
PRZEDMIARY ROBÓT**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45314310-7 Instalowanie okablowania komputerowego
45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej
45312330-9 Montaż anten radiowych
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
48200000-0 Pakiety oprogramowania dla sieci, internetu i intranetu

NAZWA INWESTYCJI : "Jeziorany - budowa systemu e-przedsiębiorca"

ADRES INWESTYCJI : Miasto Jeziorany, Plac Zamkowy 4.

INWESTOR : Gmina Jeziorany
ADRES INWESTORA : 11-320 jeziorany, Plac Zamkowy 4.
BRANŻA : TELEKOMUNIKACYJNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jan Chojecki
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Benedykt Rogala
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2012r

Poziom cen : II kw. 2012

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
sierpień 2012r

Data zatwierdzenia

| Lp. | Nazwa działu | Od | Do |
|--|---|-----|------|
| Budowa INFOMATU przy ul. Zamkowej 4 | | | |
| 1 | Budowa części teleinformatycznej | 1.1 | 1.5 |
| 2 | Montaż szafy dystrybucyjnej | 2.1 | 2.14 |
| 3 | Instalacje elektryczne | 3.1 | 3.15 |
| 4 | Montaż Infomatu | 4.1 | 4.7 |
| 5 | Montaż i uruchomienia radiolinii | 5.1 | 5.6 |
| 6 | Uruchomienie Centrum Zarządzania Siecią Infomatów | 6.1 | 6.3 |

| Lp. | Pozycje kosztorysowe | Nazwa | Wartość | Jedn. miary | Ilość jedn. | Wskaźnik na jednostkę | Udział procentowy |
|---|----------------------|---|---------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 1.1 - 1.5 | Budowa części teleinformatycznej | | | | | |
| 2 | 2.1 - 2.14 | Montaż szafy dystrybucyjnej | | | | | |
| 3 | 3.1 - 3.15 | Instalacje elektryczne | | | | | |
| 4 | 4.1 - 4.7 | Montaż Infomatu | | | | | |
| 5 | 5.1 - 5.6 | Montaż i uruchomienia radiolinii | | | | | |
| 6 | 6.1 - 6.3 | Uruchomienie Centrum Zarządzania Siecią Infomatów | | | | | |
| | | RAZEM netto | | | | | |
| | | VAT | | | | | |
| | | Razem brutto | | | | | |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót | | | | | | | |
| W tym: | | | | | | | |
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT | | | | | | | |
| Podatek VAT | | | | | | | |

Słownie:

| Lp. | Podsta- wa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--|--------------------|---|--------------|--------------|---------------|
| Budowa INFOMATU przy ul. Zamkowej 4 | | | | | |
| 1 | | Budowa części teleinformatycznej | | | |
| 1.1 | KNR-W 5-08 0101-03 | Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 25+15 | m m | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 1.2 | KNR-W 5-08 0110-04 | Rury winidurowe o średnicy do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Krotność = 2 25+15 | m m | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 1.3 | KNR-W 5-08 0207-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <S-STP 4PR 22AWG Cat. 7 >2*25 | m m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 1.4 | KNR AT-14 0105-02 | Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP 4 | szt. szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 1.5 | KNR 5-05 0205-04 | Zarobienie i rozszycie kabli UTP na modułach RJ-45 patch paneli 4 | szt szt | 4 | |
| | | | | RAZEM | 4 |
| 2 | | Montaż szafy dystrybucyjnej | | | |
| 2.1 | KNR AT-14 0110-01 | Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 1 | kpl. kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2.2 | KNR AT-14 0110-16 | Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U 1 | kpl. kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2.3 | KNR AT-14 0108-02 | Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" 1 | szt. szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2.4 | KNR AT-14 0110-03 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 1 | kpl. kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2.5 | KNR AT-14 0110-04 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 2 | kpl. kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 2.6 | KNR AT-14 0108-02 | Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" 1 | szt. szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2.7 | KNR AT-14 0110-07 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne | kpl. | | |

| Lp. | Podsta- wa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|----------------------------|---|--------------------------------|--------------|----------------|
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2.8 | KNR AT- 14 0110- 02 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 2.9 | KNR AT- 14 0110- 05 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 2. | KNR AT- 10 0110- 09 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny UPS | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2. | KNR 5-01 11 0819-01 | Krosowanie obwodów na przełącznicy lub w szafce kablowej | ob- wód ob- wód | | |
| | | 2 | | 2 | |
| | | | | RAZEM | 2 |
| 2. | KNR AT- 12 0111- 01 | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami | po- miar po- miar | | |
| | | 2 | | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 2. | KW 13 | Wykonanie przepustu p.pożarowego,zestawem CP-620 Hilti (zestaw zawiera 12 ładunków pianki) | kpl kpl | | |
| | | 1 | | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 2. | KW 14 | Kalkulacja własna - wykonanie dokumentacji powykonawczej - teleinformatycznej | kpl kpl | | |
| | | 1 | | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 3 | 4531000 | Instalacje elektryczne | | | |
| | -3 | | | | |
| 3.1 | KNR 4-03 1003-06 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm | otw. otw. | | |
| | | 2 | | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 3.2 | KNR 4-03 1003-08 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 60 mm | otw. otw. | | |
| | | 4 | | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 3.3 | KNNR 5 0301-02 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym | szt. szt. | | |
| | | 120 | | 120,000 | |
| | | | | RAZEM | 120,000 |
| 3.4 | KNR-W 5- 08 0101- 03 | Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły | m m | | |
| | | 40 | | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 3.5 | KNR-W 5- 08 0110- 04 | Rury winidurowe o średnicy do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach | m m | | |
| | | Krotność = 2 40 | | 40,000 | |

| Lp. | Podsta- wa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|-----------------------|---|--------------------------------|------------------------------------|---------------|
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 3.6 | KNR-W 5-08 0207-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <infomat YKY 3x2,5mm2 >10 <radiolinia YKY 2x2,5mm2 >20 <wlz z TG do TER: YDY 3x4mm2>10 | m m m m | 10,000 20,000 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 3.7 | KNNR 5 1203-08 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 12 | szt. żył szt. żył | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 3.8 | KNNR 5 1203-09 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce 8 | szt. żył szt. żył | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 3.9 | KNNR 5 0404-01 | Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - doposażenie rozdzielni- cy TG - wg Rys-2 1 | szt. szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 3. | KNNR 5 10 0404-01 | Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - wyposażenie rozdzielni- cy TER - wg Rys-3 1 | szt. szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 3. | KNR-W 5-11 08 0901-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fa- zowy, pierwszy pomiar 3 | po- miar po- miar | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 3. | KNR-W 5-12 08 0902-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar im- pedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1 | po- miar po- miar | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 3. | KNR-W 5-13 08 0902-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar im- pedancji pętli zwarciowej - każdy następny 4 | po- miar po- miar | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 3. | KNR-W 5-14 08 0902-05 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby dzia- łania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1 | po- miar po- miar | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 3. | KW 15 | Kalkulacja własna - wykonanie dokumentacji powykonawczej - elektrycznej 1 | kpl kpl | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 4 | 45311100 -1 | Montaż Infomatu | | | |
| 4.1 | KNR 4-03 1016-06 | Osadzanie kołków metalowych rozporowych o śr. do 10 mm w ścianie 0 | szt. szt. | 0,000 | |
| | | | | RAZEM | 0,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|------------------------|--|----------------------------|--------------|--------------|
| 4.2 | KNR 4-03 1003-06 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm 0 | otw. otw. | 0,000 | |
| | | | | RAZEM | 0,000 |
| 4.3 | KNR-W 5-08 0404-08 | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża 0 | szt. szt. | 0,000 | |
| | | | | RAZEM | 0,000 |
| 4.4 | KAL_Wł kalk. własna | Instalacja elementów infomatu - kompletacja nfokiosku typu wiszącego MODEL Z2 0 | kpl kpl | 0,000 | |
| | | | | RAZEM | 0,000 |
| 4.5 | KNR-W 5-08 0207-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <U/UTP 4x2x0,5mm, kat.5e >0 | m m | 0,000 | |
| | | | | RAZEM | 0,000 |
| 4.6 | KNR AT-14 0111-01 | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 0 | po- miar po- miar | 0,000 | |
| | | | | RAZEM | 0,000 |
| 4.7 | KNR AL-01 0702-04 | Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB - analogia dla uruchomienia infomatu Krotność = 10 0 | szt. szt. | 0,000 | |
| | | | | RAZEM | 0,000 |
| 5 | 45312330 -9 | Montaż i uruchomienia radiolinii | | | |
| 5.1 | KNR 4-03 1016-06 | Osadzanie kołków metalowych rozporowych o śr. do 10 mm w ścianie - dla masztu antenowego 3 | szt. szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 5.2 | KNR 4-03 1003-08 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 60 mm 1 | otw. otw. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 5.3 | KNR 5-06 1402-03 | Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 20 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m - analogia dla radiolinii < Radiolinia Alcoma AL17F MP155>1 | szt. szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 5.4 | KNR 5-06 1402-03 | Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 20 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m - analogia dla radiolinii < Radiolinia SAF Lumina 24GHz >1 | szt. szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 5.5 | KNR 5-06 1303-02 | Układanie miedzianych przewodów szynowych i podłączenie sieci uziemienia drutowego w gruncie kat. III 1 | kpl. kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 5.6 | KNR AT-14 0111-01 | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami Krotność = 2 1 | po- miar po- miar | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

| Lp. | Podsta- wa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|-------------------|---|--------|--------------|--------------|
| 6 | 48200000-0 | Uruchomienie Centrum Zarządzania Siecią Infomatów | | | |
| 6.1 | KNR AL-01 0701-01 | Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - analogia dla serwera CZSI | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 6.2 | KNR AL-01 0701-01 | Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - analogia dla serwera sieci LAN | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 6.3 | KNR AL-01 0702-06 | Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe -analogia dla serwerów sieci radiolinii i LAN | instr. | | |
| | | 1 | instr. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

| Lp. | Podsta- wa | Opis | jm | Nakła- dy | Kosz t jedn. | R | M | S |
|--|--------------------------|--|------|--------------|-----------------|---|---|---|
| Budowa INFOMATU przy ul. Zamkowej 4 | | | | | | | | |
| 1 | | Budowa części teleinformatycznej | | | | | | |
| 1.1 | KNR-W 5-08 0101-03 | Montaż uchwytów pod rury winiduro- we układane pojedynczo z przygoto- waniem podłoża mechanicznie - przy- kręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły obmiar = 25+15 = 40,000 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,234r-g/m | r-g | 9,3600 | | | | |
| 2* | | -- M -- kołki rozporowe plastikowe fi=10 2,1szt./m | szt. | 84,0000 | | | | |
| 3* | | uchwyty - konsolki pod rury PCV 47mm 2,1szt./m | szt. | 84,0000 | | | | |
| 4* | | materiały pomocnicze 2,5%(od M) | % | 2,5000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 1.2 | KNR-W 5-08 0110-04 | Rury winidurowe o średnicy do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Krotność = 2 obmiar = 25+15 = 40,000 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,136*2=0,272r-g/m | r-g | 10,8800 | | | | |
| 2* | | -- M -- rury winidurowe RL 47mm 1,04*2=2,08m/m | m | 83,2000 | | | | |
| 3* | | złączki ZL 47 0,41*2=0,82szt./m | szt. | 32,8000 | | | | |
| 4* | | materiały pomocnicze 2,5%(od M) | % | 2,5000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 1.3 | KNR-W 5-08 0207-01 | Przewody kabelkowe o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur obmiar = <S-STP 4PR 22AWG Cat. 7 >2*25 = 50,000 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,0352r-g/m | r-g | 1,7600 | | | | |
| 2* | | -- M -- Przewody kabelkowe S/FTP, 4 pary, kat.7 1,04m/m | m | 52,0000 | | | | |
| 3* | | materiały pomocnicze 2,5%(od M) | % | 2,5000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|-------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| 1.4 | KNR AT-14 0105-02 | Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP obmiar = 4 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,137r-g/szt. | r-g | 0,5480 | | | | |
| 2* | | -- M -- złącze RJ45 S-STP 1szt./szt. | szt. | 4,0000 | | | | |
| 3* | | materiały pomocnicze 2,5%(od R) | % | 2,5000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 1.5 | KNR 5-05 0205-04 | Zarobienie i rozszycie kabli UTP na modułach RJ-45 patch paneli obmiar = 4 szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna $1,3464 * 0,955 = 1,285812$ r-g/szt | r-g | 5,1432 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |

PODSUMOWANIE

Budowa części teleinformatycznej

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |
| Koszty pośrednie [Kp] | | | | |
| RAZEM | | | | |
| Zysk [Z] | | | | |
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie:

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|-------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| 2 | | Montaż szafy dystrybucyjnej | | | | | | |
| 2.1 | KNR AT-14 0110-01 | Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących obmiar = 1 kpl. -- R -- robocizna 2,4r-g/kpl. -- M -- Szafa 19", 42U z cokołem 100mm 1kpl/kpl. materiały pomocnicze 2,5%(od R) | kpl. | | | | | |
| 1* | | | r-g | 2,4000 | | | | |
| 2* | | | kpl | 1,0000 | | | | |
| 3* | | | % | 2,5000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 2.2 | KNR AT-14 0110-16 | Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U obmiar = 1 kpl. -- R -- robocizna 0,805r-g/kpl. -- M -- materiały pomocnicze 2,5%(od R) | kpl. | | | | | |
| 1* | | | r-g | 0,8050 | | | | |
| 2* | | | % | 2,5000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 2.3 | KNR AT-14 0108-02 | Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przy- gotowanych stelażach 19" obmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,278r-g/szt. -- M -- Panel rozdzielczy RJ45 do okablowania ekranowanego z 12 modułami RJ45 kat.6A 1szt./szt. materiały pomocnicze 2,5%(od R) | szt. | | | | | |
| 1* | | | r-g | 0,2780 | | | | |
| 2* | | | szt. | 1,0000 | | | | |
| 3* | | | % | 2,5000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 2.4 | KNR AT-14 0110-03 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny obmiar = 1 kpl. -- R -- robocizna 0,32r-g/kpl. -- M -- | kpl. | | | | | |
| 1* | | | r-g | 0,3200 | | | | |

| Lp. | Podsta- wa | Opis | jm | Nakła- dy | Kosz t jedn. | R | M | S |
|---|---------------------------|--|------|--------------|-----------------|---|---|---|
| 2* | | Panel 19", wentylacyjny 19"/1U, z termostatem | kpl. | 1,0000 | | | | |
| 3* | | 1kpl./kpl. materiały pomocnicze 2,5%(od R) | % | 2,5000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 2.5 | KNR AT- 14 0110- 04 | Montaż wyposażenia szaf dystrybu- cyjnych 19" - listwa zasilająca | kpl. | | | | | |
| | | obmiar = 2 kpl. | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,22r-g/kpl. | r-g | 0,4400 | | | | |
| 2* | | -- M -- Panel 19", zasilająco - filtrujący, 5x230V/10A, 2U | szt | 2,0000 | | | | |
| 3* | | 1szt/kpl. materiały pomocnicze 2,5%(od R) | % | 2,5000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 2.6 | KNR AT- 14 0108- 02 | Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przy- gotowanych stelażach 19" | szt. | | | | | |
| | | obmiar = 1 szt. | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,278r-g/szt. | r-g | 0,2780 | | | | |
| 2* | | -- M -- Panel rozdzielczy RJ45 do okablowa- nia ekranowanego z 12 modułami RJ45 kat.6A | szt. | 1,0000 | | | | |
| 3* | | 1szt./szt. materiały pomocnicze 2,5%(od R) | % | 2,5000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 2.7 | KNR AT- 14 0110- 07 | Montaż wyposażenia szaf dystrybu- cyjnych 19" - urządzenie aktywne | kpl. | | | | | |
| | | obmiar = 1 kpl. | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,27r-g/kpl. | r-g | 0,2700 | | | | |
| 2* | | -- M -- Switch 24 port Linksys Switch 10/100/ 1000 Mbit/s 2-port - SRW2048, zarzą- dzalny | kpl. | 1,0000 | | | | |
| 3* | | 1kpl./kpl. Adapter do montażu w szafie 19" | kpl | 1,0000 | | | | |
| 4* | | 1kpl./kpl. materiały pomocnicze 2,5%(od R) | % | 2,5000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |

| Lp. | Podsta- wa | Opis | jm | Nakła- dy | Kosz t jedn. | R | M | S |
|---|---------------------------|--|------------|--------------|-----------------|---|---|---|
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 2.8 | KNR AT- 14 0110- 02 | Montaż wyposażenia szaf dystrybu- cyjnych 19" - płyta czołowa obmiar = 2 kpl. -- R -- robocizna 0,44r-g/kpl. -- M -- Płyta czołowa z przewodnicami i pane- lem porządkującym z kpl. el. mocują- cych 19"/1U 1kpl./kpl. 3* materiały pomocnicze 2,5%(od R) | kpl. | | | | | |
| 1* | | | r-g | 0,8800 | | | | |
| 2* | | | kpl. | 2,0000 | | | | |
| 3* | | | % | 2,5000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 2.9 | KNR AT- 14 0110- 05 | Montaż wyposażenia szaf dystrybu- cyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy obmiar = 2 kpl. -- R -- robocizna 0,133r-g/kpl. -- M -- półka do szafy dystrybucyjnej 19", mocowana w 2 punktach, 300mm głę- bokość 1kpl./kpl. 3* materiały pomocnicze 2,5%(od R) | kpl. | | | | | |
| 1* | | | r-g | 0,2660 | | | | |
| 2* | | | kpl. | 2,0000 | | | | |
| 3* | | | % | 2,5000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 2.10 | KNR AT- 14 0110- 09 | Montaż wyposażenia szaf dystrybu- cyjnych 19" - zasilacz awaryjny UPS obmiar = 1 kpl. -- R -- robocizna 0,5r-g/kpl. -- M -- Zasilacz awaryjny APC Smart-UPS 1500 Rack-Mount 2U 1kpl./kpl. 3* materiały pomocnicze 2,5%(od R) | kpl. | | | | | |
| 1* | | | r-g | 0,5000 | | | | |
| 2* | | | kpl. | 1,0000 | | | | |
| 3* | | | % | 2,5000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 2.11 | KNR 5-01 0819-01 | Krosowanie obwodów na przełączni- cy lub w szafce kablowej obmiar = 2 obwód -- R -- | ob- wód | | | | | |

| Lp. | Podsta- wa | Opis | jm | Nakła- dy | Kosz t jedn. | R | M | S |
|---|---------------------------|--|-----------------|--------------|-----------------|---|---|---|
| 1* | | robocizna 0,262r-g/obwód | r-g | 0,5240 | | | | |
| 2* | | -- M -- Kabel krosowy RJ45, 568B-P, UTP, linka, PowerCat 6A, 2m 1szt/obwód | szt | 2,0000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 2.12 | KNR AT- 14 0111- 01 | Wykonanie pomiarów torów transmi- syjnych zgodnie z wymaganiami obmiar = 2 pomiar | po- mia r | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1r-g/pomiar | r-g | 2,0000 | | | | |
| 2* | | -- M -- materiały pomocnicze 2,5%(od R) | % | 2,5000 | | | | |
| 3* | | -- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego (dostawca: Molex) 0,298m-g/pomiar | m- g | 0,5960 | | | | |
| 4* | | środek łączności bezprzewodowej 0,596m-g/pomiar | m- g | 1,1920 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 2.13 | KW | Wykonanie przepustu p. pożarowego, zestawem CP-620 Hilti (zestaw zawiera 12 ładunków pianki) obmiar = 1 kpl | kpl | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 6r-g/kpl | r-g | 6,0000 | | | | |
| 2* | | -- M -- Zestaw zabezpieczenia p.poż. CP- 620 Hilti 1kpl/kpl | kpl | 1,0000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 2.14 | KW | Kalkulacja własna - wykonanie doku- mentacji powykonawczej - teleinfor- matycznej obmiar = 1 kpl | kpl | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 10r-g/kpl | r-g | 10,0000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |

Montaż szafy dystrybucyjnej

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|--------------|------------------|------------------|---------------|
| RAZEM | | | | |
| Koszty pośrednie [Kp] | | | | |
| RAZEM | | | | |
| Zysk [Z] | | | | |
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie:

| Lp. | Podsta- wa | Opis | jm | Nakła- dy | Kosz t jedn. | R | M | S |
|--|--------------------------|--|----------|--------------|-----------------|---|---|---|
| 3 45310000 Instalacje elektryczne | | | | | | | | |
| -3 | | | | | | | | |
| 3.1 | KNR 4-03 1003-06 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm obmiar = 2 otw. | otw . | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,3938r-g/otw. | r-g | 0,7876 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 3.2 | KNR 4-03 1003-08 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 60 mm obmiar = 4 otw. | otw . | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,5513r-g/otw. | r-g | 2,2052 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 3.3 | KNR 5 0301-02 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany obmiar = 120 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,109r-g/szt. | r-g | 13,0800 | | | | |
| 2* | | -- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 6 2,1szt./szt. | szt. | 252,0000 | | | | |
| 3* | | materiały pomocnicze 2,5%(od M) | % | 2,5000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 3.4 | KNR-W 5-08 0101-03 | Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły obmiar = 40 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,234r-g/m | r-g | 9,3600 | | | | |
| 2* | | -- M -- uchwyty - konsolki pod rury PCV 28mm 2,1szt./m | szt. | 84,0000 | | | | |
| 3* | | materiały pomocnicze 2,5%(od M) | % | 2,5000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |

| Lp. | Podsta- wa | Opis | jm | Nakła- dy | Kosz t jedn. | R | M | S |
|---|--------------------------|---|-------------|--------------|-----------------|---|---|---|
| 3.5 | KNR-W 5-08 0110-04 | Rury winidurowe o średnicy do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Krotność = 2 obmiar = 40 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,136*2=0,272r-g/m | r-g | 10,8800 | | | | |
| 2* | | -- M -- rury winidurowe RL28mm 1,04*2=2,08m/m | m | 83,2000 | | | | |
| 3* | | złączki ZL 28 0,41*2=0,82szt./m | szt. | 32,8000 | | | | |
| 4* | | materiały pomocnicze 2,5%(od M) | % | 2,5000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 3.6 | KNR-W 5-08 0207-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur obmiar = <infomat YKY 3x2,5mm ² > 10 10,000 <radiolinia YKY 2x2,5mm ² > 20 20,000 <wlz z TG do TER: YDY 3x4mm ² > 10 10,000 RAZEM 40,000 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,0352r-g/m | r-g | 1,4080 | | | | |
| 2* | | -- M -- przewody YKY 3x2,5mm ² 10m | m | 10,0000 | | | | |
| 3* | | przewody YKY 2x2,5mm ² 20m | m | 20,0000 | | | | |
| 4* | | przewody YDY 3x4mm ² 10m | m | 10,0000 | | | | |
| 5* | | materiały pomocnicze 2,5%(od M) | % | 2,5000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 3.7 | KNNR 5 1203-08 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 12 szt.żył | szt. żył | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,02r-g/szt.żył | r-g | 0,2400 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 3.8 | KNNR 5 1203-09 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 8 szt.żył | szt. żył | | | | | |

| Lp. | Podsta- wa | Opis | jm | Nakła- dy | Kosz t jedn. | R | M | S |
|---|--------------------------|--|-----------------|--------------|-----------------|---|---|---|
| 1* | | -- R -- robocizna 0,0231r-g/szt.żył | r-g | 0,1848 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 3.9 | KNNR 5 0404-01 | Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - doposażenie rozdzielnicy TG - wg Rys-2 obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,63r-g/szt. | r-g | 2,6300 | | | | |
| 2* | | -- M -- tablice rozdzielcze - doposażenie TG 1szt./szt. | szt. | 1,0000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 3.10 | KNNR 5 0404-01 | Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - wyposażenie rozdzielnicy TER - wg Rys-3 obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,63r-g/szt. | r-g | 2,6300 | | | | |
| 2* | | -- M -- tablice rozdzielcze TER 1szt./szt. | szt. | 1,0000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 3.11 | KNR-W 5-08 0901-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pier- wszy pomiar obmiar = 3 pomiar | po- mia r | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,63r-g/pomiar | r-g | 1,8900 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 3.12 | KNR-W 5-08 0902-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłąc- zenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 1 pomiar | po- mia r | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,5r-g/pomiar | r-g | 0,5000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 3.13 | KNR-W 5-08 0902-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłąc- zenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 4 pomiar | po- mia r | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |

| Lp. | Podsta- wa | Opis | jm | Nakła- dy | Kosz t jedn. | R | M | S |
|---|--------------------------|--|-----------------|--------------|-----------------|---|---|---|
| 1* | | robocizna 0,28r-g/pomiar | r-g | 1,1200 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 3.14 | KNR-W 5-08 0902-05 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy obmiar = 1 pomiar | po- mia r | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,33r-g/pomiar | r-g | 0,3300 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 3.15 | KW | Kalkulacja własna - wykonanie dokumentacji powykonawczej - elektrycznej obmiar = 1 kpl | kpl | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 100r-g/kpl | r-g | 100,0000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |

PODSUMOWANIE

Instalacje elektryczne

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |
| Koszty pośrednie [Kp] | | | | |
| RAZEM | | | | |
| Zysk [Z] | | | | |
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie:

| Lp. | Podsta- wa | Opis | jm | Nakła- dy | Kosz t jedn. | R | M | S |
|---|---------------------------|--|------|--------------|-----------------|---|---|---|
| 4 45311100 Montaż Infomatu | | | | | | | | |
| -1 | | | | | | | | |
| 4.1 | KNR 4-03 1016-06 | Osadzanie kołków metalowych rozpo- rowych o śr. do 10 mm w ścianie obmiar = 0 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,0168r-g/szt. | r-g | 0,0000 | | | | |
| 2* | | -- M -- kołki metalowe fi 10 1szt/szt. | szt | 0,0000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 4.2 | KNR 4-03 1003-06 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o dłu- gości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm obmiar = 0 otw. | otw | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,3938r-g/otw. | r-g | 0,0000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 4.3 | KNR-W 5-08 0404-08 | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzyn- kowych o masie do 20 kg wraz z kon- strukcją - mocowanie przez przykrę- cenie do gotowego podłoża obmiar = 0 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,35r-g/szt. | r-g | 0,0000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 4.4 | KAL_WŁ kalk. własna | Instalacja elementów infomatu - kom- pletacja nfokiosku typu wiszącego MODEL Z2 obmiar = 0 kpl | kpl | | | | | |
| 1* | | -- M -- INFOMAT: Obudowa podwójnie lakie- rowana antykorozyjna, monitor doty- kowy pojemnościowy, jednostka cen- tralna, głośniki, układ grzewczy - wen- tylatory, termostaty, nagrzewnica; kla- wiatura wandaloodporna, zadaszenie zabesp. z pleksi. 1,0kpl/kpl | kpl | 0,0000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 4.5 | KNR-W 5-08 0207-01 | Przewody kabelkowe o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur obmiar = <U/UTP 4x2x0,5mm, kat.5e >0 = 0,000 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |

| Lp. | Podsta- wa | Opis | jm | Nakła- dy | Kosz t jedn. | R | M | S |
|---|---------------------------|---|-----------------|--------------|-----------------|---|---|---|
| 1* | | robocizna 0,0352r-g/m | r-g | 0,0000 | | | | |
| 2* | | -- M -- Przewody kabelkowe U/UTP 4x2x0,5mm, kat. 5e 1m/m | m | 0,0000 | | | | |
| 3* | | materiały pomocnicze 2,5%(od M) | % | 2,5000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 4.6 | KNR AT- 14 0111- 01 | Wykonanie pomiarów torów transmi- syjnych zgodnie z wymaganiami obmiar = 0 pomiar | po- mia r | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1r-g/pomiar | r-g | 0,0000 | | | | |
| 2* | | -- M -- materiały pomocnicze 2,5%(od R) | % | 2,5000 | | | | |
| 3* | | -- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego (dostawca: Molex) 0,298m-g/pomiar | m- g | 0,0000 | | | | |
| 4* | | środek łączności bezprzewodowej 0,596m-g/pomiar | m- g | 0,0000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 4.7 | KNR AL- 01 0702- 04 | Zainstalowanie oprogramowania za- rządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB - ana- logia dla uruchomienia infomatu Krotność = 10 obmiar = 0 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,48*10=14,8r-g/szt. | r-g | 0,0000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |

PODSUMOWANIE

Montaż Infomatu

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |
| Koszty pośrednie [Kp] | | | | |
| RAZEM | | | | |
| Zysk [Z] | | | | |
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie:

| Lp. | Podsta- wa | Opis | jm | Nakła- dy | Kosz t jedn. | R | M | S |
|---|---------------------|---|---------|--------------|-----------------|---|---|---|
| 5 | 45312330 | Montaż i uruchomienia radiolinii | | | | | | |
| | -9 | | | | | | | |
| 5.1 | KNR 4-03 1016-06 | Osadzanie kołków metalowych rozpo- rowych o śr. do 10 mm w ścianie - dla masztu antenowego obmiar = 3 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,0168r-g/szt. | r-g | 0,0504 | | | | |
| 2* | | -- M -- kołki metalowe fi 10 1szt/szt. | szt | 3,0000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 5.2 | KNR 4-03 1003-08 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o dłu- gości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 60 mm obmiar = 1 otw. | otw | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,5513r-g/otw. | r-g | 0,5513 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 5.3 | KNR 5-06 1402-03 | Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 20 kg na przygotowanej kons- trukcji na wys. 20 m - analogia dla ra- diolinii obmiar = < Radiolinia Alcoma AL17F MP155>1 = 1,000 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 3,23*0,955=3,08465r-g/szt. | r-g | 3,0847 | | | | |
| 2* | | -- M -- Radiolinia Alcoma AL17F MP155 1kpl/szt. | kpl | 1,0000 | | | | |
| 3* | | uchwyt kabla antenowego 1kpl/szt. | kpl | 1,0000 | | | | |
| 4* | | -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,5m-g/szt. | m- g | 0,5000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 5.4 | KNR 5-06 1402-03 | Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 20 kg na przygotowanej kons- trukcji na wys. 20 m - analogia dla ra- diolinii obmiar = < Radiolinia SAF Lumina 24GHz >1 = 1,000 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 3,23*0,955=3,08465r-g/szt. | r-g | 3,0847 | | | | |
| | | -- M -- | | | | | | |

| Lp. | Podsta- wa | Opis | jm | Nakła- dy | Kosz t jedn. | R | M | S |
|---|---------------------------|--|-----------------|--------------|-----------------|---|---|---|
| 2* | | Radiolinia SAF Lumina 24GHz 1kpl/szt. | kpl | 1,0000 | | | | |
| 3* | | uchwyt kabla antenowego 2szt./szt. | szt. | 2,0000 | | | | |
| 4* | | -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,5m-g/szt. | m- g | 0,5000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 5.5 | KNR 5-06 1303-02 | Układanie miedzianych przewodów szynowych i podłączenie sieci uzie- mienia drutowego w gruncie kat. III obmiar = 1 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna $53,72 \cdot 0,955 = 51,3026$ r-g/kpl. | r-g | 51,3026 | | | | |
| 2* | | -- M -- Linka LgY 50mm ² - 25mb z uziomem szpilkowym 1m/kpl. | m | 1,0000 | | | | |
| 3* | | wsporniki ścienne 25,25szt./kpl. | szt. | 25,2500 | | | | |
| 4* | | -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1,16m-g/kpl. | m- g | 1,1600 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 5.6 | KNR AT- 14 0111- 01 | Wykonanie pomiarów torów transmi- syjnych zgodnie z wymaganiami Krotność = 2 obmiar = 1 pomiar | po- mia r | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna $6 \cdot 2 = 12$ r-g/pomiar | r-g | 12,0000 | | | | |
| 2* | | -- M -- materiały pomocnicze 2,5%(od R) | % | 2,5000 | | | | |
| 3* | | -- S -- przyrząd pomiarowy transmisji radioli- niowej $0,298 \cdot 2 = 0,596$ m-g/pomiar | m- g | 0,5960 | | | | |
| 4* | | środek łączności bezprzewodowej $0,596 \cdot 2 = 1,192$ m-g/pomiar | m- g | 1,1920 | | | | |
| 5* | | Samochód do 0,9t $1 \cdot 2 = 2$ m-g/pomiar | m- g | 2,0000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |

Montaż i uruchomienia radiolinii

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|--------------|------------------|------------------|---------------|
| RAZEM | | | | |
| Koszty pośrednie [Kp] | | | | |
| RAZEM | | | | |
| Zysk [Z] | | | | |
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM**Słownie:**

| Lp. | Podsta- wa | Opis | jm | Nakła- dy | Kosz t jedn. | R | M | S |
|--|-------------------|--|--------|--------------|-----------------|---|---|---|
| 6 48200000 -0 Uruchomienie Centrum Zarządzania Siecią Infomatów | | | | | | | | |
| 6.1 | KNR AL-01 0701-01 | Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - analogia dla serwera CZSI obmiar = 1 kpl | kpl | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 33,7r-g/kpl | r-g | 33,7000 | | | | |
| 2* | | -- M -- Serwer na komputerze PC 1kpl/kpl | kpl | 1,0000 | | | | |
| 3* | | Oprogramowanie do zarządzania siecią radiolinii. 1kpl/kpl | kpl | 1,0000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 6.2 | KNR AL-01 0701-01 | Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - analogia dla serwera sieci LAN obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 33,7r-g/szt. | r-g | 33,7000 | | | | |
| 2* | | -- M -- Serwer na komputerze PC 1kpl/szt. | kpl | 1,0000 | | | | |
| 3* | | Oprogramowaniem do zarządzania siecią LAN. 1kpl/szt. | kpl | 1,0000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 6.3 | KNR AL-01 0702-06 | Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe -analogia dla serwerów sieci radiolinii i LAN obmiar = 1 instr. | instr. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 100r-g | r-g | 100,0000 | | | | |
| 2* | | -- M -- Oprogramowania do tworzenie i zarządzania treściami w sieci infomatów. 1kpl/instr. | kpl | 1,0000 | | | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |

Uruchomienie Centrum Zarządzania Siecią Infomatów

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|--------------|------------------|------------------|---------------|
| RAZEM | | | | |
| Koszty pośrednie [Kp] | | | | |
| RAZEM | | | | |
| Zysk [Z] | | | | |
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|--------------|------------------|------------------|---------------|
| RAZEM | | | | |
| Koszty pośrednie [Kp] | | | | |
| RAZEM | | | | |
| Zysk [Z] | | | | |
| RAZEM | | | | |
| VAT [V] | | | | |
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-----------|-----|----------|--------------|---------|
| 1. | robocizna | r-g | 437,3714 | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie:

| L p. | Nazwa | J m | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Ce- na jedn. | War- tość | Gru- pa | Do- staw- ca | Ce- na do- staw- cy | Ra- ba t m ak- sy- m al- ny | Ra- ba t z- as- t os ow an y |
|------|---|------|--------------|---------|--------------|--------------------|--------------|------------|---------------------|---------------------------------|---|---|
| 1. | Adapter do montażu w szafie 19" | kpl | 1,0000 | | 1,0000 | | | | | | | |
| 2. | INFOMAT: Obudowa podwójnie lakierowana antykorozyjna, monitor dotykowy pojemnościowy, jednostka centralna, głośniki, układ grzewczy - wentylatory, termostaty, nagrzewnica; klawiatura wandaloodporna, zadaszenie zabezp. z pleksi. | kpl | 0,0000 | | 0,0000 | | | | ICB_ SRED NIE | | | |
| 3. | Kabel krosowy RJ45, 568B-P, UTP, linka, PowerCat 6A, 2m | szt | 2,0000 | | 2,0000 | | | | | | | |
| 4. | kołki metalowe fi 10 | szt | 3,0000 | | 3,0000 | | | | | | | |
| 5. | kołki rozporowe plastikowe fi 6 | szt. | 252,00 00 | | 252,00 00 | | | | ICB_ SRED NIE | | | |
| 6. | kołki rozporowe plastikowe fi= 10 | szt. | 84,000 0 | | 84,000 0 | | | | ICB_ SRED NIE | | | |
| 7. | Linka LgY 50mm2 - 25mb z uziumem szpilkowym | m | 1,0000 | | 1,0000 | | | | ICB_ SRED NIE | | | |
| 8. | Oprogramowania do tworzenie i zarządzania treściami w sieci infomatów. | kpl | 1,0000 | | 1,0000 | | | | | | | |
| 9. | Oprogramowanie do zarządzania siecią radiolinii. | kpl | 1,0000 | | 1,0000 | | | | | | | |
| 10. | Oprogramowaniem do zarządzania siecią LAN. | kpl | 1,0000 | | 1,0000 | | | | | | | |
| 11. | Panel 19", wentylacyjny 19"/1U, z termostatem | kpl. | 1,0000 | | 1,0000 | | | | | | | |
| 12. | Panel 19", zasilająco - filtrujący, 5x230V/10A, 2U | szt | 2,0000 | | 2,0000 | | | | | | | |
| 13. | Panel rozdzielczy RJ45 do okablowania ekranowanego z 12 modułami RJ45 kat.6A | szt. | 2,0000 | | 2,0000 | | | | ICB_ SRED NIE | | | |
| 14. | Płyta czołowa z przewodnikami i panelem porządkującym z kpl. el. mocujących 19"/1U | kpl. | 2,0000 | | 2,0000 | | | | ICB_ SRED NIE | | | |
| 15. | półka do szafy dystrybucyjnej 19", mocowana w 2 punktach, 300mm głębokość | kpl. | 2,0000 | | 2,0000 | | | | ICB_ SRED NIE | | | |
| 16. | Przewody kabelkowe S/FTP, 4 pary, kat.7 | m | 52,000 0 | | 52,000 0 | | | | ICB_ SRED NIE | | | |
| 17. | Przewody kabelkowe U/UTP 4x2x0,5mm, kat. 5e | m | 0,0000 | | 0,0000 | | | | | | | |
| 18. | przewody YDY 3x4mm2 | m | 10,000 0 | | 10,000 0 | | | | | | | |
| 19. | przewody YKY 2x2,5mm2 | m | 20,000 0 | | 20,000 0 | | | | | | | |

| L p. | Nazwa | J m | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Ce- na jedn. | War- tość | Gru- pa | Do- stawa- ca | Ce- na do- stawcy | Ra- ba t m ak- sy- m al- ny | Ra- ba t za- st os ow an y |
|------|--|------|-------------|---------|-------------|--------------------|--------------|------------|---------------------|----------------------------|---|--|
| 20 | przewody YKY 3x2,5mm2 | m | 10,000 0 | | 10,000 0 | | | | ICB_ SRED NIE | | | |
| 21 | Radiolinia Alcoma AL17F MP155 | kpl | 1,0000 | | 1,0000 | | | | | | | |
| 22 | Radiolinia SAF Lumina 24GHz | kpl | 1,0000 | | 1,0000 | | | | | | | |
| 23 | rury winidurkowe RL 47mm | m | 83,200 0 | | 83,200 0 | | | | ICB_ SRED NIE | | | |
| 24 | rury winidurkowe RL28mm | m | 83,200 0 | | 83,200 0 | | | | ICB_ SRED NIE | | | |
| 25 | Serwer na komputerze PC | kpl | 2,0000 | | 2,0000 | | | | | | | |
| 26 | Switch 24 port Linksys Switch 10/100/1000 Mbit/s 2-port - SRW2048, zarządzalny | kpl. | 1,0000 | | 1,0000 | | | | | | | |
| 27 | Szafa 19", 42U z cokołem 100mm | kpl | 1,0000 | | 1,0000 | | | | | | | |
| 28 | tablice rozdzielcze - doposa- żenie TG | szt. | 1,0000 | | 1,0000 | | | | ICB_ SRED NIE | | | |
| 29 | tablice rozdzielcze TER | szt. | 1,0000 | | 1,0000 | | | | ICB_ SRED NIE | | | |
| 30 | uchwyt kabla antenowego | szt. | 2,0000 | | 2,0000 | | | | ICB_ SRED NIE | | | |
| 31 | uchwyt kabla antenowego | kpl | 1,0000 | | 1,0000 | | | | | | | |
| 32 | uchwyty - konsolki pod rury PCV 47mm | szt. | 84,000 0 | | 84,000 0 | | | | ICB_ SRED NIE | | | |
| 33 | uchwyty - konsolki pod rury PCV 28mm | szt. | 84,000 0 | | 84,000 0 | | | | ICB_ SRED NIE | | | |
| 34 | wsporniki ściennie | szt. | 25,250 0 | | 25,250 0 | | | | ICB_ SRED NIE | | | |
| 35 | Zasilacz awaryjny APC Smart-UPS 1500 Rack-Mount 2U | kpl. | 1,0000 | | 1,0000 | | | | ICB_ SRED NIE | | | |
| 36 | Zestaw zabezpieczenia p. poż. CP-620 Hilti | kpl | 1,0000 | | 1,0000 | | | | | | | |
| 37 | złącze RJ45 S-STP | szt. | 4,0000 | | 4,0000 | | | | ICB_ SRED NIE | | | |
| 38 | złączki ZL 28 | szt. | 32,800 0 | | 32,800 0 | | | | ICB_ SRED NIE | | | |
| 39 | złączki ZL 47 | szt. | 32,800 0 | | 32,800 0 | | | | ICB_ SRED NIE | | | |

| L p. | Nazwa | J m | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Ce- na jedn. | War- tość | Gru- pa | Do- staw- ca | Ce- na do- staw- cy | Ra- ba t m ak- sy- m al- ny | Ra- ba t za- st os ow an y |
|--------------|----------------------|-----|-------|---------|---------|--------------------|--------------|------------|--------------------|---------------------------------|---|--|
| 40 | materiały pomocnicze | zł | | | | | | | | | | |
| RAZEM | | | | | | | | | | | | |

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--------------|---|-----|--------|------------|---------|
| 1. | przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego | m-g | 0,5960 | | |
| 2. | przyrząd pomiarowy transmisji radioliniowej | m-g | 0,5960 | | |
| 3. | Samochód do 0,9t | m-g | 2,0000 | | |
| 4. | samochód skrzyniowy do 5 t | m-g | 2,1600 | | |
| 5. | środek łączności bezprzewodowej | m-g | 2,3840 | | |
| RAZEM | | | | | |

Słownie: