

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## INSTALACJE TELETECHNICZNE

### ETAP 3

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45314300-4	TRASY KABLOWE
45314000-1	INSTALACJA STRUKTURALNA
45314000-1	INSTALACJA TELEWIZJI DOZOROWEJ CCTV
45312000-7	INSTALACJA NAGŁOŚNIENIOWA
45314000-1	SYSTEM MULTIMEDIALNY
45312000-7	INSTALACJA RTV
45314000-1	INSTALACJA SYSTEMU WYŚWIETLANIA ALARMÓW
45312200-9	KONTROLA DOSTĘPU
45312100-8	SYSTEM PRZYWOŁAWCZY
45312200-9	SYSTEM INTEGRACJI I WIZUALIZACJI
45312200-9	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU

NAZWA INWESTYCJI: Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

ADRES INWESTYCJI: działki o nr.ewid. 11/3, 11/4 , wieś Iwno, obręb geod. Iwno, gm. Kostrzyn

NAZWA INWESTORA: Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu

ADRES INWESTORA: ul. Bobrzańska 6a, 61-248 Poznań

BRANŻE: INSTALACJE TELETECHNICZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE: mgr inż. Michał Frąckiewicz

DATA OPRACOWANIA: luty 2025r.

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
luty 2025r.

Data zatwierdzenia

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR: Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn</b>					
<b>1</b>		<b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE</b>			
<b>1.1</b>	<b>45314300-4</b>	<b>TRASY KABLOWE</b>			
1 d.1.1	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		500	apar at	500,00	
				RAZEM	<b>500,00</b>
2 d.1.1	KNR 5-08 0701-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg - na stropie i na ścianach (po 2 mocow.)	szt.		
		500	szt.	500,00	
				RAZEM	<b>500,00</b>
3 d.1.1	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.100mm	m		
		300	m	300,00	
				RAZEM	<b>300,00</b>
4 d.1.1	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.200mm	m		
		120	m	120,00	
				RAZEM	<b>120,00</b>
5 d.1.1	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.300mm	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	<b>10,00</b>
6 d.1.1	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.200mm	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	<b>20,00</b>
7 d.1.1	KNR 5-08 0705-03	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnychprzez przykręcenie do gotowych otworów	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	<b>50,00</b>
8 d.1.1	KNR 5-08 0701-04	Montaż na gotowym podłożu przepustu kablowego fi 200	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	<b>2,00</b>
9 d.1.1	KNNR 5 1207-08	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		500	m	500,00	
				RAZEM	<b>500,00</b>
10 d.1.1	KNR 5-08 0107-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		500	m	500,00	
				RAZEM	<b>500,00</b>
11 d.1.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		500	m	500,00	
				RAZEM	<b>500,00</b>
<b>1.2</b>	<b>45314000-1</b>	<b>INSTALACJA STRUKTURALNA</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>ELEMENTY PASYWNE</b>			
<b>1.2.1.1</b>		<b>OKABLOWANIE</b>			
<b>1</b>					

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.2. 1.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) - wciągane do rur, w korytkach - Ekranowany kabel instalacyjny S/FTP, 4P 1200MHz LSFRZH, CPR = B2ca	m		
		15000	m	15 000,00	
				RAZEM	15 000,00
13 d.1.2. 1.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) - wciągane do rur, w korytkach - kabel Fider - LDF-4-50A - lub równoważny	m		
		400	m	400,00	
				RAZEM	400,00
14 d.1.2. 1.1	KNR 5-06 0901-01	Montaż anteny nadawczo-odbiorczej z podłączeniem	kpl		
		4	kpl	4,00	
				RAZEM	4,00
15 d.1.2. 1.1	KNR 5-06 0710-08	Montaż złączy na kablach współosiowych o średnicy do 20 mm	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
16 d.1.2. 1.1	KNR 5-06 0710-08	Montaż odgromników gazowych	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
17 d.1.2. 1.1	KNR 5-06 1302-02	Podłączenie przewodów uziemiających	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
18 d.1.2. 1.1	KNR 5-06 0707-03	Zarabianie i podłączanie kabli o śr. 15 mm do gniazd współosiowych	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
1.2.1. 2		MONTAŻ URZĄDZEŃ			
19 d.1.2. 1.2	KNR AT-14 0110-01 + KNR AT-14 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" 33U - 42U - stojących Montaż szaf dystrybucyjnych 19" do 42U - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
20 d.1.2. 1.2	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
21 d.1.2. 1.2	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
22 d.1.2. 1.2	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący	kpl.		
		18	kpl.	18,00	
				RAZEM	18,00

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1.2. 1.2	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych 19" kat. 6a - w przygotowanych stelażach	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
24 d.1.2. 1.2	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd 2xRJ45	szt.		
		76	szt.	76,00	
				RAZEM	76,00
25 d.1.2. 1.2	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd 1xRJ45	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
26 d.1.2. 1.2	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż wtyku RJ45	szt.		
		35	szt.	35,00	
				RAZEM	35,00
27 d.1.2. 1.2	KNR AT-14 0105-01	Montaż kabla krosowego RJ45-RJ45	szt.		
		300	szt.	300,00	
				RAZEM	300,00
28 d.1.2. 1.2	KNR AT-14 0105-01	Montaż kabla krosowego RJ45-RJ45	szt.		
		300	szt.	300,00	
				RAZEM	300,00
<b>1.2.2</b>		<b>ELEMENTY AKTYWNE</b>			
29 d.1.2. 2	KNR AL-01 0701-02	Montaż przełącznika komputerowego Cisco Catalyst 9200L - Network Essentials - switch - L3 - Managed - 48 x 10/100/1000 (PoE+) + 4 x 10 Gigabit SFP+ - rack-mountable - PoE+ Part number: C9200L-48P-4X-E	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1.2. 2	KNR AL-01 0701-02	Montaż Router: - Interfejsy Ethernet LAN/WAN 10/100/1000Base-T(X) 4szt.; - Porty USB - 2szt.; - Port RS-232 - 1szt.; - Standard pracy sieci IEEE 802.1Q,IEEE 802.1ag,IEEE 802.3,IEEE 802.3ab,IEEE 802.3ah,IEEE 802.3u; - Protokoły BGP,EIGRP,IGRP,IS-IS,MPLS; - Protokoły Fibre Channel IPv4, IPv6, OSPF, EIGRP, BGP, IS-IS, IGMPv3, PIM SM, PIM SSM, DDVMP, IPSec, GRE, BVD, IPv4-to-IPv6 Multicast, MPLS, L2TPv3, 802.1ag, 802.3ah, L2/L3 VPN; - Zarządzanie przez stronę www SSH/SSL; - obsługa QoS; - Ochrona Firewall; - VPN DMVPN; - Montaż RACK 1U; - Wielkość pamięci flash 256MB; - Pojemność pamięci wewnętrznej 512MB; - Obsługa modułów rozszerzeń; - Rodzaje kart pamięci, których można użyć z tym urządzeniem. CF; - zarządzanie energią± - Rodzaj zasilania Rodzaj Źródła energii. AC240V 50Hz;	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1.2. 2	KNR AL-01 0701-02	<p>Montaż:</p> <p>Serwer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taktowanie procesora 2.1GHz, 8 rdzeni, 16 włtków, cache 11MB, 64-bit;</li> <li>- Model procesora 4110;</li> <li>- Typ procesora Intel Xeon;</li> <li>- Liczba procesorów 1;</li> <li>- Typ procesora pamięci L3;</li> <li>- Magistrala systemowa 2400Mhz;</li> <li>- Wyższe taktowanie procesora 3GHz;</li> <li>- Litografia procesora 14nm;</li> <li>- Maksymalna pamięć wewnętrzna wspierana przez procesor 768GB;</li> <li>- Typy pamięci LPDDR4-SDRAM;</li> <li>- Taktowanie zegara pamięci wspierane przez procesor 2400Mhz;</li> <li>- Pamięć ECC wspierana przez procesor;</li> <li>- 2szt. Wbudowany dysk SSD 120GB Serial ATA III 6Gbit/s TBW-219 2.5" hot-plug;</li> <li>- 2szt. Wbudowany dysk 300GB 15000RPM 3,5" SAS RAID hot-plug;</li> <li>- Wewnętrzne kieszenie na napęd 8;</li> <li>- Pamięć wewnętrzna 16 GB DDR4-SDRAM 2400Mhz ECC;</li> <li>- Maksymalna pojemność pamięci 512GB;</li> <li>- Interfejs Ethernet LAN 10/100/1000Base-T(X) 4szt.;</li> <li>- poryty USB 2.0 - 1szt.;</li> <li>- porty USB 3.0 (3.1 Gen 1) Typ-A 2szt.;</li> <li>- RS-232 - 1szt.;</li> <li>- PCI Express 3.0;</li> <li>- Zdalna administracja iDRAC9 Express;</li> <li>- Obudowa Rack 2U;</li> <li>- Zasilacz 750W;</li> <li>- Zasilacz nadmiarowy 1szt.;</li> <li>- Intel® SpeedStep, Directed I/O (VT-d), Hyper Threading, Turbo Boost, AES-NI, Trusted Execution, VT-x with EPT, TSX-NI, Intel® 64, VT-x;</li> <li>- System operacyjny Windows Serwer 2016 Standard, 40 Licencji CAL</li> </ul>	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.1.2. 2	KNR AL-01 0701-02	Montaż: Serwer NAS - Maksymalna obsługiwana pojemność 144TB; - Rozmiary napędów pamięci masowej 2.5/3.5"; - usługa RAID 0,1,5,6,10,JBOD; - Zatoka hot-swap; - Obsługiwane systemy plików BTRFS,FAT,HFS+,NTFS; - Zainstalowane Dyski 6.szt Industrial przeznaczone do ciągłej pracy w serwerach NAS; - Rodzaje zainstalowanych dysków HDD 2TB; - Obsługiwane rodzaje dysków HDD,SSD; - Ilość obsługiwanych dysków 12; - Taktowanie procesora 2.1GHz; - Liczba rdzeni procesora 4; - Wewnętrzna pamięć RAM DDR4 4GB; - Maksymalna pamięć operacyjna RAM 64GB; - Gniazda pamięci 4; - Interfejs Ethernet LAN 10,100,1000 Mbit/s 4szt.; - obsługa iSCSI; - Ilość portów USB 3.0 (3.1 Gen 1) Typu-A - 2; - Obudowa Rack 2U; - Obsługiwane systemy operacyjne Windows/Linux; - Moc zasilacza 500W; - Napięcie wejściowe AC 230V, 50/60Hz;	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>1.2.3</b>		<b>MULTIKOM</b>			
33 d.1.2. 3	KNR AL-01 0106-03	Montaż Multikom IP double zdublowana, redundantna karta systemu lub o parametrach równoważnych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
34 d.1.2. 3	KNR AL-01 0106-03	Montaż kontrolery radiotelefonów bazowych lokalnych i zdalnie sterowanych	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
35 d.1.2. 3	KNR AL-01 0106-03	Montaż Uniwersalnej konsoli dyspozytorskiej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
36 d.1.2. 3	KNR AL-01 0106-03	Montaż Zasilacza Buforowego 40A+akumulator 42 Ah	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
37 d.1.2. 3	KNR AL-01 0106-03	Montaż zasilacza buforowego jednostki centralnej MultikomIP	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
38 d.1.2. 3	KNR AL-01 0106-03	Montaż Radiotelefonów - Radiotelefon DM4600E - 3 szt	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
<b>1.3</b>	<b>45314000-1</b>	<b>INSTALACJA TELEWIZJI DOZOROWEJ CCTV</b>			

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.1.3	KNR AL-01 0502-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - serwer rejestrujący REJESTRATOR IP DS-7732NXI-I4/S(C) 32 KANAŁY ACUSENSE Hikvision Produkt referencyjny zgodny z wymaganiami Inwestora	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
40 d.1.3	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej Kamera tubowa KAMERA IP HIKVISION DS-2CD2646G2T-IZS (C)	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
41 d.1.3	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej Kamera kopułkowa KAMERA IP DS-2CD1H43G0-IZ(2.8-12MM)(C) - 3.7 Mpx - MOTOZOOM Hikvision	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
42 d.1.3	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej Kamera typu „fisheye” KAMERA IP DS-2CD2955FWD-I HIKVISION 1,05MM	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
43 d.1.3	KNR AL-01 0701-02	Montaż przełącznika komputerowego - przełącznik H24 PoE minimum (350W PoE)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
44 d.1.3	KNR AL-01 0701-02	Montaż zabezpieczeń przepięciowych	szt.		
		19	szt.	19,00	
				RAZEM	19,00
45 d.1.3	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		34	szt.	34,00	
				RAZEM	34,00
46 d.1.3	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TV - linia transmisji wizji	linia		
		25	linia	25,00	
				RAZEM	25,00
47 d.1.3	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu CCTV	syst em		
		1	syst em	1,00	
				RAZEM	1,00
48 d.1.3	KNR AL-01 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemem CCTV o pojemności od 15 do 20 MB	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
<b>1.4</b>	<b>45312000-7</b>	<b>INSTALACJA NAGŁOŚNIENIOWA</b>			
<b>1.4.1</b>		<b>OKABLOWANIE</b>			
49 d.1.4. 1	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w rurkach, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo Kabel głośnikowy wewnętrzny	m		
		2000	m	2 000,00	
				RAZEM	2 000,00



Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.1.4. 1	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w rurkach, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo Kabel UTP kat. 5e	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
51 d.1.4. 1	KNR 5-08 0107-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		300	m	300,00	
				RAZEM	300,00
<b>1.4.2</b>		<b>MONTAŻ URZĄDZEŃ</b>			
52 d.1.4. 2	KNR 5-06 0803-08	Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie betonowej	szt.		
		46	szt.	46,00	
				RAZEM	46,00
53 d.1.4. 2	KNR AL-01 0105-03	Montaż mikrofonu wywoławczego	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
54 d.1.4. 2	KNR AL-01 0105-03	Montaż regulatora głośności	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
55 d.1.4. 2	KNR 5-06 0204-01	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W w stojaku	wzm		
		1	wzm	1,00	
				RAZEM	1,00
56 d.1.4. 2	KNR 5-06 0204-01	Instalowanie Transmitter audio LAN N2	wzm		
		1	wzm	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>1.5</b>	<b>45314000-1</b>	<b>SYSTEM MULTIMEDIALNY</b>			
<b>1.5.1</b>		<b>SALA SZKOLENIOWA - pom. 0.06</b>			
57 d.1.5. 1	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki sprzętowej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
58 d.1.5. 1	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych 19" kat. 6a - w przygotowanych stelażach	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
59 d.1.5. 1	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu multimedialnego - Projektor laserowy Maxell MP-WU8801WML	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
60 d.1.5. 1	KNR AL-01 0504-03	Montaż elementów systemu - ekran projekcyjny	szt.		
		1	szt.	1,00	

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
61 d.1.5. 1	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu multimedialnego - Monitor dotykowy 98"	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
62 d.1.5. 1	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu multimedialnego - Komputer Laptop	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
63 d.1.5. 1	KNR AL-01 0502-06	Montaż elementów systemu audio/video - przyłączy stołowe	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
64 d.1.5. 1	KNR 5-06 0101-01 adapt.	Instalowanie przyłączy sygnał	kpl		
		4	kpl	4,00	
				RAZEM	4,00
65 d.1.5. 1	KNR 5-06 0803-08	Instalowanie kolumn głośnikowych sufitowych	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
66 d.1.5. 1	KNR 5-06 0301-03	Instalowanie mikrofonów bezprzewodowych	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
67 d.1.5. 1	KNR 5-06 0202-11/12	Instalowanie wzmacniacza	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
68 d.1.5. 1	KNR 5-06 0202-11/12	Instalowanie matryca audio	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
69 d.1.5. 1	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu multimedialnego - odtwarzacz CD/MP3/USB, radio FM, Bluetooth	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
70 d.1.5. 1	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu multimedialnego - Platforma dystrybucji RTI Video over IP (VIP) VIP-UHD-TX 4K NADAJNIK	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
71 d.1.5. 1	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu multimedialnego - Platforma dystrybucji RTI Video over IP (VIP) VIP-UHD-TX 4K ODBIORNIK	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
72 d.1.5. 1	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu multimedialnego - VIP-UHD-CTRL Moduł sterowania wideo przez IP	szt.		
		1	szt.	1,00	

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
73 d.1.5. 1	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu multimedialnego - Procesor sterujący XP-6s	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
74 d.1.5. 1	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu multimedialnego - Switch IP PoE	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
75 d.1.5. 1	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu multimedialnego - Panel dotykowy KA8 8-calowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
76 d.1.5. 1	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu multimedialnego - tuner TV	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
77 d.1.5. 1	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu multimedialnego - emiter podczerwieni	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
78 d.1.5. 1	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd HDMI, RJ45, USB	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
79 d.1.5. 1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) - wciągane do rur, w korytkach - Ekranowany kabel instalacyjny S/FTP, 4P 1200MHz LSFRZH, CPR = B2ca	m		
		305	m	305,00	
				RAZEM	305,00
80 d.1.5. 1	KNR 5-08 0107-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
<b>1.5.2</b>		<b>DOWÓDCA JRG - pom. 1.20</b>			
81 d.1.5. 2	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd HDMI, RJ45, USB	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
82 d.1.5. 2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) - wciągane do rur, w korytkach - Ekranowany kabel instalacyjny S/FTP, 4P 1200MHz LSFRZH, CPR = B2ca	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
83 d.1.5. 2	KNR 5-08 0107-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.1.5. 2	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia multimedialnego - ekstender HDMI	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>1.5.3</b>		<b>STANOWISKO KIEROWANIA - pom. 0.28</b>			
85 d.1.5. 3	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu multimedialnego - Monitor interaktywny 86"	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
86 d.1.5. 3	KNR 5-06 0101-01 adapt.	Instalowanie przyłączy sygnał	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
87 d.1.5. 3	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd HDMI, RJ45, USB	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
88 d.1.5. 3	KNR 5-08 0107-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
89 d.1.5. 3	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu multimedialnego - Komputer Laptop	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>1.6</b>	<b>45312000-7</b>	<b>INSTALACJA RTV</b>			
<b>1.6.1</b>		<b>OKABLOWANIE</b>			
90 d.1.6. 1	KNR 5-08 0212-01	Przewody układane w rurkach, w korytkach oraz w tynku - kabel SP6Cu-77 m 500 - kabel SP11Cu-77 żel m 200	m		
		700	m	700,00	
				RAZEM	700,00
91 d.1.6. 1	KNR 5-06 0710-01	Montaż złączy na kablach współosiowych	szt.		
		30	szt.	30,00	
				RAZEM	30,00
<b>1.6.2</b>		<b>MONTAŻ URZĄDZEŃ</b>			
92 d.1.6. 2	KNR 5-06 1208-02	Montaż konstrukcji wsporczych o masie do 5 kg - mocowanie do dachu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
93 d.1.6. 2	KNR 5-06 0901-01	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych o wys. 3 m,	mas zt.		
		1	mas zt.	1,00	
				RAZEM	1,00
94 d.1.6. 2	KNR 5-06 0901-01	Montaż i ustawienie anteny satelitarnej	mas zt.		
		1	mas zt.	1,00	

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
95 d.1.6. 2	KNR 5-06 0204-01	Instalowanie wzmacniaczy - w szafie	wzm		
		1	wzm	1,00	
				RAZEM	1,00
96 d.1.6. 2	KNR 5-06 0404-01	Instalowanie przełącznic naściennych linii głośnikowych o 20 liniach wyjściowych na podłożu drewnianym	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
97 d.1.6. 2	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd RTV w puszkach	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
98 d.1.6. 2	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd RTV/SAT w puszkach	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
99 d.1.6. 2	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie systemu TV/SAT- do 25 kroków programowych (instrukcji)	syst em		
		1	syst em	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>1.7</b>	<b>45314000-1</b>	<b>INSTALACJA SYSTEMU WYŚWIETLANIA ALARMÓW</b>			
<b>1.7.1</b>		<b>OKABLOWANIE</b>			
100 d.1.7. 1	KNR 5-08 0107-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane na wspornikach	m		
		800	m	800,00	
				RAZEM	800,00
101 d.1.7. 1	KNR 5-08 0214-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach - z mocowaniem pojedynczo - przewody OMY 2x1,5	m		
		3000	m	3 000,00	
				RAZEM	3 000,00
<b>1.7.2</b>		<b>MONTAŻ URZĄDZEŃ</b>			
102 d.1.7. 2	KNR AL-01 0110-01	Montaż tablic-paneli numer. (diodowej LED) - manipulator sterujący - szt. 1 - panel numeryczny duży - szt. 20 - panel numeryczny mały - szt. 8 - panel numeryczny duży dwustronny - szt. 3 - panel numeryczny zewnętrzny - szt. 4 - panel wykonawczy - szt. 5 - panel wykonawczy do sterowania automatyką bram - szt. 10 - panel wykonawczy DAM/DAS - szt. 1	szt.		
		52	szt.	52,00	
				RAZEM	52,00
103 d.1.7. 2	KNR AL-01 0112-07	Montaż zasilacza	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104 d.1.7. 2	KNR AL-01 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu alarmowe	instr.		
		1200	instr.	1 200,00	
				RAZEM	1 200,00
105 d.1.7. 2	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		
		115	wariant	115,00	
				RAZEM	115,00
<b>1.8</b>	<b>45312200-9</b>	<b>KONTROLA DOSTĘPU</b>			
<b>1.8.1</b>		<b>OKABLOWANIE</b>			
106 d.1.8. 1	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewody OMY 2x0,5 mm <sup>2</sup>	m		
		3400	m	3 400,00	
				RAZEM	3 400,00
107 d.1.8. 1	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewody YDY 2x1,0 mm <sup>2</sup>	m		
		1500	m	1 500,00	
				RAZEM	1 500,00
108 d.1.8. 1	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewody OWY 2x1,0 mm <sup>2</sup>	m		
		600	m	600,00	
				RAZEM	600,00
109 d.1.8. 1	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewody UTP 4x2x0,5	m		
		1900	m	1 900,00	
				RAZEM	1 900,00
110 d.1.8. 1	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewody UTP 4x2x0,5żel	m		
		600	m	600,00	
				RAZEM	600,00
<b>1.8.2</b>		<b>MONTAŻ URZĄDZEŃ</b>			
111 d.1.8. 2	KNR AL-01 0302-04	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - moduł komunikacyjny UT-4DR	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
112 d.1.8. 2	KNR AL-01 0302-04	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - sterownik drzwiowy PR402	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113 d.1.8. 2	KNR AL-01 0303-02	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - czytniki zbliżeniowe	szt		
		18	szt	18,00	
				RAZEM	18,00
114 d.1.8. 2	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisk wyjściowego /drzwi/	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
115 d.1.8. 2	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisk wyjściowego /drzwi/	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
116 d.1.8. 2	KNR AL-01 0304-01	Podłączenie elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczepek w wykonaniu standard	szt		
		17	szt	17,00	
				RAZEM	17,00
117 d.1.8. 2	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinowej (łącznie przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		1150	m	1 150,00	
				RAZEM	1 150,00
118 d.1.8. 2	KNR 5-06 1711-02	Zainstalowanie urządzeń głośnomówiących - zestaw wideodomofonowy	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
119 d.1.8. 2	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
120 d.1.8. 2	KNR AL-01 0306-04	Uruchomienie systemu kontroli dostępu - za każdy dodatkowy sterownik (kontroler) magistrali powyżej 8	szt		
		10	szt	10,00	
				RAZEM	10,00
121 d.1.8. 2	KNR AL-01 0601-05	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu KD - do 150 kroków programowych (instrukcji)	syst em		
		1	syst em	1,00	
				RAZEM	1,00
122 d.1.8. 2	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czujek, manipulatorów	szt		
		7	szt	7,00	
				RAZEM	7,00
123 d.1.8. 2	KNR AL-01 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu domofonowego	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
1.9	45312100-8	SYSTEM PRZYWOŁAWCZY			
1.9.1		OKABLOWANIE			

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124 d.1.9. 1	KNR 5-08 0204-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm2 wciągane do rur Kabel YDY 2x0,5	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
125 d.1.9. 1	KNR AT-15 0104-03	Układanie peszla/rurek pod tynk o średnicy do 24 mm	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
<b>1.9.2</b>		<b>MONTAŻ URZĄDZEŃ</b>			
126 d.1.9. 2	KNR AL-01 0201-01	Montaż buczka z lampką FIM1200	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
127 d.1.9. 2	KNR AL-01 0201-01	Montaż przycisku pociągowego FAP3002	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
128 d.1.9. 2	KNR AL-01 0201-01	Montaż kasownika FEH1001	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
129 d.1.9. 2	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza FLM 1000	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
130 d.1.9. 2	KNR AL-01 0307-02	Praca próbna systemu przywoławczego	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>1.10</b>	<b>45312200-9</b>	<b>SYSTEM INTEGRACJI I WIZUALIZACJI</b>			
131 d.1.10	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - komputer RACK 4U - stacja robocza	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
132 d.1.10	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia - klawiatura i mysz USB	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
133 d.1.10	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor LCD 27" - monitor LCD 65"	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
134 d.1.10	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia multimedialnego - ekstender HDMI	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
135 d.1.10	KNR AL-01 0501-03	Instalacja oprogramowania i integracja	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
136 d.1.10	AL-01-0102- 04	Montaż modułu sieciowego wejść/wyjść	szt		



Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
137 d.1.10	AL-01-0102-04	Montaż szafki elektrycznej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.1.10	KNR 5-08 0214-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w rurkach, na uchwytach, w korytkach z mocowaniem pojedynczo - kabel YTKSY 4x2x0,8	m		
		2000	m	2 000,00	
				RAZEM	2 000,00
139 d.1.10	KNR 5-08 0107-03	Rury winidurkowe, listwy o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		800	m	800,00	
				RAZEM	800,00
140 d.1.10	KNR AL-01 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe	instr.		
		100	instr.	100,00	
				RAZEM	100,00
141 d.1.10	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		35	szt.	35,00	
				RAZEM	35,00
142 d.1.10	kalk. własna	Wykonanie integracji systemów DWA, szlabanów, nagłośnienia i innych - ujęte w pozycji są dodatkowe elementy, okablowanie i programowanie	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11	45312200-9	<b>SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU</b>			
1.11.1		<b>OKABLOWANIE</b>			
143 d.1.11 .1	KNR 5-08 0214-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w rurkach, na uchwytach, w korytkach z mocowaniem pojedynczo - kabel YTDY 6x1x0,5	m		
		350	m	350,00	
				RAZEM	350,00
144 d.1.11 .1	KNR 5-08 0107-03	Rury winidurkowe, listwy o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
1.11.2		<b>MONTAŻ URZĄDZEŃ</b>			
145 d.1.11 .2	AL-01-0102-04	Montaż centrali alarmowej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
146 d.1.11 .2	KNR AL-01 0114-03	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE lub o parametrach równoważnych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
147 d.1.11 .2	AL-01-0102-04	Montaż modułu komunikacji TCP/IP	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
148 d.1.11 .2	AL-01-0102-04	Montaż modułu komunikacji GSM	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.1.11 .2	AL-01-0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego - 12V 17Ah	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
150 d.1.11 .2	AL-01-0301-02	Montaż elementu obsługowego - Klawiatura INT-KLCDR-BL	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
151 d.1.11 .2	AL-01-0101-01	Montaż czujki ruchu - Czujka TOPAZ	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
152 d.1.11 .2	AL-01-0101-01	Montaż czujki dymu	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
153 d.1.11 .2	AL-01-0203-01	Montaż czujki otwarcia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
154 d.1.11 .2	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
155 d.1.11 .2	KNR AL-01 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe	instr.		
		20	instr.	20,00	
				RAZEM	20,00
156 d.1.11 .2	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE				
1.1	TRASY KABLOWE				
1	robocizna	r-g	332,22		

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE				
1.2	INSTALACJA STRUKTURALNA				
1.2.	ELEMENTY PASYWNE				
1					
1.2.	OKABLOWANIE				
1.1					
1	robocizna	r-g	731,84		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.	MONTAŻ URZĄDZEŃ				
1.2					
1	robocizna	r-g	84,98		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.	ELEMENTY AKTYWNE				
2					
1	robocizna	r-g	12,39		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.	MULTIKOM				
3					
1	robocizna	r-g	8,10		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3	INSTALACJA TELEWIZJI DOZOROWEJ CCTV				
1	robocizna	r-g	270,93		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE				
1.4	INSTALACJA NAGŁOŚNIENIOWA				
1.4.	OKABLOWANIE				
1					
1	robocizna	r-g	157,20		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.4.	MONTAŻ URZĄDZEŃ				
2					
1	robocizna	r-g	90,16		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE				
1.5	SYSTEM MULTIMEDIALNY				
1.5.	SALA SZKOLENIOWA - pom. 0.06				
1					
1	robocizna	r-g	138,04		

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.5. 2	DOWÓDCA JRG - pom. 1.20				
1	robocizna	r-g	5,14		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.5. 3	STANOWISKO KIEROWANIA - pom. 0.28				
1	robocizna	r-g	33,66		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE				
1.6	INSTALACJA RTV				
1.6. 1	OKABLOWANIE				
1	robocizna	r-g	39,70		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.6. 2	MONTAŻ URZĄDZEŃ				
1	robocizna	r-g	61,18		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE				
1.7	INSTALACJA SYSTEMU WYŚWIETLANIA ALARMÓW				
1.7. 1	OKABLOWANIE				
1	robocizna	r-g	268,00		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.7. 2	MONTAŻ URZĄDZEŃ				
1	robocizna	r-g	200,53		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE				
1.8	KONTROLA DOSTĘPU				
1.8. 1	OKABLOWANIE				
1	robocizna	r-g	480,00		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.8. 2	MONTAŻ URZĄDZEŃ				
1	robocizna	r-g	1 523,99		

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE				
1.9	SYSTEM PRZYWOŁAWCZY				
1.9.	OKABLOWANIE				
1					
1	robocizna	r-g	3,00		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.9.	MONTAŻ URZĄDZEŃ				
2					
1	robocizna	r-g	22,04		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1	SYSTEM INTEGRACJI I WIZUALIZACJI				
0					
1	robocizna	r-g	393,72		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE				
1.1	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU				
1					
1.1	OKABLOWANIE				
1.1					
1	robocizna	r-g	35,00		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1	MONTAŻ URZĄDZEŃ				
1.2					
1	robocizna	r-g	96,15		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE						
1.1	TRASY KABLOWE						
1	drabinka kablowa D100	m	20,00	0,00	20,00		
2	drabinka kablowa D200	m	20,00	0,00	20,00		
3	drabinka kablowa D300	m	10,00	0,00	10,00		
4	korytka siatkowe KDS 100	m	300,00	0,00	300,00		
5	korytka siatkowe KDS 200	m	120,00	0,00	120,00		
6	korytka pełne z pokrywą K200 odporne na warunki atmosferyczne	m	20,00	0,00	20,00		
7	korytka siatkowe KDS 300	m	10,00	0,00	10,00		
8	Przepust kablowy Fi 150	szt	2,00	0,00	2,00		
9	konstrukcje wsporcze korytek - wsporniki fajkowe	kpl	500,00	0,00	500,00		
10	kołki rozporowe plastikowe z wkrętami	szt	1 000,00	0,00	1 000,00		
11	materiały pomocnicze	zł		0,00	0,00		
12	rury winidurkowe	m	520,00	0,00	520,00		

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE						
1.2	INSTALACJA STRUKTURALNA						
1.2.	ELEMENTY PASYWNE						
1							
1.2.	OKABLOWANIE						
1.1							
1	Fider - LDF-4-50A lub równoważny	m	200,00	0,00	200,00		
2	Obejma uziemiająca	szt	16,00	0,00	16,00		
3	Odgromnik gazowy J01028A TELEGARTNER lub równoważny	kpl	12,00	0,00	12,00		
4	Złącze UHF dla LDF4-50A lub równoważne	kpl	16,00	0,00	16,00		
5	Ekranowany kabel instalacyjny S/FTP, 4P 1200MHz LSFRZH, CPR = B2ca	m	15 000,00	0,00	15 000,00		
6	Antena Radmor 3282/3 z uchwytem	kpl	4,00	0,00	4,00		
7	materiały pomocnicze	zł		0,00	0,00		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.2.	MONTAŻ URZĄDZEŃ						
1.2							
1	Adapter 45x45mm 2xRJ45	szt	76,00	0,00	76,00		
2	Listwa 19" zasil 9-port bezwył	kpl	6,00	0,00	6,00		
3	Panel porządkowy	kpl	24,00	0,00	24,00		
4	Panel rozdzielczy 24xRJ45 bez modułów	szt	12,00	0,00	12,00		
5	panel wentylacyjny 4 wentylat. dach -podłoga z termostatem	kpl	3,00	0,00	3,00		
6	Patchcody RJ45-RJ45 - 0,5 m kat. 6a STP	szt	300,00	0,00	300,00		
7	Patchcody RJ45-RJ45 - 1,0 m kat. 6a STP	szt	300,00	0,00	300,00		
8	Ramka 2-modułowa	szt	84,00	0,00	84,00		
9	Suport - uchwyt 2-modułowy	szt	84,00	0,00	84,00		
10	Szafa 42U 800x1000 RAL9005	kpl	4,00	0,00	4,00		
11	Panel szczotkowy	kpl	1,00	0,00	1,00		
12	Adapter 45x45mm 1xRJ45	szt	8,00	0,00	8,00		
13	Moduł RJ45 keystone kat 6a STP	szt	448,00	0,00	448,00		
14	Wtyk RJ45 kat. 6a	szt	35,00	0,00	35,00		
15	materiały pomocnicze	zł		0,00	0,00		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.2.	ELEMENTY AKTYWNE						
2							

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	<p>Serwer NAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maksymalna obsługiwana pojemność 144TB;</li> <li>- Rozmiary napędów pamięci masowej 2.5/3.5";</li> <li>- usługa RAID 0,1,5,6,10,JBOD;</li> <li>- Zatoka hot-swap;</li> <li>- Obsługiwane systemy plików BTRFS,FAT,HFS</li> </ul> <p>+,NTFS;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zainstalowane Dyski 6.szt Industrial przeznaczone do ciągłej pracy w serwerach NAS;</li> <li>- Rodzaje zainstalowanych dysków HDD 2TB;</li> <li>- Obsługiwane rodzaje dysków HDD,SSD;</li> <li>- Ilość obsługiwanych dysków 12;</li> <li>- Taktowanie procesora 2.1GHz;</li> <li>- Liczba rdzeni procesora 4;</li> <li>- Wewnętrzna pamięć RAM DDR4 4GB;</li> <li>- Maksymalna pamięć operacyjna RAM 64GB;</li> <li>- Gniazda pamięci 4;</li> <li>- Interfejs Ethernet LAN 10,100,1000 Mbit/s 4szt.;</li> <li>- obsługa iSCSI;</li> <li>- Ilość portów USB 3.0 (3.1 Gen 1) Typu-A - 2;</li> <li>- Obudowa Rack 2U;</li> <li>- Obsługiwane systemy operacyjne Windows/Linux;</li> <li>- Moc zasilacza 500W;</li> <li>- Napięcie wejściowe AC 230V, 50/60Hz;</li> </ul>	szt	1,00	0,00	1,00		

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
2	<p>Serwer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taktowanie procesora 2.1GHz, 8 rdzeni, 16 włtków, cache 11MB, 64-bit;</li> <li>- Model procesora 4110;</li> <li>- Typ procesora Intel Xeon;</li> <li>- Liczba procesorów 1;</li> <li>- Typ procesora pamięci L3;</li> <li>- Magistrala systemowa 2400Mhz;</li> <li>- Wyższe taktowanie procesora 3GHz;</li> <li>- Litografia procesora 14nm;</li> <li>- Maksymalna pamięć wewnętrzna wspierana przez procesor 768GB;</li> <li>- Typy pamięci LPDDR4-SDRAM;</li> <li>- Taktowanie zegara pamięci wspierane przez procesor 2400Mhz;</li> <li>- Pamięć ECC wspierana przez procesor;</li> <li>- 2szt. Wbudowany dysk SSD 120GB Serial ATA III 6Gbit/s TBW-219 2.5" hot-plug;</li> <li>- 2szt. Wbudowany dysk 300GB 15000RPM 3,5" SAS RAID hot-plug;</li> <li>- Wewnętrzne kieszenie na napęd 8;</li> <li>- Pamięć wewnętrzna 16 GB DDR4-SDRAM 2400Mhz ECC;</li> <li>- Maksymalna pojemność pamięci 512GB;</li> <li>- Interfejs Ethernet LAN 10/100/1000Base-T(X) 4szt.;</li> <li>- porty USB 2.0 - 1szt.;</li> <li>- porty USB 3.0 (3.1 Gen 1) Typ-A 2szt.;</li> <li>- RS-232 - 1szt.;</li> <li>- PCI Express3.0;</li> <li>- Zdalna administracja iDRAC9 Express;</li> <li>- Obudowa Rack 2U;</li> <li>- Zasilacz 750W;</li> <li>- Zasilacz nadmiarowy 1szt.;</li> <li>- Intel® SpeedStep, Directed I/O (VT-d), Hyper Threading, Turbo Boost, AES-NI, Trusted Execution, VT-x with EPT, TSX-NI, Intel® 64, VT-x;</li> <li>- System operacyjny Windows Serwer 2016 Standard, 40 Licencji CAL</li> </ul>	szt	1,00	0,00	1,00		



Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
3	Router: - Interfejsy Ethernet LAN/WAN 10/100/1000Base-T(X) 4szt.; - Porty USB - 2szt.; - Port RS-232 - 1szt.; - Standard pracy sieci IEEE 802.1Q, IEEE 802.1ag, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ah, IEEE 802.3u; - Protokoły BGP, EIGRP, IGRP, IS-IS, MPLS; - Protokoły Fibre Channel IPv4, IPv6, OSPF, EIGRP, BGP, IS-IS, IGMPv3, PIM SM, PIM SSM, DDVMP, IPSec, GRE, BVD, IPv4-to-IPv6 Multicast, MPLS, L2TPv3, 802.1ag, 802.3ah, L2/L3 VPN; - Zarządzanie przez stronę www SSH/SSL; - obsługa QoS; - Ochrona Firewall; - VPN DMVPN; - Montaż RACK 1U; - Wielkość pamięci flash 256MB; - Pojemność pamięci wewnętrznej 512MB; - Obsługa modułów rozszerzeń; - Rodzaje kart pamięci, których można użyć z tym urządzeniem. CF; - zarządzanie energią; - Rodzaj zasilania Rodzaj Źródła energii. AC240V 50Hz;	szt	1,00	0,00	1,00		
4	Przełącznik komputerowy Cisco Catalyst 9200L - Network Essentials - switch - L3 - Managed - 48 x 10/100/1000 (PoE+) + 4 x 10 Gigabit SFP+ - rack-mountable - PoE+ Part number: C9200L-48P-4X-E	szt	4,00	0,00	4,00		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.2. 3	MULTIKOM						
1	Multikom IP double zdublowana, redundanтна karta systemu lub o parametrach równoważnych	kpl	1,00	0,00	1,00		
2	uniwersalny kontroler radiotelefonów bazowych (konwencjonalnych, tankingowych i DMR) do sterowania radiotelefonami bazowymi przez sieć IP; obudowa rack 19", 1U - mieści do 2 kontrolerów Minikom IP	kpl	8,00	0,00	8,00		
3	moduł sterowania lokalnym radiowęzłem z poziomą konsolą dyspozytorską	kpl	1,00	0,00	1,00		
4	Uniwersalna konsola dyspozytorska. We wspólnej obudowie zintegrowany ekran dotykowy 19", mikrofon i głośniki. Połączenie z systemem - sieć IP.	kpl	1,00	0,00	1,00		

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

#### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
5	Zasilacz Buforowy 40A+akumulator 42 Ah	kpl	1,00	0,00	1,00		
6	Zasilacz Buforowy jednostki centralnej	kpl	1,00	0,00	1,00		
7	Radiotelefon bazowy DM4600E	kpl	3,00	0,00	3,00		

#### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.3	INSTALACJA TELEWIZJI DOZOROWEJ CCTV						
1	Kable połączeniowe RJ45 - RJ45 - 0,5m	szt	33,00	0,00	33,00		
2	Kable połączeniowe RJ45 - RJ45 - 1,0m	szt	1,00	0,00	1,00		
3	Puszka połączeniowa	kpl	18,00	0,00	18,00		
4	Puszka połączeniowa'	kpl	4,00	0,00	4,00		
5	Ogranicznik przepięć dedykowany do sieci LAN 10Base-T/100Base-T, opartych na przewodach UTP, FTP 5 i 6-ej kategorii. Urządzenie indywidualnie chroni każdą parę transmisyjną, gdzie następuje eliminacja przepięć wewnątrz nich, 3 stopnie ochrony przeciwprzepięciowej (GDT, MOSFET, TVS), skuteczność ochrony 4kV / 2kA, 8/20 µs	szt	17,00	0,00	17,00		
6	16-kanałowy ogranicznik przepięć w sieci Ethernet 10/100 Mb/s po kablu UTP i FTP, ochrona PoE, super-szybkie bezpieczniki MOSFET, 16 ekranowane złącza RJ-45 wyjściowe, rozszycie kabli na łączówkach LSA, możliwość montażu w szafie RACK 19", wys. 1U	szt	2,00	0,00	2,00		
7	Dysk twardy 10TB (interfejs SATA. dedykowany do pracy 24/7) z instalacją i testowaniem	szt	4,00	0,00	4,00		
8	Adapter montażowy	kpl	3,00	0,00	3,00		
9	Wspornik sufitowy	kpl	3,00	0,00	3,00		
10	Przełącznik sieciowy zarządzalny PoE+ 24-portowy; 24 x port PoE+ 10Mb/s / 100Mb/s (ilość dostępnych równocześnie portów w trybie PoE+ ograniczona wydajnością zasilacza), Port UPLINK SFP 1Gb/s x2, Uplink Combo x 2 :SFP(1Gb/s) + RJ45(1Gb/s); IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x, IEEE 802.1p, IEEE 802.1D, IEEE 802.1s, IEEE 802.1ad, IEEE 802.1Q; VLAN, IGMP snooping, zarządzanie pasmem; wsparcie QoS; wsparcie CoS; lista adresów MAC: 8K; Mocowanie RACK 19" 1U; obudowa: Metal, kolor granatowy; Wydajność portów: 370 W dla portów 1 do 24, nie więcej niż 30 W dla jednego portu;	szt	2,00	0,00	2,00		

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

#### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
11	REJESTRATOR IP DS-7732NXI-I4/S(C) 32 KANAŁY ACUSENSE Hikvision Produkt referencyjny zgodny z wymaganiami Inwestora	kpl	1,00	0,00	1,00		
12	Kamera tubowa KAMERA IP HIKVISION DS-2CD2646G2T-IZS (C)	kpl	18,00	0,00	18,00		
13	Kamera kopułkowa KAMERA IP DS-2CD1H43G0-IZ (2.8-12MM)(C) - 3.7 Mpx - MOTOZOOM Hikvision	kpl	4,00	0,00	4,00		
14	Kamera typu „fisheye” KAMERA IP DS-2CD2955FWD-I HIKVISION 1,05MM	kpl	3,00	0,00	3,00		
15	materiały pomocnicze	zł		0,00	0,00		

#### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE						
1.4	INSTALACJA NAGŁOŚNIENIOWA						
1.4.1	OKABLOWANIE						
1	rury elektroinstal. RL 18mm	m	312,00	0,00	312,00		
2	Kabel głośnikowy wewnętrzny	m	2 080,00	0,00	2 080,00		
3	Kabel UTP kat. 5e	m	72,80	0,00	72,80		
4	materiały pomocnicze	zł		0,00	0,00		

#### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.4.2	MONTAŻ URZĄDZEŃ						
1	Głośnik tubowy 10/5/2.5/1.25W 100V, ABS, IP66, szary	szt	13,00	0,00	13,00		
2	Głośnik sufitowy 6/3/1.5/0.75W 100V, metal, biały	szt	33,00	0,00	33,00		
3	Mikrofon wywoławczy	szt	1,00	0,00	1,00		
4	Regulator głośności	szt	3,00	0,00	3,00		
5	Kontroler ze wzmacniaczami zgodnie ze specyfikacją projektową	szt	1,00	0,00	1,00		
6	Transmitter audio LAN N2	szt	1,00	0,00	1,00		

#### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE						
1.5	SYSTEM MULTIMEDIALNY						
1.5.1	SALA SZKOLENIOWA - pom. 0.06						
1	rury elektroinstal. RL 18mm	m	52,00	0,00	52,00		
2	Szafa sprzętowa rack z drzwiami szklanymi RACK 20GT /SW	kpl	1,00	0,00	1,00		
3	Panel rozdzielczy 24xRJ45 bez modułów	szt	1,00	0,00	1,00		
4	Przyłącze stołowe , wykonanie stal szczotkowana, uchylne, uprzednio zmontowane, gniazda : 2 x 230, 1 x HDMI, 1x USB, 2 x RJ45 lub równoważne	szt	2,00	0,00	2,00		

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
5	System mikrofonu bezprzewodowego - mikrofon nagłówny	szt	1,00	0,00	1,00		
6	System mikrofonu bezprzewodowego do ręki	szt	1,00	0,00	1,00		
7	Ekranowany kabel instalacyjny S/FTP, 4P 1200MHz LSFRZH, CPR = B2ca	m	305,00	0,00	305,00		
8	Uchwyt do monitora	szt	1,00	0,00	1,00		
9	Ekran projekcyjny, zabudowany w sufit	kpl	1,00	0,00	1,00		
10	Monitor dotykowy model TT9818RS; 98", 4K LED Touchdisplay, 500nit, Anti Glare glass, Android System on boards, IR-Touch, up to 20 Touchpoints, VESA 800x400, integrated mediaplayer for JPEG, MPEG, MP3 and many	szt	1,00	0,00	1,00		
11	Okablowanie wizyjne, audio, LAN	kpl	4,00	0,00	4,00		
12	Ładowarka do nadajników mikrofonów	szt	1,00	0,00	1,00		
13	gniazdo HDMI, RJ45, USB	szt	4,00	0,00	4,00		
14	Laptop 15,6" i7-10 gen 16GB RAM - 512GB Dysk SSD grafika GTX - Win10	szt	1,00	0,00	1,00		
15	Uchwyt sufitowy do projektora Gwarancja 5 lat Kolor Srebro Certyfikat TÜV tak Min. odległość od sufitu (mm) 124 Maks. odległość od sufitu (mm) 124 Skręcać Do 360 ° Przechylenie Pochyl się do 15 ° Rolka 15 Maks. obciążenie wagowe (kg) 30 Maks. waga projektora (kg) Do 30 Zakres (średnica) 30 - 410 mm Zakres wysokości (mm) 0 mm	szt	1,00	0,00	1,00		
16	Moduł RJ45 keystone kat 6a STP	szt	24,00	0,00	24,00		
17	Głośniki sufitowe Description 5.25" 2-Way Ceiling Speaker Power RMS 100V 20W, Power Taps 100V 20W-10W-5W, Sensitivity 1W/1m 89dB MAX SPL 101dB, Frequency Response 80-20KHz	szt	6,00	0,00	6,00		

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
18	<p>Wzmacniacz mocy 1 kanałowy cyfrowy (klasa D) 1x120W@100V / 4?, 1x60W@8?; chłodzenie konwekcyjne, 1U, 19", montaż w rack-u, CZARNY</p> <p>moc wyjściowa dynamiczna przy 4 ? 120 W</p> <p>moc wyjściowa dynamiczna przy 8 ?60 W</p> <p>moc wyjściowa RMS, 100 V120 W</p> <p>zużycie energii (maks.)200 W</p> <p>wysokość w jednostkach rack (1 U = 44 mm)1 U</p> <p>głębokość (instalacja wbudowana) 230 mm</p> <p>zasilanie115-230 V AC</p> <p>odczepy napięcia wyjściowego100 - 70 - 50 - 35 V - 4 ?</p> <p>symetryczne wejścia liniowe1</p> <p>separacja kanałów&gt; 65 dB przy 1 kHz</p> <p>pasmo przenoszenia [Hz]50 - 20 k</p> <p>dostępność wersji 100 Vtak</p> <p>moc wyjściowa RMS przy 4 ?120 W</p> <p>moc wyjściowa RMS przy 8 ?60 W</p> <p>minimalna impedancja obciążenia na kanał 4 ?</p> <p>montaż w szafie rack o szerokości 19 (483 mm) tak</p> <p>wysokość 44 mm</p> <p>głębokość (z panelem przednim) 239 mm</p> <p>technologia zasilania zasilacz impulsowy</p> <p>kanały wyjścia 1</p> <p>niesymetryczne wejścia liniowe 1</p> <p>topologia wzmacniacza mocy klasa D</p> <p>system chłodzenia konwekcyjny</p> <p>dostępność niskiej impedancji tak</p> <p>masa netto produktu [kg] 4,6</p>	szt	1,00	0,00	1,00		

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
19	Matryca audio DSP, sterowanie LAN/RS232; 10 symetrycznych wejść mikrofonowo-liniowych 6 symetrycznych wyjść mikrofonowo-liniowych wejście ethernetowe przeznaczone do konfiguracji i sterowania wejście sterowania RS-232 wejście sterujące dla dedykowanych paneli kontrolnych port NexLink do połączeń z kolejnymi matrycami Nexia wstępnie skonfigurowane porty I/O możliwość miksowania, krosowania, przekierowywania sygnałów możliwość equalizacji i opóźniania sygnałów bogaty zestaw narzędzi DSP pięcioletnia gwarancja Biamp Systems Pasma przenoszenia 20 Hz - 20 kHz +/- 0,4 dBZniekształcenia THDline < 0,0006 % mic < 0,05 %Dynamika> 105 dBImpedancja wejściowa 8 kΩ Regulacja gainmax in +24dB max gain 66 dB zakres gain 0-66 dBZasilanie Phantom+48VDC 7mA/wejścieStosunek sygnał/zakócenialinia < -80 dB mikrofon < -75 dBPopór mocy65 W Wymiary44 x 483 x 283 mmWaga3,9 kgDodatkowe dane częstotliwość próbkowania 48 kHz przy musiccenter.com.pl 24 bit sygnał wyjściowy max +24dBu (200?)	szt	1,00	0,00	1,00		
20	Tuner TV	szt	1,00	0,00	1,00		
21	odtwarzacz CD/MP3/USB, radio FM, Bluetooth	szt	1,00	0,00	1,00		

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
22	<p>Platforma dystrybucji RTI Video over IP (VIP) VIP-UHD-TX 4K NADAJNIK</p> <p>Zaawansowane wideo 4K UHD przez sieć 1 Gb</p> <p>Przedłuża HDMI na odległość 100 m za pomocą pojedynczego kabla CAT</p> <p>Obsługuje do źródeł wideo 4K HDR UHD (3840 x 2160 przy 30 Hz 4: 4: 4, 4096 x 2160 przy 24 Hz 4: 4: 4 i 4K przy 60 Hz 4: 2: 0)</p> <p>Obsługuje wszystkie znane formaty audio HDMI, w tym transmisję Dolby TrueHD®, Dolby Digital Plus® i DTS-HD Master Audio®</p> <p>Zasilanie PoE, aby utrzymać szafę w czystości i zmniejszyć potrzebę stosowania dodatkowych przewodów zasilających</p> <p>Zgodny z HDCP 2.2 z zaawansowanym zarządzaniem EDID</p> <p>Osadzanie i wybieranie dźwięku analogowego</p> <p>Obsługiwane przełączniki sieciowe dla łatwej integracji:</p> <p>Luxul: seria AMS, seria XMS</p> <p>Cisco: seria SG350, seria SG550</p> <p>Ubiquiti: Edge Series</p> <p>Araknis: AN-210, AN-310</p> <p>Pakedge: PK-SX</p> <p>Zasilacz PoE 24-56V 1A DC</p> <p>Montowanie Montaż w stojaku z zestawem do montażu w stojaku (sprzedawany oddzielnie) lub wolnostojący</p> <p>Wymiary WxDxH 7,4 cala (190 mm) x 4,5 cala (114 mm) x 1 cal (26 mm)</p> <p>Waga wysyłki 1,8 funta (0,8 kg)</p> <p>temperatura robocza +32 do + 104 ° F / 0 do + 40 ° C</p> <p>Temperatura przechowywania -4 do + 140 ° F / -20 do + 60 ° C</p> <p>Wejście wideo 1 x</p> <p>złącze LAN RJ45</p> <p>Wyjście wideo 1 x</p> <p>HDMI typu A, żeńskie</p> <p>Wyjście audio 2 x analogowe audio RCA L / R</p> <p>Porty Ethernet 1 x</p> <p>złącze LAN RJ45 (rozszerzenie wideo)</p> <p>Port szeregowy RS-232 1 x 3-pinowe złącze Phoenix</p> <p>Port USB / KVM 2 x</p> <p>USB typu A.</p> <p>Wejście IR 1 x gniazdo stereo 3,5 mm</p> <p>Wyjście IR 1 x gniazdo monofoniczne 3,5 mm</p> <p>Aktualizacja firmware 1 x</p> <p>Micro USB</p> <p>Gwarancja Trzy lata (części i robocizna)</p>	szt	3,00	0,00	3,00		

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
23	<p>Platforma dystrybucji RTI Video over IP (VIP) VIP-UHD-RX 4K ODBIORNIK</p> <p>Zaawansowane wideo 4K UHD przez sieć 1 Gb</p> <p>Przedłuża HDMI na odległość 100 m za pomocą pojedynczego kabla CAT</p> <p>Obsługuje do źródeł wideo 4K HDR UHD (3840 x 2160 przy 30 Hz 4: 4: 4, 4096 x 2160 przy 24 Hz 4: 4: 4 i 4K przy 60 Hz 4: 2: 0)</p> <p>Obsługuje wszystkie znane formaty audio HDMI, w tym transmisję Dolby TrueHD®, Dolby Digital Plus® i DTS-HD Master Audio®</p> <p>Zasilanie PoE, aby utrzymać szafę w czystości i zmniejszyć potrzebę stosowania dodatkowych przewodów zasilających</p> <p>Zgodny z HDCP 2.2 z zaawansowanym zarządzaniem EDID</p> <p>Wyjście analogowe audio</p> <p>Wyjście pętli LAN dla trybu wzmacniacza jeden do wielu</p> <p>Obsługiwane przełączniki sieciowe dla łatwej integracji:</p> <p>Luxul: seria AMS, seria XMS</p> <p>Cisco: seria SG350, seria SG550</p> <p>Ubiquiti: Edge Series</p> <p>Araakis: AN-210, AN-310</p> <p>Pakedge: PK-SX</p> <p>Zasilacz PoE 24-56V 1A DC</p> <p>Montowanie Montaż w stojaku z zestawem do montażu w stojaku (sprzedawany oddzielnie) lub wolnostojący</p> <p>Wymiary WxDxH 7,4 cala (190 mm) x 4,5 cala (114 mm) x 1 cal (26 mm)</p> <p>Waga wysyłki 1,8 funta (0,8 kg)</p> <p>temperatura robocza +32 do + 104 ° F / 0 do + 40 ° C</p> <p>Temperatura przechowywania -4 do + 140 ° F / -20 do + 60 ° C</p> <p>Wejście wideo 1 x</p> <p>złącze LAN RJ45</p> <p>Wyjście wideo 1 x</p> <p>HDMI typu A, żeńskie</p> <p>Wyjście audio2 x analogowe audio RCA L / R</p> <p>Porty Ethernet 1 x</p> <p>złącze LAN RJ45 (rozszerzenie wideo)</p> <p>Port szeregowy RS-232 1 x 3-pinowe złącze Phoenix</p> <p>Port USB / KVM 2 x</p> <p>USB typu A.</p> <p>Wejście IR 1 x gniazdo stereo 3,5 mm</p> <p>Wyjście IR 1 x gniazdo monofoniczne 3,5 mm</p> <p>Aktualizacja firmware 1 x</p> <p>Micro USB</p> <p>Gwarancja Trzy lata (części i</p>	szt	3,00	0,00	3,00		



Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
	robocizna)						
24	Platforma dystrybucji RTI Video over IP (VIP) VIP-UHD-CTRL Moduł sterowania wideo przez IP 4K UHD Ciesz się oszałamiającą jakością obrazu dzięki rozdzielczości 4K UHD. 2160p / 60Hz / 4: 2: 0 Eliminacja rozmytych szybkich ruchów w filmach akcji. Rozdzielczość 4K w połączeniu z częstotliwością odświeżania 60 Hz zapewnia krystalicznie czysty i ostry obraz. Duża odległość Wyjdź poza ograniczenia odległościowe kabli HDMI. Wideo 4K można przysyłać kablem do 328ft / 100m. HDCP 2.2 Zapewnij pełną zgodność z najnowszymi algorytmami ochrony przed kopiowaniem, aby uniknąć czarnych ekranów podczas podłączania źródła HDMI. Wbudowane skalowanie Pozwól, aby każdy ekran wyświetlał pełną rozdzielczość, zamiast ograniczać go niższą rozdzielczość wideo starszego wyświetlacza w systemie. Uproszczona integracja APEX ze sterowaniem IR, RS-232 lub TCP / IP. Interfejs użytkownika oparty na kreatorze umożliwia szybką i zautomatyzowaną konfigurację systemu. Nie ma potrzeby ręcznego przypisywania adresów IP. Zaawansowane zarządzanie sygnałem dla niezależnego routingu IR, RS-232, USB / KVM, audio i wideo. 2 złącza RJ45 LAN do mostkowania sieci głównej z siecią wideo przez IP, co skutkuje: - Zwiększoną wydajnością sieci z oddzieleniem ruchu sieciowego - Eliminuje potrzebę posiadania VLAN lub zaawansowanej konfiguracji sieci Zasilanie PoE, aby utrzymać szafę w czystości i zmniejszyć potrzebę stosowania dodatkowych przewodów zasilających Wystarczająco mocny, aby kontrolować tysiące punktów końcowych i wiele ścian wideo w jednym systemie Obsługiwane przełączniki sieciowe dla łatwej integracji: Luxul: seria AMS, seria XMS Cisco: seria SG350, seria SG550 Ubiquiti: Edge Series Araknis: AN-210, AN-310 Pakedge: PK-SX	szt	1,00	0,00	1,00		

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
25	<p>Procesor sterujący XP-6s 2-drożne Wygodne i niezawodne sterowanie ze sprzężeniem zwrotnym z kontrolowanych urządzeń, takim jak stan włączenia / wyłączenia lub uzbrojenia / rozbrojenia, wartość ściemniania świateł, listy odtwarzania, dostępne stacje. RS-232 Trzy (3) porty sterujące do połączenia 3-przewodowego z możliwością odpytywania informacji zwrotnej o stanie kontrolowanych urządzeń lub systemów. Przekaznik Trzy (3) wbudowane niskonapięciowe styki bezpotencjałowe, które zapewniają zamknięcie styków lub sterowanie przełączaniem dla obciążeń do 3 A / 30 V DC (wymagane zewnętrzne źródło zasilania). MPIO / IR sześć (6) M ulti- P CEL I nPrzenieś / O utput otwory kontrolne, które pozwala na podczerwień z promienników podczerwieni blasterami i wzmacniacze oraz łączące czujnika napięcia lub RS-232 moduły komunikacyjne. Wejście czujnikowe / wyzwalacz napięcia Trzy (3) programowalne wyjścia 100 mA / 2 V DC do sterowania i zewnętrznego przekaźnika wysokiego napięcia we wzmacniaczach lub innych urządzeniach, aby je włączać lub wyłączać, gdy wejście czujnikowe wykryje zamknięcie styku z przełączników, okien lub drzwi. Wejścia wykrywania mogą być również używane do wyzwalania zaprogramowanych poleceń sterujących lub makr. Port rozszerzeń Opatentowany port komunikacyjny, który umożliwia dwukierunkową komunikację sterowania z panelami dotykowymi RTI i klawiaturami. Ethernet Standardowe połączenie sieciowe 10/100 BaseT do dwukierunkowej komunikacji sterującej z pilotami RTI, panelami dotykowymi i urządzeniami sterowanymi przez sieć IP. Zigbee Standardowe bezprzewodowe połączenie Zigbee do dwukierunkowej komunikacji sterującej z pilotami RTI za pośrednictwem modułu nadawczo-odbiorczego ZM-24 Zigbee. RF 433 MHz Bezprzewodowa komunikacja RF w paśmie 433 MHz do jednokierunkowej komunikacji sterującej z pilotami RTI. Zegar astronomiczny Wbudowany zegar, który synchronizuje się przez połączenie internetowe, umożliwia</p>	szt	1,00	0,00	1,00		

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
	<p>planowanie wydarzeń w oparciu o czas w celu zautomatyzowania wszystkich aspektów zainstalowanego środowiska, w tym klimatu, oświetlenia, muzyki i wielu innych.</p> <p>Montaż w stojaku Umożliwia zamontowanie urządzenia w standardowym stojaku o szerokości 19 "lub ustawienie na dowolnej powierzchni za pomocą dołączonych nóżek.</p> <p>Potężny procesor 32-bitowy, 1 GHz.</p> <p>512 MB nieulotnej pamięci Flash i 512 MB wewnętrznej pamięci RAM.</p> <p>Kompatybilny ze wszystkimi przewodowymi i bezprzewodowymi interfejsami RTI (wymaga anten RTI RF / nadajników-odbiorników Zigbee®) i interfejsami użytkownika opartymi na aplikacji.</p> <p>Sześć wielofunkcyjnych portów we / wy jest zgodnych ze standardowymi w branży nadajnikami podczerwieni, nadajnikami i systemami repeaterów.</p> <p>Wielofunkcyjne porty we / wy obsługują również opcjonalne moduły wykrywania zasilania i komunikacji RTI.</p> <p>Trzy programowalne wyjścia wyzwajające 12VDC.</p> <p>Trzy przypisywane wejścia wykrywania napięcia.</p> <p>Trzy programowalne wyjścia przekaźnikowe.</p> <p>Trzy porty RS-232 do dwukierunkowej komunikacji.</p> <p>Wbudowany zegar astronomiczny dla zdarzeń czasowych i wyłączników czasowych.</p> <p>Wejście do podłączenia wielu modułów odbiorników RF RM-433.</p> <p>Zmienne wyjście IR na wszystkich portach IR.</p> <p>Nieulotna pamięć Flash przechowuje konfigurację systemu nawet przy braku zasilania.</p> <p>Szybkie programowanie USB 2.0 i Ethernet.</p> <p>Oprogramowanie układowe z możliwością aktualizacji w terenie.</p> <p>Możliwość montażu w stojaku lub wolnostojąca.</p>						

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

#### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
26	Cisco SG350-28, Zarządzany, L3, Gigabit Ethernet (10/100/1000) Typ przełącznika: Zarządzany, Przełącznik wielowarstwowy: L3. Podstawowe przełączania Ethernet RJ-45 porty typ: Gigabit Ethernet (10/100/1000), Podstawowe przełączanie RJ-45 Liczba portów Ethernet: 24. Wielkość tabeli adresów: 16384 wejścia, Przepustowość routowania/przełączania: 56 Gbit/s. Standardy komunikacyjne: IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3ab, IEEE...	szt	1,00	0,00	1,00		
27	Licencja: RTI Panel Single	szt	1,00	0,00	1,00		
28	8-calowy panoramiczny wyświetlacz LCD o rozdzielczości 1280x800 WXGA i zintegrowany pojemnościowy ekran dotykowy, obsługujący multi-touch i gesty. W pełni konfigurowalny interfejs można zaprogramować w trybie pionowym lub poziomym. Innowacyjna konstrukcja umożliwia montaż naścienny w podwójnej puszcze elektrycznej lub montaż na blacie za pomocą stojaka (sprzedawany oddzielnie). Czujnik światła otoczenia i zbliżeniowy automatycznie dostosowuje jasność ekranu i podświetlenie LED do poziomu oświetlenia otoczenia. Zasilany osobnym zasilaczem lub PoE. Gigabit Ethernet z PoE umożliwia potężne dwukierunkowe sterowanie za pośrednictwem systemu sterowania RTI, wideo z kamer bezpieczeństwa IP i zdalne aktualizacje oprogramowania.	szt	1,00	0,00	1,00		
29	Emiter podczerwieni	szt	1,00	0,00	1,00		
30	Projektor laserowy NEC PA804UL	szt	1,00	0,00	1,00		
31	Obiektyw NP41ZL	szt	1,00	0,00	1,00		
32	materiały pomocnicze	zł		0,00	0,00		

#### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.5.2	DOWÓDCA JRG - pom. 1.20						
1	rury elektroinstal. RL 18mm	m	31,20	0,00	31,20		
2	Odbiornik extendera HDMI + USB	kpl	1,00	0,00	1,00		
3	Nadajnik extendera HDMI + USB	kpl	1,00	0,00	1,00		
4	gniazdo RJ45	szt	2,00	0,00	2,00		
5	Ekranowany kabel instalacyjny S/FTP, 4P 1200MHz LSFRZH, CPR = B2ca	m	30,00	0,00	30,00		
6	materiały pomocnicze	zł		0,00	0,00		

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

#### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.5. 3	STANOWISKO KIEROWANIA - pom. 0.28						
1	rury elektroinstal. RL 18mm	m	20,80	0,00	20,80		
2	Uchwyt do monitora	szt	1,00	0,00	1,00		
3	Okablowanie wizyjne, audio, LAN	kpl	4,00	0,00	4,00		
4	gniazdo HDMI, RJ45, USB	szt	4,00	0,00	4,00		
5	Laptop 15,6" i7-10 gen 16GB RAM - 512GB Dysk SSD grafika GTX - Win10	szt	1,00	0,00	1,00		
6	SMART monitor 86" MX086-V2 z modulem iQ i SMART Learning Suite	szt	1,00	0,00	1,00		
7	materiały pomocnicze	zł		0,00	0,00		

#### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE						
1.6	INSTALACJA RTV						
1.6. 1	OKABLOWANIE						
1	Kabel SP11Cu-77 żel	m	200,00	0,00	200,00		
2	Kabel SP6Cu-77	m	500,00	0,00	500,00		
3	Rura RG odporna na UV fi50	m	50,00	0,00	50,00		
4	złącze zaciskane	szt	30,00	0,00	30,00		
5	materiały pomocnicze	zł		0,00	0,00		

#### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.6. 2	MONTAŻ URZĄDZEŃ						
1	emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania	dm3	0,15	0,00	0,15		
2	ROZGAŁĘŻNIK TV DWUDROŻNY R-2 SIGNAL	kpl.	1,00	0,00	1,00		
3	ROZGAŁĘŻNIK TV OŚMIODROŻNY R-8 SIGNAL	kpl.	1,00	0,00	1,00		
4	ANTENA ADFM H/V 88-108 MHz	kpl	1,00	0,00	1,00		
5	Antena ATV19/21-60	kpl	1,00	0,00	1,00		
6	Antena ATV7/5-12	kpl	1,00	0,00	1,00		
7	Antena TRX-125 + uchwyt konwerterów	kpl	1,00	0,00	1,00		
8	konstrukcja wsporcza masztu antenowego do mocowania na dachu /konstr. indywidualna/	kpl	1,00	0,00	1,00		
9	maszt antenowy kompletny 3m (rury o śr. 60-89mm h=1,5m; śr. 38mm h=1,5m) z konstr. wsporczą (mocowanie do dachu)	kpl	1,00	0,00	1,00		
10	Zabezpieczenie galwaniczne	kpl	9,00	0,00	9,00		
11	ZPP-4546F Signal	kpl	4,00	0,00	4,00		
12	Szafka montażowa 800x800x200	szt	1,00	0,00	1,00		
13	Filtr LTE	kpl	4,00	0,00	4,00		
14	wzmacniacz kanałowy programowalny WWK 9103	szt	1,00	0,00	1,00		
15	KONWERTER SATELITARNY QUAD INVERTO HOME PRO	kpl	1,00	0,00	1,00		
16	SUMATOR SWE 40-01 SYGNAŁU Z KONWERTERA QUAD Z SYGNAŁEM TV NAZIEMNEJ	szt	1,00	0,00	1,00		

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

#### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
17	gniazdo RTV/SAT kompletne z ramką i maskownicą	szt	3,00	0,00	3,00		
18	gniazdo RTV kompletne z ramką i maskownicą	szt	7,00	0,00	7,00		

#### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE						
1.7	INSTALACJA SYSTEMU WYŚWIETLANIA ALARMÓW						
1.7.1	OKABLOWANIE						
1	rury elektroinstal. RB 18mm	m	832,00	0,00	832,00		
2	przewody kabelkowe typu OMY 2x1,5	m	3 120,00	0,00	3 120,00		
3	materiały pomocnicze	zł		0,00	0,00		

#### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.7.2	MONTAŻ URZĄDZEŃ						
1	manipulator sterujący	szt	1,00	0,00	1,00		
2	panel numeryczny duży	szt	20,00	0,00	20,00		
3	panel numeryczny duży dwustronny	szt	3,00	0,00	3,00		
4	panel numeryczny zewnętrzny	szt	4,00	0,00	4,00		
5	Panel wykonawczy do sterowania automatyką bram	szt	10,00	0,00	10,00		
6	panel wykonawczy	szt	5,00	0,00	5,00		
7	zasilacz	szt	2,00	0,00	2,00		
8	panel numeryczny mały	szt	8,00	0,00	8,00		
9	panel wykonawczy DAM/DAS	szt	1,00	0,00	1,00		

#### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE						
1.8	KONTROLA DOSTĘPU						
1.8.1	OKABLOWANIE						
1	przewody kabelkowe typu OMY 2x0,5	m	3 400,00	0,00	3 400,00		
2	przewody kabelkowe typu YDY 2x1,0	m	1 500,00	0,00	1 500,00		
3	przewody kabelkowe typu OWY 2x1,0	m	600,00	0,00	600,00		
4	przewody UTP 4x2x0,5	m	1 900,00	0,00	1 900,00		
5	przewody UTP 4x2x0,5żel	m	500,00	0,00	500,00		
6	materiały pomocnicze	zł		0,00	0,00		

#### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.8.2	MONTAŻ URZĄDZEŃ						
1	przewody kabelkowe typu OMY 2x0,5	m	250,00	0,00	250,00		
2	Moduł ethernetowy	szt	1,00	0,00	1,00		
3	sterownik do drzwi PR402DR-SET	szt	18,00	0,00	18,00		

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

#### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
4	przycisk wyjścia awaryjnego typu 'Zbij szybkę' - natynkowy zielony	szt	15,00	0,00	15,00		
5	Kabel YTDY 6x0,5mm2	m	400,00	0,00	400,00		
6	Kabel skrętkowy UTP kat. 5e	m	500,00	0,00	500,00		
7	Akumulator 12V 7Ah	szt	18,00	0,00	18,00		
8	Czytnik PRT12MF-DES	szt	18,00	0,00	18,00		
9	przycisk wyjścia	szt	15,00	0,00	15,00		
10	Panel wywoławczy S06MP	szt	3,00	0,00	3,00		
11	Kontroler wyjść NC311P	szt	3,00	0,00	3,00		
12	Puszka dla kontrolera wyjść	szt	3,00	0,00	3,00		
13	Panel odbiorczy SI53w (PoE) 7"	kpl	1,00	0,00	1,00		
14	materiały pomocnicze	zł		0,00	0,00		
15	Elektrozaczep rewersyjny	szt	17,00	0,00	17,00		

#### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE						
1.9	SYSTEM PRZYWOŁAWCZY						
1.9.1	OKABLOWANIE						
1	rurki elektroinstalacyjne RLHF20	m	50,00	0,00	50,00		
2	Kabel YDY 2x0,5	m	100,00	0,00	100,00		
3	materiały pomocnicze	zł		0,00	0,00		

#### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.9.2	MONTAŻ URZĄDZEŃ						
1	Buczek z lampką FIM 1200 lub o parametrach równoważnych	kpl	2,00	0,00	2,00		
2	Kasownik FEH1001 lub o parametrach równoważnych	kpl	1,00	0,00	1,00		
3	Przycisk pociągowy FAP3002 lub o parametrach równoważnych	kpl	2,00	0,00	2,00		
4	zasilacz FLM 1000 lub o parametrach równoważnych	szt	1,00	0,00	1,00		

#### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.10	SYSTEM INTEGRACJI I WIZUALIZACJI						
1	Szafka elektryczna do montażu modułów wejść/wyjść	szt	1,00	0,00	1,00		
2	Zasilacz 12V	szt	1,00	0,00	1,00		
3	Moduł sieciowy 4wejść/4wyjść	szt	9,00	0,00	9,00		
4	rury elektroinstal. RL 22mm - Marmat	m	960,00	0,00	960,00		
5	przewody typu YTKSY 4x2x0,8	m	2 080,00	0,00	2 080,00		
6	Komputer PC RACK 4U	kpl	1,00	0,00	1,00		
7	Klawiatura i mysz USB	kpl	1,00	0,00	1,00		
8	Monitor CCTV LED 27"	szt	1,00	0,00	1,00		
9	Monitor CCTV LED 65"	szt	1,00	0,00	1,00		
10	Uchwyt sufitowy	szt	2,00	0,00	2,00		
11	Oprogramowanie zgodne ze specyfikacją projektową	szt	1,00	0,00	1,00		
12	Odbiornik extendera HDMI + USB	kpl	2,00	0,00	2,00		
13	Nadajnik extendera HDMI + USB	kpl	2,00	0,00	2,00		

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

#### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
14	materiały pomocnicze	zł		0,00	0,00		

#### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE						
1.1	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU						
1.1	OKABLOWANIE						
1	rury elektroinstal. RL 22mm - Marmat'	m	120,00	0,00	120,00		
2	przewody typu YTDY6x1x0,5	m	364,00	0,00	364,00		
3	materiały pomocnicze	zł		0,00	0,00		

#### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.1	MONTAŻ URZĄDZEŃ						
1.2							
1	Centrala INTEGRA 64 PLUS lub o parametrach równoważnych	szt	1,00	0,00	1,00		
2	Moduł ETHM-1 lub o parametrach równoważnych	szt	1,00	0,00	1,00		
3	Moduł GSM lub o parametrach równoważnych	szt	1,00	0,00	1,00		
4	Zasilacza buforowy 12V	szt	1,00	0,00	1,00		
5	Czujka Magnetyczna MC340+ Kołnierz MC 300-S31 lub o parametrach równoważnych	szt	2,00	0,00	2,00		
6	Moduł zaciskowy	szt	2,00	0,00	2,00		
7	Akumulator 12V 7Ah	szt	1,00	0,00	1,00		
8	Akumulator 6V 1,2Ah	szt	1,00	0,00	1,00		
9	Czujka PIR TOPAZ lub o parametrach równoważnych	szt	1,00	0,00	1,00		
10	Optyczna czujka dymu	szt	2,00	0,00	2,00		
11	Klawiatura INT-KLCDR-BL	szt	2,00	0,00	2,00		
12	Obudowa centrali OMI-4	szt	1,00	0,00	1,00		
13	Sygnalizator zewnętrzny z zasilaniem baterijnym, SP-40002R	szt	1,00	0,00	1,00		

#### Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE				
1.1	TRASY KABLOWE				

#### Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE				
1.2	INSTALACJA STRUKTURALNA				
1.2.	ELEMENTY PASYWNE				
1					
1.2.	OKABLOWANIE				
1.1					



Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2. 1.2	MONTAŻ URZĄDZEŃ				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2. 2	ELEMENTY AKTYWNE				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2. 3	MULTIKOM				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3	INSTALACJA TELEWIZJI DOZOROWEJ CCTV				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE				
1.4	INSTALACJA NAGŁOŚNIENIOWA				
1.4. 1	OKABLOWANIE				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.4. 2	MONTAŻ URZĄDZEŃ				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE				
1.5	SYSTEM MULTIMEDIALNY				
1.5. 1	SALA SZKOLENIOWA - pom. 0.06				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.5. 2	DOWÓDCA JRG - pom. 1.20				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.5. 3	STANOWISKO KIEROWANIA - pom. 0.28				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE				
1.6	INSTALACJA RTV				
1.6. 1	OKABLOWANIE				

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.6. 2	MONTAŻ URZĄDZEŃ				
1	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,35		

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE				
1.7	INSTALACJA SYSTEMU WYŚWIETLANIA ALARMÓW				
1.7. 1	OKABLOWANIE				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.7. 2	MONTAŻ URZĄDZEŃ				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE				
1.8	KONTROLA DOSTĘPU				
1.8. 1	OKABLOWANIE				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.8. 2	MONTAŻ URZĄDZEŃ				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE				
1.9	SYSTEM PRZYWOŁAWCZY				
1.9. 1	OKABLOWANIE				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.9. 2	MONTAŻ URZĄDZEŃ				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.10	SYSTEM INTEGRACJI I WIZUALIZACJI				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE				
1.11	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU				
1.11 .1	OKABLOWANIE				

Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.11 .2	MONTAŻ URZĄDZEŃ				