
KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI: System CCTV dla hali Milenium do monitorowania imprez masowych
ADRES INWESTYCJI: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji
ul. Łopuskiego 28
78-100 Kołobrzeg

INWESTOR: Gmina Miasto Kołobrzeg - Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji
ADRES INWESTORA: ul. Łopuskiego 38
78-100 Kołobrzeg

WYKONAWCA:
ADRES WYKONAWCY:
BRANŻE:
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

inż. Paweł Markowski

DATA OPRACOWANIA: Czerwiec 2013

POZIOM CEN:

WARTOŚĆ KOSZTORYSU ROBÓT BEZ PODATKU VAT:

PODATEK VAT:

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSU ROBÓT:

SŁOWNIE:

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Oferta

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
KOSZTORYS:							
1		Instalacja					
1 d.1		Przygotowanie pomieszczeń do prac budowlanych (przestawienie mebli, zabezpieczenie folią malarską, zabezpieczenie posadzek, uporządkowanie po przeprowadzonych pracach budowlanych)	szt	5,000			
2 d.1	KNR 13-23 1001-10	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	306,000			
3 d.1	KNR 13-23 1001-11	Zabezpieczenie okien folią	m2	51,000			
4 d.1	KNR AT-17 0102-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym	cm	20,000			
5 d.1	KNNR-W 3 0408-07	Wiercenie otworów o śr. 50 mm w konstrukcjach żelbetonowych wiertnicami diamentowymi	cm	10,000			
6 d.1	KNR AT-13 0101-03 z.sz. 2.2.	Osadzenie w podłożu ceglanym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 10 mm - wysokość ponad 4 m	szt.	153,000			
7 d.1	KNR AT-13 0106-06 z.sz. 2.2.	Łączniki kanałów i listew - wysokość ponad 4 m	szt.	153,000			
8 d.1	KNR 5-08 0105-01	Montaż konsolek pod rury winidurowe w ciągach wielokrotnych z przygotowaniem podłoża ręcznie - osadzenie w podłożu gipsowym, gazobetonowym (fi 47) rury winidurowe	m	1 230,000			
9 d.1	KNP 18 0903-06.02	Montaż korytek prefabrykowanych z pokrywą o szerokości do 0.2 m - przykręcenie z wierceniem otworów	m	160,000			
10 d.1	E-0508 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły	m	160,000			
11 d.1	KNP 18 0903-06.02	Montaż korytek prefabrykowanych z pokrywą o szerokości do 0.2 m - przykręcenie z wierceniem otworów	m	150,000			
12 d.1	E-0508 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły	m	150,000			
13 d.1	KNP 18 0903-06.02	Montaż korytek prefabrykowanych z pokrywą o szerokości do 0.2 m - przykręcenie z wierceniem otworów	m	140,000			
14 d.1	E-0508 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły	m	140,000			
15 d.1		Roboty uzupełniające (rozbiórki i montaż: wykładzin, cokolików, progów, schodów, narożników, elementów istniejących pionów kablowych i inne prace niezbędne do realizacji zadania)	szt	1,000			
16 d.1	KNR BC-02 0124-05	Prace wykończeniowe przy tynkach renowacyjnych - malowanie dwukrotne	m2	70,000			
17 d.1	KNR AT-13 0109-09 z.sz. 2.2.	Kąty, rozgałęzienia itp. - wysokość ponad 4 m	szt.	26,000			
18 d.1	KNR AT-13 0101-03 z.sz. 2.2.	Osadzenie w podłożu ceglanym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 10 mm - wysokość ponad 4 m	szt.	6,000			
19 d.1	KNR AT-13 0109-09	Kąty, rozgałęzienia itp.- SZACHT POZIOMY-OBUDOWA z G-KF	m	12,000			

Oferta

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
20 d.1	KNR AT-12 0304-02 ANALOGIA	Obudowy szybów instalacyjnych z płyt gipsowo-kartonowych Ogień na konstrukcji nośnej C100 - system Szacht 130X100 o odporności ogniowej F 1/EI 60 Płyta gips. karton. ogniochronna o grubości zgodnej z wymogami zastosowanego systemu, spełniająca wymogi klasy odporności ogniowej EI60 Profil ścienny przyłączeni. typu U "100/80" Profil ścienny C "100" do rusztu pod pł.g-k taśma uszczelniająca płyty z wełny mineralnej blachowkręty 3,5 x 35 mm kotwy metalowe	m2	35,000			
21 d.1		Rozwiązanie kolizji projektowanych poziomych szachtów teleinformatycznych z szachtami elektrycznymi	szt	2,000			
22 d.1	KNR-W 2- 15 0142-03 z.sz.3.4. 9903-2 ANALOGIA	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni - wbudowanie w proj. obudowę gkf drzwiczek EI60 200x300mm	szt.	14,000			
23 d.1	KNR AT-13 0108-04 z.sz. 2.2.	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 1 kg montowane na stropie - wysokość ponad 4 m	szt.	134,000			
24 d.1	KNR AT-13 0101-03 z.sz. 2.2.	Osadzenie w podłożu ceglany kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 10 mm - wysokość ponad 4 m	szt.	804,000			
25 d.1	KNR AT-13 0109-04	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 100 mm koryto kablowe metalowe perforowane (kpl.) - 200x100 mm	m	67,000			
26 d.1	KNR AT-28 0102-01 z.sz. 2.8.	Dodatek za układanie kabla w korytach - demontaż do ponownego montażu	m kabl a	90,000			
27 d.1	KNR AT-28 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm kabel okablowania strukturalnego miedziany kat. 5 F/UTP z gwarancja 25 lat	m kabl a	134,000			
28 d.1	KNR AT-28 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm kabel okablowania strukturalnego miedziany kat. 6 F/UTP z gwarancja 25 lat	m kabl a	3 724,000			
29 d.1	KNR AT-28 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm kabel okablowania strukturalnego światłowodowy 12J ogólnego zastosowania jednomodowy OS2	m kabl a	138,000			
30 d.1	KNR AT-28 0102-01 z.sz. 2.3. analogia	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - wysokość ponad 6 m - prace z wykorzystaniem sprzętu alpinistycznego kabel okablowania strukturalnego miedziany kat. 6 F/UTP z gwarancja 25 lat	m kabl a	60,000			
31 d.1	KNR 5-08 0204-04	Kable ekranowane 4x2x0,5 kat.6a wciągane do rur fi32	m	80,000			
32 d.1	ZN-97/TP S.A-039 0205-04	ANALOGIA- Układanie kabla światłowodowego w budynkach na drabinkach	m	120,000			
33 d.1	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.	48,000			
34 d.1	KNR AT-14 0104-03	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu	szt.	48,000			

Oferta

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
35 d.1	KNR AT-14 0104-05	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za montaż pokrywy kasety w panelu	szt.	48,000			
36 d.1	KNR 5-01 0602-05	Mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór częściowo zajęty	m	110,000			
37 d.1	KNP 02 0323-01.01	Rusztowania wewnętrzne wiszące - montaż	m2	30,000			
38 d.1	KNP 02 0323-01.02	Rusztowania wewnętrzne wiszące - rozbiórka	m2	30,000			
39 d.1	analiza indywidualna	Prace z wykorzystaniem sprzętu alpinistycznego	god. z.	15,000			
40 d.1	analiza indywidualna	Zabezpieczenie podłogi Hali sportowej	m2	40,000			
41 d.1	KNR 13-23 1001-08	Mycie posadzek z tworzyw sztucznych	m2	459,000			
42 d.1	KNR 19-01 0522-02	Posmarowanie powierzchni dachu lepikiem smołowym	m2	6,000			
43 d.1	KNKRB 5 0703-01	Montaż stojaka dachowego na dachu dla przyłączy i przerzutów	szt.	60,000			
44 d.1	KNR 4-03 0711-01 z.o.3.1. 9901-12 analogia	Wymiana złączy instalacji odgromowych do rynny na dachu - roboty w budowlach na wys. 12-24 m	szt.	35,000			
45 d.1		Wykonanie uziemienia/połączenia wyrównawczego kanałów kablowych		1,000			
46 d.1	KNR-W 5- 08 0117-08	ANALOGIA Uszczelnienie przebieg poduszkami ogniochronnymi	szt	4,000			
Razem dział: Instalacja							
2		Kamery					
47 d.2	E-0508 1300-01	Montaż puszek uniwersalnej mocowan. na podłożu z betonu z podłączeniem przewodów	szt	8,000			
48 d.2	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej.	szt.	8,000			
49 d.2	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera zewnętrzna IP w obudowie zewnętrznej, z IR, grzałką zgodnie ze specyfikacją TYP 1	szt.	8,000			
50 d.2	E-0508 1300-01	Montaż puszek uniwersalnej mocowan. na podłożu z betonu z podłączeniem przewodów	szt	30,000			
51 d.2	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - mikrofon	szt.	10,000			
52 d.2	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej.	szt.	14,000			
52' d.2	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU Kamera zewnętrzna IP 5 Mpix w obudowie - zgodnie ze specyfikacją TYP 2	szt.	16,000			
53 d.2	E-0508 1300-01	Montaż puszek uniwersalnej mocowan. na podłożu z betonu z podłączeniem przewodów	szt	2,000			
54 d.2	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej.	szt.	2,000			

Oferta

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
55 d.2	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera zewnętrzna IP 5 Mpix w obudowie - zgodnie ze specyfikacją TYP 3	szt.	2,000			
56 d.2	E-0508 1300-01	Montaż puszek uniwersalnej mocowan. na podłożu z betonu z podłączeniem przewodów	szt.	1,000			
57 d.2	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej.	szt.	1,000			
58 d.2	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera zewnętrzna IP 5 Mpix w obudowie - zgodnie ze specyfikacją TYP 4	szt.	1,000			
59 d.2	KNR AL-01 0505-03	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - masa elementu powyżej 2,5 kg	szt.	4,000			
60 d.2	KNR AL-01 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m montaż z wykorzystaniem sprzętu alpinistycznego	szt.	4,000			
61 d.2	E-0508 1300-01	Montaż puszek uniwersalnej mocowan. na podłożu z betonu z podłączeniem przewodów	szt.	4,000			
62 d.2	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej.	szt.	4,000			
63 d.2	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera zewnętrzna IP PTZ Mpix w obudowie - zgodnie ze specyfikacją TYP 5	szt.	4,000			
64 d.2	KNR AL-01 0505-03	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - masa elementu powyżej 2,5 kg	szt.	4,000			
65 d.2	KNP 02 0323-01.01	Rusztowania wewnętrzne wiszące - montaż	m2	20,000			
66 d.2	KNP 02 0323-01.02	Rusztowania wewnętrzne wiszące - rozbiórka	m2	20,000			
67 d.2	analiza indywidualn a	Prace z wykorzystaniem sprzętu alpinistycznego	god z.	7,000			
68 d.2	analiza indywidualn a	Zabezpieczenie podłogi Hali sportowej	m2	14,000			
69 d.2	E-0508 1300-01	Montaż puszek uniwersalnej mocowan. na podłożu z betonu z podłączeniem przewodów	szt.	16,000			
70 d.2	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej.	szt.	16,000			
71 d.2	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera zewnętrzna IP Mpix w obudowie - zgodnie ze specyfikacją TYP 6	szt.	15,000			
Razem dział: Kamery							
3	Punkty dystrybucyjne						
3.1	GPD - Serwerownia						
72 d.3.1	KNR AT-14 0110-01 analogia	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - przesunięcie istniejących urządzeń i uporządkowanie okablowania	kpl.	7,000			
73 d.3.1	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - prowadnica przewodów Prowadnica przewodów	kpl.	2,000			

Oferta

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
74 d.3.1	KNR AL-01 0504-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji światłowodowej sygnałów video Mediakonwerter zgodnie ze specyfikacją	szt.	2,000			
75 d.3.1	ZN-97/TP 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych RACK Patchcord światłowodowy	szt.	1,000			
76 d.3.1	ZN-97/TP 0607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /1 spaj.światłowod	złąc z.	36,000			
77 d.3.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.	49,000			
78 d.3.1	KNR AT-28 0121-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej kabel krosowy RJ45-RJ45 kat 6	szt.	49,000			
79 d.3.1	KNR AL-01 0503-04 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - Wielostanowiskowy program do obsługi systemu CCTV w wersji korporacyjnej z SUP na okres 24 miesięcy Licencja Wielostanowiskowy w wersji korporacyjnej program do obsługi systemu CCTV dla 50 kamer	kpl.	1,000			
80 d.3.1	KNR AL-01 0503-04 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - Serwer rejestrujący Serwer rejestrujący procesor 4 rdzeniowy, 4 GB RAM, HDD w raid 5 sprzętowym, RACK 19" do 16 dysków wewnętrznych - zgodnie ze specyfikacją Serwerowy system operacyjny z licencja dożywotnią	kpl.	1,000			
81 d.3.1	KNR AL-01 0503-04 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - Serwer rejestrujący Licencja na bazę danych o pojemności 60TB Obsługa 20 stacji podglądu z możliwością podłączenia kolejnych stacji podglądu przez sieć Ethernet	kpl.	1,000			
82 d.3.1	KNR AT-28 0108-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego	szt.	141,000			
83 d.3.1	KNR AT-28 0110-13 analogia	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne Switch PoE 24 porty, zgodnie ze specyfikacją Typ 1	szt.	1,000			
84 d.3.1	KNR AT-28 0110-13 analogia	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne UPS UPS 3000 VA, line-interactive, 8 gniazd zasilania z podtrzymaniem, z wyjściem USB do zarządzania i monitorowania stanu, RACK 19" możliwość instalacji karty zarządzającej przez LAN (gniazdo smart slot) z modułem baterijnymi umożliwiającymi podtrzymanie całego systemu przez 2 godziny	szt.	1,000			
85 d.3.1	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	5,000			
86 d.3.1	KNR AL-01 0506-01 analogia	Integracja nowych kamer z istniejącym systemem	linia	5,000			
87 d.3.1	KNR AL-01 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.	49,000			
88 d.3.1	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	syst em	1,000			
89 d.3.1	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	5,000			

Oferta

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
90 d.3.1	KNR AL-01 0506-01 analogia	Integracja nowych kamer z istniejącym systemem	linia	5,000			
91 d.3.1	KNR AL-01 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.	49,000			
92 d.3.1	KNR AT-28 0110-11	Montaż wyposażenia szaf - komplet zaślepiający	kpl.	1,000			
93 d.3.1	KNR AT-28 0112-01	Panele krosowe 19" RJ45/ACO nieekranowane	szt.	1,000			
94 d.3.1	KNR AT-28 0110-08	Montaż wyposażenia szaf - panel wentylacyjny	kpl.	1,000			
95 d.3.1	KNR AT-28 0112-03	Wyposażenie paneli 19" RJ45/ACO - montaż modułu RJ45/wkładki ACO w panelu	szt.	24,000			
96 d.3.1	KNR AT-28 0110-11	Montaż wyposażenia szaf - komplet zaślepiający 2U	kpl.	2,000			
97 d.3.1	KNR AT-28 0112-04	Wyposażenie paneli 19" RJ45/ACO - przygotowanie i założenie etykiety opisowej	szt.	48,000			
98 d.3.1	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	49,000			
99 d.3.1	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia	49,000			
100 d.3.1	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia	49,000			
101 d.3.1	KNR AL-01 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektów ze zmienną ogniskową	szt.	45,000			
102 d.3.1	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	syst em	1,000			
103 d.3.1	KNP 18 D13 1355- 04 analogia	Dokumentacja powykonawcza (zawiera informacje dot. całego systemu, konfiguracji kamer i serwera, szkic systemu i uwagi końcowe)	kpl	30,000			
Razem dział: GPD - Serwerownia							
3.2	PPD-1						
104 d.3.2	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.	1,000			
105 d.3.2	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.	4,000			
106 d.3.2	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - prowadnica przewodów Prowadnica przewodów	kpl.	2,000			
107 d.3.2	KNR 13-14 0405-05	Montaż prefabrykowanych rozdzielnic niskiego napięcia-rozdzielnica skrzynkowa o masie do 150 kg	szt.	1,000			
108 d.3.2	KNR AL-01 0504-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji światłowodowej sygnałów video Mediakonwerter zgodnie ze specyfikacją	szt.	2,000			
109 d.3.2	ZN-97/TP 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych RACK Patchcord światłowodowy	szt.	1,000			
110 d.3.2	ZN-97/TP 0607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /1 spaj.światłowod	złąc z.	6,000			
111 d.3.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.	49,000			
112 d.3.2	KNR AT-28 0121-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej kabel krosowy RJ45-RJ45 kat 6	szt.	49,000			
113 d.3.2	KNR AT-28 0108-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego	szt.	141,000			
114 d.3.2	KNR AT-28 0110-13 analogia	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne Switch PoE 24 porty, zgodnie ze specyfikacją Typ 1	szt.	1,000			

Oferta

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
115 d.3.2	KNR AT-28 0112-01	Panele krosowe 19" RJ45/ACO nieekranowane	szt.	2,000			
116 d.3.2	KNR AT-28 0112-03	Wypożyczenie paneli 19" RJ45/ACO - montaż modułu RJ45/wkładki ACO w panelu	szt.	48,000			
117 d.3.2	KNR AT-28 0110-11	Montaż wyposażenia szaf - komplet zaślepiający 2U	kpl.	1,000			
118 d.3.2	KNR AT-28 0112-04	Wypożyczenie paneli 19" RJ45/ACO - przygotowanie i założenie etykiety opisowej	szt.	48,000			
119 d.3.2	KNR AT-28 0110-13 analogia	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne UPS UPS 1500 VA, line-interactive, 8 gniazd zasilania z podtrzymaniem, z wyjściem USB do zarządzania i monitorowania stanu, RACK 19" możliwość instalacji karty zarządzającej przez LAN (gniazdo smart slot)	szt.	1,000			
Razem dział: PPD-1							
3.3		PPD-2					
120 d.3.3	KNR AT-14 0110-01 analogia	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - przesunięcie istniejących urządzeń i uporządkowanie okablowania	kpl.	13,000			
121 d.3.3	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.	4,000			
122 d.3.3	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - prowadnica przewodów Prowadnica przewodów	kpl.	2,000			
123 d.3.3	KNR 13-14 0405-05	Montaż prefabrykowanych rozdzielnic niskiego napięcia-rozdzielnic skrzynkowa o masie do 150 kg	szt.	1,000			
124 d.3.3	KNR AL-01 0504-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji światłowodowej sygnałów video Mediakonwerter zgodnie ze specyfikacją	szt.	2,000			
125 d.3.3	ZN-97/TP 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych RACK Patchcord światłowodowy	szt.	1,000			
126 d.3.3	KNR AT-28 0110-08	Montaż wyposażenia szaf - panel wentylacyjny	kpl.	1,000			
127 d.3.3	ZN-97/TP 0607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /1 spaj.światłowód	złąc. z.	6,000			
128 d.3.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.	49,000			
129 d.3.3	KNR AT-28 0121-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej kabel krosowy RJ45-RJ45 kat 6	szt.	49,000			
130 d.3.3	KNR AL-01 0501-03 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU Monitor Full HD 22" LCD do montażu na ścianie z uchwytem	szt.	2,000			
131 d.3.3	KNR AL-01 0501-03 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU Monitor Full HD 42" LCD do montażu na ścianie z uchwytem - zgodnie ze specyfikacją	szt.	2,000			
132 d.3.3	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego Komputer do podglądu zgodnie ze specyfikacją	szt.	1,000			
133 d.3.3	KNR AL-01 0701-02	Montaż interfejsu sieciowego do zestawu PC	szt.	1,000			
134 d.3.3	KNR AL-01 0701-03	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej lub użytkowej do zestawu PC Karta graficzna 4 monitorowa przystosowana do systemów monitoringu	szt.	1,000			
135 d.3.3	KNR AL-01 0504-03 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - pulpit sterujący funkcjami głowicy i obiektywu	szt.	1,000			
136 d.3.3	KNR AT-28 0108-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego	szt.	141,000			

Oferta

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
137 d.3.3	KNR AT-28 0110-13 analogia	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne Switch PoE 24 porty, zgodnie ze specyfikacją Typ 2	szt.	1,000			
138 d.3.3	KNR AT-28 0110-13 analogia	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne UPS UPS 1500 VA, line-interactive, 8 gniazd zasilania z podtrzymaniem, z wyjściem USB do zarządzania i monitorowania stanu, RACK 19" możliwość instalacji karty zarządzającej przez LAN (gniazdo smart slot)	szt.	1,000			
Razem dział: PPD-2							
Razem dział: Punkty dystrybucyjne							
4		Pomiary					
4.1		Pomiary elektryczne					
139 d.4.1	KNR 5-26 0517-01	Pomiar rezystancji izolacji kabli i ciągłości żył w kablach 2-10 żyłowych	odc.	7,000			
140 d.4.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .	1,000			
141 d.4.1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .	7,000			
142 d.4.1	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	kpl	14,000			
Razem dział: Pomiary elektryczne							
4.2		Pomiary światłowodowe					
143 d.4.2	ZN-97/TP 0901-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (1 zmiern. światłow.)	kpl.	1,000			
144 d.4.2	ZN-97/TP 0901-04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (każdy nast. zmiern. światłow.)	odc.	72,000			
145 d.4.2	ZN-97/TP 0902-01	Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną /1 zmierny światłow.	odc.	12,000			
146 d.4.2	ZN-97/TP 0902-02	Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną / każdy nast.zmierny światłow.	odc.	72,000			
Razem dział: Pomiary światłowodowe							
4.3		Dokumentacja powykonawcza					
147 d.4.3	analiza indywidualna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1,000			
148 d.4.3	analiza indywidualna	Szkolenie obsługi	kpl	1,000			
149 d.4.3	KNR AL-01 0604-09	Praca próbna i testowanie systemu CCTV	szt	1,000			
Razem dział: Dokumentacja powykonawcza							
Razem dział: Pomiary							
Kosztorys netto							
VAT 23 %							
Kosztorys brutto							

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	2
Oferta	3
1 Instalacja	3
2 Kamery	5
3 Punkty dystrybucyjne	6
4 Pomiary	10
Spis treści	11