

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych

45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT CENTRUM PIŁKI NOŻNEJ W CZĘSTOCHOWIE
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA OBIEKTU SPORTOWEGO
PRZY UL. LIMANOWSKIEGO W CZĘSTOCHOWIE
INSTALACJE TELETECHNICZNE

ADRES INWESTYCJI : ul. Limanowskiego 83, Częstochowa

INWESTOR : Gmina Miasto Częstochowa

ADRES INWESTORA : ul. Śląska 11/13, 42-217 Częstochowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mariusz Sanewski

DATA OPRACOWANIA : 2019-07-01

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2019-07-01

Data zatwierdzenia

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Kosztorys						
1		Montaż trasy kablowych				
1.1	KNR-W 5-10 0708-0901	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych, do 720 kg, grunt kategorii I-III	szt	9		
1.2	TPSA 40 0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt	28		
1.3	TPSA 40 0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt	8		
1.4	TPSA 40 0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III - analogia - SK-1	szt	5		
1.5	TPSA 40 0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III - analogia - demontaż SK-1	szt	1		
1.6	TPSA 40 0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III - analogia - SK-1 wzmocniona	szt	6		
1.7	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1	m	75		
1.8	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1	m	50		
1.9	KNR 5-01 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2	m	535		
1.10	KNR 5-01 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2	m	210		
1.11	KNR 5-02 0201-01	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą stalową Fi 100 mm	m	15		
1.12	TPSA 39 0101-0101	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10 m, rura HDPE 110 mm, nakłady częściowe liczone na 1 m	m	6		
1.13	TPSA 39 0301-09	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi 32 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0.24		
1.14	TPSA 39 0301-10	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi 32 mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0.24		
1.15	TPSA 40 0501-07	Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, 1 kabel - analogia - odkopanie kabla	m	16		
1.16	KNR 5-02 0201-03	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną	m	14		
1.17	KNR 5-01 0119-05	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, podłoże: beton, 1 otwór wprowadzony do budynku	szt	11		
1.18	KNR 5-01 0119-06	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, podłoże: beton, 2 otwory wprowadzone do budynku	szt	1		
1.19	TPSA 39 0207-09	Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej, uszczelki pneumatyczne, otwór z 3 rurami/kablami	otwór	13		
1.20	KNR 4-01 0323-0301	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły - analogia - uszczelnienie masą ppoż.	szt	2		
1.21	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	180		
1.22	KNR 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt	440		
1.23	KNR 5-08 0701-10	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 5 kg, na ścianie, ilość mocowań 2	szt	190		
1.24	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 200 mm	m	175		
1.25	KNR 5-08 0705-02	Montaż drabinek typu D (proste, narożne, rozgałęźne, redukcyjne), przykręcanie do gotowych otworów, szerokości 400 mm	m	15		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		Montaż systemu okablowania strukturalnego				
2.1	KNR 4-03 1001-09	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m	2380		
2.2	KNR 5-08 0109-02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 23 mm	m	2380		
2.3	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym	m	4410		
2.4	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 20 mm	m	4410		
2.5	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2	m	2480		
2.6	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2	m	250		
2.7	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2	m	29380		
2.8	TPSA 40 0503-05	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	1120		
2.9	TPSA 40 0503-05	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	5460		
2.10	TPSA 40 0503-05	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	1600		
2.11	AT 14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących	kpl	1		
2.12	AT 14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących	kpl	1		
2.13	AT 14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12 kg	kpl	1		
2.14	AT 14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12 kg	kpl	6		
2.15	AT 14 0110-04	Montaż wyposażenia szafy, listwa zasilająca	kpl	9		
2.16	AT 14 0110-04	Montaż wyposażenia szafy, listwa zasilająca	kpl	10		
2.17	AT 14 0110-02	Montaż wyposażenia szafy, płyta czołowa	kpl	26		
2.18	AT 14 0110-02	Montaż wyposażenia szafy, płyta czołowa	kpl	28		
2.19	AT 14 0110-09	Montaż wyposażenia szafy, zasilacz awaryjny	kpl	2		
2.20	AT 14 0110-09	Montaż wyposażenia szafy, zasilacz awaryjny	kpl	7		
2.21	AT 14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy światłowodowy	szt	11		
2.22	AT 14 0109-03	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19", montaż złącz do płyty czołowej typu C za każdy port	szt	108		
2.23	AT 14 0104-02	Spawania kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych, kabel światłowodowy, jednomodowy	szt	216		
2.24	AT 14 0104-03	Spawania kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych, dodatek za założenie osłony termicznej spawu	szt	216		
2.25	AT 15 0119-04	Krosowanie, kabel krosowy światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt	24		
2.26	AT 15 0119-04	Krosowanie, kabel krosowy światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt	8		
2.27	AT 14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45	szt	25		
2.28	AT 14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ45	szt	600		
2.29	AT 14 0107-02	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP	szt	600		
2.30	AT 14 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt	600		
2.31	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	75		
2.32	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	75		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.33	AT 14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ45	szt	386		
2.34	AT 14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, ekranowa STP/FTP	szt	137		
2.35	TPSA 39 0613-04	Montaż skrzynek zapasów kabli światłowodowych, montaż w komorze kablowej	szt	2		
2.36	AT 15 0119-02	Krosowanie, kabel krosowy miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt	5		
2.37	AT 15 0119-02	Krosowanie, kabel krosowy miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt	4		
2.38	AT 15 0119-02	Krosowanie, kabel krosowy miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt	212		
2.39	AT 15 0119-02	Krosowanie, kabel krosowy miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt	169		
2.40	AT 15 0119-02	Krosowanie, kabel krosowy miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt	169		
2.41	AT 15 0119-01	Krosowanie, kabel krosowy miedziany w gnieździe abonenckim	szt	289		
2.42	AT 15 0119-01	Krosowanie, kabel krosowy miedziany w gnieździe abonenckim	szt	20		
2.43	AT 14 0110-07	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne	kpl	1		
2.44	AT 14 0110-07	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne	kpl	2		
2.45	AT 14 0110-07	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne	kpl	1		
2.46	AT 14 0110-07	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne	kpl	3		
2.47	AT 14 0110-07	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne	kpl	7		
2.48	AT 15 0119-02	Krosowanie, kabel krosowy miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt	1		
2.49	AT 14 0110-07	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne	kpl	14		
2.50	AT 14 0110-07	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne	kpl	4		
2.51	AT 14 0110-07	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne	kpl	5		
2.52	AL 1 0115-0401	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu, interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć bezprzewodową - analogia - access point	szt	2		
2.53	AL 1 0115-0401	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu, interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć bezprzewodową - analogia - access point	szt	2		
2.54	TPSA 40 0606-04	Montaż skrzynki słupowej	szt	5		
2.55	KNNR 5 0407-01	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	szt	5		
2.56	KNNR 5 0407-0301	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 1-biegunowy - analogia - ochronnik	szt	5		
2.57	AL 1 0404-0101	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP, linio- wy izolator zwarć - analogia - zabezpieczenie przepięciowe	szt	5		
2.58	TPSA 39 0607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód	złącze	5		
2.59	TPSA 39 0607-02	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	15		
2.60	AT 14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar	386		
2.61	TPSA 39 0901-01	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	2		
2.62	TPSA 39 0901-02	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	34		
2.63	TPSA 39 0901-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	8		
2.64	TPSA 39 0901-04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	100		
2.65	TPSA 39 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	8		
2.66	TPSA 39 0902-04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	100		
2.67	TPSA 39 0903-03	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	zakończ	8		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.68	TPSA 39 0903-04	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	zakończ	100		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		Montaż systemu telewizji dozorowej				
3.1	AL 1 0501-0201	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU zewnętrzna	szt	2		
3.2	AL 1 0501-0201	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU zewnętrzna	szt	10		
3.3	AL 1 0501-0201	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU zewnętrzna	szt	3		
3.4	AL 1 0501-0201	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU zewnętrzna	szt	9		
3.5	AL 1 0501-0201	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU zewnętrzna	szt	4		
3.6	AL 1 0501-0201	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU zewnętrzna	szt	31		
3.7	AL 1 0501-0201	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU zewnętrzna	szt	10		
3.8	AL 1 0501-0101	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU wewnętrzna	szt	40		
3.9	AL 1 0501-0101	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU wewnętrzna	szt	12		
3.10	AL 1 0501-0101	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU wewnętrzna	szt	6		
3.11	AL 1 0501-0101	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU wewnętrzna	szt	6		
3.12	AL 1 0501-0101	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU wewnętrzna	szt	3		
3.13	AL 1 0114-0401	Montaż obudowy, wielkość do 9HE	szt	20		
3.14	AL 1 0114-0401	Montaż obudowy, wielkość do 9HE	szt	20		
3.15	AL 1 0501-0101	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU wewnętrzna - adapter słupowy	szt	4		
3.16	AL 1 0501-0101	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU wewnętrzna - adapter słupowy	szt	29		
3.17	KNR 5-06 0301-02	Instalowanie mikrofonów, mikrofon na statywie stołowym lub stołowym giętkim - analogia	szt	10		
3.18	AL 1 0503-0401	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt	4		
3.19	AL 1 0701-0101	Montaż zestawu PC, zestaw standardowy, oprogramowanie systemowe	szt	4		
3.20	AL 1 0502-1001	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, pulpit sterujący funkcjami krosownicy	szt	2		
3.21	AL 1 0501-0301	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, monitor TVU	szt	8		
3.22	AL 1 0702-0101	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemy alarmowe, pojemność do 5*MB	szt	4		
3.23	AL 1 0702-0101	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemy alarmowe, pojemność do 5*MB	szt	3		
3.24	AL 1 0702-0101	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemy alarmowe, pojemność do 5*MB	szt	4		
3.25	AL 1 0702-0101	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemy alarmowe, pojemność do 5*MB	szt	5		
3.26	AL 1 0404-0101	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP, linio- wy izolator zwarć - analogia - ochrona przepięciowa	szt	23		
3.27	AT 14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45 - analogia - ochrona przepięciowa	szt	9		
3.28	AL 1 0501-0201	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU zewnętrzna - próby funkcjonowania	szt	69		
3.29	AL 1 0501-0201	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU wewnętrzna - próby funkcjonowania	szt	67		
3.30	AL 1 0501-0301	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, monitor TVU - próby funkcjonowania	szt	8		
3.31	AL 1 0503-0401	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - próby funkcjonowania	szt	4		
3.32	AT 14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar	136		
3.33	AL 1 0506-0101	Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji wizji	szt	136		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		Montaż systemu biletowego i kontroli dostępu				
4.1	AL 1 0304-0701	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, bramka blokująca wejście o wys. do 1,5m	szt	6		
4.2	AL 1 0304-0701	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, bramka blokująca wejście o wys. do 1,5m	szt	1		
4.3	AL 1 0304-0901	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, dodatek za montaż kołowrotu lub bramki o wysokości powyżej 1,5m	szt	7		
4.4	AL 1 0301-0201	Montaż elementów systemu kontroli dostępu identyfikacja PIN-kodu, czytnik identyfikujący PIN-kod	szt	13		
4.5	AL 1 0501-0201	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU zewnętrzna	szt	13		
4.6	AL 1 0301-0201	Montaż elementów systemu kontroli dostępu identyfikacja PIN-kodu, czytnik identyfikujący PIN-kod	szt	1		
4.7	AL 1 0108-0301	Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator optyczny (lampa błyskowa), zewnętrzny	szt	13		
4.8	AL 1 0701-0101	Montaż zestawu PC, zestaw standardowy, oprogramowanie systemowe	szt	3		
4.9	AL 1 0301-0201	Montaż elementów systemu kontroli dostępu identyfikacja PIN-kodu, czytnik identyfikujący PIN-kod	szt	3		
4.10	AL 1 0107-0201	Montaż dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej, drukarka zewnętrzna	szt	3		
4.11	AT 14 0110-05	Montaż wyposażenia szafy, półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy - analogia - szuflada kasowa	kpl	3		
4.12	AL 1 0107-0201	Montaż dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej, drukarka zewnętrzna	szt	3		
4.13	AL 1 0107-0201	Montaż dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej, drukarka zewnętrzna	szt	7		
4.14	AT 14 0110-09	Montaż wyposażenia szafy, zasilacz awaryjny	kpl	3		
4.15	AL 1 0107-0301	Montaż dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej, moduł scalony lub pamięć EPROM - analogia	szt	1		
4.16	AL 1 0702-0101	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemy alarmowe, pojemność do 5*MB	szt	1		
4.17	AL 1 0702-0101	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemy alarmowe, pojemność do 5*MB	szt	1		
4.18	AL 1 0702-0101	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemy alarmowe, pojemność do 5*MB	szt	2		
4.19	AL 1 0702-0101	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemy alarmowe, pojemność do 5*MB	szt	1		
4.20	AL 1 0307-0301	Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt	13		
4.21	AL 1 0307-0401	Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt	7		
4.22	AL 1 0601-0701	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 300	szt	1		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5		Montaż systemu sygnalizacji pożaru				
5.1	KNR 4-03 1001-09	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m	1020		
5.2	KNR 5-08 0109-02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 23 mm	m	1020		
5.3	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym	m	3750		
5.4	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 20 mm	m	3750		
5.5	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2	m	5960		
5.6	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2	m	70		
5.7	KNR 4-03 1001-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	700		
5.8	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - przewód HDGs 2x1 PH90	m	180		
5.9	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - przewód HDGs 3x2,5 PH90	m	250		
5.10	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - przewód HTKSHekw 1x2x0,8 PH90	m	110		
5.11	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - przewód HTKSHekw 4x2x0,8 PH90	m	160		
5.12	AL 1 0102-0101	Montaż modułów centrali alarmowej, do 8 linii dozоровych	szt	1		
5.13	AL 1 0403-01	Montaż gniazd pożarowych, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych (czujek), w wykonaniu konwencjonalnym	szt	292		
5.14	AL 1 0401-01	Montaż czujek pożarowych, czujka izotopowa lub optyczna dymu	szt	287		
5.15	AL 1 0401-0201	Montaż czujek pożarowych, czujka liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury	szt	5		
5.16	AL 1 0404-0501	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP, dodatkowe wskaźniki zadziałania w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, w wyk. konwencjonalnym, wewnętrzne	szt	74		
5.17	AL 1 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, ręczny ostrzegacz pożaru, przycisk typu adresowego	szt	25		
5.18	AL 1 0402-0201	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, ręczny ostrzegacz pożaru, przycisk typu adresowego	szt	10		
5.19	AL 1 0401-0101	Montaż czujek pożarowych, czujka izotopowa lub optyczna dymu - czujka zasysająca	szt	2		
5.20	AL 1 0113-1101	Montaż modułu adresowego, sterujący, 5-8 wejść/wyjść	szt	1		
5.21	AL 1 0113-0901	Montaż modułu adresowego, sterujący, do 2 wejść/wyjść	szt	6		
5.22	AL 1 0113-1201	Montaż modułu adresowego, sterujący, 9-16 wejść/wyjść	szt	23		
5.23	AL 1 0108-0101	Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator akustyczny (wewn. lub zewn.)	szt	32		
5.24	AL 1 0108-0101	Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator akustyczny (wewn. lub zewn.)	szt	6		
5.25	AL 1 0112-0801	Montaż zasilacza (do 12V DC), do 240 W	szt	2		
5.26	AL 1 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej, do 4 linii dozоровych	szt	3		
5.27	AL 1 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej, do 4 linii dozоровych	szt	1		
5.28	AL 1 0403-01	Montaż gniazd pożarowych, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych (czujek), w wykonaniu konwencjonalnym	szt	2		
5.29	AL 1 0401-01	Montaż czujek pożarowych, czujka izotopowa lub optyczna dymu	szt	2		
5.30	AL 1 0304-05	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, zamek elektryczny sterowany silnikiem - analogia - siłownik	szt	7		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5.31	AL 1 0304-05	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, zamek elektryczny sterowany silnikiem - analogia - siłownik	szt	2		
5.32	AL 1 0402-0101	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, ręczny ostrzegacz pożaru, przycisk typu konwencjonalnego - analogia - przycisk oddymiania	szt	11		
5.33	AL 1 0402-0101	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, ręczny ostrzegacz pożaru, przycisk typu konwencjonalnego - analogia - przycisk przewietrzania	szt	2		
5.34	AL 1 0304-0201	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, zamek elektromechaniczny (blokowy) - analogia - zestaw odryglowania drzwi biernych	szt	3		
5.35	AL 1 0304-0101	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, elektrozaczep w wykonaniu standard - elektrozaczep do drzwi napowietrzających	szt	4		
5.36	AL 1 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 300	szt	1		
5.37	AL 1 0603-0601	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, 48 adresów	szt	1		
5.38	AL 1 0603-0801	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, 128 adresów	szt	2		
5.39	AL 1 0604-0701	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, 512 elementów liniowych	szt	1		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6		Montaż telebimów				
6.1	AL 1 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, monitor TVU - analogia - tablica wyników	szt	2		
6.2	AL 1 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, monitor TVU - analogia - próby funkcjonowania tablic	szt	2		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
7		Montaż systemu nagłośnienia				
7.1	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	3130		
7.2	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi20mm	m	3130		
7.3	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2 - YKY 2x2,5	m	800		
7.4	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2 - YKY 2x4	m	2180		
7.5	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2	m	150		
7.6	TPSA 40 0503-11	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	3500		
7.7	KNR 5-06 0101-02	Instalowanie wolnostojących konsol mikerskich, podłoże drewniane, 12 wejść	szt	1		
7.8	KNR 5-06 0203-05	Instalowanie wolnostojących wzmacniaczy mocy, podłoże drewniane, moc 1000W	szt	7		
7.9	KNR 5-06 0105-03	Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących, w zestawie: magnetofon kasetowy - analogia - odtwarzacz DVD/CD/MP3	szt	1		
7.10	KNR 5-06 0105-01	Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących, w zestawie: odbiornik radiowy - analogia - mikrofon bezprzewodowy	szt	2		
7.11	KNR 5-06 0301-02	Instalowanie mikrofonów, mikrofon na statywie stołowym lub stołowym giętkim	szt	1		
7.12	KNR 5-06 0401-01	Instalowanie zestawów głośnikowych odsłuchowych, na ścianie, moc zestawu 10-20W	szt	2		
7.13	KNR 5-06 0301-04	Instalowanie mikrofonów, mikrofon wbudowany w urządzenia	szt	2		
7.14	KNR 5-06 0303-06	Instalowanie wzmacniaczy mikrofonowych, w szafce - analogia - wzmacniacz słuchawkowy	szt	1		
7.15	KNR 5-06 1003-01	Montaż i podwieszenie pojedynczych anten dipolowych 1-przewodowych, długość 10 m	szt	2		
7.16	KNR 5-06 0810-04	Instalowanie głośników zewnętrznych 1-kierunkowych na gotowych konstrukcjach wsporczych, na konstrukcji stalowej	szt	101		
7.17	KNR 5-06 0502-02	Uruchomienie zespołów emisji programów, 40 linii wejściowych/wyjściowych	zespół	1		
7.18	KNR 5-06 0501-03	Uruchomienie zespołów realizacji programów, 30 linii wejściowych/wyjściowych	zespół	1		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
8		Demontaże				
8.1	KNR 5-01 0503-01	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, SK-1	szt	35		
8.2	KNR 5-01 0106-05	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 2x2, suma otworów: 4 - analogia - demontaż	m	1193		
8.3	AL 1 0501-0201	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU zewnętrzna - analogia - demontaż. Zdemontowane kamery przekazać Inwestorowi	szt	27		

PODSUMOWANIE

	CAŁY KOSZTORYS
	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Cieśle grupa II	r-g	0.3400		
2.	Elektromonter grupa II	r-g	1928.5770		
3.	Elektromonter grupa III	r-g	2886.8540		
4.	Monter-instalator grupa V	r-g	995.1296		
5.	Monter grupa II	r-g	5493.5922		
6.	Monter grupa III	r-g	235.9710		
7.	Monter grupa IV	r-g	33.5778		
8.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	2902.7762		
9.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	70.5594		
10.	Monterzy	r-g	4804.4172		
11.	Murarze grupa II	r-g	0.7800		
12.	Robotnicy	r-g	6126.5025		
13.	Robotnicy grupa I	r-g	301.1288		
				RAZEM	

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Obmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	4 kanałowy cyfrowy (klasa D) 100V wzmacniacz mocy; 4 x 240W @ 100V, po zmostkowaniu 2x480W @100V (lub lub @4?) ,inteligentny system chłodze- nia,2U 19" montaż w rack-u; CZARNY pozycja kosztorysu 7.8	szt	7 szt	1 szt/szt	7.0000						
2.	Accdess point o łącznej przepustowości 1,2 Gb/s (300 Mb/s w paśmie 2,4 GHz i 867 Mb/s w paśmie 5 GHz) pozycja kosztorysu 2.52	szt	2 szt	0 szt/szt	0.0000						
3.	Accdess point zewnętrzny o mocy 500 mW pozycja kosztorysu 2.53	szt	2 szt	1 szt/szt	2.0000						
4.	Adapter kątowy 2xRJ45 (45/45) pozycja kosztorysu 2.33	szt	386 szt	0.502591 szt/szt	194.0001						
5.	Adapter LC APC SM duplex pozycja kosztorysu 2.22	szt	108 szt	1 szt/szt	108.0000						
6.	Adapter słupowy do kamer bullet pozycja kosztorysu 3.16	szt	29 szt	1 szt/szt	29.0000						
7.	Adapter słupowy do kamer PTZ pozycja kosztorysu 3.15	szt	4 szt	1 szt/szt	4.0000						
8.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego pozycja kosztorysu 1.2 pozycja kosztorysu 1.3 pozycja kosztorysu 1.4 pozycja kosztorysu 1.6 Razem:	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	28 szt 8 szt 5 szt 6 szt	0.05 m ³ /szt 0.05 m ³ /szt 0.05 m ³ /szt 0.05 m ³ /szt	1.4000 0.4000 0.2500 0.3000 2.3500						
9.	Bezpośredni przyłączenie SFP + kabel miedziany (10GSFP + Cu) złącze SFP + z obu stron - 10 Gigabit Ethernet (1 m) pozycja kosztorysu 2.48	szt	1 szt	1 szt/szt	1.0000						
10.	Blachowkręt do adaptera SC pozycja kosztorysu 2.22	szt	108 szt	2 szt/szt	216.0000						
11.	Bramofurta stadionowa podwójna wyso- ka z fundamentem pozycja kosztorysu 4.1	szt	6 szt	1 szt/szt	6.0000						
12.	Bramofurta stadionowa pojedyncza wy- soka z fundamentem pozycja kosztorysu 4.2	szt	1 szt	1 szt/szt	1.0000						
13.	Cement portlandzki zwykły "25" bez do- datków pozycja kosztorysu 1.2 pozycja kosztorysu 1.3 pozycja kosztorysu 1.4 pozycja kosztorysu 1.6 pozycja kosztorysu 1.17 pozycja kosztorysu 1.18 Razem:	t t t t t t t	28 szt 8 szt 5 szt 6 szt 11 szt 1 szt	0.007 t/szt 0.007 t/szt 0.007 t/szt 0.007 t/szt 0.0013 t/szt 0.0024 t/szt	0.1960 0.0560 0.0350 0.0420 0.0143 0.0024 0.3457						
14.	Centrala sterowania oddymianiem 1 linia, 6 grup siłowników 48A z akumula- torami pozycja kosztorysu 5.27	szt	1 szt	1 szt/szt	1.0000						
15.	Centrala sterowania oddymianiem, 1 li- nia napowietrzania, 2 linie oddymiania 2x8A pozycja kosztorysu 5.26	szt	3 szt	1 szt/szt	3.0000						
16.	Centrala systemu sygnalizacji pożaru, 3 linie dozoru, moduł przekaźników, komplet akumulatorów, drukarka pozycja kosztorysu 5.12	kpl	1 szt	1 kpl/szt	1.0000						
17.	Czujka zasajająca dwustrefowa z orurowa- niem i modułem linii bocznej pozycja kosztorysu 5.19	kpl	2 szt	0.5 kpl/szt	1.0000						
18.	Czujka zasysajająca jednostrefowa z oru- rowaniem pozycja kosztorysu 5.19	szt	2 szt	0.5 szt/szt	1.0000						
19.	Czytnik dualny stacjonarny (karty, bilety z kodami 1D i 2D) pozycja kosztorysu 4.4	szt	13 szt	1 szt/szt	13.0000						
20.	Czytnik kart desktop										

L p.	Nazwa	Jm	Obmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
	pozycja kosztorysu 4.9	szt	3 szt	0 szt/szt	0.0000						
21.	Drabinka kablowa 300 mm pozycja kosztorysu 1.25	m	15 m	1 m/m	15.0000						
22.	Drukarka biletów termiczna pozycja kosztorysu 4.13	szt	7 szt	1 szt/szt	7.0000						
23.	Drukarka fiskalna z kopią elektroniczną pozycja kosztorysu 4.10	szt	3 szt	1 szt/szt	3.0000						
24.	Drukarka laserowa A4 pozycja kosztorysu 4.12	szt	3 szt	1 szt/szt	3.0000						
25.	Drut stalowy okrągły miękki Fi~1.0 mm pozycja kosztorysu 2.8 pozycja kosztorysu 2.9 pozycja kosztorysu 2.10 pozycja kosztorysu 7.6 Razem:	kg kg kg kg kg	1120 m 5460 m 1600 m 3500 m	0.001 kg/m 0.001 kg/m 0.001 kg/m 0.001 kg/m	1.1200 5.4600 1.6000 3.5000 11.6800						
26.	Drut stalowy okrągły miękki Fi~3 mm pozycja kosztorysu 2.8 pozycja kosztorysu 2.9 pozycja kosztorysu 2.10 pozycja kosztorysu 7.6 Razem:	kg kg kg kg kg	1120 m 5460 m 1600 m 3500 m	0.04 kg/m 0.04 kg/m 0.04 kg/m 0.04 kg/m	44.8000 218.4000 64.0000 140.0000 467.2000						
27.	Ekran P8 outdoor 588.8 x 294.4 [cm], obudowa z kompozytu, kontroler ekranu pozycja kosztorysu 6.1	szt.	2 szt	1 szt./szt	2.0000						
28.	Elektrozaczep dla drzwi napowietrzają- cych pozycja kosztorysu 5.35	szt	4 szt	1 szt/szt	4.0000						
29.	Etykieta opisowa pozycja kosztorysu 2.30	szt	600 szt	1 szt/szt	600.0000						
30.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania pozycja kosztorysu 1.2 pozycja kosztorysu 1.3 pozycja kosztorysu 1.4 pozycja kosztorysu 1.6 Razem:	kg kg kg kg kg	28 szt 8 szt 5 szt 6 szt	0.01 kg/szt 0.01 kg/szt 0.01 kg/szt 0.01 kg/szt	0.2800 0.0800 0.0500 0.0600 0.4700						
31.	Głośnik IP65 pozycja kosztorysu 4.4	szt	13 szt	1 szt/szt	13.0000						
32.	Kabel FO BKT U-DQ(ZN)BH 4E 9/125 LSOH 2000N Klasa Eca AE14a pozycja kosztorysu 2.10	m	1600 m	1 m/m	1600.000 0						
33.	Kabel FO U-DQ(ZN)BH 12E 9/125 LSOH 2000N Klasa Eca AE14a pozycja kosztorysu 2.5	m	2480 m	1 m/m	2480.000 0						
34.	Kabel FO U-DQ(ZN)BH 24E 9/125 LSOH 2000N Klasa Eca AE14a pozycja kosztorysu 2.6	m	250 m	1 m/m	250.0000						
35.	Kabel koncentryczny pozycja kosztorysu 7.5	m	150 m	1.04 m/m	156.0000						
36.	Kabel S/FTP FRNC kat.7 drut 23AWG Eca pozycja kosztorysu 2.7	m	29380 m	1 m/m	29380.00 00						
37.	Kabel S/FTP LSHF kat.7 drut czarny ze- wnętrno/wewnętrzny pozycja kosztorysu 2.8	m	1120 m	1 m/m	1120.000 0						
38.	Kabel S/FTP PE kat.7 drut czarny UC900 SS23 zewnętrzny Fca pozycja kosztorysu 2.9	m	5460 m	1 m/m	5460.000 0						
39.	Kabel YKY 2x2,5 pozycja kosztorysu 7.3	m	800 m	1.04 m/m	832.0000						
40.	Kabel YKY 2x4 pozycja kosztorysu 7.4 pozycja kosztorysu 7.6	m m m	2180 m 3500 m	1.04 m/m 1.04 m/m	2267.200 0 3640.000 0						

L p.	Nazwa	Jm	Obmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksey- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
	Razem:	m			5907.200 0						
41.	Kabel YnTKSYekw 1x2x0,8 pozycja kosztorysu 5.5	m	5960 m	1 m/m	5960.000 0						
42.	Kabel YnTKSYekw 3x2x0,8 pozycja kosztorysu 5.6	m	70 m	1 m/m	70.0000						
43.	Kamera IP bullet, 2 megapiksele CMOS, przetwornik obrazu 1/2.8?, kompresja obrazu H.264, 25/30 kl/s dla rozdzielczości 2MPx (1920x1080), detekcja VCA, WDR (120dB), Dzień/Noc, 3DNR, AWB, AGC, BLC, obiektyw ze zmienną ogniskową 7-35 mm z funkcją autofocus i motozoom, wejście/wyjście alarmowe 2/1, dwukierunkowe audio, oświetlacz IR zasięg do 100m, smart IR, zapis na kartę Micro SD, IP67, PoE, ONVIF pozycja kosztorysu 3.2	szt	10 szt	1 szt/szt	10.0000						
44.	Kamera IP bullet, 2 megapiksele CMOS, przetwornik obrazu 1/2.8?, kompresja obrazu H.264, 25/30 kl/s dla rozdzielczości 2MPx (1920x1080), WDR (120dB), Dzień/Noc, 3DNR, AWB, AGC, BLC, obiektyw ze zmienną ogniskową 2.7-13.5 mm z funkcją autofocus i motozoom, oświetlacz IR zasięg do 80m, smart IR, zapis na kartę Micro SD, IP67, IK10, PoE, ONVIF pozycja kosztorysu 3.1	szt	2 szt	1 szt/szt	2.0000						
45.	Kamera IP bullet, 2 megapiksele CMOS, przetwornik obrazu 1/2.9?, kompresja obrazu H.264, 25/30 kl/s dla rozdzielczości 2MPx (1920x1080), DWDR, Dzień/Noc, 3DNR, AWB, AGC, BLC, obiektyw ze stałą ogniskową 2.8 mm, oświetlacz IR zasięg do 30m, smart IR, IP67, PoE, ONVIF pozycja kosztorysu 3.10	szt	6 szt	1 szt/szt	6.0000						
46.	Kamera IP bullet, 4 megapiksele CMOS, przetwornik obrazu 1/3?, kompresja obrazu H.264, 20 kl/s dla rozdzielczości 4MPx (2688x1520), WDR (120dB), dzień/noc, 3DNR, AWB, AGC, BLC, obiektyw ze zmienną ogniskową 2.7-13.5 mm z funkcją autofocus i motozoom, oświetlacz IR zasięg do 60m, zapis na kartę micro SD, IP67, PoE, ONVIF pozycja kosztorysu 3.6	szt	31 szt	1 szt/szt	31.0000						
47.	Kamera IP bullet, 4 megapiksele CMOS, przetwornik obrazu 1/3?, kompresja obrazu H.264, 20 kl/s dla rozdzielczości 4MPx (2688x1944), WDR (120dB), dzień/noc, 3DNR, AWB, AGC, BLC, obiektyw ze zmienną ogniskową 2.7-13.5 mm z funkcją autofocus i motozoom, oświetlacz IR zasięg do 30m, zapis na kartę micro SD, IP67, PoE, ONVIF pozycja kosztorysu 3.11	szt	6 szt	1 szt/szt	6.0000						
48.	Kamera IP kopułowa, 2 megapiksele CMOS, przetwornik obrazu 1/2.8?, kompresja obrazu H.264, 25/30 kl/s dla rozdzielczości 2MPx (1920x1080), detekcja VCA, WDR (120dB), Dzień/Noc, 3DNR, AWB, AGC, BLC, obiektyw ze zmienną ogniskową 7-35 mm z funkcją autofocus i motozoom, wejście/wyjście alarmowe 2/1, dwukierunkowe audio, oświetlacz IR zasięg do 100m, smart IR, zapis na kartę micro SD, IP67, PoE, ONVIF pozycja kosztorysu 3.9	szt	12 szt	1 szt/szt	12.0000						

L p.	Nazwa	Jm	Obmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Dostawca	Cena dostawy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
49.	Kamera IP kopułowa, 2 megapiksele CMOS, przetwornik obrazu 1/2.8", kompresja obrazu H.264, 25/30 kl/s dla rozdzielczości 2MPx (1920x1080), WDR (120dB), dzień/noc, 3DNR, AWB, AGC, BLC, obiektyw ze zmienną ogniskową 2.7-13.5 mm z funkcją autofocus i motozoom, oświetlacz IR zasięg do 30m, zapis na kartę micro SD, IP67, PoE, ONVIF pozycja kosztorysu 3.8	szt	40 szt	1 szt/szt	40.0000						
50.	Kamera IP kopułowa, 2 megapiksele CMOS, przetwornik obrazu 1/2.9", kompresja obrazu H.264, 25/30 kl/s dla rozdzielczości 2MPx (1920x1080), DWDR, Dzień/Noc, 3DNR, AWB, AGC, BLC, obiektyw ze stałą ogniskową 2.8 mm, oświetlacz IR zasięg do 30m, smart IR, IP67, IK10, PoE, ONVIF pozycja kosztorysu 3.3	szt	3 szt	1 szt/szt	3.0000						
51.	Kamera minitorująca proces identyfikacji w trakcie przechodzenia przez tripod/bramkę (kamera wymagana w przypadku instalacji bez paneli weryfikacji tożsamości) pozycja kosztorysu 4.5	szt	13 szt	1 szt/szt	13.0000						
52.	Kamera NEXUS IP bullet, 4 megapiksele CMOS, przetwornik obrazu 1/3", kompresja obrazu H.264, 25/30 kl/s dla rozdzielczości 4MPx (2688x1520), detekcja VCA, WDR (120dB), Dzień/Noc, 3DNR, AWB, AGC, BLC, obiektyw ze zmienną ogniskową 2.7-13.5 mm z funkcją autofocus i motozoom, wejście/wyjście alarmowe 2/1, dwukierunkowe audio, oświetlacz IR zasięg do 50m, smart IR, zapis na kartę Micro SD, IP67, PoE, ONVIF pozycja kosztorysu 3.7	szt	10 szt	1 szt/szt	10.0000						
53.	Kamera szybkoobrotowa (PTZ) wandaloodporna, 2 megapiksele (1080p), przetwornik obrazu 1/2.8", zoom optyczny x25, obiektyw ze zmienną ogniskową 4.8-120mm, H.264/MJPEG, 50/60 kl/s dla rozdzielczości 1920x1080, detekcja VCA, WDR 120dB, detekcja VCA, dwukierunkowe audio, slot na kartę SD, zasilanie 24VAC, PoE+, ONVIF, zasięg IR do 150 m, auto-tracking, uchwyt ścienny w zestawie pozycja kosztorysu 3.4	szt	9 szt	1 szt/szt	9.0000						
54.	Kamera typu Fisheye H4 6Mpx, wysokiej rozdzielczości obraz panoramiczny 360 st. Bez martwego pola, LightCatcher, dzień/noc, 1.45mm f/2.2, doświetlacz IR pozycja kosztorysu 3.12	szt	3 szt	1 szt/szt	3.0000						
55.	Kapturek termokurczliwy KTK pozycja kosztorysu 2.8 pozycja kosztorysu 2.9 pozycja kosztorysu 2.10 pozycja kosztorysu 7.6 Razem:	szt szt szt szt szt	1120 m 5460 m 1600 m 3500 m	0.02 szt/m 0.02 szt/m 0.02 szt/m 0.02 szt/m	22.4000 109.2000 32.0000 70.0000 233.6000						
56.	KASETA światłowodowa+pokrywa+2x uchwyt na 12 osłonek termokurczliwych (czarna) pozycja kosztorysu 2.21	szt	11 szt	0.181818 szt/szt	2.0000						
57.	KASETA światłowodowa+pokrywa+2x uchwyt na 6 osłonek termokurczliwych (czarna) pozycja kosztorysu 2.21	szt	11 szt	1.272727 szt/szt	14.0000						

L p.	Nazwa	Jm	Obmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
58.	Klej winylowy rozpusz. do rur z PVC "agresywny" pozycja kosztorysu 1.17 pozycja kosztorysu 1.18 Razem:	kg kg kg	11 szt 1 szt	0.03 kg/szt 0.06 kg/szt	0.3300 0.0600 0.3900						
59.	Kolumna sygnalizacyjna LED pozycja kosztorysu 4.7	szt	13 szt	1 szt/szt	13.0000						
60.	Kołki rozporowe plastikowe pozycja kosztorysu 1.22 pozycja kosztorysu 2.3 pozycja kosztorysu 5.3 pozycja kosztorysu 7.1 Razem:	szt szt szt szt szt	440 szt 4410 m 3750 m 3130 m	2 szt/szt 2.1 szt/m 2.1 szt/m 2.1 szt/m	880.0000 9261.0000 0 7875.0000 0 6573.0000 0 24589.0000						
61.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z naboja- mi i osłoną pozycja kosztorysu 1.2 pozycja kosztorysu 1.3 pozycja kosztorysu 1.4 pozycja kosztorysu 1.6 pozycja kosztorysu 2.35 Razem:	szt szt szt szt szt szt	28 szt 8 szt 5 szt 6 szt 2 szt	4 szt/szt 4 szt/szt 4 szt/szt 4 szt/szt 4 szt/szt	112.0000 32.0000 20.0000 24.0000 8.0000 196.0000						
62.	Komputer All in one pozycja kosztorysu 4.8	szt	3 szt	1 szt/szt	3.0000						
63.	Konstrukcja wsporcza pozycja kosztorysu 1.23	szt	190 szt	1 szt/szt	190.0000						
64.	Korek styropianowy pozycja kosztorysu 1.17 pozycja kosztorysu 1.18 Razem:	szt szt szt	11 szt 1 szt	1 szt/szt 2 szt/szt	11.0000 2.0000 13.0000						
65.	Koryto kablowe 200x50 pozycja kosztorysu 1.24	m	175 m	1 m/m	175.0000						
66.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny pozycja kosztorysu 1.2 pozycja kosztorysu 1.3 pozycja kosztorysu 1.4 pozycja kosztorysu 1.6 pozycja kosztorysu 1.7 pozycja kosztorysu 1.8 pozycja kosztorysu 1.9 pozycja kosztorysu 1.10 Razem:	kg kg kg kg kg kg kg kg kg kg	28 szt 8 szt 5 szt 6 szt 75 m 50 m 535 m 210 m	0.88 kg/szt 0.88 kg/szt 0.88 kg/szt 0.88 kg/szt 0.0048 kg/m 0.0048 kg/m 0.0168 kg/m 0.0168 kg/m	24.6400 7.0400 4.4000 5.2800 0.3600 0.2400 8.9880 3.5280 54.4760						
67.	Licencja do maks. 1 kanału wideo pozycja kosztorysu 3.25	szt	5 szt	1 szt/szt	5.0000						
68.	Licencja do maks. 24 kanałów wideo pozycja kosztorysu 3.22	szt	4 szt	1 szt/szt	4.0000						
69.	Licencja do maks. 4 kanałów wideo pozycja kosztorysu 3.24	szt	4 szt	1 szt/szt	4.0000						
70.	Licencja do maks. 8 kanałów wideo pozycja kosztorysu 3.23	szt	3 szt	1 szt/szt	3.0000						
71.	Listwa 7 gniazd, dł. 1,5-2 m pozycja kosztorysu 4.14	szt	3 kpl	1 szt/kpl	3.0000						
72.	Listwa uziemiająca pozycja kosztorysu 2.15	kpl	9 kpl	1 kpl/kpl	9.0000						
73.	Listwa zasilająca 19", 6xNF C61- 314(standard PL, FR), wtyk DIN 49441(unischuko), wyłącznik podświetla- ny czerwony z zaślepką + moduł prze- ciwprzepięciowy z filtrem, kabel 2.5m pozycja kosztorysu 2.16	szt.	10 kpl	1 szt./kpl	10.0000						
74.	Masa uszczelniająca ppoż. pozycja kosztorysu 1.20	opa- k.	2 szt	1.5 opak./ szt	3.0000						
75.	Mikrofon bezprzewodowy Seria 3000 z nadajnikiem do ręki (kapsuła dynamicz- na C-510) pozycja kosztorysu 7.10	szt	2 szt	1 szt/szt	2.0000						

L p.	Nazwa	Jm	Obmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
76.	Mikrofon stołowy typu gesia szyjka pozycja kosztorysu 7.11	szt	1 szt	1 szt/szt	1.0000						
77.	Mikser audio 16 wejść mic, 3 stereo, pro- cesor FX, 16 bus pozycja kosztorysu 7.7	szt	1 szt	1 szt/szt	1.0000						
78.	Mobilny czytnik dowodu osobistego pozycja kosztorysu 4.6	szt	1 szt	0 szt/szt	0.0000						
79.	Moduł 1 przełącznik 8 wejść z obudową pozycja kosztorysu 5.22	szt	23 szt	1 szt/szt	23.0000						
80.	Moduł 2 wyjść przełącznikowych wysoko- napięciowych z obudową pozycja kosztorysu 5.21	szt	6 szt	0 szt/szt	0.0000						
81.	Moduł 4-kanalowego zabezpieczenia przeciwprzepięciowego serii EXT z ochroną PoE do instalacji gigabitowych Dedykowany do sieci 100Base-Tx, 1000Base-T/Tx Wysoka trwałość i sku- teczność ochrony dzięki zastosowaniu resetowalnych super-szybkich bezpiecz- ników MOSFET Zabezpieczenie 4 kana- łów Video IP i 4 kanałów linii PoE (30W przy 48V) Skuteczność ochrony 4kV / 2~ 4kA 3 stopnie ochrony przeciwprzepię- ciowej (ochronnik gazowy + mostek + MOS-FET) Zgodność z instalacjami UTP, FTP 5 i 6-ej kategorii Zalecany dla instalacji, w których kamery IP montowa- ne są na zewnątrz budynków Rodzaje złącz wej / wyj: dla wersji PTU / RJ45; dla wersji PTF RJ45 / RJ45 pozycja kosztorysu 3.26	szt	23 szt	1 szt/szt	23.0000						
82.	Moduł 8 wyjść przełącznikowych z obu- dową pozycja kosztorysu 5.20	szt	1 szt	1 szt/szt	1.0000						
83.	Moduł czujki pozycja kosztorysu 5.19	szt	2 szt	1 szt/szt	2.0000						
84.	Moduł DANTE do miksera SQ5 pozycja kosztorysu 7.7	szt	1 szt	2 szt/szt	2.0000						
85.	Moduł I/O expander audio pozycja kosztorysu 7.7	szt	1 szt	2 szt/szt	2.0000						
86.	Moduł RJ45 kat.6A, ekranowany, keysto- ne, beznarzędziowy pozycja kosztorysu 2.28 pozycja kosztorysu 2.33 Razem:	szt szt szt	600 szt 386 szt	1 szt/szt 1 szt/szt	600.0000 386.0000 986.0000						
87.	Moduł SFP Singlemode LC 1Gbps pozycja kosztorysu 2.49	szt.	14 kpl	1 szt./kpl	14.0000						
88.	Moduł SFP+ Transceiver 10GBASE-LR pozycja kosztorysu 2.50	szt.	4 kpl	1 szt./kpl	4.0000						
89.	Monitor LCD 24 cale Full HD (1920x1080) przystosowany do pracy ciągłej pozycja kosztorysu 3.21	szt	8 szt	1 szt/szt	8.0000						
90.	Monitor odsłuchowy w pomieszczeniu spikera pozycja kosztorysu 7.12	szt	2 szt	1 szt/szt	2.0000						
91.	Obcinarka do drukarki biletów termicznej pozycja kosztorysu 4.13	szt	7 szt	1 szt/szt	7.0000						
92.	Ochronnik przepięciowy typ III pozycja kosztorysu 2.56	szt	5 szt	1 szt/szt	5.0000						
93.	Oprogramowanie do integracji pozycja kosztorysu 4.22	szt	1 szt	1 szt/szt	1.0000						
94.	Oprogramowanie Systemu Kontroli Bile- tów - dopłata do istniejącej licencji pozycja kosztorysu 4.16	szt	1 szt	1 szt/szt	1.0000						
95.	Oprogramowanie Systemu sprzedaży bile- tów - nowe licencje pozycja kosztorysu 4.18	szt	2 szt	1 szt/szt	2.0000						
96.	Oprogramowanie Systemu sprzedaży bile- tów do skanowania dowodów osobis- tych - nowa licencja										

L p.	Nazwa	Jm	Obmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
	pozycja kosztorysu 4.19	szt	1 szt	1 szt/szt	1.0000						
97.	Oprogramowanie Systemu Sprzedaży Biletów ONLINE - dopłata do istniejącej licencji										
	pozycja kosztorysu 4.17	szt	1 szt	1 szt/szt	1.0000						
98.	Oprogramowanie zarządzające do sprzedaży i kontroli biletów										
	pozycja kosztorysu 4.22	szt	1 szt	1 szt/szt	1.0000						
99.	Optyczna czujka dymu z dwoma detektorami optycznymi										
	pozycja kosztorysu 5.14	szt	287 szt	1 szt/szt	287.0000						
100.	Optyczna czujka dymu, konwencjonalna										
	pozycja kosztorysu 5.29	szt	2 szt	1 szt/szt	2.0000						
101.	Optyczno-termiczna czujka dymu z dwoma detektorami optycznymi i detektorem termicznym										
	pozycja kosztorysu 5.15	szt	5 szt	1 szt/szt	5.0000						
102.	Osadniki betonowe										
	pozycja kosztorysu 1.2	szt	28 szt	1 szt/szt	28.0000						
	pozycja kosztorysu 1.3	szt	8 szt	1 szt/szt	8.0000						
	pozycja kosztorysu 1.4	szt	5 szt	1 szt/szt	5.0000						
	pozycja kosztorysu 1.6	szt	6 szt	1 szt/szt	6.0000						
	Razem:	szt			47.0000						
103.	Osłonka spoiny światłowodu										
	pozycja kosztorysu 2.23	szt	216 szt	1 szt/szt	216.0000						
	pozycja kosztorysu 2.58	szt	5 złącze	1 szt/złącze	5.0000						
	pozycja kosztorysu 2.59	szt	15 złącze	1 szt/złącze	15.0000						
	Razem:	szt			236.0000						
104.	Panel krosowy 19" modułarny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny, wymienne pola opisowe										
	pozycja kosztorysu 2.27	szt	25 szt	1 szt/szt	25.0000						
105.	Panel Rack 19" / obudowa, przeznaczony do tworzenia własnej konfiguracji zabezpieczenia przepięciowego LAN - maksymalnie 16 kanałów. Umożliwia za- instalowanie do 4 modułów 4-kanałowych serii PTU lub / i PTF. Posiada dodatkowe wypusty i otwory, służące do mechanicznego mocowania przewodów za pomocą opasek zaciskowych. Opcjonalna pokrywa PTU/PTF-COVER chroni płyty zabezpieczeń oraz połączenia przed kurzem i uszkodzeniami mechanicznymi.										
	pozycja kosztorysu 3.27	szt	9 szt	1 szt/szt	9.0000						
106.	Patchcord LC/APC-LC/UPC OS2 (9/125um) duplex 2m										
	pozycja kosztorysu 2.25	szt	24 szt	1 szt/szt	24.0000						
107.	Patchcord LC/APC-LC/UPC OS2 (9/125um) duplex 5m										
	pozycja kosztorysu 2.26	szt	8 szt	1 szt/szt	8.0000						
108.	Patchcord S/FTP kat.6A LSHF czerwony wtyk RJ45 zaciskany 0,5m										
	pozycja kosztorysu 2.36	szt	5 szt	1 szt/szt	5.0000						
109.	Patchcord S/FTP kat.6A LSHF czerwony wtyk RJ45 zaciskany 2m										
	pozycja kosztorysu 2.37	szt	4 szt	1 szt/szt	4.0000						
110.	Patchcord U/UTP kat.5e LSOH szary RJ45 zalewany 0,5m										
	pozycja kosztorysu 2.38	szt	212 szt	1 szt/szt	212.0000						
111.	Patchcord U/UTP kat.5e LSOH szary RJ45 zalewany 1,5m										
	pozycja kosztorysu 2.40	szt	169 szt	1 szt/szt	169.0000						
112.	Patchcord U/UTP kat.5e LSOH szary RJ45 zalewany 1m										
	pozycja kosztorysu 2.39	szt	169 szt	1 szt/szt	169.0000						

L p.	Nazwa	Jm	Obmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
11 3.	Patchcord U/UTP kat.5e LSOH szary RJ45 zalewany 3m pozycja kosztorysu 2.41	szt	289 szt	1 szt/szt	289.0000						
11 4.	Patchcord U/UTP kat.5e LSOH szary RJ45 zalewany 5m pozycja kosztorysu 2.42	szt	20 szt	1 szt/szt	20.0000						
11 5.	Pianka poliuretanowa pozycja kosztorysu 2.8 pozycja kosztorysu 2.9 pozycja kosztorysu 2.10 pozycja kosztorysu 7.6 Razem:	kg kg kg kg kg	1120 m 5460 m 1600 m 3500 m	0.0023 kg/m 0.0023 kg/m 0.0023 kg/m 0.0023 kg/m	2.5760 12.5580 3.6800 8.0500 26.8640						
11 6.	Piasek pozycja kosztorysu 1.2 pozycja kosztorysu 1.3 pozycja kosztorysu 1.4 pozycja kosztorysu 1.6 Razem:	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	28 szt 8 szt 5 szt 6 szt	0.014 m ³ /szt 0.014 m ³ /szt 0.014 m ³ /szt 0.014 m ³ /szt	0.3920 0.1120 0.0700 0.0840 0.6580						
11 7.	Piasek do betonów zwykłych pozycja kosztorysu 1.17 pozycja kosztorysu 1.18 Razem:	m ³ m ³ m ³	11 szt 1 szt	0.003 m ³ /szt 0.004 m ³ /szt	0.0330 0.0040 0.0370						
11 8.	Pigtail - sznur optyczny zakończeniowy SC pozycja kosztorysu 2.58 pozycja kosztorysu 2.59 Razem:	kpl kpl kpl	5 złącze 15 złącze	1 kpl/złącze 1 kpl/złącze	5.0000 15.0000 20.0000						
11 9.	Pigtail LC/APC OS2 (9/125łm) 2m pozycja kosztorysu 2.23	szt	216 szt	1 szt/szt	216.0000						
12 0.	Płyta czołowa 1U 24xSC simplex/ MTRJ/ E2000 RAL 9005 pozycja kosztorysu 2.21	szt	11 szt	1 szt/szt	11.0000						
12 1.	Płyta ogniochronna pozycja kosztorysu 1.20	opa k.	2 szt	0.5 opak./ szt	1.0000						
12 2.	Podstawa czujki pozycja kosztorysu 5.13	szt	292 szt	1 szt/szt	292.0000						
12 3.	Podstawa czujki konwencjonalnej pozycja kosztorysu 5.28	szt	2 szt	1 szt/szt	2.0000						
12 4.	Pokrywa maskująca do paneli PTU/ PTFWykonana z blachy malowanej proszkowoMocowanie do panela za po- mocą śrubPrzeznaczony do zabezpie- czeń serii PTU i PTF Zabezpiecza urzą- dzenia przez kurzem, niepowołanym do- stępem, uszkodzeniami mechanicznymi pozycja kosztorysu 3.27	szt	9 szt	1 szt/szt	9.0000						
12 5.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej bez wietrzników pozycja kosztorysu 1.2 pozycja kosztorysu 1.3 Razem:	szt szt szt	28 szt 8 szt	1 szt/szt 1 szt/szt	28.0000 8.0000 36.0000						
12 6.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej z wietrznikami pozycja kosztorysu 1.2 pozycja kosztorysu 1.3 Razem:	szt szt szt	28 szt 8 szt	1 szt/szt 1 szt/szt	28.0000 8.0000 36.0000						
12 7.	Poziomy organizator kabli 19" -z plasti- kowymi uszami o podwyższonej elas- tyczności RAL 9005 czarny 1U pozycja kosztorysu 2.17	kpl	26 kpl	1 kpl/kpl	26.0000						
12 8.	Przełącznica światłowodowa wysuwalna 1U/19" RAL 9005 pozycja kosztorysu 2.21	szt	11 szt	1 szt/szt	11.0000						

L p.	Nazwa	Jm	Obmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Dostawca	Cena dostawy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
12 9.	Przełącznik Gigabit (16 x 1Gb, 2 x SFP) PoE+ pozycja kosztorysu 2.47	szt.	7 kpl	1 szt./kpl	7.0000						
13 0.	Przełącznik Gigabit Stack (24 x 1Gb PoE+, 4 x 10Gb) PoE+ pozycja kosztorysu 2.45	szt.	1 kpl	1 szt./kpl	1.0000						
13 1.	Przełącznik Gigabit Stack (48 x 1Gb PoE+, 4 x 10Gb) PoE+ pozycja kosztorysu 2.44	szt.	2 kpl	1 szt./kpl	2.0000						
13 2.	Przełącznik Gigabit Stack (48 x 1Gb, 4 x 10Gb) pozycja kosztorysu 2.46	szt.	3 kpl	1 szt./kpl	3.0000						
13 3.	Przepust kablowy pozycja kosztorysu 1.17 pozycja kosztorysu 1.18 Razem:	szt szt szt	11 szt 1 szt	1 szt/szt 2 szt/szt	11.0000 2.0000 13.0000						
13 4.	Przepust kablowy PG 13,5 pozycja kosztorysu 2.21	szt	11 szt	1.272727 szt/szt	14.0000						
13 5.	Przewód HDGs 2x1 PH90 pozycja kosztorysu 5.8	m	180 m	1.04 m/m	187.2000						
13 6.	Przewód HDGs 3x2,5 PH90 pozycja kosztorysu 5.9	m	250 m	1.04 m/m	260.0000						
13 7.	Przewód HTKSHekw 1x2x0,8 PH90 pozycja kosztorysu 5.10	m	110 m	1.04 m/m	114.4000						
13 8.	Przewód HTKSHekw 4x2x0,8 PH90 pozycja kosztorysu 5.11	m	160 m	1.04 m/m	166.4000						
13 9.	Przycisk oddymiania pozycja kosztorysu 5.32	szt	11 szt	1 szt/szt	11.0000						
14 0.	Przycisk przewietrzania kluczykowy pozycja kosztorysu 5.33	szt	2 szt	1 szt/szt	2.0000						
14 1.	Przycisk ROP pozycja kosztorysu 5.17	szt	25 szt	1 szt/szt	25.0000						
14 2.	Przycisk ROP zewnętrzny pozycja kosztorysu 5.18	szt	10 szt	1 szt/szt	10.0000						
14 3.	Przywieszka identyfikacyjna pozycja kosztorysu 2.8 pozycja kosztorysu 2.9 pozycja kosztorysu 2.10 pozycja kosztorysu 7.6 Razem:	szt szt szt szt szt	1120 m 5460 m 1600 m 3500 m	0.02 szt/m 0.02 szt/m 0.02 szt/m 0.02 szt/m	22.4000 109.2000 32.0000 70.0000 233.6000						
14 4.	Puszka montażowa do kamer typ 1 pozycja kosztorysu 3.14	szt	20 szt	1 szt/szt	20.0000						
14 5.	Puszka montażowa do kamer typ 2 pozycja kosztorysu 3.13	szt	20 szt	1 szt/szt	20.0000						
14 6.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60 pozycja kosztorysu 2.32	szt	75 szt	1.02 szt/szt	76.5000						
14 7.	Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielna studni kablowych telekomunikacyjnych pozycja kosztorysu 1.2 pozycja kosztorysu 1.3 Razem:	szt szt szt	28 szt 8 szt	1 szt/szt 1 szt/szt	28.0000 8.0000 36.0000						
14 8.	Rozbudowa istniejącego serwera o pamięć RAM i procesor (bez zmiany architektury) pozycja kosztorysu 4.15	szt	1 szt	1 szt/szt	1.0000						

L p.	Nazwa	Jm	Obmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Dostawca	Cena dostawy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
149.	Rura A 120 PS pozycja kosztorysu 1.16	m	14 m	1 m/m	14.0000						
150.	Rura DVK 110 pozycja kosztorysu 1.9	m	535 m	2.04 m/m	1091.4000						
151.	Rura DVR 110 pozycja kosztorysu 1.7 pozycja kosztorysu 1.17 pozycja kosztorysu 1.18 Razem:	m m m m	75 m 11 szt 1 szt	1.02 m/m 1 m/szt 2 m/szt	76.5000 11.0000 2.0000 89.5000						
152.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 20 pozycja kosztorysu 2.4 pozycja kosztorysu 5.4 pozycja kosztorysu 7.2 Razem:	m m m m	4410 m 3750 m 3130 m	1.04 m/m 1.04 m/m 1.04 m/m	4586.4000 3900.0000 3255.2000 11741.6000						
153.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana Fi 20 mm pozycja kosztorysu 5.2	m	1020 m	1.04 m/m	1060.8000						
154.	Rura giętka fi 20 pozycja kosztorysu 2.2	m	2380 m	1.04 m/m	2475.2000						
155.	Rura HDPE 32/2,0 pozycja kosztorysu 1.13 pozycja kosztorysu 1.14 Razem:	m m m	0.24 km 0.24 km	1030 m/km 1030 m/km	247.2000 247.2000 494.4000						
156.	Rura RHDPEp 110/6,3 przepustowa pozycja kosztorysu 1.8 pozycja kosztorysu 1.10 pozycja kosztorysu 1.11 pozycja kosztorysu 1.12 Razem:	m m m m m	50 m 210 m 15 m 6 m	1.02 m/m 2.04 m/m 1 m/m 1.03 m/m	51.0000 428.4000 15.0000 6.1800 500.5800						
157.	Rura wspornikowa ze śrubą rzymską pozycja kosztorysu 1.2 pozycja kosztorysu 1.3 pozycja kosztorysu 1.4 pozycja kosztorysu 1.6 Razem:	szt szt szt szt szt	28 szt 8 szt 5 szt 6 szt	2 szt/szt 2 szt/szt 2 szt/szt 2 szt/szt	56.0000 16.0000 10.0000 12.0000 94.0000						
158.	Rura zasysająca z uchwytyami, kształtkami i kryzami pozycja kosztorysu 5.19	m	2 szt	30 m/szt	60.0000						
159.	Sieciowy serwer rejestrujący, procesor Xeon E5-2603V4, 16GB RAM, 4 interfejsy sieciowe 1Gb, sprzętowy kontroler RAID 1GB cache, możliwość instalacji do 8 dysków hot swap, zainstalowane dwa dyski SSD min. 240GB na OS w RAID1, obudowa RACK 2U, redundantny zasilacz, WIN 10 Pro 64-bit. Zainstalowane 4x10TB HDD - przestrzeń netto do zapisu w RAID5 wynosi ok. 28TB. Serwis ONSITE NBD pozycja kosztorysu 3.18	szt	4 szt	1 szt/szt	4.0000						
160.	Siłownik drzwiowy z konsolami pozycja kosztorysu 5.30	szt	7 szt	1 szt/szt	7.0000						
161.	Siłownik okienny z konsolami pozycja kosztorysu 5.31	kpl	2 szt	1 kpl/szt	2.0000						

L p.	Nazwa	Jm	Obmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Dostawca	Cena dostawy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
16 2.	Skrzynka instalacyjna, zewnętrzna IP67 szara, z poliwęglanu, 400 x 300 x 172mm, z obejmami do montażu na słupie, przełącznica światłowodowa, przepusty kablowe pozycja kosztorysu 2.54	szt	5 szt	1 szt/szt	5.0000						
16 3.	Słuchawki z mikrofonem dla spikera pozycja kosztorysu 7.13	szt	2 szt	1 szt/szt	2.0000						
16 4.	Słup prosty z fundamentem pozycja kosztorysu 1.1	szt	9 szt	1 szt/szt	9.0000						
16 5.	Spliter antenowy pozycja kosztorysu 7.15	szt	2 szt	0.5 szt/szt	1.0000						
16 6.	Stacja robocza wysokiej wydajności do obsługi maksymalnie 2 monitorów pozycja kosztorysu 3.19	szt	4 szt	1 szt/szt	4.0000						
16 7.	Stelaż szafki naściennej zapasu kabla (stała wysokość ramienia) pozycja kosztorysu 2.35	szt	2 szt	1 szt/szt	2.0000						
16 8.	Studnia kablowa żelbetowa SK1 najazdowa, pokrywa z wietrznikiem wzmocniona pozycja kosztorysu 1.6	kpl	6 szt	1 kpl/szt	6.0000						
16 9.	Studnia kablowa żelbetowa SK1, pokrywa lekka z wietrznikiem pozycja kosztorysu 1.4	kpl	5 szt	1 kpl/szt	5.0000						
17 0.	Studnia kablowa żelbetowa SKR-1 pozycja kosztorysu 1.2	szt	28 szt	1 szt/szt	28.0000						
17 1.	Studnia kablowa żelbetowa SKR-1 najazdowa, pokrywa D400, rama wzmocniona pozycja kosztorysu 1.3	szt	8 szt	1 szt/szt	8.0000						
17 2.	Switch przemysłowy we fo SM 1G, wyj min. 3x100M z PoE pod kamery CCTV IFS-402GSM-4PH24 - Managed L2 PoE Fast Ethernet Switch 4x 10/100Base-TX with 4x PoE+(120W,24V Booster) + 2x 100/1000Base-X SFP, -10°C +60°C, DIN pozycja kosztorysu 2.51	szt.	5 kpl	1 szt./kpl	5.0000						
17 3.	Switch zarządzalny 24SFP pozycja kosztorysu 2.43	szt.	1 kpl	1 szt./kpl	1.0000						
17 4.	Sygnalizator akustyczny, adresowalny, z baterią, zewnętrzny pozycja kosztorysu 5.24	szt	6 szt	1 szt/szt	6.0000						
17 5.	Sygnalizator akustyczny, adresowalny, z baterią pozycja kosztorysu 5.23	szt	32 szt	1 szt/szt	32.0000						
17 6.	Szafa 42U, 800/800/1980, szer./gł./wys. mm. drzwi blacha/szkło, RAL 7035 (konstrukcja spawana - nośność 600 kg) pozycja kosztorysu 2.12	kpl	1 kpl	1 kpl/kpl	1.0000						
17 7.	Szafa serwerowa 42U, 800/1000/1980, szer./gł./wys. mm., drzwi przednie i tylne jednoskrzydłowe z blachy perforowanej (identyczne), RAL 9005 czarny, (konstrukcja spawana - nośność 1000 kg) pozycja kosztorysu 2.11	kpl	1 kpl	1 kpl/kpl	1.0000						
17 8.	Szafa wisząca dwuczęściowa, 12U, 600/600/600 szer./gł./wys. mm., RAL 7035 (konstrukcja spawana - nośność 50 kg) pozycja kosztorysu 2.14	kpl	6 kpl	1 kpl/kpl	6.0000						
17 9.	Szafa wisząca dwuczęściowa, 21U, 600/600/997 szer./gł./wys. mm., RAL 7035 (konstrukcja spawana - nośność 50 kg) pozycja kosztorysu 2.13	kpl	1 kpl	1 kpl/kpl	1.0000						
18 0.	Szuflada kasowa										

L p.	Nazwa	Jm	Obmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
	pozycja kosztorysu 4.11	szt	3 kpl	1 szt/kpl	3.0000						
18 1.	Szyna TH35										
	pozycja kosztorysu 2.54	szt	5 szt	1 szt/szt	5.0000						
18 2.	Tablica opisowa										
	pozycja kosztorysu 1.2	szt	28 szt	1 szt/szt	28.0000						
	pozycja kosztorysu 1.3	szt	8 szt	1 szt/szt	8.0000						
	pozycja kosztorysu 1.4	szt	5 szt	1 szt/szt	5.0000						
	pozycja kosztorysu 1.6	szt	6 szt	1 szt/szt	6.0000						
	Razem:	szt			47.0000						
18 3.	Tacka na spawy										
	pozycja kosztorysu 2.58	kpl	5 złącze	0.939394 kpl/złącze	4.6970						
18 4.	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych										
	pozycja kosztorysu 1.13	m	0.24 km	1030 m/km	247.2000						
	pozycja kosztorysu 1.15	m	16 m	1.03 m/m	16.4800						
	Razem:	m			263.6800						
18 5.	Uchwyt czynika										
	pozycja kosztorysu 4.4	szt	13 szt	1 szt/szt	13.0000						
18 6.	Uchwyt kablowy plastikowy o podwyższonej elastyczności 80x80mm RAL 9005 czarny 1U										
	pozycja kosztorysu 2.18	kpl	28 kpl	1 kpl/kpl	28.0000						
18 7.	Uchwyt kablowy z kołkiem PH90										
	pozycja kosztorysu 5.8	szt	180 m	3.33 szt/m	599.4000						
	pozycja kosztorysu 5.9	szt	250 m	3.33 szt/m	832.5000						
	pozycja kosztorysu 5.10	szt	110 m	3.33 szt/m	366.3000						
	pozycja kosztorysu 5.11	szt	160 m	3.33 szt/m	532.8000						
	Razem:	szt			2331.0000						
18 8.	Uchwyty do rur										
	pozycja kosztorysu 2.3	szt	4410 m	2.1 szt/m	9261.0000						
	pozycja kosztorysu 5.3	szt	3750 m	2.1 szt/m	7875.0000						
	pozycja kosztorysu 7.1	szt	3130 m	2.1 szt/m	6573.0000						
	Razem:	szt			23709.0000						
18 9.	Uchwyty dystansowe D 110/4										
	pozycja kosztorysu 1.9	szt	535 m	0.33 szt/m	176.5500						
	pozycja kosztorysu 1.10	szt	210 m	0.33 szt/m	69.3000						
	Razem:	szt			245.8500						
19 0.	Uniwersalny odtwarzacz, DVDaudio/CD/MP3 , napęd CD/DVD audio, czytnik kart SD i 2x złącze USB, wbudowany tuner DAB/FM; Bluetooth; sterowanie RS232 , sterownik (pilot) podczerwieni w komplecie, 1U 19" montaż w rack-u; CZARNY.										
	pozycja kosztorysu 7.9	szt	1 szt	1 szt/szt	1.0000						
19 1.	Uszczelki pneumatyczne fi 100										
	pozycja kosztorysu 1.19	szt	13 otwór	1 szt/otwór	13.0000						
19 2.	Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej										
	pozycja kosztorysu 2.8	kpl	1120 m	0.02 kpl/m	22.4000						
	pozycja kosztorysu 2.9	kpl	5460 m	0.02 kpl/m	109.2000						
	pozycja kosztorysu 2.10	kpl	1600 m	0.02 kpl/m	32.0000						
	pozycja kosztorysu 7.6	kpl	3500 m	0.02 kpl/m	70.0000						
	Razem:	kpl			233.6000						

L p.	Nazwa	Jm	Obmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
19 3.	W pełni skonfigurowany, profesjonalny pulpit sterujący USB do pełnej obsługi oprogramowania w centrum moinitringu, włącznie z obsługą odtwarzanego materiału oraz sterowaniem konwencjonalnymi i cyfrowymi funkcjami PTZ pozycja kosztorysu 3.20	szt	2 szt	1 szt/szt	2.0000						
19 4.	Wiązka okablowania do czytnika z zalogowaną wtyczką, transformator pozycja kosztorysu 4.4	szt	13 szt	1 szt/szt	13.0000						
19 5.	Woda przemysłowa pozycja kosztorysu 1.2 pozycja kosztorysu 1.3 pozycja kosztorysu 1.4 pozycja kosztorysu 1.6 Razem:	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	28 szt 8 szt 5 szt 6 szt	0.004 m ³ /szt 0.004 m ³ /szt 0.004 m ³ /szt 0.004 m ³ /szt	0.1120 0.0320 0.0200 0.0240 0.1880						
19 6.	Wskaźnik zadziałania pozycja kosztorysu 5.16	szt	74 szt	1 szt/szt	74.0000						
19 7.	Wspornik 2-kablowy pozycja kosztorysu 2.8 pozycja kosztorysu 2.9 pozycja kosztorysu 2.10 pozycja kosztorysu 7.6 Razem:	szt szt szt szt szt	1120 m 5460 m 1600 m 3500 m	0.02 szt/m 0.02 szt/m 0.02 szt/m 0.02 szt/m	22.4000 109.2000 32.0000 70.0000 233.6000						
19 8.	Wtyk RJ45 kat.6A, AWG 22-26, ekranowany, beznarzędziowy pozycja kosztorysu 2.34	szt	137 szt	1 szt/szt	137.0000						
19 9.	Wyłącznik nadprądowy C2A pozycja kosztorysu 2.55	szt	5 szt	1 szt/szt	5.0000						
20 0.	Wysięgnik kamery identyfikującej pozycja kosztorysu 4.5	szt	13 szt	0.538462 szt/szt	7.0000						
20 1.	Wysokiej jakości silny 2-drożny tubowy zestaw głośnikowy dalekiego zasięgu z 6,5" woofer + 1" głośnikiem tubowym, 62-32-16-8W/100V, 75-18kHz; konstrukcja: aluminium / ABS - wodoodporny - IP66 i nierdzewny; SZARY pozycja kosztorysu 7.16	szt	101 szt	1 szt/szt	101.0000						
20 2.	Wzmocniacz słuchawkowy pozycja kosztorysu 7.14	szt	1 szt	1 szt/szt	1.0000						
20 3.	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe LAN pozycja kosztorysu 2.57	szt	5 szt	1 szt/szt	5.0000						
20 4.	Zasilacz 1,5A/24VDC z akumulatorami 28Ah pozycja kosztorysu 5.25	szt	2 szt	1 szt/szt	2.0000						
20 5.	Zasilacz awaryjny dla stanowiska kasowego pozycja kosztorysu 4.14	szt	3 kpl	1 szt/kpl	3.0000						
20 6.	Zasilacz awaryjny UPS 2 kW pozycja kosztorysu 2.20	szt	7 kpl	1 szt/kpl	7.0000						
20 7.	Zasilacz awaryjny UPS 4 kW pozycja kosztorysu 2.19	szt	2 kpl	1 szt/kpl	2.0000						
20 8.	Zestaw anten dipolowych pozycja kosztorysu 7.15	kpl.	2 szt	0.5 kpl./szt	1.0000						
20 9.	Zestaw elektronicznego odryglowania drzwi biernych z okuciami pozycja kosztorysu 5.34	szt	3 szt	1 szt/szt	3.0000						
21 0.	Zestaw mikrofon + moduł audio pozycja kosztorysu 3.17	kpl	10 szt	1 kpl/szt	10.0000						

[illegible]

L p.	Nazwa	Jm	Obmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
	pozycja kosztorysu 2.45	zł									
	pozycja kosztorysu 2.46	zł									
	pozycja kosztorysu 2.47	zł									
	pozycja kosztorysu 2.49	zł									
	pozycja kosztorysu 2.50	zł									
	pozycja kosztorysu 2.51	zł									
	pozycja kosztorysu 2.60	zł									
	pozycja kosztorysu 3.27	zł									
	pozycja kosztorysu 3.32	zł									
	pozycja kosztorysu 4.11	zł									
	pozycja kosztorysu 4.14	zł									
	Razem:	zł									
RAZEM											

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu samochodowym 0.25~m3 (1)	m-g	5.5200		
2.	Przyczepa dłużycowa do samochodu, do 4.5~t	m-g	3.6000		
3.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	315.8080		
4.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	155.5560		
5.	Przyrządy testujące i pomiarowe (zgodnie z wymaganiami producenta)	m-g	2.8500		
6.	Reflektometr	m-g	124.2200		
7.	Samochód dostawczy do 0.9~t (1)	m-g	617.3476		
8.	Samochód samowyładowczy do 5~t (1)	m-g	372.2983		
9.	Samochód skrzyniowy do 3.5~t (1)	m-g	445.3664		
10.	Samochód skrzyniowy do 3.5~t (Trambus) (1)	m-g	81.3007		
11.	Samochód skrzyniowy do 5~t (1)	m-g	141.2712		
12.	Spawarka do włókien światłowodowych (1)	m-g	33.7120		
13.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 10~m3/min (1)	m-g	54.7500		
14.	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	311.1120		
15.	Środek transportowy (1)	m-g	4.0500		
16.	Ubijak spalinowy 200~kg	m-g	5.5200		
17.	Ubijak spalinowy 50~kg	m-g	605.6179		
18.	Urządzenie przeciskowe	m-g	5.5200		
19.	Wciągarka mechaniczna	m-g	110.4300		
20.	Wciągarka ręczna	m-g	47.2500		
21.	Zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5~kVA	m-g	21.6200		
22.	Zestaw do pomiarów reflektancji	m-g	52.0800		
23.	Zestaw do pomiaru mocy optycznej	m-g	79.2800		
24.	Zestaw telefonów optycznych	m-g	79.2800		
25.	Zgrzewarka elektrooporowa rur PE	m-g	5.5200		
26.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	4.0500		
27.	Żuraw samochodowy do 4~t (1)	m-g	98.8800		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Montaż trasy kablowych				
2	Montaż systemu okablowania strukturalnego				
3	Montaż systemu telewizji dozorowej				
4	Montaż systemu biletowego i kontroli dostępu				
5	Montaż systemu sygnalizacji pożaru				
6	Montaż telebimów				
7	Montaż systemu nagłośnienia				
8	Demontaże				
	RAZEM				

Słownie: