

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Projekt zagospodarowania terenu SSWiN  
ADRES INWESTYCJI : Sieradz, ul. Zachodnia, dz. nr ew.463/2  
INWESTOR : Powiatowy Zarząd Dróg w Sieradzu  
ADRES INWESTORA : 98-200 Sieradz, Plac Wojewódzki 3

DATA OPRACOWANIA : 2015-06-22

---

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł  
Poziom cen :

### NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2015-06-22

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektuje się zabezpieczenie terenu systemem SSWiN w oparciu o bariery podczerwieni. Bariery podczerwieni wraz z expanderem połączyć z centralą INTEGRA w budynku socjalnym. Expander 1 umieścić na słupie oświetleniowym, expander 2 umieścić w pobliżu centrali SSWiN - lokalizacja w części rysunkowej. Na potrzeby zabezpieczenia terenu projektuje się 8 par barier firmy TAKEX z serii F.

Bariery te charakteryzują się czterema wiązkami wysokiej mocy a dzięki podwójnej modulacji częstotliwości oraz systemem pętli oferują wiązki wysokiej mocy o około 10 krotnie większym zasięgu maksymalnym i stukrotnie wyższej częstotliwości. Takie rozwiązania dają wysoką tolerancję na złe warunki pogodowe.

Bariery posiadają zabezpieczenie przed światłem zewnętrznym dzięki wbudowanemu filtrowi kompensacyjnemu światła zewnętrznego. Bariery umożliwiają bezawaryjną pracę w warunkach luminacji do 50000lux.

System zabezpieczenia terenu przed dostępem osób postronnych jest odporny na fałszywe alarmy z powodu zastosowania czterech zsynchronizowanych wiązek, ze względu na wymóg przerwania ich jednocześnie w celu inicjacji alarmu skutecznie eliminuje najczęstsze przyczyny powstawania fałszywych zajęć.

System umożliwia za pomocą wyjścia kontrolno-pomiarowego łatwą kontrolę czułości z sygnalizacją diodą LED wskazującą czy sygnał wiązki spełnia wymogi założonego poziomu.

Bariery są wyposażone w zabezpieczenie przeciwko złodowaceniu/rosie. Rozwiązanie takie umożliwia prawidłową ochronę wiązek w w/w warunkach. S

Zastosowano bariery:

PB-50F o zasięgu 50m na zewnątrz

PB-100F o zasięgu 100m na zewnątrz

PB-200F o zasięgu 200m na zewnątrz

Instalację prowadzić w kanalizacji technicznej ( oddzielne opracowanie) rozbudowanej o 3 studnie kablów na potrzeby nowoprojektowanej instalacji.

| Lp. | Podstawa             | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz.      | Razem          |
|-----|----------------------|---|--------|--------------|----------------|
| 1   | KNR AL-01<br>0207-02 | Montaż bariery aktywnej podczerwieni zewnętrznej - PB 200F lub równoważny   | szt.   |              |                |
|     |                      | 1   | szt.   | 1.000        |                |
|     |                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 2   | KNR AL-01<br>0207-02 | Montaż bariery aktywnej podczerwieni zewnętrznej - PB 100F lub równoważny   | szt.   |              |                |
|     |                      | 2   | szt.   | 2.000        |                |
|     |                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 3   | KNR AL-01<br>0207-02 | Montaż bariery aktywnej podczerwieni zewnętrznej - PB 50F lub równoważny  | szt.   |              |                |
|     |                      | 5   | szt.   | 5.000        |                |
|     |                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>   |
| 4   | KNR AL-01<br>0102-02 | Montaż modułowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych  | szt.   |              |                |
|     |                      | 1   | szt.   | 1.000        |                |
|     |                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 5   | KNR AL-01<br>0208-03 | Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa  | szt.   |              |                |
|     |                      | 1   | szt.   | 1.000        |                |
|     |                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 6   | KNR AL-01<br>0113-03 | Montaż modułu - ekspander w obudowie zewnętrznej  | szt.   |              |                |
|     |                      | 2   | szt.   | 2.000        |                |
|     |                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 7   | KNNR 5<br>0203-01    | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YKY 4x1,5mm <sup>2</sup> 200                    | m      |              |                |
|     |                      |   | m      | 200.000      |                |
|     |                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>200.000</b> |
| 8   | KNNR 5<br>0203-01    | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YKY 3x1,5mm <sup>2</sup> 200                    | m      |              |                |
|     |                      |   | m      | 200.000      |                |
|     |                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>200.000</b> |
| 9   | KNNR 5<br>0203-02    | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - XzTKMXpwn 6x2x0,8 327                          | m      |              |                |
|     |                      |   | m      | 327.000      |                |
|     |                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>327.000</b> |
| 10  | KNR AL-01<br>0601-01 | Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)                               | system |              |                |
|     |                      | 1   | system | 1.000        |                |
|     |                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 11  | KNR AL-01<br>0602-05 | Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 16 elementów liniowych  | szt.   |              |                |
|     |                      | 2   | szt.   | 2.000        |                |
|     |                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 12  | KNNR 5<br>0404-03    | Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - Rozdzielnie budowlana tymczasowa dla zasilenia systemów bezpieczeństwa i oświetlenia terenu. | kpl.   |              |                |
|     |                      | 1   | kpl.   | 1.000        |                |
|     |                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |

| Lp.                               | Podstawa             | Opis  | jm   | Nakłady     | Koszt jedn.  | R            | M            | S            |
|-----------------------------------|----------------------|---|------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1                                 | KNR AL-01<br>0207-02 | Montaż bariery aktywnej podczerwieni zewnętrznej - PB 200F lub równoważny<br>przedmiar = 1.000 szt. | szt. |             |              |              |              |              |
| 1*                                |                      | -- R --<br>robocizna<br>2.04 r-g/szt.   | r-g  | 2.0400      | 0.000        | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                      | -- M --<br>Bariera PB 200F lub równoważny<br>1 kpl./szt.  | kpl. | 1.0000      | 0.000        |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                      |   |      |             | <b>0.000</b> |              |              |              |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                      |   |      |             |              |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                      |   |      | <b>0.00</b> |              | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 2                                 | KNR AL-01<br>0207-02 | Montaż bariery aktywnej podczerwieni zewnętrznej - PB 100F lub równoważny<br>przedmiar = 2.000 szt. | szt. |             |              |              |              |              |
| 1*                                |                      | -- R --<br>robocizna<br>2.04 r-g/szt.   | r-g  | 4.0800      | 0.000        | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                      | -- M --<br>Bariera PB 100F lub równoważny<br>1 kpl./szt.  | kpl. | 2.0000      | 0.000        |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                      |   |      |             | <b>0.000</b> |              |              |              |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                      |   |      |             |              |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                      |   |      | <b>0.00</b> |              | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 3                                 | KNR AL-01<br>0207-02 | Montaż bariery aktywnej podczerwieni zewnętrznej - PB 50F lub równoważny<br>przedmiar = 5.000 szt.  | szt. |             |              |              |              |              |
| 1*                                |                      | -- R --<br>robocizna<br>2.04 r-g/szt.   | r-g  | 10.2000     | 0.000        | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                      | -- M --<br>Bariera PB 50F lub równoważny<br>1 kpl./szt.   | kpl. | 5.0000      | 0.000        |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                      |   |      |             | <b>0.000</b> |              |              |              |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                      |   |      |             |              |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                      |   |      | <b>0.00</b> |              | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 4                                 | KNR AL-01<br>0102-02 | Montaż modułowej centrali alarmowej do 16 linii<br>dozorowych<br>przedmiar = 1.000 szt.             | szt. |             |              |              |              |              |
| 1*                                |                      | -- R --<br>robocizna<br>21.95 r-g/szt.  | r-g  | 21.9500     | 0.000        | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                      | -- M --<br>Centrala alarmowa<br>1 szt./szt.   | szt. | 1.0000      | 0.000        |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                      |   |      |             | <b>0.000</b> |              |              |              |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                      |   |      |             |              |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                      |   |      | <b>0.00</b> |              | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 5                                 | KNR AL-01<br>0208-03 | Montaż elementów obsługowych - klawiatura<br>szyfrowa<br>przedmiar = 1.000 szt.                     | szt. |             |              |              |              |              |
| 1*                                |                      | -- R --<br>robocizna<br>3.2 r-g/szt.  | r-g  | 3.2000      | 0.000        | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                      | -- M --<br>klawiatura szyfrowa<br>1 kpl./szt.   | kpl. | 1.0000      | 0.000        |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                      |   |      |             | <b>0.000</b> |              |              |              |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                      |   |      |             |              |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                      |   |      | <b>0.00</b> |              | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 6                                 | KNR AL-01<br>0113-03 | Montaż modułu - ekspander w obuwie zewnętrznej<br>przedmiar = 2.000 szt.                            | szt. |             |              |              |              |              |
|                                   |                      | -- R --   |      |             |              |              |              |              |

| Lp.                               | Podstawa             | Opis  | jm     | Nakłady  | Koszt jedn.  | R            | M            | S            |
|-----------------------------------|----------------------|---|--------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1*                                |                      | robocizna<br>3.14 r-g/szt.  | r-g    | 6.2800   | 0.000        | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                      | -- M --<br>ekspander w obuowie zewnętrzzn<br>1 kpl./szt.  | kpl.   | 2.0000   | 0.000        |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                      |   |        |          | <b>0.000</b> |              |              |              |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                      |   |        |          | <b>0.000</b> |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                      |   |        |          | <b>0.00</b>  | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 7                                 | KNNR 5 0203-01       | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YKY 4x1,5mm2<br>przedmiar = 200.000 m                     | m      |          |              |              |              |              |
| 1*                                |                      | -- R --<br>robocizna<br>0.0352 r-g/m  | r-g    | 7.0400   | 0.000        | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                      | -- M --<br>przewody kabelkowe YKY 4x1,5mm2<br>1.04 m/m  | m      | 208.0000 | 0.000        |              | 0.00         |              |
| 3*                                |                      | materiały pomocnicze<br>2.5 %(od M)   | %      | 2.5000   | 0.000        |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                      |   |        |          | <b>0.000</b> |              |              |              |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                      |   |        |          | <b>0.000</b> |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                      |   |        |          | <b>0.00</b>  | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 8                                 | KNNR 5 0203-01       | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YKY 3x1,5mm2<br>przedmiar = 200.000 m                     | m      |          |              |              |              |              |
| 1*                                |                      | -- R --<br>robocizna<br>0.0352 r-g/m  | r-g    | 7.0400   | 0.000        | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                      | -- M --<br>przewody kabelkowe YKY 3x1,5mm2<br>1.04 m/m  | m      | 208.0000 | 0.000        |              | 0.00         |              |
| 3*                                |                      | materiały pomocnicze<br>2.5 %(od M)   | %      | 2.5000   | 0.000        |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                      |   |        |          | <b>0.000</b> |              |              |              |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                      |   |        |          | <b>0.000</b> |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                      |   |        |          | <b>0.00</b>  | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 9                                 | KNNR 5 0203-02       | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur - XzTKMXpwn 6x2x0,8<br>przedmiar = 327.000 m               | m      |          |              |              |              |              |
| 1*                                |                      | -- R --<br>robocizna<br>0.039 r-g/m   | r-g    | 12.7530  | 0.000        | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                      | -- M --<br>przewody XzTKMXpwn 6x2x0,8<br>1.04 m/m   | m      | 340.0800 | 0.000        |              | 0.00         |              |
| 3*                                |                      | materiały pomocnicze<br>2.5 %(od M)   | %      | 2.5000   | 0.000        |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                      |   |        |          | <b>0.000</b> |              |              |              |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                      |   |        |          | <b>0.000</b> |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                      |   |        |          | <b>0.00</b>  | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 10                                | KNR AL-01<br>0601-01 | Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)<br>przedmiar = 1.000 system | system |          |              |              |              |              |
| 1*                                |                      | -- R --<br>robocizna<br>17.6 r-g/system   | r-g    | 17.6000  | 0.000        | 0.00         |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                      |   |        |          | <b>0.000</b> |              |              |              |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                      |   |        |          | <b>0.000</b> |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                      |   |        |          | <b>0.00</b>  | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 11                                | KNR AL-01<br>0602-05 | Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 16 elementów liniowych<br>przedmiar = 2.000 szt.                  | szt.   |          |              |              |              |              |
|                                   |                      | -- R --   |        |          |              |              |              |              |

| Lp.                               | Podstawa       | Opis   | jm   | Nakłady     | Koszt jedn.  | R            | M            | S            |
|-----------------------------------|----------------|--|------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1*                                |                | robocizna<br>3.1 r-g/szt.  | r-g  | 6.2000      | 0.000        | 0.00         |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                |  |      |             | <b>0.000</b> |              |              |              |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                |  |      |             |              |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                |  |      | <b>0.00</b> |              | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 12                                | KNNR 5 0404-03 | Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - Rozdzielnie budowlana tymczasowa dla zasilnia systemów bezpieczeństwa i oświetlenia terenu.<br>przedmiar = 1.000 kpl. | kpl. |             |              |              |              |              |
| 1*                                |                | -- R --<br>robocizna<br>3.28 r-g/kpl.  | r-g  | 3.2800      | 0.000        | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                | -- M --<br>Rozdzielnie budowlana tymczasowa dla zasilnia systemów bezpieczeństwa i oświetlenia terenu.<br>1 szt./kpl.  | szt. | 1.0000      | 0.000        |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                |  |      |             | <b>0.000</b> |              |              |              |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                |  |      |             |              |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                |  |      | <b>0.00</b> |              | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

|       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.  | Pozycje kosztorysowe | Nazwa     | Wartość | Jedn. miary | Ilość jedn. | Wskaźnik na jednostkę | Udział procentowy |
|--|----------------------|-----------|---------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|
| 1  | 2                    | 3         | 4       | 5           | 6           | 7                     | 8                 |
|  |                      | Kosztorys | 0.00    |             |             |                       | 0.00%             |
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT |                      |           | 0.00    |             |             |                       |                   |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.   | Nazwa     | Jm  | Ilość    | Cena jedn. | Wartość |
|-------|-----------|-----|----------|------------|---------|
| 1.    | robocizna | r-g | 101.6630 | 0.00       | 0.00    |
| RAZEM |           |     |          |            |         |

Słownie: zero i 00/100 zł



| L p.         | Nazwa  | Jm   | Ilość    | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do-<br>staw-<br>ca | Ce-<br>na do-<br>staw-<br>cy | Ra-<br>bat<br>ma-<br>kсы-<br>ma-<br>lny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>wa-<br>ny |
|--------------|--|------|----------|----------|----------|------------|---------|-------|--------------------|------------------------------|---|--|
| 1.           | Bariera PB 100F lub równoważny   | kpl. | 2.0000   |          | 2.0000   | 0.00       | 0.00    |       |                    |                              |   |  |
| 2.           | Bariera PB 200F lub równoważny   | kpl. | 1.0000   |          | 1.0000   | 0.00       | 0.00    |       |                    |                              |   |  |
| 3.           | Bariera PB 50F lub równoważny  | kpl. | 5.0000   |          | 5.0000   | 0.00       | 0.00    |       |                    |                              |   |  |
| 4.           | Centrala alarmowa  | szt. | 1.0000   |          | 1.0000   | 0.00       | 0.00    |       |                    |                              |   |  |
| 5.           | ekspander w oburowie zewnętrzzn  | kpl. | 2.0000   |          | 2.0000   | 0.00       | 0.00    |       |                    |                              |   |  |
| 6.           | klawiatura szyfrowa  | kpl. | 1.0000   |          | 1.0000   | 0.00       | 0.00    |       |                    |                              |   |  |
| 7.           | przewody kabelkowe YKY 3x1,5mm2  | m    | 208.0000 |          | 208.0000 | 0.00       | 0.00    |       |                    |                              |   |  |
| 8.           | przewody kabelkowe YKY 4x1,5mm2  | m    | 208.0000 |          | 208.0000 | 0.00       | 0.00    |       |                    |                              |   |  |
| 9.           | przewody XzTKMXpwn 6x2x0,8   | m    | 340.0800 |          | 340.0800 | 0.00       | 0.00    |       |                    |                              |   |  |
| 10.          | Rozdzielnice budowlana tymczasowa dla zasilnia systemów bezpieczeństwa i oświetlenia terenu. | szt. | 1.0000   |          | 1.0000   | 0.00       | 0.00    |       |                    |                              |   |  |
| 11.          | materiały pomocnicze   | zł   |          |          |          |            | 0.00    |       |                    |                              |   |  |
| <b>RAZEM</b> |  |      |          |          |          |            |         |       |                    |                              |   |  |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-------|----|-------|------------|---------|
|-----|-------|----|-------|------------|---------|

Słownie: zero i 00/100 zł