

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 : Budowa Instalacji telewizji przemysłowej CCTV IP
ADRES INWESTYCJI : Zakład Gospodarowania Odpadami w Ostrzeszowie
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 : maj 2019

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2019

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|---------------------------------|---|----------------|---------|---------|
| 1 | | Kanalizacja teletech | | | |
| 1 d.1 | ZN-97/TP S.A. 039 0303-11 | Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu. | m | | |
| | | 155 | m | 155.000 | |
| | | | | RAZEM | 155.000 |
| 2 d.1 | KNNR 5 0724-04 | Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nawodnionym (mokrym) kat.III-IV | m ³ | | |
| | | 2 | m ³ | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 3 d.1 | ZN-97/TP S.A. 040 0301-01 | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w gruncie kategorii I-II | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 4 d.1 | KNNR 5 0110-05 | Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu | m | | |
| | | 20 | m | 20.000 | |
| | | | | RAZEM | 20.000 |
| 2 | | Szafka IT | | | |
| 5 d.2 | KNNR 5 0402-01 analogia | Montaż skrzynki IT na słupie oświetleniowym na wysokości 2,5m | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 6 d.2 | ZN-97/TP S.A. 040 0608-01 | Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych metodą udarową w gruncie kat. I-II , na głębokość 3 m | uziom. | | |
| | | 1 | uziom. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 3 | | Słup 9m | | | |
| 7 d.3 | KNNR 5 1001-01 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 8 d.3 | ZN-97/TP S.A. 040 0608-01 | Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych metodą udarową w gruncie kat. I-II , na głębokość 3 m | uziom. | | |
| | | 1 | uziom. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 9 d.3 | KNNR 5 0602-02 | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach rur | m | | |
| | | 3 | m | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 4 | | Szafa GPD rozbudowa | | | |
| 10 d.4 | KNR AT-15 0109-14 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 11 d.4 | KNR AT-15 0109-14 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 12 d.4 | KNR AT-15 0109-14 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 13 d.4 | KNR AT-15 0109-14 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 14 d.4 | KNR AT-15 0109-14 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 5 | | Instalacja systemu | | | |
| 15 d.5 | ZN-97/TP S.A. 039 0506-01 | Wciąganie kabli światłowod. 8J do rurociągów kablowych z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km | m | | |
| | | 230 | m | 230.000 | |
| | | | | RAZEM | 230.000 |
| 16 d.5 | KNNR 5 0203-02 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur | m | | |
| | | 210 | m | 210.000 | |
| | | | | RAZEM | 210.000 |
| 17 d.5 | KNR AL-01 0501-02 | Demontaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna | szt. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|--------------------------|---|----------|---------|---------|
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 18 | KNR AL-01 d.5 0501-02 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna KA4 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 19 | KNR AL-01 d.5 0501-02 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna zewnętrzna montowana do słupa oświetleniowego KA1 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 20 | KNR AL-01 d.5 0501-02 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna zewnętrzna montowana do słupa oświetleniowego KA2, KA3 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 21 | KNR AL-01 d.5 0504-06 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - zabezpieczenie toru transmisji cyfrowej | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 22 | KNNR 5 d.5 0206-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe | m | | |
| | | 40 | m | 40.000 | |
| | | | | RAZEM | 40.000 |
| 23 | KNR AT-15 d.5 0107-02 | Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 24 | KNNR 5 d.5 0309-02 | Wtyczki sieciowe przenośne ze stykiem ochronnym w obudowie metalowej 500 V 2-biegunowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm2 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 25 | KNNR 5 d.5 1203-03 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce | szt. żył | | |
| | | 3 | szt. żył | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 26 | KNR AL-01 d.5 0702-04 | Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 27 | KNR AL-01 d.5 0702-05 | Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi za każdy 1 MB pojemności powyżej 20 MB | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 28 | KNR AT-15 d.5 0118-01 | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia | pomiar | | |
| | | 4 | pomiar | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 29 | KNR AL-01 d.5 0702-04 | Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 30 | KNR AL-01 d.5 0702-05 | Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi za każdy 1 MB pojemności powyżej 20 MB | szt. | | |
| | | 120 | szt. | 120.000 | |
| | | | | RAZEM | 120.000 |
| 31 | KNR AL-01 d.5 0506-01 | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji | linia | | |
| | | 12 | linia | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 32 | KNR AL-01 d.5 0506-02 | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących | linia | | |
| | | 12 | linia | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 33 | Kalkulacja d.5 własna | Konfiguracja i programowanie. Szkolenie użytkownika | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 34 | KNNR 5 d.5 1303-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) | pomiar | | |
| | | 1 | pomiar | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 35 | KNNR 5 d.5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 36 | KNNR 5 d.5 1304-05 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |

OBMIAR

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|------------|---------------------------|------|--------|-------|
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 37 | Kalkulacja | Dokumentacja powykonawcza | szt. | | |
| d.5 | własna | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |

KOSZTORYS

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Norma | Nakłady | Cena | R | M | S |
|----------|--|---|------|-----------|----------|------|---|---|---|
| 1 | | Kanalizacja teletech | | | | | | | |
| 1 | ZN-97/TP | Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu. | | | | | | | |
| d.1 | S.A. 039 | obmiar = 155 m | | | | | | | |
| | 0303-11 | | | | | | | | |
| | R:robocizna | | r-g | 0.135200 | 20.9560 | | | | |
| | M:rura DVK 110 | | m | 1.040000 | 161.2000 | | | | |
| | M:piasek | | m³ | 0.025000 | 3.8750 | | | | |
| | S:Samochód dostaw.do 0.9t (1) | | m-g | 0.004410 | 0.6836 | | | | |
| | S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1) | | m-g | 0.053000 | 8.2150 | | | | |
| | S:Koparko-ład samobieźna 0,5-0,6 | | m-g | 0.120900 | 18.7395 | | | | |
| | Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| | Cena jednostkowa: | | | | | | | | |
| 2 | KNNR 5 | Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nawodnionym (mokrym) | | | | | | | |
| d.1 | 0724-04 | kat.III-IV | | | | | | | |
| | | obmiar = 2 m³ | | | | | | | |
| | R:robocizna | | r-g | 5.280000 | 10.5600 | | | | |
| | Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| | Cena jednostkowa: | | | | | | | | |
| 3 | ZN-97/TP | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w gruncie kategorii I-II | | | | | | | |
| d.1 | S.A. 040 | obmiar = 4 szt. | | | | | | | |
| | 0301-01 | | | | | | | | |
| | R:robocizna | | r-g | 22.520000 | 90.0800 | | | | |
| | M:cement | | t | 0.007000 | 0.0280 | | | | |
| | M:piasek | | m³ | 0.014000 | 0.0560 | | | | |
| | M:studnia prefabrykowana ECPOZ.40 | | kpl. | 1.000000 | 4.0000 | | | | |
| | M:tabliczka oznaczeniowa | | szt. | 1.000000 | 4.0000 | | | | |
| | M:Woda z rurociągów | | m³ | 0.004000 | 0.0160 | | | | |
| | S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1) | | m-g | 1.710000 | 6.8400 | | | | |
| | S:Samochód samowylad.do 5t (1) | | m-g | 4.420000 | 17.6800 | | | | |
| | S:Ubijak wibracyjny 66-78 kg | | m-g | 3.510000 | 14.0400 | | | | |
| | Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| | Cena jednostkowa: | | | | | | | | |
| 4 | KNNR 5 | Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu | | | | | | | |
| d.1 | 0110-05 | obmiar = 20 m | | | | | | | |
| | R:robocizna | | r-g | 0.467000 | 9.3400 | | | | |
| | M:listwa elektroinstalacyjna | | m | 1.040000 | 20.8000 | | | | |
| | M:łącznik listwy | | szt. | 0.680000 | 13.6000 | | | | |
| | M:kołki rozporowe plastikowe | | szt. | 2.700000 | 54.0000 | | | | |
| | M:materiały pomocnicze | | % | 2.500000 | | | | | |
| | Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| | Cena jednostkowa: | | | | | | | | |
| 2 | | Szafka IT | | | | | | | |
| 5 | KNNR 5 | Montaż skrzynki IT na słupie oświetleniowym na wysokości 2,5m | | | | | | | |
| d.2 | 0402-01 | obmiar = 1 kpl | | | | | | | |
| | analogia | | | | | | | | |
| | R:robocizna | | r-g | 3.220000 | 3.2200 | | | | |
| | M:Szafka SM-40/33/23 | | kpl. | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| | M:Ochronnik przeciwprzepięciowy TN-S 2P. kat I+II 12,5kA | | szt. | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| | SPBT12-280/2 158309 | | | | | | | | |
| | M:Wyłącznik nadprądowy 2P C 1A | | kpl. | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| | M:Gniazdo 230V L+N+PE na list1) TS-35 | | szt. | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| | M:Zaciski Wago 6mm² | | szt. | 6.000000 | 6.0000 | | | | |
| | M:Switch PFS3110-8P-96 | | kpl. | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| | M:okablowanie skrzynki | | kpl. | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| | 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.2 | S.A. 040 | obmiar = 1 uziom. | | | | | | | |
| | 0608-01 | | | | | | | | |
| | R:robocizna | | r-g | 0.920000 | 0.9200 | | | | |
| | M:pręt stalowy miedziowany dł. 1,5 m | | szt. | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| | M:złączka prętów | | szt. | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| | M:Przewód LGYżo 10mm² | | m | 6.000000 | 6.0000 | | | | |
| | S:Samochód dostaw.do 0.9t (1) | | m-g | 0.920000 | 0.9200 | | | | |
| | S:Wibromłot elektryczny 3 kW | | m-g | 0.920000 | 0.9200 | | | | |
| | S:Zespół prądowców.1-faz.2,5kVA | | m-g | 0.920000 | 0.9200 | | | | |
| | Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| | Cena jednostkowa: | | | | | | | | |
| 3 | | Słup 9m | | | | | | | |
| 7 | KNNR 5 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg | | | | | | | |
| d.3 | 1001-01 | obmiar = 1 kpl. | | | | | | | |
| | R:robocizna | | r-g | 4.540000 | 4.5400 | | | | |
| | M:Słup aluminiowy SAL-9 | | szt. | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| | M:fundament | | szt. | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| | M:cement "35" | | kg | 18.000000 | 18.0000 | | | | |
| | M:żwir do betonów | | m³ | 0.044000 | 0.0440 | | | | |
| | M:piasek do betonów | | m³ | 0.022000 | 0.0220 | | | | |

KOSZTORYS

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Norma | Nakłady | Cena | R | M | S |
|--|-----------|---|------|----------|---------|------|---|---|---|
| M:materiały pomocnicze | | | % | 2.500000 | | | | | |
| M:Zacisk przyłączeniowy | | | szt. | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| S:Koparko-ład samobieżna 0,5-0,6 | | | m-g | 0.070000 | 0.0700 | | | | |
| S:Żuraw samochodowy 5-6t | | | m-g | 0.060000 | 0.0600 | | | | |
| S:Przyczepa samowył.do ciąg.5,0t | | | m-g | 0.060000 | 0.0600 | | | | |
| S:Ciągnik kołowy 37kW (1) | | | m-g | 0.060000 | 0.0600 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | | | | |
| 8 | ZN-97/TP | Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych metodą uderową w gruncie kat. I-II , na głębokość 3 m | | | | | | | |
| d.3 | S.A. 040 | obmiar = 1 uziom. | | | | | | | |
| | 0608-01 | | | | | | | | |
| R:robocizna | | | r-g | 0.920000 | 0.9200 | | | | |
| M:pręt stalowy miedziowany dł. 1,5 m | | | szt. | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| M:złączka prętów | | | szt. | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| S:Samochód dostaw.do 0.9t (1) | | | m-g | 0.920000 | 0.9200 | | | | |
| S:Wibromłot elektryczny 3 kW | | | m-g | 0.920000 | 0.9200 | | | | |
| S:Zespół prądow.1-faz.2,5kVA | | | m-g | 0.920000 | 0.9200 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | | | | |
| 9 | KNNR 5 | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach rurach | | | | | | | |
| d.3 | 0602-02 | obmiar = 3 m | | | | | | | |
| R:robocizna | | | r-g | 0.344000 | 1.0320 | | | | |
| M:Bednarka FeZn 30x4 | | | m | 4.000000 | 4.0000 | | | | |
| M:śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami | | | kg | 0.006000 | 0.0180 | | | | |
| M:materiały pomocnicze | | | % | 2.500000 | | | | | |
| S:Spawarka elektr.prostow.250A | | | m-g | 0.029400 | 0.0882 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | | | | |
| 4 | | Szafa GPD rozbudowa | | | | | | | |
| 10 | KNR AT-15 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne | | | | | | | |
| d.4 | 0109-14 | obmiar = 1 szt. | | | | | | | |
| R:robocizna | | | r-g | 0.270000 | 0.2700 | | | | |
| M:Serwer wideo: Alnet NET Enterprise (NetStation ; HDD WD Red 6TB; Win10Prof), zestaw do montażu ", Oprogramowanie NetStation, 12 licencji | | | kpl. | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| M:materiały pomocnicze | | | % | 1.500000 | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | | | | |
| 11 | KNR AT-15 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne | | | | | | | |
| d.4 | 0109-14 | obmiar = 1 szt. | | | | | | | |
| R:robocizna | | | r-g | 0.270000 | 0.2700 | | | | |
| M:materiały pomocnicze | | | % | 1.500000 | | | | | |
| M:Rejestrator IP dedykowany do kamer o prędkości nagrywania 25kl/s z wejściami i wyjściami alarmowymi obsługujący rozdzielczość 12MPX do 32kamer HDD 1x6TB | | | kpl. | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | | | | |
| 12 | KNR AT-15 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne | | | | | | | |
| d.4 | 0109-14 | obmiar = 1 szt. | | | | | | | |
| R:robocizna | | | r-g | 0.270000 | 0.2700 | | | | |
| M:Switch PFS3110-8P-96 | | | kpl. | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| M:materiały pomocnicze | | | % | 1.500000 | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | | | | |
| 13 | KNR AT-15 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne | | | | | | | |
| d.4 | 0109-14 | obmiar = 1 szt. | | | | | | | |
| R:robocizna | | | r-g | 0.270000 | 0.2700 | | | | |
| M:Dysk HDD 1x6TB | | | kpl. | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| M:materiały pomocnicze | | | % | 1.500000 | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | | | | |
| 14 | KNR AT-15 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne | | | | | | | |
| d.4 | 0109-14 | obmiar = 4 szt. | | | | | | | |
| R:robocizna | | | r-g | 0.270000 | 1.0800 | | | | |
| M:Patchcord U/UTP | | | kpl. | 1.000000 | 4.0000 | | | | |
| M:materiały pomocnicze | | | % | 1.500000 | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | | | | |
| 5 | | Instalacja systemu | | | | | | | |
| 15 | ZN-97/TP | Wciąganie kabli światłowod. 8J do rurociągów kablowych z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km | | | | | | | |
| d.5 | S.A. 039 | obmiar = 230 m | | | | | | | |
| | 0506-01 | | | | | | | | |
| R:robocizna | | | r-g | 0.032700 | 7.5210 | | | | |
| M:Kabel światłowodowy Z-XOTksDd 8j | | | km | 0.001000 | 0.2300 | | | | |
| M: płyn poślizgowy | | | dm | 0.000500 | 0.1150 | | | | |
| | | | 3 | | | | | | |
| S:Samochód dostaw.do 0.9t (1) | | | m-g | 0.007230 | 1.6629 | | | | |

KOSZTORYS

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Norma | Nakłady | Cena | R | M | S |
|-----|-----------------------------|---|------|----------|----------|------|---|---|---|
| | | S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1) | m-g | 0.007230 | 1.6629 | | | | |
| | | S:Przyczepa do przewoż.kabli 4t | m-g | 0.007230 | 1.6629 | | | | |
| | | S:Ciągnik kołowy 37kW (1) | m-g | 0.007230 | 1.6629 | | | | |
| | | S:Urządzenie do wdmuchiwania kab | m-g | 0.007230 | 1.6629 | | | | |
| | | S:Sprężarka pow.spal.10m3/min(1) | m-g | 0.007230 | 1.6629 | | | | |
| | | Razem z narzutami: | | | | | | | |
| | | Cena jednostkowa: | | | | | | | |
| | 16 KNNR 5 d.5 0203-02 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur obmiar = 210 m | | | | | | | |
| | | R:robocizna | r-g | 0.039000 | 8.1900 | | | | |
| | | M:Przewód typu: YLY 0,6/1 kV, 3x2,5 mm2 | m | 1.040000 | 218.4000 | | | | |
| | | M:materiały pomocnicze | % | 2.500000 | | | | | |
| | | Razem z narzutami: | | | | | | | |
| | | Cena jednostkowa: | | | | | | | |
| | 17 KNR AL-01 d.5 0501-02 | Demontaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna obmiar = 1 szt. | | | | | | | |
| | | R:robocizna | r-g | 9.250000 | 9.2500 | | | | |
| | | Razem z narzutami: | | | | | | | |
| | | Cena jednostkowa: | | | | | | | |
| | 18 KNR AL-01 d.5 0501-02 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna KA4 obmiar = 1 szt. | | | | | | | |
| | | R:robocizna | r-g | 9.250000 | 9.2500 | | | | |
| | | M:Kamera IP zewnętrzna, tubowa o rozdzielczości 8MPX wi- doczność w nocy 50m | szt | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| | | M:Uchwyt dla kamer, naścienny, dedykowany | szt. | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| | | Razem z narzutami: | | | | | | | |
| | | Cena jednostkowa: | | | | | | | |
| | 19 KNR AL-01 d.5 0501-02 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna zewnętrzna montowana do słupa oświetlenio- wego KA1 obmiar = 1 szt. | | | | | | | |
| | | R:robocizna | r-g | 9.250000 | 9.2500 | | | | |
| | | M:Kamera IP zewnętrzna, tubowa o rozdzielczości 8MPX wi- doczność w nocy 50m | szt | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| | | M:Uchwyt dla kamer, nasłupowy, dedykowany | szt. | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| | | Razem z narzutami: | | | | | | | |
| | | Cena jednostkowa: | | | | | | | |
| | 20 KNR AL-01 d.5 0501-02 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna zewnętrzna montowana do słupa oświetlenio- wego KA2, KA3 obmiar = 2 szt. | | | | | | | |
| | | R:robocizna | r-g | 9.250000 | 18.5000 | | | | |
| | | M:Kamera IP zewnętrzna, tubowa o rozdzielczości 8MPX wi- doczność w nocy 100m | szt | 1.000000 | 2.0000 | | | | |
| | | M:Uchwyt dla kamer, nasłupowy, dedykowany | szt. | 1.000000 | 2.0000 | | | | |
| | | Razem z narzutami: | | | | | | | |
| | | Cena jednostkowa: | | | | | | | |
| | 21 KNR AL-01 d.5 0504-06 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej -zabezpieczenie toru transmisji cyfrowej obmiar = 8 szt. | | | | | | | |
| | | R:robocizna | r-g | 1.020000 | 8.1600 | | | | |
| | | M:Ochronnik przeciwprzepięciowy w torze transmisji siecio- wej, dla kamer montowanych na budynku, po obu stronach toru RST NET POe | szt. | 1.000000 | 8.0000 | | | | |
| | | Razem z narzutami: | | | | | | | |
| | | Cena jednostkowa: | | | | | | | |
| | 22 KNNR 5 d.5 0206-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe obmiar = 40 m | | | | | | | |
| | | R:robocizna | r-g | 0.350000 | 14.0000 | | | | |
| | | M:Skretka wieloparowa F/UTP kat. 5 | m | 1.040000 | 41.6000 | | | | |
| | | M:Peschel odporny na UV | m | 1.000000 | 40.0000 | | | | |
| | | M:kolki rozporowe plastikowe | szt. | 2.700000 | 108.0000 | | | | |
| | | M:uchwyty | szt. | 2.700000 | 108.0000 | | | | |
| | | M:materiały pomocnicze | % | 2.500000 | | | | | |
| | | Razem z narzutami: | | | | | | | |
| | | Cena jednostkowa: | | | | | | | |
| | 23 KNR AT-15 d.5 0107-02 | Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej obmiar = 6 szt. | | | | | | | |
| | | R:robocizna | r-g | 0.161000 | 0.9660 | | | | |
| | | M:moduł RJ45 ekranowany | kpl. | 1.000000 | 6.0000 | | | | |
| | | M:materiały pomocnicze | % | 1.500000 | | | | | |
| | | Razem z narzutami: | | | | | | | |
| | | Cena jednostkowa: | | | | | | | |
| | 24 KNNR 5 d.5 0309-02 | Wtyczki sieciowe przenośne ze stykiem ochronnym w obudowie metalowej 500 V 2-biegunowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm2 obmiar = 1 szt. | | | | | | | |
| | | R:robocizna | r-g | 0.338000 | 0.3380 | | | | |
| | | M:Wtyczka 2P+Z boczna 16A | szt | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| | | M:materiały pomocnicze | % | 2.500000 | | | | | |

KOSZTORYS

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Norma | Nakłady | Cena | R | M | S |
|---|--------------------------|---|-----|-----------|---------|------|---|---|---|
| Razem z narzutami: | | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | | | | |
| 25 | KNR 5 d.5 1203-03 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 3 szt.żył | | | | | | | |
| R:robocizna | | | r-g | 0.023100 | 0.0693 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | | | | |
| 26 | KNR AL-01 d.5 0702-04 | Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB obmiar = 1 szt. | | | | | | | |
| R:robocizna | | | r-g | 1.480000 | 1.4800 | | | | |
| M:CMS, aplikacja kliencka przeznaczona do pracy na komputerach klasy PC | | | kol | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | | | | |
| 27 | KNR AL-01 d.5 0702-05 | Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi za każdy 1 MB pojemności powyżej 20 MB obmiar = 12 szt. | | | | | | | |
| R:robocizna | | | r-g | 0.089000 | 1.0680 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | | | | |
| 28 | KNR AT-15 d.5 0118-01 | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia obmiar = 4 pomiar | | | | | | | |
| R:robocizna | | | r-g | 0.840000 | 3.3600 | | | | |
| M:materiały pomocnicze | | | % | 1.500000 | | | | | |
| S:przeład pomiarowy okablowania strukturalnego kpl. | | | m-g | 0.420000 | 1.6800 | | | | |
| S:środek łączności bezprzewodowej kpl. | | | m-g | 0.420000 | 1.6800 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | | | | |
| 29 | KNR AL-01 d.5 0702-04 | Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB obmiar = 1 szt. | | | | | | | |
| R:robocizna | | | r-g | 1.480000 | 1.4800 | | | | |
| M:ALNET, Oprogramowanie systemu NetStation, licencja na 12 kamery IP | | | kol | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | | | | |
| 30 | KNR AL-01 d.5 0702-05 | Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi za każdy 1 MB pojemności powyżej 20 MB obmiar = 120 szt. | | | | | | | |
| R:robocizna | | | r-g | 0.089000 | 10.6800 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | | | | |
| 31 | KNR AL-01 d.5 0506-01 | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji obmiar = 12 linia | | | | | | | |
| R:robocizna | | | r-g | 1.850000 | 22.2000 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | | | | |
| 32 | KNR AL-01 d.5 0506-02 | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących obmiar = 12 linia | | | | | | | |
| R:robocizna | | | r-g | 1.540000 | 18.4800 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | | | | |
| 33 | Kalkulacja d.5 własna | Konfiguracja i programowanie. Szkolenie użytkownika obmiar = 1 kpl | | | | | | | |
| R:robocizna | | | r-g | 32.000000 | 32.0000 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | | | | |
| 34 | KNR 5 d.5 1303-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1 pomiar | | | | | | | |
| R:robocizna | | | r-g | 0.630000 | 0.6300 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | | | | |
| 35 | KNR 5 d.5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 2 szt. | | | | | | | |
| R:robocizna | | | r-g | 1.240000 | 2.4800 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | | | | |
| 36 | KNR 5 d.5 1304-05 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt. | | | | | | | |
| R:robocizna | | | r-g | 0.500000 | 0.5000 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | | | | |
| 37 | Kalkulacja d.5 własna | Dokumentacja powykonawcza obmiar = 1 szt. | | | | | | | |
| M:Dokumentacja powykonawcza | | | kpl | 1.000000 | 1.0000 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | | | | |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót | | | | | | | | | |

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-----------|-----|----------|------------|---------|
| 1. | robocizna | r-g | 323.5803 | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| L p. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do- staw- ca | Ce- na do- staw- cy | Ra- bat ma- ksey- ma- lmy | Ra- bat za- sto- so- wa- ny |
|------|--|----------------|----------|---------|----------|------------|---------|-------|--------------------|------------------------------|--|---|
| 1. | Kamera IP zewnętrzna, tubowa o rozdzielczości 8MPX widoczność w nocy 50m | szt | 2.0000 | | 2.0000 | | | | | | | |
| 2. | Kamera IP zewnętrzna, tubowa o rozdzielczości 8MPX widoczność w nocy 100m | szt | 2.0000 | | 2.0000 | | | | | | | |
| 3. | Kabel światłowodowy Z-XOTktsDd 8j | km | 0.2300 | | 0.2300 | | | | | | | |
| 4. | CMS, aplikacja kliencka przeznaczona do pracy na komputerach klasy PC | kol | 1.0000 | | 1.0000 | | | | | | | |
| 5. | ALNET, Oprogramowanie systemu NetStation, licencja na 12 kamery IP | kol | 1.0000 | | 1.0000 | | | | | | | |
| 6. | Bednarka FeZn 30x4 | m | 4.0000 | | 4.0000 | | | | | | | |
| 7. | uchwyty | szt. | 108.0000 | | 108.0000 | | | | | | | |
| 8. | piasek do betonów | m ³ | 0.0220 | | 0.0220 | | | | | | | |
| 9. | żwir do betonów | m ³ | 0.0440 | | 0.0440 | | | | | | | |
| 10. | cement "35" | kg | 18.0000 | | 18.0000 | | | | | | | |
| 11. | fundament | szt. | 1.0000 | | 1.0000 | | | | | | | |
| 12. | Woda z rurociągów | m ³ | 0.0160 | | 0.0160 | | | | | | | |
| 13. | śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami | kg | 0.0180 | | 0.0180 | | | | | | | |
| 14. | Gniazdo 230V L+N+PE na list1) TS-35 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | | | | | | | |
| 15. | Ochronnik przeciwprzepięciowy TN-S 2P. kat I+II 12,5kA SPBT12-280/2 158309 | szt. | 1.0000 | | 1.0000 | | | | | | | |
| 16. | Zaciski Wago 6mm2 | szt | 6.0000 | | 6.0000 | | | | | | | |
| 17. | Szafka SM-40/33/23 | kpl. | 1.0000 | | 1.0000 | | | | | | | |
| 18. | Switch PFS3110-8P-96 | kpl. | 2.0000 | | 2.0000 | | | | | | | |
| 19. | Wyłącznik nadprądowy 2P C 1A | kpl. | 1.0000 | | 1.0000 | | | | | | | |
| 20. | okablowanie skrzynki | kpl. | 1.0000 | | 1.0000 | | | | | | | |
| 21. | Dysk HDD 1x6TB | kpl. | 1.0000 | | 1.0000 | | | | | | | |
| 22. | Wtyczka 2P+Z boczna 16A | szt | 1.0000 | | 1.0000 | | | | | | | |
| 23. | moduł RJ45 ekranowany | kpl. | 6.0000 | | 6.0000 | | | | | | | |
| 24. | listwa elektroinstalacyjna | m | 20.8000 | | 20.8000 | | | | | | | |
| 25. | Patchcord U/UTP | kpl. | 4.0000 | | 4.0000 | | | | | | | |
| 26. | Serwer wideo: Alnet NET Enterprise (NetStation ; HDD WD Red 6TB; Win10Prof), zestaw do montażu ", Oprogramowanie NetStation, 12 licencji | kpl. | 1.0000 | | 1.0000 | | | | | | | |
| 27. | Rejestrator IP dedykowany do kamer o prędkości nagrywania 25kl/s z wejściami i wyjściami alarmowymi obsługujący rozdzielczość 12MPX do 32kamer HDD 1x6TB | kpl. | 1.0000 | | 1.0000 | | | | | | | |
| 28. | Przewód typu: YLY 0,6/1 kV, 3x2,5 mm2 | m | 218.4000 | | 218.4000 | | | | | | | |
| 29. | Skrętka wieloparowa F/UTP kat. 5 | m | 41.6000 | | 41.6000 | | | | | | | |
| 30. | Przewód LGYżo 10mm2 | m | 6.0000 | | 6.0000 | | | | | | | |
| 31. | Peschel odporny na UV | m | 40.0000 | | 40.0000 | | | | | | | |
| 32. | Słup aluminiowy SAL-9 | szt. | 1.0000 | | 1.0000 | | | | | | | |
| 33. | łącznik listwy | szt. | 13.6000 | | 13.6000 | | | | | | | |
| 34. | Uchwyt dla kamer, naścienny, dedykowany | szt. | 1.0000 | | 1.0000 | | | | | | | |
| 35. | Uchwyt dla kamer, nasłupowy, dedykowany | szt. | 3.0000 | | 3.0000 | | | | | | | |
| 36. | Ochronnik przeciwprzepięciowy w torze transmisji sieciowej, dla kamer montowanych na budynku, po obu stronach toru RST NET POe | szt. | 8.0000 | | 8.0000 | | | | | | | |

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| L p. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do-staw-ca | Ce-na do-staw-cy | Ra-bat ma ksy-ma lny | Ra-bat za-sto-so-wa-ny |
|-------|------------------------------------|-----------------|--------------|---------|--------------|------------|---------|-------|------------|------------------|----------------------|------------------------|
| 37. | kołki rozporowe plastikowe | szt. | 162.000 0 | | 162.000 0 | | | | | | | |
| 38. | rura DVK 110 | m | 161.200 0 | | 161.200 0 | | | | | | | |
| 39. | piasek | m ³ | 3.9310 | | 3.9310 | | | | | | | |
| 40. | plyn poślizgowy | dm ³ | 0.1150 | | 0.1150 | | | | | | | |
| 41. | cement | t | 0.0280 | | 0.0280 | | | | | | | |
| 42. | studnia prefabrykowana ECPOZ.40 | kpl. | 4.0000 | | 4.0000 | | | | | | | |
| 43. | tabliczka oznaczeniowa | szt. | 4.0000 | | 4.0000 | | | | | | | |
| 44. | pręt stalowy miedziowany dł. 1,5 m | szt. | 2.0000 | | 2.0000 | | | | | | | |
| 45. | Zacisk przyłączeniowy | szt. | 1.0000 | | 1.0000 | | | | | | | |
| 46. | złączka prętów | szt. | 2.0000 | | 2.0000 | | | | | | | |
| 47. | Dokumentacja powykonawcza | kpl | 1.0000 | | 1.0000 | | | | | | | |
| 48. | materiały pomocnicze | zł | | | | | | | | | | |
| RAZEM | | | | | | | | | | | | |

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-------|--|-----|---------|------------|---------|
| 1. | Koparko-ład samobieżna 0,5-0,6 | m-g | 18.8095 | | |
| 2. | Ubijak wibracyjny 66-78 kg | m-g | 14.0400 | | |
| 3. | Wibromłot elektryczny 3 kW | m-g | 1.8400 | | |
| 4. | Żuraw samochodowy 5-6t | m-g | 0.0600 | | |
| 5. | Ciągnik kołowy 37kW (1) | m-g | 1.7229 | | |
| 6. | Samochód dostaw.do 0.9t (1) | m-g | 4.1865 | | |
| 7. | Samochód skrzyn.do 5.0t (1) | m-g | 16.7179 | | |
| 8. | Przyczepa samowyl.do ciąg.5,0t | m-g | 0.0600 | | |
| 9. | Samochód samowylad.do 5t (1) | m-g | 17.6800 | | |
| 10. | Przyczepa do przewoż.kabli 4t | m-g | 1.6629 | | |
| 11. | Spawarka elektr.prostown.250A | m-g | 0.0882 | | |
| 12. | Zespół prądotwórczy 1-faz.2,5kVA | m-g | 1.8400 | | |
| 13. | Sprężarka pow.spal.10m3/min(1) | m-g | 1.6629 | | |
| 14. | Urządzenie do wdmuchiwania kab | m-g | 1.6629 | | |
| 15. | przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl. | m-g | 1.6800 | | |
| 16. | środek łączności bezprzewodowej kpl. | m-g | 1.6800 | | |
| RAZEM | | | | | |

Słownie: