

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : ADAPTACJA KONCEPCJI ROZBUDOWY MONITORINGU
MIEJSKIEGO MIASTA PIOTRKOWA TRYBUNALSKIEGO

- 6 punktów kamerowych

ADRES INWESTYCJI : Teren Miasta Piotrkowa Tryb.

INWESTOR : Urząd Miasta w Piotrkowie Trybunalskim

ADRES INWESTORA : Pasaż Rudowskiego 10; 97-300 Piotrków Trybunalski

BRANŻA : teletechnika

SPORZADZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Wojciech Szlachcic

DATA OPRACOWANIA : 16 maja 2008

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

CPV 29851330-1 - instalacje bezpieczeństwa

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16 maja 2008

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. CHARAKTERYSTYKA ROBÓT TELETECHNICZNYCH

CPV 29851330-1 - instalacje bezpieczeństwa

Prace przedstawione w niniejszej dokumentacji obejmują instalacje i uruchomienie instalacji

Planowana jest budowa 6 punktów kamerowych.

Transmisja sygnałów dla kamer K3, K4, K5, K7, K8, K9 będzie realizowana drogą radiową.

- Do transmisji sygnałów sterujących i wizyjnych przyjęto cyfrowy system radiowy pracujący w wolnym od opłat paśmie częstotliwości 5 GHz. Wszystkie sygnały z kamer przekazywane są drogą radiową do Centrum Dozoru za pośrednictwem istniejącej Stacji Bazowej Systemu Radiowego. Projekty punktów kamerowych w lokalizacjach K3, K4, K5, K7, K8, K9 należy uzgodnić z Konserwatorem Zabytków /tam gdzie jest to wymagane/.

Zasilanie urządzeń będzie lokalne z instalacji zasilającej wewnętrznej należącej do administracji domów, gdzie zlokalizowane będą punkty kamerowe.

Projektowane punkty systemu:

K3 ul. Zamkowa 4

pl. Czarneckiego 8-9

K4 Krakowskie Przedmieście 6/8 ul. Garncarska 1/3

K5 ul. Zamurowa 14

K7 pl. Niepodległości 4

K8 ul. 3-go Maja 10

K9 Rondo Żołnierzy Wyklętych

2. ZALECENIA OGÓLNE

Opisy zawarte w przedmiarach określają prace do wykonania przy realizacji kontraktu i powinny być interpretowane łącznie z Dokumentacją

Projektowa i Specyfikacja Techniczna. Uczestnicy Przetargu powinni wziąć pod uwagę wszystkie elementy składające się na Dokumentację

Przetargową. Wykonawca musi zapoznać się ze szczegółowymi opisami robót, które będą wykonywane oraz ze sposobem ich prowadzenia.

Wartość ustalona dla każdej pozycji Przedmiaru, jest oszacowana ilością każdego rodzaju prac, które będą prowadzone na podstawie

zawartej Umowy, i ustalona w celu ułatwienia określenia wspólnych podstaw dla oceny ofert.

Całość Robót powinna być wykonana w

dobrej wierze i z należyta starannością, zgodnie z wymaganiami Inspektora nadzoru.

Jednostki miar - Używane jednostki przeliczeniowe są identyczne z międzynarodowym systemem miar SI.

Przedmiar robót

| Lp. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|----------|---|---|-----------|-------|------------|---------|
| 1 | MONTAŻ KAMER I STACJI BAZOWYCH SYSTEMU RADIOWEGO | | | | | |
| 1.1 | K3 (ul. Zamkowa 3) | | | | | |
| 1 d.1.1 | | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły - ST-T1 | otw. | 1 | 0 | 0 |
| 2 d.1.1 | | Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle - ST-T1 | m | 20 | 0 | 0 |
| 3 d.1.1 | | Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rury RHDPEt śr. 28mm - ST-T1 | m | 20 | 0 | 0 |
| 4 d.1.1 | | Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rury RHDPEt śr. 28mm - ST-T1 | m | 20 | 0 | 0 |
| 5 d.1.1 | | Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton -Rury osłonowe do zastosowań zewnętrznych RHDPE-UV 42 - ST-T1 | m | 30 | 0 | 0 |
| 6 d.1.1 | | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - ST-T1 | m3 | 0,08 | 0 | 0 |
| 7 d.1.1 | | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm - ST-T1 | m | 20 | 0 | 0 |
| 8 d.1.1 | | Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przetarciem tynków - ST-T1 | m2 | 8 | 0 | 0 |
| 9 d.1.1 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - Przewód XzTKMXpw 2x2x0,5 + YKY 4x1,5mm2 + RG6 - żelowany do zastosowań zewnętrznych + LgY 16mm2 - ST-T1 | m | 80 | 0 | 0 |
| 10 d.1.1 | | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie - ST-T1 | szt. | 4 | 0 | 0 |
| 11 d.1.1 | | Montaż aparatów elektrycznych o masie 5-10 kg - Koder 2 strumieni MPEG-4, nadajnik wizyjny z zasilaczem, Dysk zewnętrzny USB 320GB (8MB cache, złącze USB 2.0, kabel USB) +zasilacz zewnętrzny, Ochronnik przep. SP001 (kabel koncentryczny), Ochronnik przep. SP003 (kabel teletechniczny), Przewód UTP 4x2x1,5 -50m - ST-T1 | szt. | 11 | 0 | 0 |
| 12 d.1.1 | | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie - ST-T1 | szt. | 4 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|---|---------|----|---|---|
| 13 d.1.1 | | Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na ścianie - Uchwyt ścienny narożny do kamery + konstrukcje mocujące - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 14 d.1.1 | | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - Kamera zintegrowana szybkoobrotowa, wersja zewnętrzna, IP 66, kolor, zoom optyczny x36, zakres dynamiki 128x, zoom cyfrowy x12, dzień-noćna 0,66/0,166lx (kolor/cz-b, przy wył. funkcji sensup, 50 IRE, typowo) 540linii, AC 24V | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 15 d.1.1 | | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce - ST-T1 | szt.żył | 42 | 0 | 0 |
| 16 d.1.1 | | Montaż wtyków na kablach współosiowych o sr. do 10 mm - ST-T1 | szt. | 4 | 0 | 0 |
| 17 d.1.1 | | Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową - - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 18 d.1.1 | | Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 19 d.1.1 | | Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - waga elementu powyżej 2,5 kg - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 20 d.1.1 | | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - ST-T1 | miar | 2 | 0 | 0 |
| 21 d.1.1 | | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji - ST-T1 | linia | 1 | 0 | 0 |
| 22 d.1.1 | | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących - ST-T1 | linia | 1 | 0 | 0 |
| Razem dział K3 (ul. Zamkowa 3) | | Razem dział K3 (ul. Zamkowa 3) | | | | 0 |
| 1.2 | K4 - ul. Garncarska 1/3 | | | | | |
| 23 d.1.2 | | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły - ST-T1 | otw. | 4 | 0 | 0 |
| 24 d.1.2 | | Wykucie bruzd dla rur RKLG21, RS28 w cegle - ST-T1 | m | 12 | 0 | 0 |
| 25 d.1.2 | | Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rury RHDPEt śr. 28mm - ST-T1 | m | 12 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|----------|--|--|------|------|---|---|
| 26 d.1.2 | | Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rury RHDPEt śr. 28mm - ST-T1 | m | 30 | 0 | 0 |
| 27 d.1.2 | | Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton -Rury osłonowe do zastosowań zewnętrznych RHDPE-UV 42 - ST-T1 | m | 20 | 0 | 0 |
| 28 d.1.2 | | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - ST-T1 | m3 | 0,08 | 0 | 0 |
| 29 d.1.2 | | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm - ST-T1 | m | 12 | 0 | 0 |
| 30 d.1.2 | | Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przetarciem tynków - ST-T1 | m2 | 4 | 0 | 0 |
| 31 d.1.2 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - Przewód XzTKMXpw 2x2x0,5 + YKY 4x1,5mm2 + RG6 - żelowany do zastosowań zewnętrznych + LgY 16mm2 - ST-T1 | m | 15 | 0 | 0 |
| 32 d.1.2 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód antenowy CM400 - ST-T1 | m | 14 | 0 | 0 |
| 33 d.1.2 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY 3x2,5mm2 - ST-T1 | m | 45 | 0 | 0 |
| 34 d.1.2 | | Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie cementowej z ich otynkowaniem - ST-T1 | m3 | 0,08 | 0 | 0 |
| 35 d.1.2 | | Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Rozdzielnica elektryczna metalowa zamykana na klucz 4 polowa, podtynkowa - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 36 d.1.2 | | Montaż aparatów elektrycznych o masie 2.5-5 kg - Zabezpieczenie p. przep. Dehnrail 230 /901 100/ + Wył. różnicowo-nadprądowy P312 B6A, AC - ST-T1 | szt. | 2 | 0 | 0 |
| 37 d.1.2 | | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie - ST-T1 | szt. | 4 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|----------|--|---|---------|----|---|---|
| 38 d.1.2 | | Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - Szafka poliestrowa wymiarach 600x600x300mm, z zamkiem patentowym, wandaloodporna - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 39 d.1.2 | | Montaż aparatów elektrycznych o masie 5-10 kg - RADIO do kamery+zasilacz, Koder 2 strumieni MPEG-4 - nadajnik wizyjny z zasilaczem, Dysk zewnętrzny USB 320GB (8MB cache, złącze USB 2.0, kabel USB) +zasilacz zewnętrzny, Ochronnik przep. SP001 (kabel koncentryczny), Ochronnik przep. SP003 (kabel teletechniczny), Ochronnik przep. na przewód antenowy /5Ghz/, Styk antysabotażowy + sygnalizator zaniku 230V, Zasilacz 230V/24V, Zasilacz awaryjny UPS 1000W, Gniazdo natynkowe 2x230V + listwa zasilająca 5x230V, Przewód YDY 3x2,5 w rurze osłonowej -5m , Przewód UTP 4x2x0,5 -5m - ST-T1 | szt. | 11 | 0 | 0 |
| 40 d.1.2 | | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie - ST-T1 | szt. | 4 | 0 | 0 |
| 41 d.1.2 | | Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na ścianie - Uchwyt ścienny narożny do kamery + konstrukcje mocujące - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 42 d.1.2 | | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - Kamera zintegrowana szybkoobrotowa, wersja zewnętrzna, IP 66, kolor, zoom optyczny x36, zakres dynamiki 128x, zoom cyfrowy x12, dziennie-nocna 0,66/0,166lx (kolor/cz-b, przy wył. funkcji sensup, 50 IRE, typowo) 540linii, AC 24V | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 43 d.1.2 | | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce - ST-T1 | szt.żył | 28 | 0 | 0 |
| 44 d.1.2 | | Montaż wtyków na kablach współosiowych o sr.do 10 mm - ST-T1 | szt. | 4 | 0 | 0 |
| 45 d.1.2 | | Montaż konstrukcji wsporczych o masie do 7 kg na zewn.ścianach budynków z cegły - 4 punkty mocowania - Maszt dla anteny kierunkowej wraz z elementami mocującymi - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|----------|--|---|--------|----|---|---|
| 46 d.1.2 | | Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m - Antena kierunkowa - -analogia - Antena kierunkowa - punkt kamerowy (5GHz, zysk 23dBi, plaryzacja regulowana, kąt promieniowania w płaszczyźnie poziomej i pionowej 10st.), zabezpieczenie przeciwprzebieciowe na przewód 5Ghz - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 47 d.1.2 | | Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - ST-T1 | szt. | 3 | 0 | 0 |
| 48 d.1.2 | | Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - ST-T1 | m | 12 | 0 | 0 |
| 49 d.1.2 | | Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe - ST-T1 | m | 20 | 0 | 0 |
| 50 d.1.2 | | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - ST-T1 | szt. | 2 | 0 | 0 |
| 51 d.1.2 | | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 52 d.1.2 | | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 53 d.1.2 | | Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 54 d.1.2 | | Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 55 d.1.2 | | Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - waga elementu powyżej 2,5 kg - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 56 d.1.2 | | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - ST-T1 | pomiar | 2 | 0 | 0 |
| 57 d.1.2 | | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) - ST-T1 | szt. | 3 | 0 | 0 |
| 58 d.1.2 | | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - ST-T1 | prób. | 1 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|--|--------|------|---|---|
| 59 d.1.2 | | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) - ST-T1 | pomiar | 2 | 0 | 0 |
| 60 d.1.2 | | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji - ST-T1 | linia | 1 | 0 | 0 |
| 61 d.1.2 | | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących - ST-T1 | linia | 1 | 0 | 0 |
| Razem dział K4 - ul. Garncarska 1/3 | | Razem dział K4 - ul. Garncarska 1/3 | | | | 0 |
| 1.3 | K5 - ul. Zamurowa 14 | | | | | |
| 62 d.1.3 | | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły - ST-T1 | otw. | 10 | 0 | 0 |
| 63 d.1.3 | | Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle - ST-T1 | m | 12 | 0 | 0 |
| 64 d.1.3 | | Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rury RHDPEt śr. 28mm - ST-T1 | m | 12 | 0 | 0 |
| 65 d.1.3 | | Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rury RHDPEt śr. 28mm - ST-T1 | m | 20 | 0 | 0 |
| 66 d.1.3 | | Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton -Rury osłonowe do zastosowań zewnętrznych RHDPE-UV 42 - ST-T1 | m | 20 | 0 | 0 |
| 67 d.1.3 | | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - ST-T1 | m3 | 0,08 | 0 | 0 |
| 68 d.1.3 | | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm - ST-T1 | m | 12 | 0 | 0 |
| 69 d.1.3 | | Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przetraniem tynków - ST-T1 | m2 | 4 | 0 | 0 |
| 70 d.1.3 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - Przewód XzTKMXpw 2x2x0,5 + YKY 4x1,5mm2 + RG6 - żelowany do zastosowań zewnętrznych + LgY 16mm2 - ST-T1 | m | 30 | 0 | 0 |
| 71 d.1.3 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód antenowy CM400 - ST-T1 | m | 14 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|----------|--|---|----------------|------|---|---|
| 72 d.1.3 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód YDY 3x2,5mm ² - ST-T1 | m | 22 | 0 | 0 |
| 73 d.1.3 | | Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie cementowej z ich otynkowaniem - ST-T1 | m ³ | 0,08 | 0 | 0 |
| 74 d.1.3 | | Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Rozdzielnica elektryczna metalowa zamykana na klucz 4 polowa, podtynkowa - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 75 d.1.3 | | Montaż aparatów elektrycznych o masie 2.5-5 kg - Zabezpieczenie p. przep. Dehnrail 230 /901 100/ + Wył. różnicowo-nadprądowy P312 B6A, AC - ST-T1 | szt. | 2 | 0 | 0 |
| 76 d.1.3 | | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie - ST-T1 | szt. | 4 | 0 | 0 |
| 77 d.1.3 | | Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg -Szafka poliestrowa wymiarach 600x600x300mm, z zamkiem patentowym,wandaloodporna - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 78 d.1.3 | | Montaż aparatów elektrycznych o masie 5-10 kg - RADIO do kamery+zasilacz, Koder 2 strumieni MPEG-4 - nadajnik wizyjny z zasilaczem, Dysk zewnętrzny USB 320GB (8MB cache, złącze USB 2.0, kabel USB) +zasilacz zewnętrzny, Ochronnik przep. SP001 (kabel koncentryczny), Ochronnik przep. SP003 (kabel teletechniczny), Ochronnik przep. na przewód antenowy /5Ghz/, Styk antysabotażowy + sygnalizator zaniku 230V, Zasilacz 230V/24V, Zasilacz awaryjny UPS 1000W, Gniazdo natynkowe 2x230V + listwa zasilająca 5x230V, Przewód YDY 3x2,5 w rurze osłonowej -5m , Przewód UTP 4x2x0,5 -5m - ST-T1 | szt. | 11 | 0 | 0 |
| 79 d.1.3 | | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie - ST-T1 | szt. | 4 | 0 | 0 |
| 80 d.1.3 | | Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na ścianie - Uchwyt ścienny narożny do kamery + konstrukcja mocująca specjalna przedłużona - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|----------|--|---|---------|----|---|---|
| 81 d.1.3 | | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - Kamera zintegrowana szybkoobrotowa, wersja zewnętrzna, IP 66, kolor, zoom optyczny x36, zakres dynamiki 128x, zoom cyfrowy x12, dziennie-nocna 0,66/0,166lx (kolor/cz-b, przy wył. funkcji sensup, 50 IRE, typowo) 540linii, AC 24V | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 82 d.1.3 | | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce - ST-T1 | szt.żył | 28 | 0 | 0 |
| 83 d.1.3 | | Montaż wtyków na kablach współosiowych o sr.do 10 mm - ST-T1 | szt. | 4 | 0 | 0 |
| 84 d.1.3 | | Montaż konstrukcji wsporczych o masie do 7 kg na zewn.ścianach budynków z cegły - 4 punkty mocowania - Maszt dla anteny kierunkowej wraz z elementami mocującymi - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 85 d.1.3 | | Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m - Antena kierunkowa - -analogia - Antena kierunkowa - punkt kamerowy (5GHz, zysk 23dBi, plaryzacja regulowana, kąt promieniowania w płaszczyźnie poziomej i pionowej 10st.), zabezpieczenie przeciwprzepięciowe na przewód 5Ghz - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 86 d.1.3 | | Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - ST-T1 | szt. | 3 | 0 | 0 |
| 87 d.1.3 | | Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - ST-T1 | m | 15 | 0 | 0 |
| 88 d.1.3 | | Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe - ST-T1 | m | 12 | 0 | 0 |
| 89 d.1.3 | | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - ST-T1 | szt. | 2 | 0 | 0 |
| 90 d.1.3 | | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|--|--------|----|---|---|
| 91 d.1.3 | | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 92 d.1.3 | | Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektów ze zmienną ogniskową - - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 93 d.1.3 | | Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 94 d.1.3 | | Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - waga elementu powyżej 2,5 kg - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 95 d.1.3 | | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - ST-T1 | pomiar | 2 | 0 | 0 |
| 96 d.1.3 | | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) - ST-T1 | szt. | 3 | 0 | 0 |
| 97 d.1.3 | | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) - ST-T1 | prób. | 1 | 0 | 0 |
| 98 d.1.3 | | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) - ST-T1 | pomiar | 2 | 0 | 0 |
| 99 d.1.3 | | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji - ST-T1 | linia | 1 | 0 | 0 |
| 100 d.1.3 | | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących - ST-T1 | linia | 1 | 0 | 0 |
| Razem dział K5 - ul. Zamurowa 14 | | Razem dział K5 - ul. Zamurowa 14 | | | | 0 |
| 1.4 | K7 - pl. Niepodległości 4 | | | | | |
| 101 d.1.4 | | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły - ST-T1 | otw. | 4 | 0 | 0 |
| 102 d.1.4 | | Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle - ST-T1 | m | 20 | 0 | 0 |
| 103 d.1.4 | | Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rury RHDPEt śr. 28mm - ST-T1 | m | 20 | 0 | 0 |
| 104 d.1.4 | | Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton -Rury osłonowe do zastosowań zewnętrznych RHDPE-UV 42 - ST-T1 | m | 30 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|-----------|--|--|------|------|---|---|
| 105 d.1.4 | | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - ST-T1 | m3 | 0,08 | 0 | 0 |
| 106 d.1.4 | | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm - ST-T1 | m | 20 | 0 | 0 |
| 107 d.1.4 | | Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przetraniem tynków - ST-T1 | m2 | 4 | 0 | 0 |
| 108 d.1.4 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - Przewód XzTKMXpw 2x2x0,5 + YKY 4x1,5mm2 + RG6 - żelowany do zastosowań zewnętrznych + LgY 16mm2 - ST-T1 | m | 60 | 0 | 0 |
| 109 d.1.4 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód antenowy CM400 - ST-T1 | m | 18 | 0 | 0 |
| 110 d.1.4 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY 3x2,5mm2 - ST-T1 | m | 20 | 0 | 0 |
| 111 d.1.4 | | Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie cementowej z ich otynkowaniem - ST-T1 | m3 | 0,08 | 0 | 0 |
| 112 d.1.4 | | Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Rozdzielnica elektryczna metalowa zamykana na klucz 4 polowa, podtynkowa - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 113 d.1.4 | | Montaż aparatów elektrycznych o masie 2.5-5 kg - Zabezpieczenie p. przep. Dehnrail 230 /901 100/ + Wył. różnicowo-nadprądowy P312 B6A, AC - ST-T1 | szt. | 2 | 0 | 0 |
| 114 d.1.4 | | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie - ST-T1 | szt. | 4 | 0 | 0 |
| 115 d.1.4 | | Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - Szafka poliestrowa wymiarach 600x600x300mm, z zamkiem patentowym, wandaloodporna - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|-----------|--|---|---------|----|---|---|
| 116 d.1.4 | | Montaż aparatów elektrycznych o masie 5-10 kg - RADIO do kamery+zasilacz, Koder 2 strumieni MPEG-4 - nadajnik wizyjny z zasilaczem, Dysk zewnętrzny USB 320GB (8MB cache, złącze USB 2.0, kabel USB) +zasilacz zewnętrzny, Ochronnik przep. SP001 (kabel koncentryczny), Ochronnik przep. SP003 (kabel teletechniczny), Ochronnik przep. na przewód antenowy /5Ghz/, Styk antysabotażowy + sygnalizator zaniku 230V, Zasilacz 230V/24V, Zasilacz awaryjny UPS 1000W, Gniazdo natynkowe 2x230V + listwa zasilająca 5x230V, Przewód YDY 3x2,5 w rurze osłonowej -5m , Przewód UTP 4x2x0,5 -5m - ST-T1 | szt. | 11 | 0 | 0 |
| 117 d.1.4 | | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie - ST-T1 | szt. | 4 | 0 | 0 |
| 118 d.1.4 | | Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na ścianie - Uchwyt ścienny narożny do kamery + konstrukcje mocujące - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 119 d.1.4 | | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - Kamera zintegrowana szybkoobrotowa, wersja zewnętrzna, IP 66, kolor, zoom optyczny x36, zakres dynamiki 128x, zoom cyfrowy x12, dziennie-nocna 0,66/0,166lx (kolor/cz-b, przy wył. funkcji sensup, 50 IRE, typowo) 540linii, AC 24V | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 120 d.1.4 | | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce - ST-T1 | szt.żył | 28 | 0 | 0 |
| 121 d.1.4 | | Montaż wtyków na kablach współosiowych o sr.do 10 mm - ST-T1 | szt. | 4 | 0 | 0 |
| 122 d.1.4 | | Montaż konstrukcji wsporczych o masie do 7 kg na zewn.ścianach budynków z cegły - 4 punkty mocowania - Maszt dla anteny kierunkowej wraz z elementami mocującymi - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|-----------|--|---|--------|----|---|---|
| 123 d.1.4 | | Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m - Antena kierunkowa - -analogia - Antena kierunkowa - punkt kamerowy (5GHz, zysk 23dBi, plaryzacja regulowana, kąt promieniowania w płaszczyźnie poziomej i pionowej 10st.), zabezpieczenie przeciwprzepięciowe na przewód 5Ghz - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 124 d.1.4 | | Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - ST-T1 | szt. | 3 | 0 | 0 |
| 125 d.1.4 | | Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - ST-T1 | m | 15 | 0 | 0 |
| 126 d.1.4 | | Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe - ST-T1 | m | 12 | 0 | 0 |
| 127 d.1.4 | | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - ST-T1 | szt. | 2 | 0 | 0 |
| 128 d.1.4 | | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 129 d.1.4 | | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 130 d.1.4 | | Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową - - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 131 d.1.4 | | Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 132 d.1.4 | | Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - waga elementu powyżej 2,5 kg - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 133 d.1.4 | | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - ST-T1 | pomiar | 2 | 0 | 0 |
| 134 d.1.4 | | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) - ST-T1 | szt. | 3 | 0 | 0 |
| 135 d.1.4 | | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - ST-T1 | prób. | 1 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------------------|--|--------|------|---|---|
| 136 d.1.4 | | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) - ST-T1 | pomiar | 2 | 0 | 0 |
| 137 d.1.4 | | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji - ST-T1 | linia | 1 | 0 | 0 |
| 138 d.1.4 | | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących - ST-T1 | linia | 1 | 0 | 0 |
| Razem dział K7 - pl. Niepodległości 4 | | Razem dział K7 - pl. Niepodległości 4 | | | | 0 |
| 1.5 | K8 (al. 3-go Maja 10) | | | | | |
| 139 d.1.5 | | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły - ST-T1 | otw. | 5 | 0 | 0 |
| 140 d.1.5 | | Wykucie bruzd dla rur RKLG21, RS28 w cegle - ST-T1 | m | 20 | 0 | 0 |
| 141 d.1.5 | | Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rury RHDPEt śr. 28mm - ST-T1 | m | 20 | 0 | 0 |
| 142 d.1.5 | | Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rury RHDPEt śr. 28mm - ST-T1 | m | 30 | 0 | 0 |
| 143 d.1.5 | | Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton -Rury osłonowe do zastosowań zewnętrznych RHDPE-UV 42 - ST-T1 | m | 20 | 0 | 0 |
| 144 d.1.5 | | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - ST-T1 | m3 | 0,08 | 0 | 0 |
| 145 d.1.5 | | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm - ST-T1 | m | 20 | 0 | 0 |
| 146 d.1.5 | | Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przetraniem tynków - ST-T1 | m2 | 4 | 0 | 0 |
| 147 d.1.5 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - Przewód XzTKMXpw 2x2x0,5 + YKY 4x1,5mm2 + RG6 - żelowany do zastosowań zewnętrznych + LgY 16mm2 - ST-T1 | m | 30 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|-----------|--|---|------|------|---|---|
| 148 d.1.5 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód antenowy CM400 - ST-T1 | m | 20 | 0 | 0 |
| 149 d.1.5 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY 3x2,5mm2 - ST-T1 | m | 45 | 0 | 0 |
| 150 d.1.5 | | Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie cementowej z ich otynkowaniem - ST-T1 | m3 | 0,08 | 0 | 0 |
| 151 d.1.5 | | Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Rozdzielnica elektryczna metalowa zamykana na klucz 4 polowa, podtynkowa - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 152 d.1.5 | | Montaż aparatów elektrycznych o masie 2.5-5 kg - Zabezpieczenie p. przep. Dehnrail 230 /901 100/ + Wył. różnicowo-nadprądowy P312 B6A, AC - ST-T1 | szt. | 2 | 0 | 0 |
| 153 d.1.5 | | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie - ST-T1 | szt. | 4 | 0 | 0 |
| 154 d.1.5 | | Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - Szafka poliestrowa wymiarach 600x600x300mm, z zamkiem patentowym, wandaloodporna - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 155 d.1.5 | | Montaż aparatów elektrycznych o masie 5-10 kg - RADIO do kamery+zasilacz, Koder 2 strumieni MPEG-4 - nadajnik wizyjny z zasilaczem, Dysk zewnętrzny USB 320GB (8MB cache, złącze USB 2.0, kabel USB) +zasilacz zewnętrzny, Ochronnik przep. SP001 (kabel koncentryczny), Ochronnik przep. SP003 (kabel teletechniczny), Ochronnik przep. na przewód antenowy /5Ghz/, Styk antysabotażowy + sygnalizator zaniku 230V, Zasilacz 230V/24V, Zasilacz awaryjny UPS 1000W, Gniazdo natynkowe 2x230V + listwa zasilająca 5x230V, Przewód YDY 3x2,5 w rurze osłonowej -5m , Przewód UTP 4x2x0,5 -5m - ST-T1 | szt. | 11 | 0 | 0 |
| 156 d.1.5 | | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie - ST-T1 | szt. | 4 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|-----------|--|--|---------|----|---|---|
| 157 d.1.5 | | Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na ścianie - Uchwyt ścienny narożny do kamery + konstrukcje mocujące - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 158 d.1.5 | | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - Kamera zintegrowana szybkoobrotowa, wersja zewnętrzna, IP 66, kolor, zoom optyczny x36, zakres dynamiki 128x, zoom cyfrowy x12, dzień-noćna 0,66/0,166lx (kolor/cz-b, przy wył. funkcji sensup, 50 IRE, typowo) 540linii, AC 24V | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 159 d.1.5 | | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce - ST-T1 | szt.żył | 28 | 0 | 0 |
| 160 d.1.5 | | Montaż wtyków na kablach współosiowych o sr.do 10 mm - ST-T1 | szt. | 4 | 0 | 0 |
| 161 d.1.5 | | Montaż konstrukcji wsporczych o masie do 7 kg na zewn.ścianach budynków z cegły - 4 punkty mocowania - Maszt dla anteny kierunkowej wraz z elementami mocującymi - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 162 d.1.5 | | Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m - Antena kierunkowa - analogia - Antena kierunkowa - punkt kamerowy (5GHz, zysk 23dBi, plaryzacja regulowana, kąt promieniowania w płaszczyźnie poziomej i pionowej 10st.), zabezpieczenie przeciwprzebieciowe na przewód 5Ghz - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 163 d.1.5 | | Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - ST-T1 | szt. | 3 | 0 | 0 |
| 164 d.1.5 | | Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - ST-T1 | m | 12 | 0 | 0 |
| 165 d.1.5 | | Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe - ST-T1 | m | 20 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|---|-------|----|---|---|
| 166 d.1.5 | | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - ST-T1 | szt. | 2 | 0 | 0 |
| 167 d.1.5 | | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 168 d.1.5 | | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 169 d.1.5 | | Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektów ze zmienną ogniskową - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 170 d.1.5 | | Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 171 d.1.5 | | Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - waga elementu powyżej 2,5 kg - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 172 d.1.5 | | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - ST-T1 | miar | 2 | 0 | 0 |
| 173 d.1.5 | | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) - ST-T1 | szt. | 3 | 0 | 0 |
| 174 d.1.5 | | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - ST-T1 | prób. | 1 | 0 | 0 |
| 175 d.1.5 | | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) - ST-T1 | miar | 2 | 0 | 0 |
| 176 d.1.5 | | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji - ST-T1 | linia | 1 | 0 | 0 |
| 177 d.1.5 | | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących - ST-T1 | linia | 1 | 0 | 0 |
| Razem dział K8 (al. 3-go Maja 10) | | Razem dział K8 (al. 3-go Maja 10) | | | | 0 |
| 1.6 | K9 (Rondo Żołnierzy Wyklętych) | | | | | |
| 178 d.1.6 | | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły - ST-T1 | otw. | 4 | 0 | 0 |
| 179 d.1.6 | | Wykucie bruzd dla rur RKLG21, RS28 w cegle - ST-T1 | m | 20 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|-----------|--|---|-----|------|---|---|
| 180 d.1.6 | | Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton - rury RHDPEt śr. 28mm - ST-T1 | m | 20 | 0 | 0 |
| 181 d.1.6 | | Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rury RHDPEt śr. 28mm - ST-T1 | m | 30 | 0 | 0 |
| 182 d.1.6 | | Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton -Rury osłonowe do zastosowań zewnętrznych RHDPE-UV 42 - ST-T1 | m | 50 | 0 | 0 |
| 183 d.1.6 | | Zaprawianie brzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - ST-T1 | m3 | 0,08 | 0 | 0 |
| 184 d.1.6 | | Zaprawianie brzd o szerokości do 50 mm - ST-T1 | m | 20 | 0 | 0 |
| 185 d.1.6 | | Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przetarciem tynków - ST-T1 | m2 | 4 | 0 | 0 |
| 186 d.1.6 | | Montaż przewieszek z lin stalowych bez względu na długość | szt | 1 | 0 | 0 |
| 187 d.1.6 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane na gotowych linkach nośnych - Przewód XzTKMXpw 2x2x0,5 + YKY 4x1,5mm2 + RG6 - żelowany do zastosowań zewnętrznych + LgY 16mm2 - ST-T1 | m | 30 | 0 | 0 |
| 188 d.1.6 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - Przewód XzTKMXpw 2x2x0,5 + YKY 4x1,5mm2 + RG6 - żelowany do zastosowań zewnętrznych + LgY 16mm2 - ST-T1 | m | 20 | 0 | 0 |
| 189 d.1.6 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód antenowy CM400 - ST-T1 | m | 20 | 0 | 0 |
| 190 d.1.6 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY 3x2,5mm2 - ST-T1 | m | 45 | 0 | 0 |
| 191 d.1.6 | | Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie cementowej z ich otynkowaniem - ST-T1 | m3 | 0,08 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|-----------|--|---|------|----|---|---|
| 192 d.1.6 | | Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Rozdzielnica elektryczna metalowa zamykana na klucz 4 polowa, podtynkowa - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 193 d.1.6 | | Montaż aparatów elektrycznych o masie 2.5-5 kg - Zabezpieczenie p. przep. Dehnrail 230 /901 100/ + Wył. różnicowo-nadprądowy P312 B6A, AC - ST-T1 | szt. | 2 | 0 | 0 |
| 194 d.1.6 | | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie - ST-T1 | szt. | 4 | 0 | 0 |
| 195 d.1.6 | | Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - Szafka poliestrowa wymiarach 600x600x300mm, z zamkiem patentowym, wandaloodporna - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 196 d.1.6 | | Montaż aparatów elektrycznych o masie 5-10 kg - RADIO do kamery+zasilacz, Koder 2 strumieni MPEG-4 - nadajnik wizyjny z zasilaczem, Dysk zewnętrzny USB 320GB (8MB cache, złącze USB 2.0, kabel USB) +zasilacz zewnętrzny, Ochronnik przep. SP001 (kabel koncentryczny), Ochronnik przep. SP003 (kabel teletechniczny), Ochronnik przep. na przewód antenowy /5Ghz/, Styk antysabotażowy + sygnalizator zaniku 230V, Zasilacz 230V/24V, Zasilacz awaryjny UPS 1000W, Gniazdo natynkowe 2x230V + listwa zasilająca 5x230V, Przewód YDY 3x2,5 w rurze osłonowej -5m , Przewód UTP 4x2x0,5 -5m - ST-T1 | szt. | 11 | 0 | 0 |
| 197 d.1.6 | | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie - ST-T1 | szt. | 4 | 0 | 0 |
| 198 d.1.6 | | Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 199 d.1.6 | | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - Kamera zintegrowana szybkoobrotowa, wersja zewnętrzna, IP 66, kolor, zoom optyczny x36, cyfrowa stabilizacja obrazu, zakres dynamiki 128x, zoom cyfrowy x12, dziennie-nocna 0,66/0,166lx (kolor/cz-b, przy wył. funkcji sensup, 50 IRE, typowo) 540linii, AC 24V | szt. | 1 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|-----------|--|---|---------|----|---|---|
| 200 d.1.6 | | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce - ST-T1 | szt.żył | 28 | 0 | 0 |
| 201 d.1.6 | | Montaż wtyków na kablach współosiowych o sr.do 10 mm - ST-T1 | szt. | 4 | 0 | 0 |
| 202 d.1.6 | | Montaż konstrukcji wsporczych o masie do 7 kg na zewn.ścianach budynków z cegły - 4 punkty mocowania - Maszt dla anteny kierunkowej wraz z elementami mocującymi - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 203 d.1.6 | | Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m - Antena kierunkowa - -analogia - Antena kierunkowa - punkt kamerowy (5GHz, zysk 23dBi, plaryzacja regulowana, kąt promieniowania w płaszczyźnie poziomej i pionowej 10st.), zabezpieczenie przeciwprzepięciowe na przewód 5Ghz - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 204 d.1.6 | | Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - ST-T1 | szt. | 3 | 0 | 0 |
| 205 d.1.6 | | Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - ST-T1 | m | 12 | 0 | 0 |
| 206 d.1.6 | | Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe - ST-T1 | m | 20 | 0 | 0 |
| 207 d.1.6 | | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - ST-T1 | szt. | 2 | 0 | 0 |
| 208 d.1.6 | | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 209 d.1.6 | | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 210 d.1.6 | | Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektów ze zmienną ogniskową - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 211 d.1.6 | | Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|--|--|--|--------|----|---|---|
| 212 d.1.6 | | Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - waga elementu powyżej 2,5 kg - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 213 d.1.6 | | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - ST-T1 | pomiar | 2 | 0 | 0 |
| 214 d.1.6 | | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) - ST-T1 | szt. | 3 | 0 | 0 |
| 215 d.1.6 | | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - ST-T1 | prób. | 1 | 0 | 0 |
| 216 d.1.6 | | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) - ST-T1 | pomiar | 2 | 0 | 0 |
| 217 d.1.6 | | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji - ST-T1 | linia | 1 | 0 | 0 |
| 218 d.1.6 | | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących - ST-T1 | linia | 1 | 0 | 0 |
| Razem dział K9 (Rondo Żołnierzy Wyklętych) | | Razem dział K9 (Rondo Żołnierzy Wyklętych) | | | | 0 |
| 1.7 | SBR1 - pl. Czarnieckiego 8-9 (uzupełnienie) | | | | | |
| 219 d.1.7 | | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły - ST-T1 | otw. | 2 | 0 | 0 |
| 220 d.1.7 | | Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rury RHDPEt śr. 28mm - ST-T1 | m | 20 | 0 | 0 |
| 221 d.1.7 | | Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przetraniem tynków - ST-T1 | m2 | 4 | 0 | 0 |
| 222 d.1.7 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY 3x2,5mm2 - ST-T1 | m | 45 | 0 | 0 |
| 223 d.1.7 | | Montaż aparatów elektrycznych o masie 2.5-5 kg - Wył. różnicowo-nadprądowy P312 B6A, AC - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 224 d.1.7 | | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - ST-T1 | prób. | 1 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|-----------|--|---|------|----|---|---|
| 225 d.1.7 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód antenowy CM400 - ST-T1 | m | 24 | 0 | 0 |
| 226 d.1.7 | | Montaż aparatów elektrycznych o masie 5-10 kg - Ochronnik przep. na przewód antenowy /5Ghz/, Styk antysabotażowy + sygnalizator zaniku 230V, Gniazdo natynkowe 2x230V + listwa zasilająca 5x230V, Przewód YDY 3x2,5 w rurze osłonowej -5m , Przewód UTP 4x2x0,5 -5m | szt. | 6 | 0 | 0 |
| 227 d.1.7 | | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie - ST-T1 | szt. | 4 | 0 | 0 |
| 228 d.1.7 | | Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - Szafka poliestrowa wymiarach 600x600x300mm, z zamkiem patentowym, wandaloodporna - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 229 d.1.7 | | Montaż konstrukcji wsporczych o masie do 7 kg na zewn.ścianach budynków z cegły - 4 punkty mocowania - Maszt dla mostu punkt-punkt SBR1-SBR2 wraz z elementami mocującymi - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 230 d.1.7 | | Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m - Anteny w SBR2 - Radio zintegrowane z anteną + zasilacz most punkt-punkt - SBR1-SBR2, Ochronnik przep. na przewód FTP - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 231 d.1.7 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane w kanały zamknięte - Przewód radia PoE - ST-T1 | m | 18 | 0 | 0 |
| 232 d.1.7 | | Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - ST-T1 | m | 15 | 0 | 0 |
| 233 d.1.7 | | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - ST-T1 | szt. | 4 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|--|---|---|----------------|-----|---|---|
| 234 d.1.7 | | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) - ST-T1 | szt. | 2 | 0 | 0 |
| 235 d.1.7 | | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) - ST-T1 | szt. | 3 | 0 | 0 |
| 236 d.1.7 | | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce - ST-T1 | szt.żył | 16 | 0 | 0 |
| 237 d.1.7 | | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji - ST-T1 | linia | 2 | 0 | 0 |
| 238 d.1.7 | | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących - ST-T1 | linia | 2 | 0 | 0 |
| Razem dział SBR1 - pl. Czarneckiego 8-9 (uzupełnienie) | | Razem dział SBR1 - pl. Czarneckiego 8-9 (uzupełnienie) | | | | 0 |
| 1.8 | SBR2 - ul. H. Sienkiewicza 21 (uzupełnienie) | | | | | |
| 239 d.1.8 | | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły - ST-T1 | otw. | 4 | 0 | 0 |
| 240 d.1.8 | | Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rury RHDPEt śr. 28mm - ST-T1 | m | 80 | 0 | 0 |
| 241 d.1.8 | | Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przetarciem tynków - ST-T1 | m ² | 4 | 0 | 0 |
| 242 d.1.8 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód YDY 3x2,5mm ² - ST-T1 | m | 45 | 0 | 0 |
| 243 d.1.8 | | Montaż aparatów elektrycznych o masie 2.5-5 kg - Wył. różnicowo-nadprądowy P312 B6A, AC - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 244 d.1.8 | | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - ST-T1 | prób. | 1 | 0 | 0 |
| 245 d.1.8 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód antenowy CM400 - ST-T1 | m | 120 | 0 | 0 |
| 246 d.1.8 | | Montaż aparatów elektrycznych o masie 5-10 kg - Ochronnik przep. na przewód antenowy /5Ghz/, Styk antysabotażowy + sygnalizator zaniku 230V, Gniazdo natynkowe 2x230V + listwa zasilająca 5x230V, Przewód YDY 3x2,5 w rurze osłonowej -5m , | szt. | 6 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|-----------|--|--|------|----|---|---|
| | | Przewód UTP 4x2x0,5 -5m | | | | |
| 247 d.1.8 | | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie - ST-T1 | szt. | 28 | 0 | 0 |
| 248 d.1.8 | | Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - Szafka poliestrowa wymiarach 600x600x300mm, z zamkiem patentowym, wandaloodporna - ST-T1 | szt. | 3 | 0 | 0 |
| 249 d.1.8 | | Montaż konstrukcji wsporczych o masie do 7 kg na zewn.ścianach budynków z cegły - 4 punkty mocowania - Maszt dla mostu typu punkt-punkt SBR1-SBR2 wraz z elementami mocującymi - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 250 d.1.8 | | Montaż konstrukcji wsporczych o masie do 7 kg na zewn.ścianach budynków z cegły - 4 punkty mocowania - Maszt dla mostu typu punkt-punkt SBR2-CD wraz z elementami mocującymi - ST-T1 | szt. | 4 | 0 | 0 |
| 251 d.1.8 | | Montaż konstrukcji wsporczych o masie do 7 kg na zewn.ścianach budynków z cegły - 4 punkty mocowania - Maszt dla anteny sektorowej wraz z elementami mocującymi - ST-T1 | szt. | 2 | 0 | 0 |
| 252 d.1.8 | | Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m - Anteny w SBR2 - Radio zintegrowane z anteną + zasilacz most punkt-punkt - CD-SBR2, Ochronnik przep. na przewód FTP - ST-T1 | szt. | 4 | 0 | 0 |
| 253 d.1.8 | | Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m - Anteny w SBR2 - Radio zintegrowane z anteną + zasilacz most punkt-punkt - SBR1-SBR2, Ochronnik przep. na przewód FTP - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 254 d.1.8 | | Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m - Anteny w SBR2 - Antena sektorowa - SBR (5 | szt. | 2 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|--|-----------------------------------|--|---------|-----|---|---|
| | | GHz, zysk 14 dBi, uchwyt z możliwością regulacji położenia anteny, kąt promieniowania w płaszczyźnie poziomej 120st, pionowej 6st), Ochronnik przep. na przewód antenowy /5Ghz/ - ST-T1 | | | | |
| 255 d.1.8 | | Montaż aparatów elektrycznych o masie 5-10 kg - RADIO sektorowe SBR+zasilacz, Ochronnik przep. na przewód antenowy /5Ghz/, Styk antysabotażowy + sygnalizator zaniku 230V, Przewód UTP 4x2x0,5 -5m - ST-T1 | szt. | 2 | 0 | 0 |
| 256 d.1.8 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane w kanały zamknięte - Przewód radia PoE - ST-T1 | m | 150 | 0 | 0 |
| 257 d.1.8 | | Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - ST-T1 | m | 15 | 0 | 0 |
| 258 d.1.8 | | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - ST-T1 | szt. | 4 | 0 | 0 |
| 259 d.1.8 | | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) - ST-T1 | szt. | 2 | 0 | 0 |
| 260 d.1.8 | | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) - ST-T1 | szt. | 3 | 0 | 0 |
| 261 d.1.8 | | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce - ST-T1 | szt.żył | 16 | 0 | 0 |
| 262 d.1.8 | | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji - ST-T1 | linia | 9 | 0 | 0 |
| 263 d.1.8 | | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących - ST-T1 | linia | 9 | 0 | 0 |
| Razem dział SBR2 - ul. H. Sienkiewicza 21 (uzupełnienie) | | Razem dział SBR2 - ul. H. Sienkiewicza 21 (uzupełnienie) | | | | 0 |
| Razem dział MONTAŻ KAMER I STACJI BAZOWYCH SYSTEMU RADIOWEGO | | Razem dział MONTAŻ KAMER I STACJI BAZOWYCH SYSTEMU RADIOWEGO | | | | 0 |
| 2 | WYPOSAŻENIE CENTRUM DOZORU | | | | | |
| 264 d.2 | | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły - ST-T1 | otw. | 4 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|---------|--|---|---------|-----|---|---|
| 265 d.2 | | Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rury RHDPEt śr. 28mm - ST-T1 | m | 80 | 0 | 0 |
| 266 d.2 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód YDY 3x2,5mm ² - ST-T1 | m | 45 | 0 | 0 |
| 267 d.2 | | Montaż aparatów elektrycznych o masie 2.5-5 kg - Wył. różnicowo-nadprądowy P312 B6A, AC - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 268 d.2 | | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - ST-T1 | prób. | 1 | 0 | 0 |
| 269 d.2 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - Przewód LgY 16mm ² - ST-T1 | m | 60 | 0 | 0 |
| 270 d.2 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane w kanały zamknięte - Przewód radia PoE - ST-T1 | m | 100 | 0 | 0 |
| 271 d.2 | | Montaż aparatów elektrycznych o masie 5-10 kg - Ochronnik przep. na przewód antenowy /5Ghz/, Styk antysabotażowy + sygnalizator zaniku 230V, Gniazdo natynkowe 2x230V + listwa zasilająca 5x230V, Przewód YDY 3x2,5 w rurze osłonowej -5m , Przewód UTP 4x2x0,5 -5m | szt. | 3 | 0 | 0 |
| 272 d.2 | | Montaż konstrukcji wsporczych o masie do 7 kg na zewn.ścianach budynków z cegły - 4 punkty mocowania - Maszt dla anteny kierunkowej wraz z elementami mocującymi - ST-T1 | szt. | 4 | 0 | 0 |
| 273 d.2 | | Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m - Antena Straż Miejska - Radio zintegrowane z anteną + zasilacz + ochronnik przep. na przewód FTP, most punkt-punkt - SBR2-CD - ST-T1 | szt. | 4 | 0 | 0 |
| 274 d.2 | | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce - ST-T1 | szt.żył | 8 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|--|---|---|---------|-----|---|---|
| 275 d.2 | | Montaż aparatów elektrycznych o masie 5-10 kg - Rama montażowa 19" dla 5 odbiorników VIP, Dekoder 4 strumieni MPEG4 - odbiornik wizyjny VIPXD z zasilaczem 4szt, listwa zasilająca 5x230V - ST-T1 | szt. | 6 | 0 | 0 |
| 276 d.2 | | Montaż interfejsu sieciowego do zestawu PC - analogia - Switch 24 porty 10/100/1000 zarządzalny 2xport miniGBIC, obudowa rack 19" | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 277 d.2 | | Krosowanie obwodów na przełącznicach - analogia - ST-T1 | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 278 d.2 | | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji - ST-T1 | linia | 6 | 0 | 0 |
| 279 d.2 | | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących - ST-T1 | linia | 6 | 0 | 0 |
| 280 d.2 | | Uruchomienie systemu monitoringu - ST-T1 | szt | 1 | 0 | 0 |
| 281 d.2 | | Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB | szt. | 1 | 0 | 0 |
| 282 d.2 | | Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi za każdy 1 MB pojemności powyżej 20 MB | szt. | 500 | 0 | 0 |
| 283 d.2 | | Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe | instr. | 400 | 0 | 0 |
| 284 d.2 | | Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu oryginalności tematu - słabo oprogramowany | wariant | 11 | 0 | 0 |
| 285 d.2 | | Uruchamianie i pomiary łączny radiofonicznych typu lokalnego stereofoniczne - analogia uruchomienie i pomiary systemu radiowego - ST-T1 | łącz. | 8 | 0 | 0 |
| Razem dział WYPOSAŻENIE CENTRUM DOZORU | | Razem dział WYPOSAŻENIE CENTRUM DOZORU | | | | 0 |
| 3 | DOKUMENTACJA PROJEKTOWA I OPŁATY ADMINISTRACYJNE | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|---|-----|---|---|---|
| 286 d.3 | | Projekty wykonawcze, projekty organizacji ruchu, opłaty za zajęcie pasa drogowego, uzgodnienia itp. - ST-T1 | szt | 1 | 0 | 0 |
| 287 d.3 | | Dokumentacja powykonawcza, instrukcje obsługi, instrukcje stanowiskowe - ST-T1 | szt | 1 | 0 | 0 |
| Razem dział DOKUMENTACJA PROJEKTOWA I OPŁATY ADMINISTRACYJNE | | Razem dział DOKUMENTACJA PROJEKTOWA I OPŁATY ADMINISTRACYJNE | | | | 0 |

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

MONTAŻ KAMER I STACJI BAZOWYCH SYSTEMU RADIOWEGO

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|--|-----------------|----------|------------|---------|
| 1. | Antena kierunkowa - punkt kamerowy (SGHz, zysk 23dBi, plaryzacja regulowana. kat promieniowania w płaszczyźnie Dozimej i pionowej 10st.) | szt | 5.0000 | | |
| 2. | antena sektorowa • SBR (5 GHz, zysk 14 dBi, uchwyt z możliwością regulacji położenia anteny, kąt promieniowania w płaszczyźnie poziomej 120st, pionowej 6st) | szt | 2.0000 | | |
| 3. | bednarka ocynkowana | m | 99.8400 | | |
| 4. | cement portlandzki CEM 1 | t | 0.0917 | | |
| 5. | Dysk zewnętrzny USB 320GB (8MB cache, złącze USB 2.0, kabel USB) +zasilacz zewnętrzny | szt | 6.0000 | | |
| 6. | farba oleina powierzchniowa szara | kg | 2.5600 | | |
| 7. | farby emulsyjne nawierzchniowe | dm ³ | 10.4400 | | |
| 8. | gips budowlany | t | 0.0504 | | |
| 9. | Gniazdo natynkowe 2x230V + listwa zasilająca 5x230V | szt | 8.0000 | | |
| 10. | grot stalowy do uziemień pretowych fi 17.2 | szt | 15.0000 | | |
| 11. | Kamera zintegrowana szybkoobrotowa, wersja zewnętrzna, IP 63, kolor, zoom optyczny x36, zakres dynamiki 128x, zoom cyfrowy x12, dziennie-nocna 0.66/0, 1661x (kolor/cz-b, przy wył. funkcji sensup, 50 IRE, typowo) 540linii. AC 24V | szt | 1.0000 | | |
| 12. | Kamera zintegrowana szybkoobrotowa, wersja zewnętrzna, IP 66, kolor, zoom optyczny x36, zakres dynamiki 128x, zoom cyfrowy x12, dziennie-nocna 0,66/0, 1661x (kolor/cz-b. przy wył. funkcji sensup. 50 IRE. typowo) 540linii, AC 24V | szt | 5.0000 | | |
| 13. | Koder 2 strumieni MPEG-4 - nadajnik wizyjny z zasilaczem (jednokanałowy, podwójny koder MPEG-4, USB, port szeregowy, wejścia alarmowe, wyjście przekaźnikowe) | szt | 6.0000 | | |
| 14. | kołki kotwiące | szt | 80.0000 | | |
| 15. | kołki rozporowe plastikowe | szt | 840.0000 | | |
| 16. | konstrukcja mocująca specjalna przedłużona | szt | 1.0000 | | |
| 17. | konstrukcje mocujące | kg | 15.0000 | | |
| 18. | linka stalowa jednoskrętna śr.10mm | m | 30.0000 | | |
| 19. | Maszt dla anteny kierunkowej wraz z elementami mocującymi | szt | 5.0000 | | |
| 20. | Maszt dla anteny sektorowej wraz z elementami mocującymi | szt | 2.0000 | | |
| 21. | Maszt dla mostu typu punkt -punkt SBR1-SBR2 wraz z elementami mocującymi | szt | 2.0000 | | |
| 22. | Maszt dla mostu tvou nunkt-punkt SBR2-CD wraz z elementami mocującymi | szt | 4.0000 | | |
| 23. | napreżnik do liny odciągowej M16 | szt | 1.0500 | | |
| 24. | Ochronnik przep. na przewód antenowy /5Ghz/ | szt | 17.0000 | | |
| 25. | Ochronnik przep. na przewód FTP | szt | 6.0000 | | |
| 26. | Ochronnik przep. SP001 (kabel koncentryczny) | szt | 6.0000 | | |
| 27. | Ochronnik przep. SP003 (kabel teletechniczny) | szt | 6.0000 | | |
| 28. | piasek do zapraw | m ³ | 0.7080 | | |
| 29. | Pręty stalowe ocynkowane | m | 187.200 | | |
| 30. | Przewód antenowy CM-400 | m | 239.200 | | |
| 31. | Przewód LqY 16mm2 | m | 192.400 | | |
| 32. | Przewód radia PoE - 50m | szt | 8.000 | | |
| 33. | Przewód RG6 - żelowany do zastosowań zewnętrznych | m | 275.600 | | |
| 34. | Przewód UTP 4x3x0.5 | m | 45.0000 | | |
| 35. | Przewód XzTKMXpw 2x2x0.5 | m | 275.600 | | |
| 36. | Przewód YDY 3x2.5 w rurze osłonowej | m | 40.0000 | | |
| 37. | Przewód YDY 3x2.5mm2 | m | 277.680 | | |
| 38. | Przewód YKY 4x1.5mm2 | m | 275.6000 | | |
| 39. | RADIO klientki + zasilacz | szt | 5.0000 | | |
| 40. | RADIO sektorowe SBR + zasilacz | szt | 2.0000 | | |
| 41. | Radio zintegrowane z antena + zasilacz, most punkt-punkt - SBR1-SBR2 | szt | 2.0000 | | |
| 42. | Radio zintegrowane z antena + zasilacz, most punkt-punkt - SBR2-CD | szt | 4.0000 | | |
| 43. | Rozdzielnica elektryczna metalowa zamykana na klucz 4 polowa, podtynkowa | szt | 5.0000 | | |
| 44. | Rury osłonowe do zastosowań zewnętrznych RHDPE-UV 42 | m | 176.8000 | | |
| 45. | rury RHDPEt śr. 28mm | m | 347.3600 | | |
| 46. | Styk antysabotażowy + sygnalizator zaniku 230V | szt | 10.0000 | | |
| 47. | Switch 5 portów 10/100 RJ45+zasilacz | szt | 1.0000 | | |
| 48. | Szafka poliestrowa wymiarach 600x600x300mm, z zanikiem patentowym, wandaloodporna | szt | 9.0000 | | |
| 49. | szpachlówka gipsowa na tynku z dodatkiem farby emulsyjnej | kg | 21.6000 | | |
| 50. | uchwyt kabla antenowego | szt | 26.0000 | | |
| 51. | uchwyt słupowy do kamery | szt | 1.0000 | | |
| 52. | Uchwyt ścienny do kamery narożny | szt | 5.0000 | | |
| 53. | Uchwyty | szt | 210.000 | | |
| 54. | uchwyty do rur | szt | 630.0000 | | |
| 55. | uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m – głowice do uziemień pretowych fi 17.2 | szt | 30.0000 | | |
| 56. | Wapno gaszone (ciasto wapienne) | m ³ | 0.1560 | | |
| 57. | wsporniki dachowe | szt | 96.9600 | | |
| 58. | wsporniki naciągowe | szt | 6.7872 | | |
| 59. | wsporniki przelotowe | szt | 7.6356 | | |

MONTAŻ KAMER I STACJI BAZOWYCH SYSTEMU RADIOWEGO

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena Jedn. | Wartość |
|-----|---|----------------|----------|------------|---------|
| 60. | wtyk współosiowy | szt | 24.0000 | | |
| 61. | Wył. różnicowo- nadprądowy P312 B6A, AC | szt | 7.0000 | | |
| 62. | Zabezpieczenie p. przep. Dehnraii 230 /901 100/ | szt | 5.0000 | | |
| 63. | Zaprawa tynkowa | m ³ | 0.0080 | | |
| 64. | Zasilacz 230V/24V | szt | 5.0000 | | |
| 65. | Zasilacz awaryjny UPS 1000W | szt | 6.0000 | | |
| 66. | złącza pretów uziemień fi 17,2 | szt | 15.0000 | | |
| 67. | złącza rynnowe | szt | 5.4000 | | |
| 68. | złącze kontrolne | szt | 5.0000 | | |
| 69. | Złączki | szt | 41.0000 | | |
| 70. | złączki do rur | Szt | 165.6400 | | |
| 71. | złączki petlicowo- śrubowe 50-70mm2 | szt | 4.0800 | | |
| 72. | złączki przelotowe kabłkowe naprężające | Szt | 10.1808 | | |
| 73. | materiały pomocnicze | Zł | | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

WYPOSAŻENIE CENTRUM DOZORU

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena | Wartość |
|-----|---|-----|----------|-------|---------|
| 1. | Dekoder 4 strumieni MPEG-4 - odbiornik wizyjny z zasilaczem (czterostrumieniowy dekodek MPEG-4; 1 wyjście CVBS, 1 wyjście SVGA, USB, port szeregowy, wejścia alarmowe, wyjście przekaźnikowe) | szt | 6.0000 | | |
| 2. | farba olejna powierzchniowa szara | kg | 1.2800 | | |
| 3. | Gniazdo natynkowe 2x230V * listwa zasilająca 5x230V | szt | 1.0000 | | |
| 4. | kołki rozporowe plastikowe | szt | 168.0000 | | |
| 5. | listwa zasilająca 5x230V | szt | 1.0000 | | |
| 6. | Maszt dla mostu typu punkt-punkt SBR2-CD wraz z elementarni mocującymi | szt | 4.0000 | | |
| 7. | Ochronnik przep. na przewód FTP | szt | 4.0000 | | |
| 8. | Przewód LgY 16mm2 | m | 62.4000 | | |
| 9. | Przewód radia PoE - 50m | szt | 4.0000 | | |
| 10. | Przewód RG6 | m | 50.0000 | | |
| 11. | Przewód UTP 4x2x0,5 | m | 55.0000 | | |
| 12. | Przewód YDY 3x2,5 w rurze osłonowej | m | 5.0000 | | |
| 13. | Przewód YDY 3x2.5mm2 | m | 46.8000 | | |
| 14. | Radio zintegrowane z antena * zasilacz, most punkt-punkt - SBR2-CD | szt | 4.0000 | | |
| 15. | Rama montażowa 19" dla 5 dekodeków MPEG-4 | szt | 2.0000 | | |
| 16. | rury RHDPEt Śr. 28mm | m | 83.2000 | | |
| 17. | Switch 24 porty 1 0/100/1000 zarządzalny 2xoort miniGBIC, obudowa rack 19" | szt | 1.0000 | | |
| 18. | uchwyt kabla antenowego | szt | 8.0000 | | |
| 19. | uchwyty | szt | 168.0000 | | |
| 20. | Wył. różnicowo-nadprądowy P312 B6A, AC | szt | 1.0000 | | |
| 21. | złączki | szt | 32.8000 | | |
| 22. | materiały pomocnicze | Zł | | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA I OPŁATY ADMINISTRACYJNE

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---|-----|--------|------------|---------|
| 1. | Dokumentacja powykonawcza, instrukcje obsługi, instrukcje stanowiskowe | szt | 1.0000 | | |
| 2. | Projekty wykonawcze, projekty organizacji ruchu, opłaty za zajęcie pasa | | 1.0000 | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie:

