

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa obiektu
lub robót budowlanych:

Budowa Komendy Powiatowej Państwowej Straży
Pożarnej wraz z Jednostką Ratowniczo - Gaśniczą
w Cieszynie przy ul. Motokrosowej
ETAP 17 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE
SŁABOPRĄDOWE - CZĘŚĆ II

Nazwa i adres
zamawiającego:

Komenda Powiatowa Straży Pożarnej
ul. Chemików 16
43-400 Cieszyn

Kod CPV:

45216121-8 (Roboty budowlane w zakresie obiektów straży pożarnej)
45310000-3 (Roboty instalacyjne elektryczne)

Opracowanie zawiera:

- Strona tytułowa
- Wyliczenie ilości robót
- Przedmiar robót

Wyliczenie ilości robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Instalacja strukturalna - elementy pasywne			
1 KNR AT-14 0110-01 KNR AT-14 0110-16 Montaż szaf dystrybucyjnych 19" 33U - 42U - stojących Montaż szafdystrybucyjnych 19" do 42U - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U - 42U	3		kpl.
2 KNR AT-14 0110-03 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	3		kpl.
3 KNR AT-14 0110-04 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	8		kpl.
4 KNR AT-14 0110-04 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący	11		kpl.
5 KNR AT-14 0108-01 Montaż paneli rozdzielczych RJ45 wklat 6 - przygotowanych stelażach 19"	19		szt.
6 KNR AT-14 0105-01 Montaż kabla krosowego RJ45 - RJ45	100		szt.
7 KNR AT-14 0105-01 Montaż kabla krosowego RJ45 - RJ45	200		szt.
2 Elementy aktywne			
8 KNR AL-01 0701-02 Montaż przełącznika komputerowego Przełącznik komputerowy 48G PoE L2 = Cisco SG350 - 52P lub o parametrach równoważnych	4		szt.
9 KNR AL-01 0112-08 Montaż zasilacza do UPS	4		szt.
3 Instalacja telewizji dozorowej CCTV			
10 KNR AL-01 0502-04 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - serwer rejestrujący Rejestrator IP NMS do 40 kanałów wideo i audio; łączna przepustowość nagrywania 250 Mbit/s; prędkość wyświetlania do 1200kl/s; obsługa do 5x HDD; prędkość nagrywania do 1200kl/s; obsługa rozdzielczości 4000x3000 i niższych; do 3 monitorów jednocześnie; możliwość współpracy z zewnętrznymi magazydami dyskowymi; możliwość instalacji w szafie RACK (obudowa 19" 4U	1		szt.
11 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor LCD 24" - monitor LCD 43"	2		szt.
12 KNR AL-01 0501-03 Montaż stacji klienckiej	1		szt.
13 KNR AL-01 0701-02 Montaż przełącznika komputerowego Przełącznik H24 PoE minimum (350W Poe)	2		szt.
14 KNR AL-01 0701-02 Montaż LAN Extendera IP65	8		szt.
15 KNR AT-15 0119-02 Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	68		szt.
16 KNR AL-01 0506-01 Uruchomienie systemu TV - linia transmisji wizji	34		linia
17 KNR AL-01 0601-04 Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu CCTV	1		system
18 KNR AL-01 0702-04 Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemem CCTV o pojemności od 15 do 20 MB	15		szt.
4 Instalacja nagłośnieniowa			
19 KNR AL-01 0105-03 Montaż mikrofonu wywoławczego	1		szt.
20 KNR 506/204/1 Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W w stojaku R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		wzm.
5 System multimedialny-sala szkoleniowa			
21 KNR AT-14 0110-13 Montaż szafki sprzętowej	1		kpl.
22 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego Projektor multimedialny WXGA 4000 ANSI	1		szt.
23 KNR AL-01 0504-03 Montaż elementów systemu = ekran projekcyjny	1		szt.
24 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego Monitor interaktywny 75"	1		szt.
25 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego Monitor 55"	1		szt.
26 KNR AL-01 0502-06 Montaż elementów systemu audio/video - przyłącze stołowe	1		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
27 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	12		konsol.
28 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego - matryca sygnałowa	1		szt.
29 KNR 506/803/8 Instalowanie kolumn głośnikowych sufitowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	9		szt.
30 KNR 506/301/3 Instalowanie mikrofonów bezprzewodowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt.
31 KNR 5-06 0202-11/12 Instalowanie wzmacniacza miksującego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		stojak.
32 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego - seperator toru audio	2		szt.
33 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego - tuner TV	1		szt.
34 KNR AT-14 0109-01 Montaż panela sterowania ekranem	1		szt.
35 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd HDMI	8		szt.
6 System multimedialny-sala Ognik			
36 KNR AT-14 0110-13 Montaż szafki sprzętowej	1		kpl.
37 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego - projektor multimedialny WXGA 4000 ANSI	1		szt.
38 KNR AL-01 0504-03 Montaż elementów systemu - ekran projekcyjny	2		szt.
39 KNR AL-01 0502-06 Montaż elementów systemu audio/video - przyłącze stołowe	1		kpl
40 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał. biurkowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		kpl
41 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego - matryca sygnałowa	1		szt.
42 KNR 506/803/8 Instalowanie kolumn głośnikowych sufitowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt.
43 KNR 506/301/3 Instalowanie mikrofonów bezprzewodowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		kpl
44 KNR 5-06 0202-11/12 Instalowanie wzmacniacza miksującego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl.
45 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego - separator toru audio	2		szt.
46 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego - tuner TV	1		szt.
47 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd HDMI	4		szt.
48 KNR 508/107/3 Rury winidurowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	200,0		m
7 System multimedialny-Sala Stanowisko kierowania			
49 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego projektor multimedialny WXGA 4000 ANSI	1		szt.
50 KNR AL-01 0504-03 Montaż elementów systemu ekran projekcyjny	1		szt.
51 KNR 5-06 0101-01 adapt Instalowanie przyłączy sygnał HDMI R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		konsol.
52 KNR 5-06 0101-01 adapt Instalowanie przyłączy sygnał. biurkowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		konsol.
53 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał.USB R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		konsol.
54 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd HDMI	1		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
55 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd USB	1		szt.
8 System multimedialny-Sala odpraw			
56 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego Monitor 75"	1		szt.
57 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał. HDMI R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		konsol.
58 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał. biurowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		konsol.
59 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał. USB R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		konsol.
60 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd HDMI	4		szt.
61 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd USB	1		szt.
9 System multimedialny-Sala tradycji			
62 KNR AL-01 0504-03 Montaż elementów systemu - ekran projekcyjny	1		szt.
63 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał HDMI R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
64 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał. biurowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
65 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał USB R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
66 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd HDMI	1		szt.
67 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd USB	1		szt.
68 KNR 508/107/3 Rury winidurowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	50,0		m
10 Instalacja RTV			
69 KNR 506/204/1 Instalowanie wzmacniaczy - w szafie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		wzm.
70 KNR AL-01 0502-04 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rozgałęźniki	3		szt.
71 KNR AL-01 0601-01 Przygotowanie i testowanie systemu TV/SAT - do 25 kroków programowych (instrukcji)	1		system
11 Instalacja systemu wyświetlania alarmów			
72 KNR AL-01 0110-01 Montaż tablic - paneli numer. (diodowej LED) - manipulator sterujący - szt 1 - panel numeryczny duży - szt 21 - panel numeryczny duży dwustronny - szt 4 - panel numeryczny zewnętrzny - szt 1 - panel wykonawczy - szt 3 - panel wykonawczy do sterowania automatyką bram - szt 14	41		szt.
73 KNR AL-01 0112-07 Montaż zasilacza	3		szt.
74 KNR AL-01 0702-06 Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe	1 000		instr.
75 KNR AL-01 0703-03 Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu złożoności warunków pracy stanowiska komputerowego - praca w sieci	100		wariant
12 Kontrola dostępu			
76 KNR AL-01 0601-02 Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu KD - do 50 kroków programowych (instrukcji)	1		system
77 KNR AL-01 0307-03 Praca próbna systemu kontroli dostępu	18		szt
78 KNR AL-01 0604-02 Praca próbna i testowanie systemu domofonowego	1		szt
13 System przywoławczy			
79 KNR AL-01 0201-01 Montaż kasownika FEH1001	1		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
80 KNR AL-01 0307-02 Praca próbna systemu przywoławczego		1		szt.
14 System integracji i wizualizacji				
81 KNR AL-01 0102-04 Montaż serwera		1		szt.
82 KNR AL-01 0501-03 Montaż stacji klienckiej		1		szt.
83 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor - monitor LCD 24"		2		szt.
84 KNR AL-01 0102-04 Montaż modułu sieciowego wejść/wyjść		9		szt.
85 KNR AL-01 0702-06 Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu alarmowe		30		instr.
86 KNR 508/812/1 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		20		szt.
15 Roboty towarzyszące				
87 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż masztu antenowego zgodnie z dokumentacją projektową; masztu wraz z niezbędnymi akcesoriami do montażu. Maszt h=24 m /podstawa trójkąta równobocznego 43 cm/ wraz z iglicą odgromową na szczycie i 4 uchwyty na antenę.		1		kpl

Przedmiar robót

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1 Instalacja strukturalna - elementy pasywne					
1 KNR AT-14 0110-01 KNR AT-14 0110-16 Montaż szaf dystrybucyjnych 19" 33U - 42U - stojących Montaż szafdystrybucyjnych 19" do 42U - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U - 42U	kpl.		3		
2 KNR AT-14 0110-03 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		3		
3 KNR AT-14 0110-04 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		8		
4 KNR AT-14 0110-04 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący	kpl.		11		
5 KNR AT-14 0108-01 Montaż paneli rozdzielczych RJ45 wklat 6 - przygotowanych stelażach 19"	szt.		19		
6 KNR AT-14 0105-01 Montaż kabla krosowego RJ45 - RJ45	szt.		100		
7 KNR AT-14 0105-01 Montaż kabla krosowego RJ45 - RJ45	szt.		200		
2 Elementy aktywne					
8 KNR AL-01 0701-02 Montaż przełącznika komputerowego Przełącznik komputerowy 48G PoE L2 = Cisco SG350 - 52P lub o parametrach równoważnych	szt.		4		
9 KNR AL-01 0112-08 Montaż zasilacza do UPS	szt.		4		
3 Instalacja telewizji dozorowej CCTV					
10 KNR AL-01 0502-04 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - serwer rejestrujący Rejestrator IP NMS do 40 kanałów wideo i audio; łączna przepustowość nagrywania 250 Mbit/s; prędkość wyświetlania do 1200kl/s; obsługa do 5x HDD; prędkość nagrywania do 1200kl/s; obsługa rozdzielczości 4000x3000 i niższych; do 3 monitorów jednocześnie; możliwość współpracy z zewnętrznymi macierzami dyskowymi; możliwość instalacji w szafie RACK (obudowa 19" i 4U	szt.		1		
11 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor LCD 24" - monitor LCD 43"	szt.		2		
12 KNR AL-01 0501-03 Montaż stacji klienckiej	szt.		1		
13 KNR AL-01 0701-02 Montaż przełącznika komputerowego Przełącznik H24 PoE minimum (350W Poe)	szt.		2		
14 KNR AL-01 0701-02 Montaż LAN Extendera IP65	szt.		8		
15 KNR AT-15 0119-02 Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		68		
16 KNR AL-01 0506-01 Uruchomienie systemu TV - linia transmisji wizji	linia		34		
17 KNR AL-01 0601-04 Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu CCTV	system		1		
18 KNR AL-01 0702-04 Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemem CCTV o pojemności od 15 do 20 MB	szt.		15		
4 Instalacja nagłośnieniowa					
19 KNR AL-01 0105-03 Montaż mikrofonu wywoławczego	szt.		1		
20 KNR 506/204/1 Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W w stojaku R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	wzm.		2		
5 System multimedialny-sala szkoleniowa					
21 KNR AT-14 0110-13 Montaż szafki sprzętowej	kpl.		1		
22 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego Projektor multimedialny WXGA 4000 ANSI	szt.		1		
23 KNR AL-01 0504-03 Montaż elementów systemu = ekran projekcyjny	szt.		1		
24 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego Monitor interaktywny 75"	szt.		1		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
25 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego Monitor 55"	szt.		1		
26 KNR AL-01 0502-06 Montaż elementów systemu audio/video - przyłącze stołowe	szt.		1		
27 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	konsol.		12		
28 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego - matryca sygnałowa	szt.		1		
29 KNR 506/803/8 Instalowanie kolumn głośnikowych sufitowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.		9		
30 KNR 506/301/3 Instalowanie mikrofonów bezprzewodowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.		2		
31 KNR 5-06 0202-11/12 Instalowanie wzmacniacza miksującego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	stojak.		1		
32 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego - seperator toru audio	szt.		2		
33 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego - tuner TV	szt.		1		
34 KNR AT-14 0109-01 Montaż panela sterowania ekranem	szt.		1		
35 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd HDMI	szt.		8		
6 System multimedialny-sala Ognik					
36 KNR AT-14 0110-13 Montaż szafki sprzętowej	kpl.		1		
37 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego - projektor multimedialny WXGA 4000 ANSI	szt.		1		
38 KNR AL-01 0504-03 Montaż elementów systemu - ekran projekcyjny	szt.		2		
39 KNR AL-01 0502-06 Montaż elementów systemu audio/video - przyłącze stołowe	kpl		1		
40 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał. biurowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl		4		
41 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego - matryca sygnałowa	szt.		1		
42 KNR 506/803/8 Instalowanie kolumn głośnikowych sufitowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.		6		
43 KNR 506/301/3 Instalowanie mikrofonów bezprzewodowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl		2		
44 KNR 5-06 0202-11/12 Instalowanie wzmacniacza miksującego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl.		1		
45 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego - separator toru audio	szt.		2		
46 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego - tuner TV	szt.		1		
47 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd HDMI	szt.		4		
48 KNR 508/107/3 Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m		200,0		
7 System multimedialny-Sala Stanowisko kierowania					
49 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego projektor multimedialny WXGA 4000 ANSI	szt.		1		
50 KNR AL-01 0504-03 Montaż elementów systemu ekran projekcyjny	szt.		1		
51 KNR 5-06 0101-01 adapt Instalowanie przyłączy sygnał HDMI R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	konsol.		1		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
52 KNR 5-06 0101-01 adapt Instalowanie przyłączy sygn. biurowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	konsol.		1		
53 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał.USB R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	konsol.		1		
54 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd HDMI	szt.		1		
55 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd USB	szt.		1		
8 System multimedialny-Sala odpraw					
56 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego Monitor 75"	szt.		1		
57 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał. HDMI R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	konsol.		1		
58 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał. biurowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	konsol.		1		
59 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał. USB R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	konsol.		1		
60 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd HDMI	szt.		4		
61 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd USB	szt.		1		
9 System multimedialny-Sala tradycji					
62 KNR AL-01 0504-03 Montaż elementów systemu - ekran projekcyjny	szt.		1		
63 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał HDMI R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl		1		
64 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał. biurowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl		1		
65 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał USB R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl		1		
66 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd HDMI	szt.		1		
67 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd USB	szt.		1		
68 KNR 508/107/3 Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m		50,0		
10 Instalacja RTV					
69 KNR 506/204/1 Instalowanie wzmacniaczy - w szafie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	wzm.		1		
70 KNR AL-01 0502-04 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rozgałęźniki	szt.		3		
71 KNR AL-01 0601-01 Przygotowanie i testowanie systemu TV/SAT - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system		1		
11 Instalacja systemu wyświetlania alarmów					
72 KNR AL-01 0110-01 Montaż tablic - paneli numer. (diodowej LED) - manipulator sterujący - szt 1 - panel numeryczny duży - szt 21 - panel numeryczny duży dwustronny - szt 4 - panel numeryczny zewnętrzny - szt 1 - panel wykonawczy - szt 3 - panel wykonawczy do sterowania automatyką bram - szt 14	szt.		41		
73 KNR AL-01 0112-07 Montaż zasilacza	szt.		3		
74 KNR AL-01 0702-06 Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe	instr.		1 000		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
75 KNR AL-01 0703-03 Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu złożoności warunków pracy stanowiska komputerowego - praca w sieci	wariant		100		
12 Kontrola dostępu					
76 KNR AL-01 0601-02 Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu KD - do 50 kroków programowych (instrukcji)	system		1		
77 KNR AL-01 0307-03 Praca próbna systemu kontroli dostępu	szt		18		
78 KNR AL-01 0604-02 Praca próbna i testowanie systemu domofonowego	szt		1		
13 System przywoławczy					
79 KNR AL-01 0201-01 Montaż kasownika FEH1001	szt.		1		
80 KNR AL-01 0307-02 Praca próbna systemu przywoławczego	szt		1		
14 System integracji i wizualizacji					
81 KNR AL-01 0102-04 Montaż serwera	szt.		1		
82 KNR AL-01 0501-03 Montaż stacji klienckiej	szt.		1		
83 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor - monitor LCD 24"	szt.		2		
84 KNR AL-01 0102-04 Montaż modułu sieciowego wejść/wyjść	szt.		9		
85 KNR AL-01 0702-06 Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe	instr.		30		
86 KNR 508/812/1 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.		20		
15 Roboty towarzyszące					
87 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż masztu antenowego zgodnie z dokumentacją projektową; masztu wraz z niezbędnymi akcesoriami do montażu. Maszt h=24 m /podstawa trójkąta równobocznego 43 cm/ wraz z iglicą odgromową na szczycie i 4 uchwytami na antenę.	kpl		1		