

# 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

## Wyczenie ilości robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Instalacja strukturalna - elementy pasywne</b>			
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.
<b>2 Elementy aktywne</b>			
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.
<b>3 Instalacja telewizji dozorowej CCTV</b>			
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 magazynami dyskowymi; możliwość instalacji w szafie RACK (obudowa 19" i 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.
<b>4 Instalacja nagłośnieniowa</b>			
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.
<b>5 System multimedialny-sala szkoleniowa</b>			
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 0502-06 Montaż elementów systemu audio/video - przyłącze stołowe	1		szt.
25 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	12		konsol.
26 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego - matryca sygnałowa	1		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
27 KNR 506/803/8 Instalowanie kolumn głośnikowych sufitowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	9		szt.
28 KNR 506/301/3 Instalowanie mikrofonów bezprzewodowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt.
29 KNR 5-06 0202-11/12 Instalowanie wzmacniacza miksującego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		stojak.
30 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego - seperator toru audio	2		szt.
31 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego - tuner TV	1		szt.
32 KNR AT-14 0109-01 Montaż panela sterowania ekranem	1		szt.
33 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd HDMI	8		szt.
<b>6 System multimedialny-Sala Stanowisko kierowania</b>			
34 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego Monitor interaktywny 75"	1		szt.
35 KNR 5-06 0101-01 adapt Instalowanie przyłączy sygnał HDMI R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		konsol.
36 KNR 5-06 0101-01 adapt Instalowanie przyłączy sygnał. biurkowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		konsol.
37 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał.USB R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		konsol.
38 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd HDMI	1		szt.
39 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd USB	1		szt.
<b>7 System multimedialny-Sala odpraw</b>			
40 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego Monitor 75"	1		szt.
41 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał. HDMI R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		konsol.
42 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał. biurkowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		konsol.
43 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał. USB R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		konsol.
44 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd HDMI	4		szt.
45 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd USB	1		szt.
<b>8 System multimedialny-Sala tradycji</b>			
46 KNR AL-01 0504-03 Montaż elementów systemu - ekran projekcyjny	1		szt.
47 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał HDMI R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
48 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał. biurkowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
49 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał USB R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
50 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd HDMI	1		szt.
51 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd USB	1		szt.
52 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
<b>9 Instalacja RTV</b>			
53 KNR 506/204/1 Instalowanie wzmacniaczy - w szafie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		wzm.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
54 KNR AL-01 0502-04 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rozgałęźniki	3		szt.
55 KNR AL-01 0601-01 Przygotowanie i testowanie systemu TV/SAT - do 25 kroków programowych (instrukcji)	1		system
<b>10 Instalacja systemu wyświetlania alarmów</b>			
56 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.
57 KNR AL-01 0112-07 Montaż zasilacza	3		szt.
58 KNR AL-01 0702-06 Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe	1 000		instr.
59 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
<b>11 Kontrola dostępu</b>			
60 KNR AL-01 0601-02 Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu KD - do 50 kroków programowych (instrukcji)	1		system
61 KNR AL-01 0307-03 Praca próbna systemu kontroli dostępu	18		szt
62 KNR AL-01 0604-02 Praca próbna i testowanie systemu domofonowego	1		szt
<b>12 System przywoławczy</b>			
63 KNR AL-01 0201-01 Montaż kasownika FEH1001	1		szt.
64 KNR AL-01 0307-02 Praca próbna systemu przywoławczego	1		szt
<b>13 System integracji i wizualizacji</b>			
65 KNR AL-01 0102-04 Montaż serwera	1		szt.
66 KNR AL-01 0501-03 Montaż stacji klienckiej	1		szt.
67 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor - monitor LCD 24"	2		szt.
68 KNR AL-01 0102-04 Montaż modułu sieciowego wejść/wyjść	9		szt.
69 KNR AL-01 0702-06 Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe	30		instr.
70 KNR 508/812/1 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	20		szt.
<b>14 Roboty towarzyszące</b>			
71 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
<b>1 Instalacja strukturalna - elementy pasywne</b>					
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 wkąt 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		
<b>2 Elementy aktywne</b>					
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		
<b>3 Instalacja telewizji dozorowej CCTV</b>					
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" 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		
<b>4 Instalacja nagłośnieniowa</b>					
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		
<b>5 System multimedialny-sala szkoleniowa</b>					
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 0502-06 Montaż elementów systemu audio/video - przyłącze stołowe		szt.	1		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
25 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	konsol.		12		
26 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego - matryca sygnałowa	szt.		1		
27 KNR 506/803/8 Instalowanie kolumn głośnikowych sufitowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.		9		
28 KNR 506/301/3 Instalowanie mikrofonów bezprzewodowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.		2		
29 KNR 5-06 0202-11/12 Instalowanie wzmacniacza miksującego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	stojak.		1		
30 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego - seperator toru audio	szt.		2		
31 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego - tuner TV	szt.		1		
32 KNR AT-14 0109-01 Montaż panela sterowania ekranem	szt.		1		
33 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd HDMI	szt.		8		
<b>6 System multimedialny-Sala Stanowisko kierowania</b>					
34 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego Monitor interaktywny 75"	szt.		1		
35 KNR 5-06 0101-01 adapt Instalowanie przyłączy sygnał HDMI R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	konsol.		1		
36 KNR 5-06 0101-01 adapt Instalowanie przyłączy sygnał. biurkowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	konsol.		1		
37 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał.USB R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	konsol.		1		
38 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd HDMI	szt.		1		
39 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd USB	szt.		1		
<b>7 System multimedialny-Sala odpraw</b>					
40 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu multimedialnego Monitor 75"	szt.		1		
41 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał. HDMI R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	konsol.		1		
42 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał. biurkowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	konsol.		1		
43 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał. USB R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	konsol.		1		
44 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd HDMI	szt.		4		
45 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd USB	szt.		1		
<b>8 System multimedialny-Sala tradycji</b>					
46 KNR AL-01 0504-03 Montaż elementów systemu - ekran projekcyjny	szt.		1		
47 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał HDMI R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl		1		
48 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał. biurkowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl		1		
49 KNR 5-06 0101-01 adapt. Instalowanie przyłączy sygnał USB R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl		1		
50 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd HDMI	szt.		1		
51 KNR AT-15 0108-02 Montaż gniazd USB	szt.		1		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
52 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		
<b>9 Instalacja RTV</b>					
53 KNR 506/204/1 Instalowanie wzmacniaczy - w szafie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	wzm.		1		
54 KNR AL-01 0502-04 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rozgałęźniki	szt.		3		
55 KNR AL-01 0601-01 Przygotowanie i testowanie systemu TV/SAT - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system		1		
<b>10 Instalacja systemu wyświetlania alarmów</b>					
56 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		
57 KNR AL-01 0112-07 Montaż zasilacza	szt.		3		
58 KNR AL-01 0702-06 Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe	instr.		1 000		
59 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		
<b>11 Kontrola dostępu</b>					
60 KNR AL-01 0601-02 Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu KD - do 50 kroków programowych (instrukcji)	system		1		
61 KNR AL-01 0307-03 Praca próbna systemu kontroli dostępu	szt.		18		
62 KNR AL-01 0604-02 Praca próbna i testowanie systemu domofonowego	szt.		1		
<b>12 System przywoławczy</b>					
63 KNR AL-01 0201-01 Montaż kasownika FEH1001	szt.		1		
64 KNR AL-01 0307-02 Praca próbna systemu przywoławczego	szt.		1		
<b>13 System integracji i wizualizacji</b>					
65 KNR AL-01 0102-04 Montaż serwera	szt.		1		
66 KNR AL-01 0501-03 Montaż stacji klienckiej	szt.		1		
67 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor - monitor LCD 24"	szt.		2		
68 KNR AL-01 0102-04 Montaż modułu sieciowego wejść/wyjść	szt.		9		
69 KNR AL-01 0702-06 Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe	instr.		30		
70 KNR 508/812/1 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.		20		
<b>14 Roboty towarzyszące</b>					
71 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż maszty 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.	kpl		1		