szt.								
R:robocizna			r-g	0.338000	0.3380				
M:Wtyczka 2P+Z boczna 16A			szt	1.000000	1.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
23 KNR 5-18	Przylączy i przerzuty jednofazowe wykonywane przewodem YADYn o przekroju do 2x6 mm2 o długości do 30 m								
d.1.5 0101-02	obmiar = 5 szt.								
R:robocizna			r-g	1.833600	9.1680				
M:uchwyty oczkowe UO			szt.	2.040000	10.2000				
M:Przewód typu: YLY 0,6/1 kV, 3x2,5 mm2			m	40.000000	40.0000				
M:Linka stalowa LS3			m	100.000000	100.0000				
				0					
M:uchwyt przewodu typu US 2II			szt.	2.040000	10.2000				
M:materiały pomocnicze			%	1.000000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
24 KNNR 5	Odgąłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane								
d.1.5 0304-04	obmiar = 1 szt.								
R:robocizna			r-g	0.431000	0.4310				
M:Puszka HENSEL IP68 z zaciskami WAGO 6mm2			szt.	1.020000	1.0200				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
25 KNR AL-01	Demontaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna								
d.1.5 0501-02	obmiar = 1 szt.								
R:robocizna			r-g	9.250000	9.2500				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
26 KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna W1 montowana na konstrukcji								
d.1.5 0501-02	obmiar = 1 szt.								
R:robocizna			r-g	9.250000	9.2500				
M:Kamera - KENIK KG-DCSHD			szt	1.000000	1.0000				
M:Uchwyt dla kamer, naścienny, dedykowany			szt.	1.000000	1.0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
27 KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna W2 montowana na konstrukcji								
d.1.5 0501-02	obmiar = 1 szt.								
R:robocizna			r-g	9.250000	9.2500				
M:Kamera - SUNELL 2,8-12mm			szt	1.000000	1.0000				
M:Uchwyt dla kamer, naścienny, dedykowany			szt.	1.000000	1.0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
28 KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna K1,K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9 zewnętrzna								
d.1.5 0501-02	montowana na budynku obmiar = 9 szt.								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
R:robocizna			r-g	9.250000	83.2500				
M:Kamera IP zewnętrzna, tubowa o rozdzielczości 8MPX			szt	1.000000	9.0000				
M:Uchwyt dla kamer, naścienny, dedykowany			szt.	1.000000	9.0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
29	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna C22 zewnętrzna montowana na budynku							
d.1.5	0501-02	obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	9.250000	9.2500				
M:Kamera Istniejąca C22			szt	1.000000	1.0000				
M:Uchwyt dla kamer, naścienny, dedykowany			szt.	1.000000	1.0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
30	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej -zabezpieczenie toru transmisji cyfrowej							
d.1.5	0504-06	obmiar = 26 szt.							
R:robocizna			r-g	1.020000	26.5200				
M:Ochronnik przeciwprzepięciowy w torze transmisji sieciowej, dla kamer			szt.	1.000000	26.0000				
montowanych na budynku, po obu stronach toru RST NET									
POe									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
31	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej -zabezpieczenie toru transmisji cyfrowej							
d.1.5	0504-06	obmiar = 2 szt.							
R:robocizna			r-g	1.020000	2.0400				
M:Transformator wideo HDCVI; Standard: HD-CVI;Maksymalny zasięg do 400m;			szt.	1.000000	2.0000				
Złącze koncentrycznego/symetrycznego: BNC/RJ-45;									
Temperatura pracy: -10?~+55?									
M:Zasilacz impulsowy 12 vdc, wielowyjściowy			szt.	1.000000	1.0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
32	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe							
d.1.5	0206-04	obmiar = 180 m							
R:robocizna			r-g	0.350000	63.0000				
M:Sakrętka wiloparowa F/UTP kat. 5			m	1.040000	187.2000				
M:Peschel odporny na UV			m	1.000000	180.0000				
M:kołki rozporowe plastikowe			szt.	2.700000	486.0000				
M:uchwyty			szt.	2.700000	486.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
33	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania							
d.1.5	0209-01	obmiar = 190 m							
R:robocizna			r-g	0.040600	7.7140				
M:Sakrętka wiloparowa F/UTP kat. 5			m	1.040000	197.6000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
34	KNR 5-18	Przylączy i przerzuty jednofazowe wykonywane przewodem YADYn o przekroju do 2x6 mm2 o długości do 30 m							
d.1.5	0101-02	obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	1.833600	1.8336				
M:Sakrętka wiloparowa F/UTP kat. 5			m	30.000000	30.0000				
M:uchwyty oczkowe UO			szt.	2.040000	2.0400				
M:uchwyt przewodu typu US 2II			szt.	2.040000	2.0400				
M:materiały pomocnicze			%	1.000000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
35	KNR AT-15	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej							
d.1.5	0107-02	obmiar = 30 szt.							
R:robocizna			r-g	0.161000	4.8300				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
M:moduł RJ45 ekranowany			kpl.	1.000000	30.0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
36	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce							
d.1.5	1203-03	obmiar = 6 szt.żył							
R:robocizna			r-g	0.023100	0.1386				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
37	KNR AL-01	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB							
d.1.5	0702-04	obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	1.480000	1.4800				
M:CMS, aplikacja kliencka przeznaczona do pracy na komputerach klasy PC			kol	1.000000	1.0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
38	KNR AL-01 d.1.5 0702-05	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi za każdy 1 MB pojemności powyżej 20 MB obmiar = 31 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.089000	2.7590				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
39	KNR AT-15 d.1.5 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia obmiar = 31 pomiar							
	R:robocizna		r-g	0.840000	26.0400				
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000					
	S:przrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.		m-g	0.420000	13.0200				
	S:środek łączności bezprzewodowej kpl.		m-g	0.420000	13.0200				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
40	KNR AL-01 d.1.5 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB obmiar = 1 szt.							
	R:robocizna		r-g	1.480000	1.4800				
	M:ALNET, Oprogramowanie systemu NetStation, licencja na 31 kamery IP		kol	1.000000	1.0000				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
41	KNR AL-01 d.1.5 0702-05	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi za każdy 1 MB pojemności powyżej 20 MB obmiar = 240 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.089000	21.3600				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
42	KNR AL-01 d.1.5 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji obmiar = 31 linia							
	R:robocizna		r-g	1.850000	57.3500				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
43	KNR AL-01 d.1.5 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących obmiar = 31 linia							
	R:robocizna		r-g	1.540000	47.7400				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
44	Kalkulacja d.1.5 własna	Konfiguracja i programowanie. Szkolenie użytkownika obmiar = 1 kpl							
	R:robocizna		r-g	32.000000	32.0000				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
45	KNR 5 d.1.5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1 pomiar							
	R:robocizna		r-g	0.630000	0.6300				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
46	KNR 5 d.1.5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 2 szt.							
	R:robocizna		r-g	1.240000	2.4800				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
47	Kalkulacja d.1.5 własna	Dokumentacja powykonawcza obmiar = 1 szt.							
	M:Dokumentacja powykonawcza		kpl	1.000000	1.0000				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
2		Wola Kruszyńska							
2.1		Rozbudowa rozdzielni TA							
48	KNR-W 5- d.2.1 08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy obmiar = 1 szt							
	R:robocizna		r-g	0.335000	0.3350				
	M:Ochronnik przeciwprzepięciowy 4P kat I+II 12,5kA/50kA 1, 5kV DEHNshield TNS 255 941400		szt.	1.000000	1.0000				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
49	KNR-W 5- d.2.1 08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy obmiar = 1 szt							
	R:robocizna		r-g	0.218000	0.2180				
	M:Wyłącznik różnicowo-prądowy 2P B16-30A		szt.	1.000000	1.0000				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
50	KNR-W 5- d.2.1 08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy obmiar = 1 szt							
	R:robocizna		r-g	0.218000	0.2180				
	M:Rozłącznik bezpiecznikowy 1p 10A		szt.	1.000000	1.0000				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
51	KNR-W 5-	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)							
d.2.1	08 0408-02	obmiar = 6 szt							
		R:robocizna	r-g	0.057700	0.3462				
		M:Zaciski Wago 6mm2	szt	1.000000	6.0000				
		M:okablowanie skrzynki	kpl.	1.000000	6.0000				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
2.2		Szafa GPD							
52	KNR AT-15	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg							
d.2.2	0109-03	obmiar = 1 kpl.							
		R:robocizna	r-g	0.580000	0.5800				
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000					
		M:szafa wisząca 19" 9U	kpl.	1.000000	1.0000				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
53	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca							
d.2.2	0109-10	obmiar = 1 kpl.							
		R:robocizna	r-g	0.220000	0.2200				
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000					
		M:listwa zasilająca 1U/220V z gniazdami z bolcem	kpl.	1.000000	1.0000				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
54	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy							
d.2.2	0109-11	obmiar = 1 kpl.							
		R:robocizna	r-g	0.130000	0.1300				
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000					
		M:półka do szafy dystrybucyjnej 19" R&M	kpl.	1.000000	1.0000				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
55	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny							
d.2.2	0109-16	obmiar = 1 kpl.							
		R:robocizna	r-g	0.500000	0.5000				
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000					
		M:zasilacz awaryjny 1500kW	kpl.	1.000000	1.0000				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
56	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne							
d.2.2	0109-14	obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.270000	0.2700				
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000					
		M:Serwer wideo: ASerwer wideo: Alnet NET 2TB, Oprogra- mowanie NetStation, 4 licencji	kpl.	1.000000	1.0000				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
57	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne							
d.2.2	0109-14	obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.270000	0.2700				
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000					
		M:Rejestrator IP dedykowany do kamer o prędkości nagrywa- nia 25kl/s z wejściami i wyjściami alarmowymi obsługujący rozdzielczość 12MPX do 8 kamer HDD 1x4TB	kpl.	1.000000	1.0000				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
58	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne							
d.2.2	0109-14	obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.270000	0.2700				
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000					
		M:Switch PFS3110-8P-96	kpl.	1.000000	1.0000				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
59	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne							
d.2.2	0109-14	obmiar = 4 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.270000	1.0800				
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000					
		M:Patchcord U/UTP	kpl.	10.000000	10.0000				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
2.3		Instalacja systemu							
60	KNR AL-01	Demontaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna zewnętrzna montowana do słupa oświetle- niowego- analogia							
d.2.3	0501-02	obmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	9.250000	18.5000				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
61	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna zewnętrzna montowana do słupa oświetlenie- owego							
d.2.3	0501-02	obmiar = 4 szt.							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
R:robocizna			r-g	9.250000	37.0000				
M:Kamera IP zewnętrzna, tubowa o rozdzielczości 8MPX			szt	1.000000	4.0000				
M:Uchwyt dla kamer, następujący, dedykowany			szt.	1.000000	4.0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
62 KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej -zabezpieczenie toru transmisji cyfrowej								
d.2.3 0504-06	obmiar = 8 szt.								
R:robocizna			r-g	1.020000	8.1600				
M:Ochronnik przeciwprzepięciowy w torze transmisji sieciowej, dla kamer			szt.	1.000000	8.0000				
montowanych na budynku, po obu stronach toru RST NET									
POe									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
63 KNR 5-18	Przylączy i przerzuty jednofazowe wykonywane przewodem YADYn o przekroju do 2x6 mm2 o długości do 30 m								
d.2.3 0101-02	Krotność = 2								
	obmiar = 5 szt.								
R:robocizna			r-g	1.833600	18.3360				
M:Sakrętka wiloparowa F/UTP kat. 5			m	30.000000	300.0000				
M:uchwyty oczkowe UO			szt.	2.040000	20.4000				
M:uchwyt przewodu typu US 2II			szt.	2.040000	20.4000				
M:materiały pomocnicze			%	1.000000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
64 KNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe								
d.2.3 0206-04	obmiar = 30 m								
R:robocizna			r-g	0.350000	10.5000				
M:Sakrętka wiloparowa F/UTP kat. 5			m	1.040000	31.2000				
M:Peschel odporny na UV			m	1.000000	30.0000				
M:kolki rozporowe plastikowe			szt.	2.700000	81.0000				
M:uchwyty			szt.	2.700000	81.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
65 KNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania								
d.2.3 0209-01	obmiar = 30 m								
R:robocizna			r-g	0.040600	1.2180				
M:Sakrętka wiloparowa F/UTP kat. 5			m	1.040000	31.2000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
66 KNR AT-15	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej								
d.2.3 0107-02	obmiar = 8 szt.								
R:robocizna			r-g	0.161000	1.2880				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
M:moduł RJ45 ekranowany			kpl.	1.000000	8.0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
67 KNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania								
d.2.3 0209-01	obmiar = 10 m								
R:robocizna			r-g	0.040600	0.4060				
M:Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5 mm2			m	1.040000	10.4000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
68 KNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania								
d.2.3 0209-02	obmiar = 10 m								
R:robocizna			r-g	0.045700	0.4570				
M:Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x4 mm2			m	1.040000	10.4000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
69 KNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce								
d.2.3 1203-03	obmiar = 12 szt.żył								
R:robocizna			r-g	0.023100	0.2772				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
70 KNR AL-01	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi za każdy 1 MB pojemności powyżej 20 MB								
d.2.3 0702-05	obmiar = 19 szt.								
R:robocizna			r-g	0.089000	1.6910				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
71	KNR AT-15 d.2.3 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia obmiar = 3 pomiar							
	R:robocizna		r-g	0.840000	2.5200				
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000					
	S:przrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.		m-g	0.420000	1.2600				
	S:środek łączności bezprzewodowej kpl.		m-g	0.420000	1.2600				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
72	KNR AL-01 d.2.3 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB obmiar = 1 szt.							
	R:robocizna		r-g	1.480000	1.4800				
	M:ALNET, Oprogramowanie systemu NetStation, licencja na 4 kamery IP		kpl	1.000000	1.0000				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
73	KNR AL-01 d.2.3 0702-05	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi za każdy 1 MB pojemności powyżej 20 MB obmiar = 40 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.089000	3.5600				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
74	KNR AL-01 d.2.3 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji obmiar = 4 linia							
	R:robocizna		r-g	1.850000	7.4000				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
75	KNR AL-01 d.2.3 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących obmiar = 4 linia							
	R:robocizna		r-g	1.540000	6.1600				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
76	Kalkulacja d.2.3 własna	Konfiguracja i programowanie. Szkolenie użytkownika obmiar = 1 kpl							
	R:robocizna		r-g	32.000000	32.0000				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
77	KNR 5 d.2.3 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 2 pomiar							
	R:robocizna		r-g	0.630000	1.2600				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
78	KNR 5 d.2.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 2 szt.							
	R:robocizna		r-g	1.240000	2.4800				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
79	KNR 5 d.2.3 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) obmiar = 2 szt.							
	R:robocizna		r-g	1.260000	2.5200				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
80	KNR 5 d.2.3 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 2 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.500000	1.0000				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
81	Kalkulacja d.2.3 własna	Dokumentacja powykonawcza obmiar = 1 szt.							
	M:Dokumentacja powykonawcza		kpl	1.000000	1.0000				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
2.4		Klimatyzator							
82	d.2.4 wycena indywidualna	Dostawa klimatyzatora 2,6 kW (na komplet składa się jednostka wewnętrzna i jedna zewnętrzna) obmiar = 1 kpl.							
	M:Klimatyzatora 2,6kW (na komplet składa się jednostka wewnętrzna i jedna zewnętrzna)		kpl	1.000000	1.0000				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
83	KNR 7-24 d.2.4 0104-01 analogia	Montaż elementów klimatyzatora LG(trzy jednostka zewnętrzna + jednostka wewnętrzna) obmiar = 2 szt.							
	R:robocizna		r-g	22.538000	45.0760				
	M:Konstrukcja wsporcza do 1 kg		kg	0.500000	0.5000				
	M:Śruba stalowa zgrubna M 20 długość do 90mm		kg	1.120000	2.2400				
	M:uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.10 mm		szt	4.000000	8.0000				
	M:uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.20 mm		szt	4.000000	8.0000				
	M:tlen techniczny		m³	0.290000	0.5800				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.250000	0.5000				
		S:rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	8.900000	17.8000				
		S:ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	1.600000	3.2000				
		S:Przyczepa skrzyniowa 5.0t	m-g	1.600000	3.2000				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
84	KNR 7-24 d.2.4 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm obmiar = 5 kg							
		R:robocizna	r-g	2.521200	12.6060				
		M:Rura miedziana ciągniona fi 18 x 1,0 mm	m	0.522500	2.6125				
		M:Konstrukcja wsporcza do 1 kg	kg	0.490000	2.4500				
		M:tlen techniczny	m³	0.030000	0.1500				
		M:acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.030000	0.1500				
		M:masa betonowa B-20	m³	0.001000	0.0050				
		S:rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	1.200000	6.0000				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
85	KNR 7-24 d.2.4 0240-06	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 18 mm obmiar = 4 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.386775	1.5471				
		M:spoiwo srebrne do lutowania LS 45	kg	0.004000	0.0160				
		M:tlen techniczny	m³	0.009000	0.0360				
		M:acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.008000	0.0320				
		M:Pasta do lutowania twardego	kg	0.003000	0.0120				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
86	KNZ 15 22- d.2.4 03	Isolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 9 mm dla rur. o śr. 18 mm obmiar = 4 m							
		R:robocizna	r-g	0.130000	0.5200				
		M:otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku z nacięciem o śr. 18 mm/9 mm grub.	m	1.020000	4.0800				
		M:taśma klejąca dł. 30 m "CLIMAFLEX"	m	0.040700	0.1628				
		M:taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm	szt.	0.014000	0.0560				
		M:Klips mocujący	szt.	0.400000	1.6000				
		S:Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	m-g	0.013000	0.0520				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
87	KNR-W 2- d.2.4 15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - odprowadzenie skroplin obmiar = 3 m							
		R:robocizna	r-g	0.314000	0.9420				
		M:Rura PE-HD, 1,0MPa, SDR11, woda, fi 25/2,3mm	m	1.080000	3.2400				
		M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	0.900000	2.7000				
		M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	1.250000	3.7500				
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000					
		S:środek transportowy	m-g	0.001900	0.0057				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
88	KNR 7-24 d.2.4 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal. chłodniczych freonowych o wydaj. 10.0 tys.kcal/h obmiar = 1 kpl.							
		R:robocizna	r-g	16.617000	16.6170				
		M:azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m³	1.000000	1.0000				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
89	KNR 7-24 d.2.4 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 10.0 tys.kcal/h obmiar = 1 kpl.							
		R:robocizna	r-g	33.234000	33.2340				
		M:tlen techniczny	m³	2.500000	2.5000				
		M:acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.800000	0.8000				
		M:Mydło techniczne	kg	0.900000	0.9000				
		M:czyściwo bawełniane	kg	0.800000	0.8000				
		M:azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m³	1.200000	1.2000				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
90	KNR 7-24 d.2.4 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikiem chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h obmiar = 1 kpl.							
		R:robocizna	r-g	21.201000	21.2010				
		M:czyściwo bawełniane	kg	1.000000	1.0000				
		M:spirytus	dm ³	0.490000	0.4900				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
91	KNR 7-24 d.2.4 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h obmiar = 1 kpl.							
	R:robocizna		r-g	38.964000	38.9640				
	M:czyściwo bawełniane		kg	0.330000	0.3300				
	M:spirytus		dm ³	0.440000	0.4400				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
	Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	842.4155		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

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- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Kamera IP zewnętrzna, tubowa o roz- dzielczości 8MPX	szt	13.0000		13.0000							
2.	Kamera - KENIK KG-DCSHD	szt	1.0000	1.0000	0.0000							
3.	Kamera - SUNELL 2,8-12mm	szt	1.0000	1.0000	0.0000							
4.	Kamera Istniejąca C22	szt	1.0000	1.0000	0.0000							
5.	Kabel światłowodowy Z-XOTktsDd 12j	km	0.1900		0.1900							
6.	Klimatyzatora 2,6kW (na komplet składa się jednostka wewnętrzna i jedna zewnętrzna)	kpl	1.0000		1.0000							
7.	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1.0000		1.0000							
8.	Dokumentacja powykonawcza'	kpl	1.0000		1.0000							
9.	ALNET, Oprogramowanie systemu NetStation, licencja na 31 kamery IP	kol	1.0000		1.0000							
10.	CMS, aplikacja kliencka przeznaczona do pracy na komputerach klasy PC	kol	1.0000		1.0000							
11.	ALNET, Oprogramowanie systemu NetStation, licencja na 4 kamery IP	kpl	1.0000		1.0000							
12.	Klipsy mocujące	szt	1.6000		1.6000							
13.	Linka stalowa LS3	m	100.000 0		100.000 0							
14.	Pasta do lutowania twardego	kg	0.0120		0.0120							
15.	Mydło techniczne	kg	0.9000		0.9000							
16.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	1.4820		1.4820							
17.	tlen techniczny	m³	3.2660		3.2660							
18.	uchwyty	szt.	567.000 0		567.000 0							
19.	masa betonowa B-20	m³	0.0050		0.0050							
20.	Rura PE-HD, 1,0MPa, SDR11, woda, fi 25/2,3mm	m	3.2400		3.2400							
21.	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 25 mm	szt.	2.7000		2.7000							
22.	Rura miedziana ciągniona fi 18 x 1,0 mm	m	2.6125		2.6125							
23.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	3.7500		3.7500							
24.	Konstrukcja wsporcza do 1 kg	kg	2.9500		2.9500							
25.	Śruba stalowa zgrubna M 20 długość do 90mm	kg	2.2400		2.2400							
26.	uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr. 10 mm	szt	8.0000		8.0000							
27.	uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr. 20 mm	szt	8.0000		8.0000							
28.	spoiwo srebrne do lutowania LS 45	kg	0.0160		0.0160							
29.	czyściwo bawełniane	kg	2.1300		2.1300							
30.	azot gazowy sprężony techniczny osu- szony	m³	2.2000		2.2000							
31.	Gniazdo 230V L+N+PE na list1) TS- 35	szt	2.0000		2.0000							
32.	Ochronnik przeciwprzepięciowy TN-S 2P. kat I+II 12,5kA SPBT12-280/2 158309	szt.	2.0000		2.0000							
33.	Zaciski Wago 6mm²	szt	18.0000		18.0000							
34.	Szafka SM-40/33/23	kpl.	4.0000		4.0000							
35.	Switch PFS3110-8P-96	kpl.	5.0000		5.0000							
36.	Wyłącznik nadprądowy 2P C 1A	kpl.	2.0000		2.0000							
37.	okablowanie skrzynki	kpl.	2.0000		2.0000							
38.	okablowanie skrzynki'	kpl.	6.0000		6.0000							
39.	Wyłącznik różnicowo-prądowy 2P B16-30A	szt.	1.0000		1.0000							
40.	Rozłącznik bezpiecznikowy 1p 10A	szt.	1.0000		1.0000							

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

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
41.	Ochronnik przeciwprzepięciowy 4P kat I+II 12,5kA/50kA 1,5kV DEHNs-hield TNS 255 941400	szt.	1.0000		1.0000							
42.	Wtyczka 2P+Z boczna 16A	szt.	1.0000		1.0000							
43.	Puszka HENSEL IP68 z zaciskami WAGO 6mm2	szt.	1.0200		1.0200							
44.	moduł RJ45 ekranowany	kpl.	38.0000		38.0000							
45.	Mufa światłowodowa FOSC-400B4-NT-O-NNN	kpl.	1.0000		1.0000							
46.	listwa elektroinstalacyjna	m	52.0000		52.0000							
47.	szafa wisząca 19" 9U	kpl.	1.0000		1.0000							
48.	półka do szafy dystrybucyjnej 19" R&M	kpl.	1.0000		1.0000							
49.	zasilacz awaryjny 300W	kpl.	1.0000		1.0000							
50.	listwa zasilająca 1U/220V z gniazdami z bolcem	kpl.	1.0000		1.0000							
51.	zasilacz awaryjny 1500kW	kpl.	1.0000		1.0000							
52.	Switch PFS4218-16ET-190	kpl.	1.0000		1.0000							
53.	Patchcord U/UTP	kpl.	19.0000		19.0000							
54.	Patchcord światłowodowy	kpl.	8.0000		8.0000							
55.	Serwer wideo: Alnet NET Enterprise (NetStation 19; HDD WD Red 6TB; Win10Prof), zestaw do montażu 31",+ gwarancja NBD	kpl.	1.0000		1.0000							
56.	Rejestrator IP dedykowany do kamer o prędkości nagrywania 25kl/s z wejściami i wyjściami alarmowymi obsługujący rozdzielczość 12MPX do 32kamer HDD 7x6TB	kpl.	1.0000		1.0000							
57.	Rejestrator dedykowany do kamer, Praca trybrydowa w technologii HDCVI/AHD/TVI/Analog/IP, Kompresja H.265+/H.265/H.264+/H.264, Nagrywanie: 4K(1~7fps); 5MP(1~12fps); 4MP/3MP(1~15fps); 1080P/720P/960H/D1/CIF/QCIF (1~25/30fps), HDD 2x8TB	kpl.	1.0000		1.0000							
58.	Serwer wideo: ASerwer wideo: Alnet NET 2TB, Oprogramowanie NetStation, 4 licencji	kpl.	1.0000	1.0000	0.0000							
59.	Rejestrator IP dedykowany do kamer o prędkości nagrywania 25kl/s z wejściami i wyjściami alarmowymi obsługujący rozdzielczość 12MPX do 8 kamer HDD 1x4TB	kpl.	1.0000		1.0000							
60.	uchwyty oczkowe UO	szt.	32.6400		32.6400							
61.	uchwyt przewodu typu US 2II	szt.	32.6400		32.6400							
62.	Przewód LGYżo 10mm2	m	12.4800		12.4800							
63.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5 mm2	m	10.4000		10.4000							
64.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x4 mm2	m	10.4000		10.4000							
65.	Przewód typu: YLY 0,6/1 kV, 3x2,5 mm2	m	424.8000		424.8000							
66.	Sakrętka wiloparowa F/UTP kat. 5	m	777.2000		777.2000							
67.	Peschel odporny na UV	m	210.0000		210.0000							
68.	łącznik listwy	szt.	34.0000		34.0000							
69.	Korytka kabli. metalowe 100 z pokrywą	m	110.0000		110.0000							
70.	Uchwyt dla kamer, naścienny, dedykowany	szt.	12.0000	3.0000	9.0000							
71.	Ochronnik przeciwprzepięciowy w torze transmisji sieciowej, dla kamer montowanych na budynku, po obu stronach toru RST NET POe	szt.	34.0000		34.0000							

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

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- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
72.	Transformator wideo HDCVI; Standard: HD-CVI; Maksymalny zasięg do 400m; Złącze koncentrycznego/symetryczne- go: BNC/RJ-45; Temperatura pracy: -10?~+55?	szt.	2.0000		2.0000							
73.	Zasilacz impulsowy 12 vdc, wielowyj- ściowy	szt.	1.0000		1.0000							
74.	Uchwyt dla kamer, nasłupowy, dedy- kowany	szt.	4.0000		4.0000							
75.	spirytus	dm ³	0.9300		0.9300							
76.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	702.000 0		702.000 0							
77.	kołki kotwiące	szt.	200.000 0		200.000 0							
78.	otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku z nacięciem o śr. 18 mm/9 mm grub.	m	4.0800		4.0800							
79.	taśma klejąca dł. 30 m "CLIMAFLEX"	m	0.1628		0.1628							
80.	taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm	szt.	0.0560		0.0560							
81.	uchwyt kotwiący kabla okrągłego	kpl.	1.5000		1.5000							
82.	wieszak kabla okrągłego	kpl.	1.5000		1.5000							
83.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	środek transportowy	m-g	0.0057		
2.	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	3.2000		
3.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0520		
4.	Przyczepa skrzyniowa 5.0t	m-g	3.2000		
5.	rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	23.8000		
6.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	14.2800		
7.	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	14.2800		
8.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	1.4250		
9.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.4250		
10.	przyczepa kablowa	m-g	0.7650		
11.	wciągarka mechaniczna	m-g	1.0125		
RAZEM					

Słownie: