

PRZEDMIAR I NAKŁADY RZECZOWE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
32000000-3 Sprzęt radiowy, telewizyjny, komunikacyjny, telekomunikacyjny i podobny

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Instalacji telewizji przemysłowej CCTV IP - dodatkowe kamery
ADRES INWESTYCJI : Zakład Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Dylów
"A", gm. Pajęczno
INWESTOR : EKO-REGION sp.z.o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Bawełniana 18; 97-400 Bełchatów
BRANŻA : instalacje teletechniczne elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Bara
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2021

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec 2021

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|-----------|--|--------|--------------|----------------|
| 1 | | Dodatkowe kamery przy budynku administracyjnym | | | |
| 1.1 | | Kanalizacja teletechn | | | |
| 1 | KNNR 5 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II | m³ | | |
| d.1. | 0701-01 | | | | |
| 1 | | 45*0.7*0.4 | m³ | 12.600 | |
| | | | | RAZEM | 12.600 |
| 2 | KNNR 5 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m | m | | |
| d.1. | 0706-01 | Krotność = 2 | | | |
| 1 | | 43 | m | 43.000 | |
| | | | | RAZEM | 43.000 |
| 3 | KNNR 5 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm | m | | |
| d.1. | 0705-01 | | | | |
| 1 | | 42 | m | 42.000 | |
| | | | | RAZEM | 42.000 |
| 4 | KNNR 5 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II | m³ | | |
| d.1. | 0702-01 | | | | |
| 1 | | 45*0.6*0.4 | m³ | 10.800 | |
| | | | | RAZEM | 10.800 |
| 1.2 | | Słup kompozytowy 5m | | | |
| 5 | KNNR 5 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg | kpl. | | |
| d.1. | 1001-01 | Krotność = 3 | | | |
| 2 | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 6 | ZN-97/TP | Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych metodą udarową w gruncie kat. | uziom. | | |
| d.1. | S.A. 040 | I-II , na głębokość 3 m | | | |
| 2 | 0608-01 | Krotność = 3 | | | |
| 1 | | 1 | uziom. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 7 | KNNR 5 | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach | m | | |
| d.1. | 0602-02 | Krotność = 3 | | | |
| 2 | | 7 | m | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| 1.3 | | Instalacja kamer | | | |
| 8 | KNR AL-01 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna zewnętrzna montowana do słupa oświetleniowego D1, D2, D3 | szt. | | |
| d.1. | 0501-02 | | | | |
| 3 | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 9 | KNNR 5 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm² wciągane do rur | m | | |
| d.1. | 0203-02 | | | | |
| 3 | | 270 | m | 270.000 | |
| | | | | RAZEM | 270.000 |
| 10 | KNR AL-01 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej -zabezpieczenie toru transmisji cyfrowej | szt. | | |
| d.1. | 0504-06 | | | | |
| 3 | | 6 | szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 11 | KNR AT-15 | Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej | szt. | | |
| d.1. | 0107-02 | | | | |
| 3 | | 6 | szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 12 | KNR AL-01 | Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi za każdy 1 MB pojemności powyżej 20 MB | szt. | | |
| d.1. | 0702-05 | | | | |
| 3 | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 13 | KNR AT-15 | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia | pomiar | | |
| d.1. | 0118-01 | | | | |
| 3 | | 3 | pomiar | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 14 | KNR AL-01 | Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB | szt. | | |
| d.1. | 0702-04 | | | | |
| 3 | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------|-----------|---|-------|--------------|--------------|
| 15 | KNR AL-01 | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji | linia | | |
| d.1. | 0506-01 | | | | |
| 3 | | 3 | linia | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 16 | KNR AL-01 | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących | linia | | |
| d.1. | 0506-02 | | | | |
| 3 | | 3 | linia | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |

KOSZTORYS

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Norma | Nakłady | Cena | R | M | S |
|-------|--|--|------|-----------|---------|------|---|---|---|
| 1 | | Dodatkowe kamery przy budynku administracyjnym | | | | | | | |
| 1.1 | | Kanalizacja teletechn | | | | | | | |
| 1 | KNNR 5 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II | | | | | | | |
| d.1.1 | 0701-01 | obmiar = $45 \times 0.7 \times 0.4 = 12.600 \text{ m}^3$ | | | | | | | |
| | R:robocizna | | r-g | 1.350000 | 17.0100 | | | | |
| | Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| | Cena jednostkowa: | | | | | | | | |
| 2 | KNNR 5 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m | | | | | | | |
| d.1.1 | 0706-01 | Krotność = 2 | | | | | | | |
| | | obmiar = 43 m | | | | | | | |
| | R:robocizna | | r-g | 0.012600 | 1.0836 | | | | |
| | M:piasek | | m³ | 0.056000 | 4.8160 | | | | |
| | M:materiały pomocnicze | | % | 2.500000 | | | | | |
| | S:samochód samowyladowczy | | m-g | 0.008000 | 0.6880 | | | | |
| | Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| | Cena jednostkowa: | | | | | | | | |
| 3 | KNNR 5 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm | | | | | | | |
| d.1.1 | 0705-01 | obmiar = 42 m | | | | | | | |
| | R:robocizna | | r-g | 0.128000 | 5.3760 | | | | |
| | M:rury przewodowe z PCW | | m | 1.040000 | 43.6800 | | | | |
| | M:materiały pomocnicze | | % | 2.500000 | | | | | |
| | S:środek transportowy | | m-g | 0.014000 | 0.5880 | | | | |
| | Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| | Cena jednostkowa: | | | | | | | | |
| 4 | KNNR 5 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II | | | | | | | |
| d.1.1 | 0702-01 | obmiar = $45 \times 0.6 \times 0.4 = 10.800 \text{ m}^3$ | | | | | | | |
| | R:robocizna | | r-g | 0.890000 | 9.6120 | | | | |
| | Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| | Cena jednostkowa: | | | | | | | | |
| 1.2 | | Śłup kompozytowy 5m | | | | | | | |
| 5 | KNNR 5 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg | | | | | | | |
| d.1.2 | 1001-01 | Krotność = 3 | | | | | | | |
| | | obmiar = 1 kpl. | | | | | | | |
| | R:robocizna | | r-g | 4.540000 | 13.6200 | | | | |
| | M:Śłup kompozytowy 6m SKPF 5,0/120/65 | | szt. | 1.000000 | 3.0000 | | | | |
| | M:fundament | | szt. | 1.000000 | 3.0000 | | | | |
| | M:cement "35" | | kg | 18.000000 | 54.0000 | | | | |
| | M:żwir do betonów | | m³ | 0.044000 | 0.1320 | | | | |
| | M:piasek do betonów | | m³ | 0.022000 | 0.0660 | | | | |
| | M:materiały pomocnicze | | % | 2.500000 | | | | | |
| | M:Zacisk przyłączeniowy | | szt. | 1.000000 | 3.0000 | | | | |
| | S:Koparko-ład samobieżna 0,5-0,6 | | m-g | 0.070000 | 0.2100 | | | | |
| | Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| | Cena jednostkowa: | | | | | | | | |
| 6 | ZN-97/TP | Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych metodą udarową w gruncie kat. I-II , na głębokość 3 m | | | | | | | |
| d.1.2 | S.A. 040 | Krotność = 3 | | | | | | | |
| | 0608-01 | obmiar = 1 uziom. | | | | | | | |
| | R:robocizna | | r-g | 0.920000 | 2.7600 | | | | |
| | M:pręt stalowy miedziowany dł. 1,5 m | | szt. | 2.000000 | 6.0000 | | | | |
| | M:złączka prętów | | szt. | 1.000000 | 3.0000 | | | | |
| | S:Samochód dostaw.do 0.9t (1) | | m-g | 0.920000 | 2.7600 | | | | |
| | S:Wibromłot elektryczny 3 kW | | m-g | 0.920000 | 2.7600 | | | | |
| | S:Zespół prądowców.1-faz.2,5kVA | | m-g | 0.920000 | 2.7600 | | | | |
| | Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| | Cena jednostkowa: | | | | | | | | |
| 7 | KNNR 5 | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach rurach | | | | | | | |
| d.1.2 | 0602-02 | Krotność = 3 | | | | | | | |
| | | obmiar = 7 m | | | | | | | |
| | R:robocizna | | r-g | 0.344000 | 7.2240 | | | | |
| | M:Przewód LYżo 16 | | m | 3.000000 | 3.0000 | | | | |
| | M:złącza kontrolne | | szt. | 3.000000 | 3.0000 | | | | |
| | M:śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami | | kg | 0.006000 | 0.1260 | | | | |
| | M:materiały pomocnicze | | % | 2.500000 | | | | | |
| | Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| | Cena jednostkowa: | | | | | | | | |
| 1.3 | | Instalacja kamer | | | | | | | |
| 8 | KNNR AL-01 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna zewnętrzna montowana do słupa oświetleniowego D1, D2, D3 | | | | | | | |
| d.1.3 | 0501-02 | obmiar = 3 szt. | | | | | | | |
| | R:robocizna | | r-g | 9.250000 | 27.7500 | | | | |
| | M:Kamera IP zewnętrzna, tubowa o rozdzielczości 8MPX | | szt. | 1.000000 | 3.0000 | | | | |
| | M:Uchwyt dla kamer, nasłupowy, dedykowany | | szt. | 1.000000 | 3.0000 | | | | |
| | Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| | Cena jednostkowa: | | | | | | | | |
| 9 | KNNR 5 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm² wciągane do rur | | | | | | | |
| d.1.3 | 0203-02 | obmiar = 270 m | | | | | | | |

KOSZTORYS

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Norma | Nakłady | Cena | R | M | S |
|-------|-----------|--|------|----------|----------|------|---|---|---|
| | | R:robocizna | r-g | 0.039000 | 10.5300 | | | | |
| | | M:Sakrętka wieloparowa F/UTP kat. 5 | m | 1.040000 | 280.8000 | | | | |
| | | M:materiały pomocnicze | % | 2.500000 | | | | | |
| | | Razem z narzutami: | | | | | | | |
| | | Cena jednostkowa: | | | | | | | |
| 10 | KNR AL-01 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej -zabezpieczenie toru transmisji cyfrowej | | | | | | | |
| d.1.3 | 0504-06 | obmiar = 6 szt. | | | | | | | |
| | | R:robocizna | r-g | 1.020000 | 6.1200 | | | | |
| | | M:Ochronnik przeciwprzepięciowy w torze transmisji sieciowej, dla kamer | szt. | 1.000000 | 6.0000 | | | | |
| | | montowanych na budynku, po obu stronach toru RST NET | | | | | | | |
| | | POe | | | | | | | |
| | | Razem z narzutami: | | | | | | | |
| | | Cena jednostkowa: | | | | | | | |
| 11 | KNR AT-15 | Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej | | | | | | | |
| d.1.3 | 0107-02 | obmiar = 6 szt. | | | | | | | |
| | | R:robocizna | r-g | 0.161000 | 0.9660 | | | | |
| | | M:materiały pomocnicze | % | 1.500000 | | | | | |
| | | M:moduł RJ45 ekranowany | kpl. | 1.000000 | 6.0000 | | | | |
| | | Razem z narzutami: | | | | | | | |
| | | Cena jednostkowa: | | | | | | | |
| 12 | KNR AL-01 | Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi za każdy 1 MB pojemności powyżej 20 MB | | | | | | | |
| d.1.3 | 0702-05 | obmiar = 3 szt. | | | | | | | |
| | | R:robocizna | r-g | 0.089000 | 0.2670 | | | | |
| | | Razem z narzutami: | | | | | | | |
| | | Cena jednostkowa: | | | | | | | |
| 13 | KNR AT-15 | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia | | | | | | | |
| d.1.3 | 0118-01 | obmiar = 3 pomiar | | | | | | | |
| | | R:robocizna | r-g | 0.840000 | 2.5200 | | | | |
| | | M:materiały pomocnicze | % | 1.500000 | | | | | |
| | | S:przrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl. | m-g | 0.420000 | 1.2600 | | | | |
| | | S:środek łączności bezprzewodowej kpl. | m-g | 0.420000 | 1.2600 | | | | |
| | | Razem z narzutami: | | | | | | | |
| | | Cena jednostkowa: | | | | | | | |
| 14 | KNR AL-01 | Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB | | | | | | | |
| d.1.3 | 0702-04 | obmiar = 1 szt. | | | | | | | |
| | | R:robocizna | r-g | 1.480000 | 1.4800 | | | | |
| | | M:ALNET, Oprogramowanie systemu NetStation, licencja na 3 kamery IP | kol | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| | | Razem z narzutami: | | | | | | | |
| | | Cena jednostkowa: | | | | | | | |
| 15 | KNR AL-01 | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji | | | | | | | |
| d.1.3 | 0506-01 | obmiar = 3 linia | | | | | | | |
| | | R:robocizna | r-g | 1.850000 | 5.5500 | | | | |
| | | Razem z narzutami: | | | | | | | |
| | | Cena jednostkowa: | | | | | | | |
| 16 | KNR AL-01 | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących | | | | | | | |
| d.1.3 | 0506-02 | obmiar = 3 linia | | | | | | | |
| | | R:robocizna | r-g | 1.540000 | 4.6200 | | | | |
| | | Razem z narzutami: | | | | | | | |
| | | Cena jednostkowa: | | | | | | | |
| | | Ogółem wartość kosztorysowa robót | | | | | | | |

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--------------|-----------|-----|----------|------------|---------|
| 1. | robocizna | r-g | 116.4886 | | |
| RAZEM | | | | | |

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość |
|--------------|--|----------------|----------|---------|----------|------------|---------|
| 1. | Kamera IP zewnętrzna, tubowa o rozdzielczości 8MPX | szt | 3.0000 | | 3.0000 | | |
| 2. | ALNET, Oprogramowanie systemu NetStation, licencja na 3 kamery IP | kol | 1.0000 | | 1.0000 | | |
| 3. | Przewód LYżo 16 | m | 3.0000 | | 3.0000 | | |
| 4. | piasek | m ³ | 4.8160 | | 4.8160 | | |
| 5. | piasek do betonów | m ³ | 0.0660 | | 0.0660 | | |
| 6. | żwir do betonów | m ³ | 0.1320 | | 0.1320 | | |
| 7. | cement "35" | kg | 54.0000 | | 54.0000 | | |
| 8. | fundament | szt. | 3.0000 | | 3.0000 | | |
| 9. | rury przewodowe z PCW | m | 43.6800 | | 43.6800 | | |
| 10. | śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami | kg | 0.1260 | | 0.1260 | | |
| 11. | moduł RJ45 ekranowany | kpl. | 6.0000 | | 6.0000 | | |
| 12. | złącza kontrolne | szt. | 3.0000 | | 3.0000 | | |
| 13. | Sakrętka wieloparowa F/UTP kat. 5 | m | 280.8000 | | 280.8000 | | |
| 14. | Słup kompozytowy 6m SKPF 5,0/120/65 | szt. | 3.0000 | | 3.0000 | | |
| 15. | Uchwyt dla kamer, nasłupowy, dedykowany | szt. | 3.0000 | | 3.0000 | | |
| 16. | Ochronnik przeciwprzepięciowy w torze transmisji sieciowej, dla kamer montowanych na budynku, po obu stronach toru RST NET POe | szt. | 6.0000 | | 6.0000 | | |
| 17. | pręt stalowy miedziowany dł. 1,5 m | szt. | 6.0000 | | 6.0000 | | |
| 18. | Zacisk przyłączeniowy | szt. | 3.0000 | | 3.0000 | | |
| 19. | złączka prętów | szt. | 3.0000 | | 3.0000 | | |
| 20. | materiały pomocnicze | zł | | | | | |
| RAZEM | | | | | | | |

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--------------|--|-----|--------|------------|---------|
| 1. | Koparko-ład samobieżna 0,5-0,6 | m-g | 0.2100 | | |
| 2. | Wibromłot elektryczny 3 kW | m-g | 2.7600 | | |
| 3. | środek transportowy | m-g | 0.5880 | | |
| 4. | Samochód dostaw.do 0.9t (1) | m-g | 2.7600 | | |
| 5. | samochód samowyładowczy | m-g | 0.6880 | | |
| 6. | Zespół prądotwórczy 1-faz.2,5kVA | m-g | 2.7600 | | |
| 7. | przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl. | m-g | 1.2600 | | |
| 8. | środek łączności bezprzewodowej kpl. | m-g | 1.2600 | | |
| RAZEM | | | | | |

Słownie: